



# CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES

---

**Le Vice-Président**

**La Défense, le 13 NOV. 1997**

**Affaire n° 96-019**

## **NOTE pour**

**Madame la Ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement**

Par note du 15 mai 1995, le directeur de la prévention des pollutions et des risques a demandé au Conseil général des ponts et chaussées (CGPC) de diligenter une mission **sur l'évaluation des documents réglementaires de zonage de l'occupation des sols**.

Les résultats de cette mission sont consignés dans le rapport joint établi par MM. Paul-Henri BOURRELIER, ingénieur général des mines et Philippe HUET, ingénieur général du Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts avec le concours de M. Gérard COUZY, ingénieur en chef des ponts et chaussées.

Ce rapport m'a été présenté par M. Jean-Claude SUZANNE, coordonnateur de la mission d'inspection spécialisée de l'environnement par la note jointe.

Il fait l'objet de la diffusion indiquée en annexe.

Sous réserve de vos observations éventuelles, il doit être considéré comme un document administratif communicable, conformément aux dispositions de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 relative à l'accès aux documents administratifs.

**Pierre MAYET**

**Localisation des bureaux : Tour Pascal B - Paris La Défense - Métro et RER : La Grande Arche.**  
**Adresse Postale : 92055 LA DEFENSE CEDEX - Téléphone standard : 01 40 81 21 22 - Telex 610 835 F**

Le conseil général des ponts et chaussées est compétent en matière d'équipement, d'environnement, d'urbanisme, de logement, de transports, de génie civil et de bâtiment pour les questions qu'ont à traiter les services relevant des ministres chargés de l'équipement, des transports, de l'environnement et de la mer. Il assure l'inspection générale de l'équipement et de l'environnement.

**MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS,  
ET DU LOGEMENT**

**CONSEIL GENERAL  
DES PONTS ET CHAUSSEES**

**MISSION D'INSPECTION SPECIALISEE  
DE L'ENVIRONNEMENT**

Paris, le **30 OCT. 1997**

**Note à l'attention de  
Monsieur le Secrétaire Général du C.G.P.C.**

Nos références : MISE/JCS/RBD n° **83**

Objet : Enquête documents réglementaires et risques naturels

Réf. : - Lettre de Monsieur le Directeur de la Prévention des Pollutions et des Risques du 15 mai 1995  
- Note du Secrétaire Général du C.G.P.C. du 6 février 1996 - Affaire n° 96.019

P.J. : 1 rapport + annexes

A la demande de la Direction de la prévention des pollutions et des risques, la Mission d'inspection spécialisée de l'environnement a pris en compte dans son programme 1996 (n° 96-019) un rapport sur les conditions de l'élaboration des documents réglementaires de zonage des risques naturels et sur la prise en compte des mesures de prévention dans les documents d'urbanisme ; ses principaux éléments ont été utilisés par l'Instance d'évaluation des politiques publiques de prévention des risques naturels qui avait sollicité la D.P.P.R.

La mission, qui a mobilisé onze hauts fonctionnaires des Conseils généraux du G.R.E.F., des Mines et des Ponts-et-Chaussées, a débuté par une enquête dans dix-sept départements soumis aux divers types de risques et comptant plus du tiers des communes exposées. Elle était coordonnée par MM. BOURRELIER, ingénieur général des Mines et HUET, ingénieur général du G.R.E.F..

Le rapport de synthèse issu des dix-sept rapports départementaux fait notamment apparaître que, quatorze ans après le lancement des P.E.R. (plans d'exposition aux risques), 15% seulement des communes à risques bénéficient d'un document réglementaire approuvé, dont plus de la moitié sont des P.S.S. des années 60 (plans de surfaces submersibles) dont l'efficacité face à la pression de l'urbanisme est plus que douteuse. Dans les documents plus récents, la moitié environ sont des périmètres R.111-3, d'une mise au point plus aisée que celle des P.E.R. proprement dits, car moins ambitieux, mais la loi du 2/02/1995 a abrogé ces procédures pour y substituer les P.P.R..

Par contre, 15% également de ces mêmes communes à risques possèdent des P.O.S. tenant compte des risques naturels sans qu'un document spécifique ait été approuvé par les élus.

Le rapport constate que l'objectif affiché en 1994 "2000 P.P.R. en 2000" (sur plus de 14000 communes à risques) est très imprécis (quelles communes ?, quel contenu ?), mais que, de toute façon, l'effort financier de l'Etat doit être significativement renforcé pour que les orientations de 1994, qui visent une couverture totale du territoire restent crédibles.


**adresse postale : 20 Avenue de Ségur - 75302 - PARIS 07 SP - ☎ : 01-42-19-20-21  
FAX : 01-42-19-13-45**

Enfin, il fait en particulier deux propositions concrètes :

- limiter la responsabilité de l'Etat en matière de zonage à l'échelle du 1/25000, les documents plus précis étant à la charge des collectivités,
- faire participer les agences de l'eau au financement des P.P.R. inondations, qui représentent plus de 50% des besoins.

Le présent rapport peut être adressé à Madame la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, comme suite à sa demande, ainsi qu'aux destinataires figurant sur le projet de liste de diffusion joint au rapport.

Le Coordonnateur de la M.I.S.E.



J.C. SUZANNE

**DIFFUSION  
DU RAPPORT N° 96-019**

**DESTINATAIRES**

- |  |       |
|--|-------|
| - la ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement | 2 ex. |
| - le directeur de l'eau  | 2 ex. |

**COPIE**

**Directions d'administration centrale du ministère de l'aménagement du territoire  
et de l'environnement**

- |  |       |
|--|-------|
| - le directeur général de l'administration et du développement | 2 ex. |
| - le directeur de la prévention des pollutions et des risques  | 2 ex. |

**Directions d'administration centrale du ministère de l'équipement**

- |   |       |
|---|-------|
| - le directeur du personnel et des services               | 2 ex. |
| - le directeur de l'habitat et de la construction         | 1 ex. |
| - le directeur de l'aménagement foncier et de l'urbanisme | 2 ex. |
| - le directeur des transports terrestres                  | 2 ex. |
| - le directeur des ports et de la navigation maritimes    | 1 ex. |

**Directions d'administration centrale du ministère de l'agriculture**

- |   |       |
|---|-------|
| - le directeur général de l'administration      | 2 ex. |
| - le directeur de l'espace rural et de la forêt | 1 ex. |
| - le délégué national aux actions R. T. M.      | 1 ex. |

**Directions d'administration centrale du ministère de l'intérieur**

- |  |       |
|--|-------|
| - le directeur général de l'administration                                   | 2 ex. |
| - le directeur de l'administration territoriale et des affaires politiques   | 1 ex. |
| - le directeur général des collectivités locales                             | 1 ex. |
| - le directeur central de la sécurité publique                               | 1 ex. |
| - le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques             | 1 ex. |
| - le directeur de la programmation, des affaires financières et immobilières | 1 ex. |

- 
- |  |        |
|--|--------|
| - les coordonnateurs des M. I. G. T.       | 11 ex. |
| - les présidents de section du C. G. P. C. | 5 ex.  |

- le coordonnateur du collège "eau et navigation"	1 ex.
- le coordonnateur du collège "construction et réseaux"	1 ex.
- le coordonnateur du collège "affaires juridiques et contentieuses"	1 ex.
- le coordonnateur du collège "espaces protégés et architecture"	1 ex.
- le coordonnateur du collège "A U H "	1 ex.
- le coordonnateur du collège "transports terrestres, défense et sécurité civile"	1 ex.
- M. ARMENGAUD	1 ex.
- M. BALLAND	1 ex.
- M. BARON	1 ex.
- M. BOURRELIER	1 ex.
- M. CHARRY	1 ex.
- M. COCHELIN	1 ex.
- M. COUZY	1 ex.
- M. FEUVRIER	1 ex.
- M. GRASSIN	1 ex.
- M. HUET	1 ex.
- M. LADRET	1 ex.
- M. PETIT	1 ex.
- M. QUATRE	1 ex.
- M. RENOUX	1 ex.
- le coordonnateur de la M.I.S.E.	1 ex.
- M. le préfet de la région Midi-Pyrénées, préfet de la Haute-Garonne	1 ex.
- M. le préfet de la région Aquitaine, préfet de la Gironde	1 ex.
- M. le préfet de la région centre, préfet du Loiret	1 ex.
- M. le préfet de la région Lorraine, préfet de la Moselle	1 ex.
- M. le préfet du département du Haut-Rhin	1 ex.
- M. le préfet du département de l'Isère	1 ex.
- M. le préfet du département de l'Oise	1 ex.
- M. le préfet du département des Pyrénées-Atlantiques	1 ex.
- M. le préfet du département des Pyrénées-Orientales	1 ex.
- M. le préfet du département des Ardennes	1 ex.
- M. le préfet du département de l'Aude	1 ex.
- M. le préfet du département de la Charente Maritime	1 ex.
- M. le préfet du département des Hautes-Alpes	1 ex.
- M. le préfet du département des Alpes-Maritimes	1 ex.
- M. le préfet du département de l'Ardèche	1 ex.
- M. le préfet du département de Haute-Savoie	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Alsace	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Aquitaine	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Centre	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Champagne-Ardenne	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Languedoc-Roussillon	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Lorraine	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Picardie	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Poitou-Charentes	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur	1 ex.
- le directeur régional de l'environnement de la région Rhône-Alpes	1 ex.

- le directeur départemental de l'équipement du Haut-Rhin	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de la Haute-Garonne	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de l'Isère	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de la Gironde	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de la Moselle	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de l'Oise	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement des Pyrénées-Atlantiques	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement des Pyrénées-Orientales	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement des Ardennes	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de l'Aude	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de la Charente Maritime	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement du Loiret	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement des Hautes-Alpes	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement des Alpes-Maritimes	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de l'Ardèche	1 ex
- le directeur départemental de l'équipement de Haute-Savoie	1 ex
- le directeur du C.E.T.E. du Sud-Ouest	1 ex
- le directeur du C.E.T.E. de Lyon	1 ex
- le directeur du C.E.T.E. de l'Est	1 ex
- le directeur du C.E.T.E. de l'Ouest	1 ex
- le directeur du service maritime et de la navigation de la Gironde	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du Haut-Rhin	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Haute-Garonne	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Isère	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Gironde	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Oise	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Moselle	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Pyrénées-Atlantiques	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Pyrénées-Orientales	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Ardennes	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Aude	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Charente Maritime	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du Loiret	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Hautes-Alpes	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt des Alpes-Maritimes	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Ardèche	1 ex
- le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de Haute-Savoie	1 ex
Mme SARDON DGAD/DOCUMENTATION	2 ex

# **PREVENTION DES RISQUES NATURELS ET DOCUMENTS D'URBANISME**

## **Plan du rapport**

<b>1 - INTRODUCTION</b>	<b>p. 3</b>
1.1 Objet et déroulement de la mission	p. 3
1.2 Choix des Départements	p. 4
- Tableau I : Analyse de l'échantillon	p. 7
- Carte des P.E.R. et R 111.3	p. 9
- Carte des risques naturels	p. 10
<b>2 - LES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES</b>	<b>p. 12</b>
2.1 Programmation des documents réglementaires. Choix des priorités et procédures	p. 12
2.1.2 La programmation	p. 12
2.1.3 Les critères de priorité	p. 13
2.2 Contenu technique des documents	p. 15
2.2.1 Connaissance et cartographie des aléas	p. 15
2.2.1.1 La cartographie des avalanches	p. 15
2.2.1.2 La cartographie sismique	p. 15
2.2.1.3 La cartographie des mouvements de terrain	p. 15
2.2.1.4 La cartographie de l'aléa volcanique	p. 16
2.2.1.5 La cartographie de l'érosion marine	p. 16
2.2.1.6 La cartographie des incendies de forêt	p. 16
2.2.1.7 La cartographie des inondations	p. 16
- Tableau II : Aléa de référence par zone	p. 18
2.2.1.8 La caractérisation de l'aléa	p. 19
2.2.1.9 La prise en compte des ouvrages de protection	p. 19
2.2.1.11 La portée juridique de la cartographie des aléas	p. 20
2.2.2 Connaissance de la vulnérabilité ; les enjeux et les risques, l'évaluation économique	p. 20

<b>2.2.3 La planification de l'occupation des sols et les normes de construction</b>	<b>p. 21</b>
2.2.3.1 Les documents d'orientation	p. 21
2.2.3.2 Les documents spécifiques	p. 22
2.2.3.3 Les documents d'urbanisme, les P.O.S. ; utilisation des P.I.G.	p. 23
2.2.3.4 Les normes constructives	p. 24
<b>3 - BILAN</b>	<b>p. 25</b>
3.1 Les raisons du succès ou de l'échec des procédures Risques	p. 25
3.2 L'insertion des documents réglementaires dans la chaîne de prévention - exemple de l'information préventive	p. 26
3.2.2 L'élaboration des documents d'information	p. 26
3.2.3 Archivage, traitement et diffusion de l'information	p. 27
<b>4 - SYNTHÈSE DES ENSEIGNEMENTS - CONCLUSION GÉNÉRALE</b>	<b>p. 28</b>
4.1 La responsabilité de l'Etat en matière de cartographie	p. 28
4.2 L'accélération du programme de cartographie	p. 29
4.3 Le choix de l'instrument réglementaire	p. 30
4.4 L'information du public	p. 31

## **Annexes**

1. Lettres de mission
2. Liste des rapports d'enquête départementale
3. Liste des documents joints aux rapports d'enquête
4. Liste des sigles utilisés.



## **LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES de PRISE EN COMPTE des RISQUES NATURELS**

---

### **I) - INTRODUCTION**

#### **I.1     Objet et déroulement de la mission**

1 - A la demande de l'Instance d'évaluation des politiques publiques de prévention des risques naturels, mise en place par le commissariat général au Plan, la Direction de la prévention des pollutions et des risques (D.P.P.R.) a, par lettre du 15 mai 1995 jointe (1), demandé au C.G.P.C./M.I.S.E. de conduire une mission sur les conditions d'élaboration des documents de prise en compte des risques naturels dans l'aménagement (procédures P.E.R., R. 111.3, P.S.S., P.S.Z.I.F., transposition dans les P.O.S., emploi du R. 111.2), leur contenu (nature et importance des contraintes) et leur utilisation. Cette mission a été prise en compte par le C.G.P.C., sous le n° 96.019 et confiée à sept membres de la M.I.S.E., (lettre du 6/02/1996) (2) avec le renfort d'ingénieurs spécialisés, sous la responsabilité de P. BOURRELIER et Ph. HUET, membres de la M.I.S.E. Elle a donné lieu à deux restitutions :

- l'une en Juin 97 dans le cadre de l'Instance d'évaluation ; une annexe du rapport final lui est consacrée ;

- l'autre dans le cadre du CGPC ; annexe ici présentée ;

La M.I.S.E. a retenu le principe d'une enquête spécifique dans une vingtaine de départements représentatifs de la diversité des situations rencontrées sur le territoire français au regard des risques naturels. Les objectifs en ont été précisés dans une lettre adressée à chacun des Préfets concernés le 12 janvier 1996, sous le double timbre du Directeur de l'Eau et du Directeur de la Prévention des Pollutions et des Risques au Ministère de l'Environnement ; il s'agit :

- d'appréhender les objectifs de la politique conduite dans chacun des départements,

- d'analyser les conditions et modalités de mise en oeuvre de cette politique au travers des choix faits quant aux procédures appliquées,

- d'en évaluer les résultats (succès, échecs, ...), en ayant notamment en perspective les conditions de mise en oeuvre de la procédure unique relative à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles (cf. articles 11 à 22 de la loi 95-101 du 2 février 1995 et décrets n° 95-1089 du 5 octobre 1995, n° 95-1115 du 17 octobre 1995).

2 - La mission a mis en place un groupe de pilotage comprenant outre les missionnaires, un représentant de la Direction de l'Eau et un représentant de la D.P.P.R.

Le groupe a élaboré un protocole d'enquête, a procédé au choix de l'échantillon de 20 départements, représentant les divers types de milieux, d'enjeux et de risques, et des niveaux de prise en compte de ces risques.

Il était prévu de conduire par équipe de deux ingénieurs une enquête au siège de chaque département, au cours d'une journée, et de compléter cette première phase par une phase d'examen en commun de quelques cas particuliers in situ.

Sauf exception (Charente-Maritime, Ardèche ...) seule la première phase a été menée à bien pour l'essentiel ; la seconde s'avérant hors délais pour l'Instance et hors moyens.

Sont donnés en annexe : le document méthodologique et les lettres d'introduction auprès des préfets.

3 - La mission s'est déroulée de mars à juillet 1996 et a mobilisé onze hauts-fonctionnaires en poste à la M.I.S.E. ou bien aux Conseils Généraux du G.R.E.F., des Mines ou des Ponts et Chaussées, ou dans les services des Ministères de l'Agriculture ou de l'Equipement.

Ces enquêteurs sont, dans l'ordre alphabétique, MM. ARMENGAUD (M.I.S.E.), CHARRY (R.T.M.), COCHELIN (C.G.G.R.E.F. / M.I.S.E.), COUZY (C.G.P.C. / M.I.S.E.), FEUVRIER (C.E.M.A.G.R.E.F.), GRASSIN (D.A.U.), HUET (M.I.S.E.), LADRET (M.I.G.T. n° 10), PETIT (C.G.M. / M.I.S.E.), RENOUX (C.G.P.C.) et VILLEY-DESMESERETS (M.I.S.E.)

Pour des motifs de disponibilité ou d'opportunité, l'échantillon et la répartition entre missionnaires ont été modifiés à la marge ; au total, au 15.07.1996, 17 documents départementaux sont disponibles, et ont été utilisés pour la présente synthèse, rédigée par MM. HUET, COUZY, GRASSIN, auxquels s'est joint M. BALLAND (M.I.S.E.).

## **I.2 Choix des départements**

• Les dix sept départements retenus (tableau joint et cartes) représentent :

→ 27 % du nombre des communes françaises et 35 % du nombre des communes à risques.

→ les risques naturels majeurs concernés par l'échantillon sont répartis comme suit :

<b>Nature des risques</b>	<b>Nombre de départements concernés (double compte possible)</b>
• inondation de plaine	17
• crues torrentielles, avalanches, mouvements de terrain (montagne), ...	9
• érosion marine, grandes marées (mer)	4
• Mouvement de terrain (hors montagne), carrières, affaissements miniers, ...	4
• Séismes	9
• Incendies de forêts	7
• multirisques	16

N.B. : L'échantillon concerne le seul Hexagone. Les départements d'outre-mer ont fait l'objet d'une mission particulière (MM. BOURRELIER, DENEUFBOURG), dans le cadre de l'instance d'évaluation, le volcanisme y est analysé.

→ au regard des procédures réglementaires, spécifiquement étudiées ici, l'échantillon contient :

- plus de la moitié des R.111-3 approuvés, et plus du tiers des P.E.R. approuvés,
- 9 départements ont des documents P.S.S. (sur 17 concernés),
- les projets de P.Z.S.I.F. (Alpes Maritimes) et de P.I.G. (Loiret), sont aussi présents,
- la moitié au moins des départements n'a que peu de procédures approuvées.

→ le nombre d'événements indemnisés (CAT NAT) représente environ le 1/4 des événements nationaux depuis 1982.

→ l'échantillon est ainsi réparti par bassin hydrographique

Bassins	Départements
- Rhône Méditerranée Corse	6
- Adour Garonne	4
- Loire	2
- Seine Normandie	2
- Artois Picardie	0
- Rhin Meuse	3

→ les enjeux sont à dominante urbaine mais le plus souvent mixte (rurale/urbaine). Ils sont aussi touristiques dans 7 départements.

De cette rapide analyse, on peut annoncer sans prétention statistique que l'échantillon constitue une base significative d'analyse pour les différents risques, les enjeux, les événements, les documents réglementaires (déjà peu nombreux au niveau national).

Pour ces points, on parlerait volontiers d'échantillon au 1/4 ou au 1/3 ; par contre, la répartition géographique, même si nombre de risques naturels sont concentrés dans le Sud, est moins équilibrée; le Centre, l'Ouest et le Nord-Ouest paraissent sous-représentés.

Quoi qu'il en soit, la mission s'accorde à considérer l'échantillon comme une base de travail valable, quitte à compléter les conclusions en prenant en compte les données d'autres rapports (cf. enquête P.E.R. CREDECO, par exemple)

\*

\*      \*

Les documents donnés par les missionnaires sont de deux types, selon les équipes :

- soit un rapport de mission détaillé avec des annexes choisies (11 départements),
- soit un rapport synthétique avec de nombreux documents annexes (6 départements).

Aussi les analyses reposent essentiellement sur l'étude parallèle des 11 rapports détaillés, et la synthèse des enseignements sur l'ensemble des 17 rapports, complétés comme indiqué

→ les instruments techniques de la prévention :

La mise en oeuvre de la prévention commence par la connaissance des phénomènes naturels générateurs de risques. Cette connaissance est explicitée par une cartographie de synthèse par aléa, qui en constitue le premier instrument.

Le croisement de la carte des aléas avec celle des enjeux et de leur vulnérabilité conduit à la prévention par la planification de l'occupation du sol qui vise à éviter des prises de risques inconsidérées. C'est à l'évidence une toute première nécessité de la prévention. Cette planification constitue le deuxième instrument.

L'entretien et la gestion agricoles et forestiers des milieux naturels, l'entretien des cours d'eau par exemple permettent dans certaines limites, qui n'est pas négligeable, de réduire l'ampleur des phénomènes naturels non extrêmes et contribuent ainsi à la prévention.

Au-delà, les ouvrages de protection : digues pare-avalanches, barrages, etc ..., constituent des instruments de défense pour faire face aux aléas de la nature ; la conception du bâti permet aussi de limiter certains dommages. La combinaison d'ouvrages et d'une bonne gestion des milieux générateurs de risques relève dans notre pays de techniques éprouvées (R.T.M notamment).

La prévention s'appuie également sur la surveillance des phénomènes naturels qui peuvent devenir dangereux, l'annonce et l'alerte permettant de prendre des mesures de sauvegarde appropriées, individuelles ou collectives, pouvant aller jusqu'à l'évacuation des personnes.

Par ailleurs, la formation des décideurs, l'information des citoyens est un maillon tout à fait essentiel de la chaîne de prévention.

Enfin, les recherches pour améliorer la connaissance des phénomènes, développer l'instrumentation pour leur surveillance, affiner les méthodes de prévision, évaluer l'efficacité économique des mesures de prévention ..., constituent les bases nécessaires du progrès

La mission effectuée par la M.I.S.E. auprès de 17 départements s'est essentiellement focalisée sur le deuxième instrument cité, l'utilisation de la carte des aléas et des études de vulnérabilités pour la planification de l'occupation du sol. C'est ce que nous désignerons par "documents réglementaires".

Tableau I

Juillet 1996

Enquête documents réglementaires / M.I.S.E.

## Analyse de l'échantillon

Bassin	Département	Communes de l'échantillon			Types de risques	Procédures approuvées (fin 1995)						Nombre de C.A.T./N.A.T. (événements)	
		Total	à risques	Inondations		P.S.S.	R.111.3	P.E.R.	P.Z.S.I.F.	P.I.G.	Total	82/94	Inondations
Rhône	Hautes-Alpes	177	101	84	M/S/I/F	0	1	1	-	-	75		50
	Alpes-Maritimes	163	163	104	M/S/I/F	0	1	0	(4)	-	265		96
	Haute-Savoie	292	292	57	M/S/I	0	0	25	-	-	592		548
Corse	Isère	533	487	342	M/S/I	0	159	20	-	-	1 686		1 614
	Ardeche	369	369	-	M/S/I/F	X	0	0	-	-	929		923
	Aude	438	351	145	M/S/I/F	0	0	1	-	-	972		968
Adour-Garonne	Pyrénées-Orientales	226	226	160	M/S/I/F/Mer	X	0	18	-	-	593		592
	Haute-Garonne	589	347	260	M/S/I	X	0	0	-	-	1 137		821
	Gironde	542	319	157	I/F/Mer	X	1	17	-	-	1 595		1 415
Loire Bretagne	Pyrénées-Atlantiques	543	356	174	M/I/Mer	0	1	4	-	-	944		867
	Charente-Maritime	472	348	212	I/F/Mer	X	10	2	-	-	968		820
	Loiret	394	102	86	I/Mer	X	0	0	-	X	339		79
source fichier CAT NAT													

		Total	Risques	Inondations		P.S.S.	R.111.3	P.E.R.	P.Z.S.I.F.	P.I.G.	Total	Inondations
Seine	Yvelines	262	190	187	I/Carr/ Clee de Boue	x	53	0	-	-	174	71
	Oise	693	126	123	I/Carr/ Clee de Boue	x	20	14	-	-	324	392 ( à vérifier )
Normandie	Pas-de- Picardie											
	Marne											
Rhin- Meuse	Ardennes	462	167	121	I	x	0	0	-	-	834	827
	Moselle	727	410	198	I/Mines	0	12	19	-	-	1 284	273
Total exhaustif	Haut-Rhin	377	377	121	I/S	0	0	0	-	-	494	494
	17	9 466	4 701	2 681			258	111			13 205	11 780
Total national		36 000	14 000				460	340			51 298	46 607
Ratios		27%	35%				56%	35%			25%	25%
Sources		Fichier C.A.T./N.A.T.										

### Légende

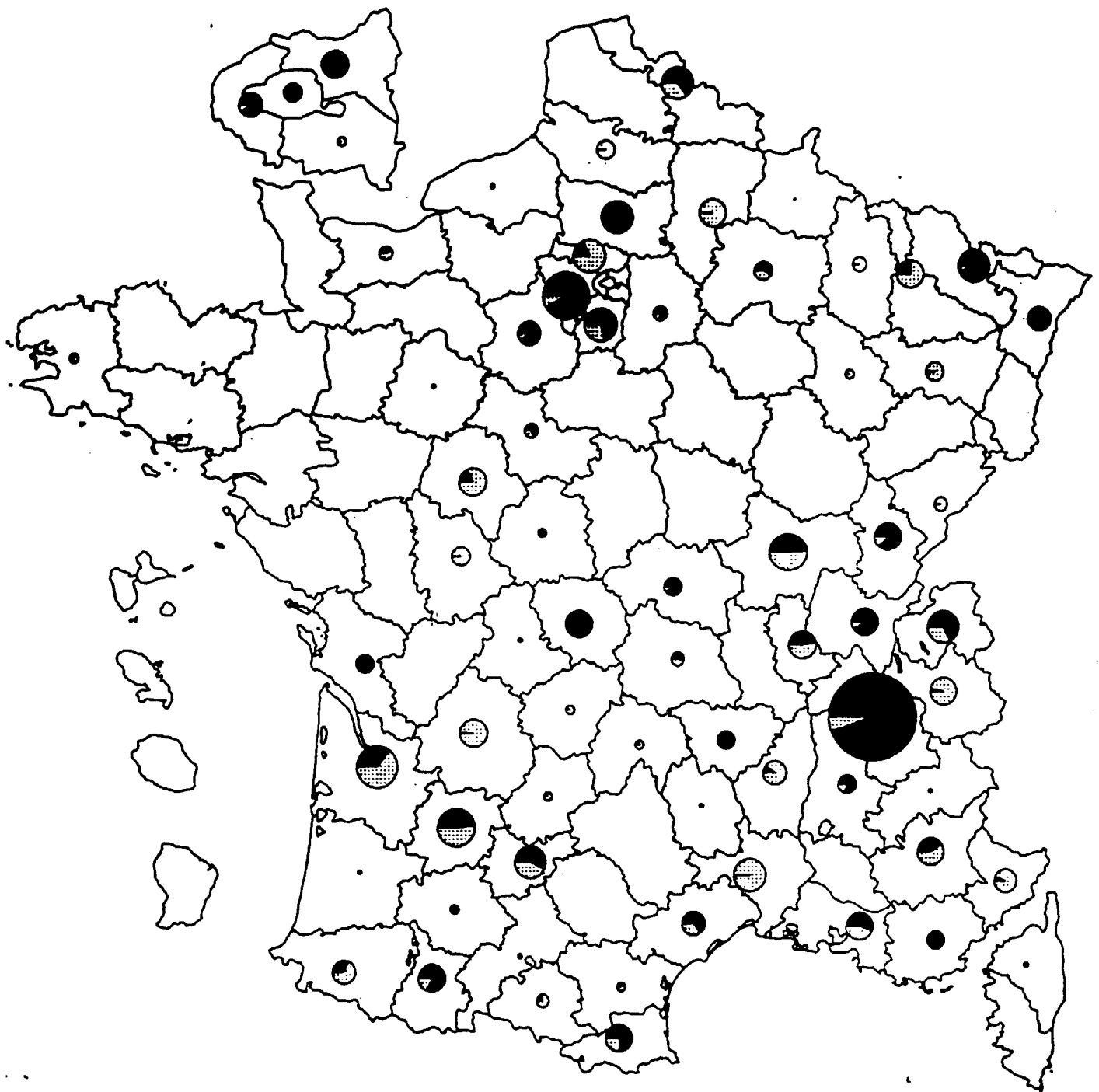
- Type de risques : I = Inondation, S = Séisme, F = Incendie de forêts, Carr = Carrière, Mines = Affaissement minier, Mvt = Mouvements de terrain, M = Montagne (Avalanches + Crues torrentielles + Mvt-Chutes de blocs, écroulement de falaise, érosion marine (E.M.))

- Procédures : 0 = pas de procédure approuvée

x = procédures approuvées en nombre non précisé

12 = nombre de procédures approuvées

**PREVENTION DES RISQUES NATURELS**  
**LOI DU 2 FEVRIER 1995**  
**JOURNEE DU 3 OCTOBRE 1995**

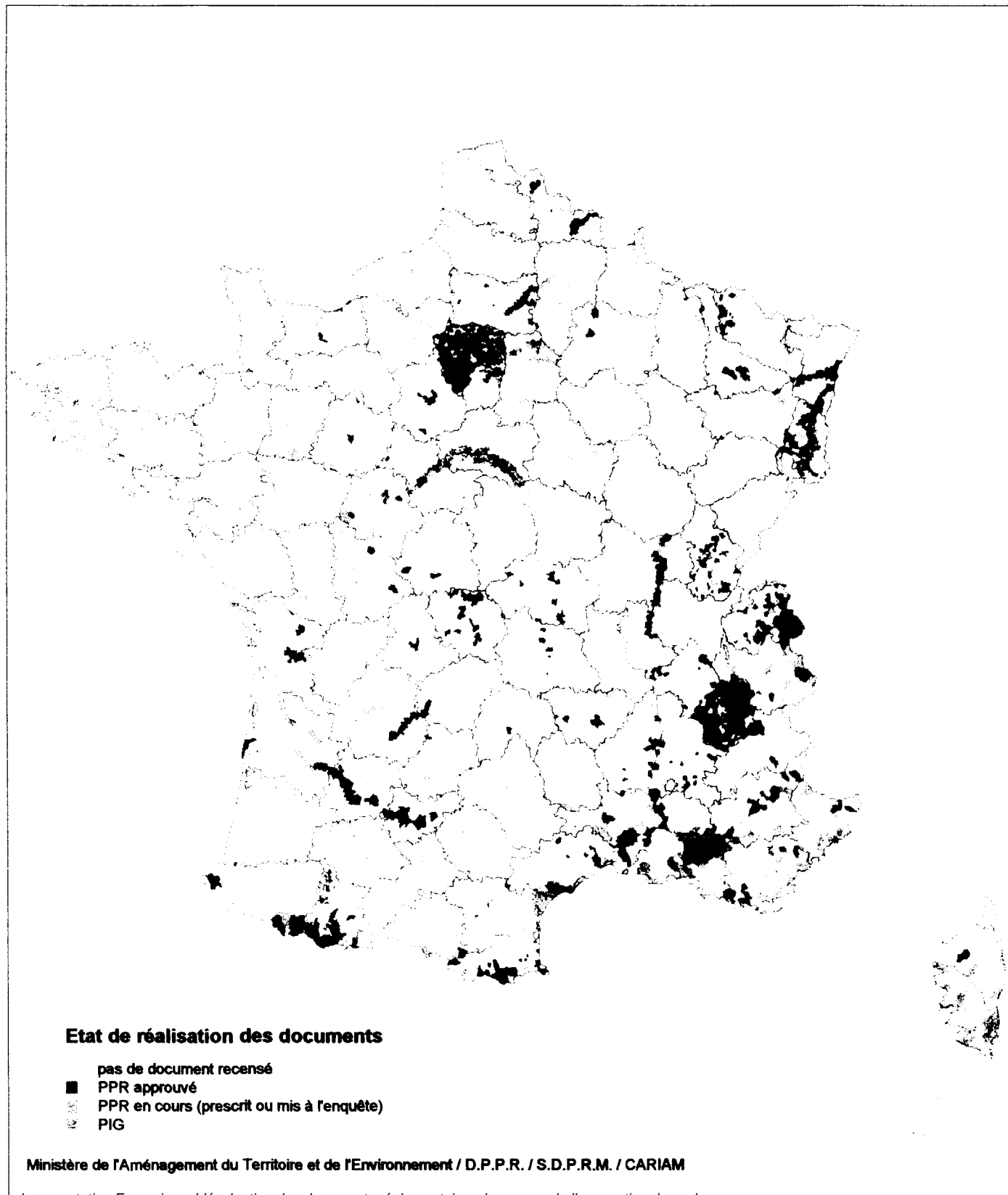


*La documentation Française : L'évaluation des documents réglementaires de zonage de l'occupation des sols*

# **AVANCEMENT DES PPR AU 1er JUILLET 1997**

**.plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR)  
et documents valant PPR : plans d'exposition aux risques (PER),  
périmètres de risques pris au titre de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme et  
plans de zones sensibles aux incendies de forêt**

**.projets d'intérêt général (PIG)**





# CARTE DES RISQUES NATURELS

## INONDATIONS MOUVEMENTS DE TERRAIN AVALANCHES SEISMES

Les cartes sont élaborées à partir des enquêtes effectuées en 1988 dans les départements de la Haute-Saône, du Doubs, du Jura, de la Haute-Côte d'Or, de la Côte d'Or, de la Nièvre, de l'Yonne, de l'Aube, de la Marne, de la Seine-et-Marne, de l'Essonne, de la Seine-Saint-Denis, de la Val-de-Marne, de la Seine-Maritime, de l'Orne, de la Mayenne, de la Sarthe, de la Vendée, de la Loire-Atlantique, de la Loire, de la Haute-Loire, de la Loire-et-Garonne, de la Gironde, de la Dordogne, de la Haute-Garonne, de la Tarn-et-Garonne, de la Tarn, de l'Aveyron, de la Lozère, de la Gard, de la Vaucluse, de la Drôme, de la Hautes-Alpes, de la Alpes-de-Haute-Provence, de la Alpes-Maritimes, de la Corse.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

La carte des risques naturels est élaborée en 1985 en suivant le zonage sismique cantonal de 1985.

### LEGENDE

#### INONDATIONS, MOUVEMENTS DE TERRAIN AVALANCHES (enquêtes 1988)

Un seul risque

INONDATIONS

MOUVEMENTS DE TERRAIN

AVALANCHES

Deux risques

INONDATIONS ET MOUVEMENTS DE TERRAIN

INONDATIONS ET AVALANCHES

MOUVEMENTS DE TERRAIN ET AVALANCHES

Trois risques

INONDATIONS, MOUVEMENTS DE TERRAIN ET AVALANCHES

SEISMES (zonage sismique cantonal 1985)

ZONE 0 : sismicité négligeable

ZONE 1a : sismicité très faible (pas non négligeable)

ZONE 1b : sismicité faible

ZONE 2 : sismicité moyenne

ECHELLE

0 100 km

SECRETARIAT D'ETAT  
SERVICES DU PREMIER MINISTRE  
CHARGE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE LA PREVENTION  
DES RISQUES TECHNOLOGIQUES  
ET NATURELS MAJEURS  
DELEGATION AUX  
RISQUES MAJEURS

14, Boulevard du Général Leclerc  
92242 NEUILLY SUR SEINE Cedex  
Tél. 01.1.47.26.2.12

© DRM 1989

Conception : réalisation Michel LE MOIGNE cartographe

Fond oro-hydrographique de l'IGN

Fond géomorphologique de J. BERTIN

INONDATIONS

MOUVEMENTS  
DE TERRAIN

AVALANCHES

## II) - LES DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES\*

### II.1 Programmation des documents réglementaires. Choix des priorités et procédures (sont pris en compte ici les PSS, PER, R 111-3 - et PPR - approuvés au 30 mai 1996)

a) - Dans les dix-sept départements visités, les risques naturels majeurs touchent près de 50% des communes, contre un pourcentage national de 39% seulement. Ce pourcentage atteint 100% dans cinq départements (Ardèche, Alpes Maritimes, Pyrénées Orientales, Haut-Rhin et Haute Savoie)

Dans neuf départements, pour 2.370 communes sujettes à risque naturel majeur, 1.727 soit 73% ont été l'objet de déclarations CAT NAT en cinq ans, à une ou plusieurs reprises (jusqu'à cinq fois). Le plus grand nombre de ces événements, en dehors des désordres dûs à la sécheresse qui n'est pas classée risque naturel majeur d'occurrence brutale, sont liés aux inondations torrentielles ou de plaine.

Les procédures réglementaires sont pour la plupart axées sur les *inondations* et, en zone de montagne, sur les avalanches et glissements de terrain.

Le risque sismique est considéré comme traité par le zonage défini au niveau national et les règlements de construction subséquents ; des études de microzonages restent nécessaires notamment pour les constructions relevant du risque "spécial".

Le risque incendie de forêt est rarement pris en compte, malgré sa gravité dans de nombreux départements (Hautes Alpes, Alpes Maritimes, Ardèche, Aude, Charente Maritime, Gironde, Pyrénées Orientales). Aucun PZSIF approuvé n'y est recensé : il existe par contre dans certains d'entre eux (Alpes Maritimes, Ardèche) des schémas départementaux de D.F.C.I. ou de coupures vertes qui pourraient servir de base à l'élaboration de P.P.R. Ces schémas auraient dû, en toute logique, être établis pour l'ensemble des départements considérés comme hautement sensibles aux incendies de forêt au sens de l'article 2 du règlement C.E.E. n°2158/92 du 23/7/92, à savoir ceux des régions du grand sud ainsi que l'Ardèche et la Drôme. A noter qu'en Aquitaine un plan général a été élaboré alors que dans les autres zones à haut risque c'est l'option schéma départemental qui semble avoir été retenue. Cette démarche est malheureusement très coûteuse (500.000 F pour 17 communes en Ardèche), et paraît difficilement généralisable. Les Alpes Maritimes ont établi des plans cantonaux d'aménagement, mais leur traduction en P.Z.S.I.F. rencontre des "difficultés aiguës" dans les quatre domaines

#### b) Programmation

Jusqu'en 1994 aucune programmation ne semble avoir abouti pour l'élaboration des P.P.R. hors le volontariat, aucun lien n'apparaît entre ces travaux et les constatations de CATNAT. Depuis la circulaire de juillet 1994, des programmes quinquennaux d'élaboration ont été soumis au Ministère de l'Environnement. Après deux années de dotations budgétaires pourtant nettement améliorées, il est clair que le niveau des crédits accordés à ces programmes ne permettra pas, au mieux, d'aboutir avant plusieurs décennies, d'autant que le programme initial de 2000 P.P.R. en 5 ans - d'ailleurs non identifiés - devrait être étendu à un nombre de communes bien plus conséquent (une dizaine de milliers ?)

\* La signification des sigles est rappelée en annexe 4

Le montant des crédits demandés pour les P.P.R. de dix départements visités atteint 50 MF, non compris le coût de "cartographies informatives" élaborées par les DIREN au niveau des grands bassins à l'échelle du 1/25 000e (les cartographies représentent un coût de 24 MF pour les seuls huit départements de Midi-Pyrénées du bassin Adour-Garonne). C'est donc une enveloppe de l'ordre du demi-milliard de francs qu'il faudrait envisager pour la France entière sur une dizaine d'années au mieux .

Encore cette estimation ne prend-elle pas en compte le surcoût envisagé pour des opérations de topographie fine (cas des Pyrénées-Orientales) ni pour l'établissement de la cartographie réclamé par de nombreux Services ou collectivités. Le choix entre une échelle au 1/25.000e et l'échelle parcellaire devrait être rapidement affiché, avec ses conséquences sur les responsabilités respectives de l'Etat et des collectivités ; le choix de l'échelle cadastrale est susceptible de doubler ou tripler l'évaluation ci-dessus (topographie, mais aussi études locales).

c) Les critères de priorité pour l'élaboration des documents réglementaires sont "plus ou moins" clairement explicités suivant les départements :

- degré d'avancement des études conduites par l'Administration : la disponibilité et la motivation des équipes techniques peuvent conduire dans certains départements de montagne à privilégier tel ou tel risque qui n'est pas nécessairement le plus important en termes de dégâts potentiels ;

- degré d'implication ou de sensibilisation des collectivités locales : en Charente-Maritime, la D.D.E. travaille sur les P.P.R. de petites communes sujettes à inondations, alors que ceux de villes traversées par la Charente sont bloqués dans l'attente d'une décision de financement d'étude hydrologique de la part de l'Institution interdépartementale en charge de la gestion du fleuve.

- communes fortement urbanisées (Perpignan, Pau), ou bien sur lesquelles s'exerce une forte pression d'urbanisation (souvent touristique) (mais la ville de NICE n'a pas à ce jour de document abordé).

- communes sujettes aux risques considérés comme les plus forts, souvent parce qu'un évènement "catastrophique" s'y est produit dans les dix ou quinze dernières années ; le P.P.R. est alors lancé a posteriori, mais de nombreuses communes sujettes à un aléa plus fort potentiellement mais non survenu récemment sont laissées de côté ;

Encore faut-il nuancer : il n'y a apparemment pas de lien systématique au niveau statistique entre la fréquence des catastrophes naturelles reconnues (hors sécheresse) et l'ordre de priorité proposé pour l'élaboration des P.P.R. : dans les Pyrénées Atlantiques, sur trois communes ayant subi quatre évènements CAT NAT en dix ans, une seule a été retenue en priorité "0" sur une échelle de 0 à 4, les deux autres ne "bénéficiant" que des priorités 3 et 4

En conclusion, on peut avancer que les facteurs conjoncturels et locaux ont pris le pas sur une programmation logique et concertée basée sur l'exploitation rationnelle des connaissances acquises sur les aléas.

Le programme de cartographie réglementaire a été élaboré au niveau du Ministère de l'Environnement à partir des demandes exprimées par les Préfets de département, sans que l'on voie apparaître d'arbitrage, ni au niveau régional ni au niveau central, dans le choix des priorités

Il n'y a pas eu, à notre connaissance, de critère de hiérarchisation des objectifs qui aurait permis de passer d'une simple collection de programmes locaux à un programme d'ensemble national.

Commencer par rassembler les demandes locales dans un premier temps n'était pas une mauvaise méthode mais il serait souhaitable maintenant que le programme est engagé depuis plus de deux ans de refaire le point en vue de déboucher sur un programme d'ensemble mieux structuré, plus rationnel et plus pragmatique.

A cette occasion s'impose la mise en cohérence du programme avec le budget disponible et les moyens des services chargés de sa mise en oeuvre, ainsi qu'avec les délais annoncés pour le mener à bonne fin. Encore faut-il que l'effort amorcé en 1994 se poursuive ; le seuil critique de 250 KF/département/an permet juste de faire face à des événements ponctuels, mais pas de faire de véritable programmation ; l'Etat a pourtant montré qu'il savait maîtriser ce type de programme pluriannuel lorsqu'il en a la volonté politique.

## **II.2 Contenu technique des documents**

### *A.1 Connaissance et cartographie des aléas*

#### **1. Cartographie des avalanches**

L'observation systématique des couloirs d'avalanches sisme a été instituée dès 1898 dans le département de la Savoie, et s'est progressivement étendue, 4500 couloirs d'avalanches sont régulièrement observés dans les massifs Alpains et Pyrénéens par les agents de l'Office National des Forêts.

C'est après l'avalanche meurtrière de Val d'Isère en 1970 qu'a été engagée une cartographie de localisation probable des avalanches (C.L.P.A.) à l'échelle du 1/20000 ou 1/25000. Ces cartes sont établies et mises à jour par le C.E.M.A.G.R.E.F. en liaison avec l'I.G.N. ; elles couvrent 600000 hectares et 600 communes ; les départements de l'échantillon sont totalement couverts.

A partir de 1989, une mise à jour annuelle de ces cartes sous la forme d'un système d'information géographique alimenté par un réseau de terrain coordonné par l'O.N.F. a été entreprise, et à cette occasion de très nombreuses données nouvelles ont été apportées par ceux qui vivent et travaillent en montagne, preuve de la crédibilité du système pour les élus professionnels et usagers de la montagne, signe de la valeur qu'ils reconnaissent à cette cartographie ; pour l'échantillon cette mise à jour est effectuée ou en cours, dans 4 départements sur 9 concernés.

On constate que la cartographie des aléas d'avalanche est disponible et en cours de mise à jour. Par contre, le financement continu du système d'information géographique, support des mises à jour, n'est pas partout opérationnel (la participation financière de certaines régions est parfois impossible à obtenir ou à maintenir : Région P.A.C.A. par exemple).

#### **2. La cartographie sismique**

Un zonage sismique de la France a été établi en 1986 en fonction des intensités maximales probables, et traduit par un zonage répartissant les cantons métropolitains en 4 zones de sismicité croissante ; les départements sont ainsi couverts par ce zonage sismique à petite échelle (1/100.000 France entière), qui a été officialisé par le décret 91 641 du 14 mai 1991, à noter que nombre de Départements de l'échantillon pourtant concernés ne font qu'une allusion rapide à ces phénomènes ; cela confirme les conclusions d'un rapport MISE récent indiquant que près de 90 % des maîtres d'ouvrages et maîtres d'oeuvres "ignoraient" la réglementation en la matière

#### **3. La cartographie des mouvements de terrain**

La cartographie "mouvements de terrain", "carrières", "affaissements miniers" est d'initiative plus locale, expérimentées par le B.R.G.M., les cartes Z.E.R.M.O.S. -zone d'Exposition au Risque de Mouvements de Sol - concernent aujourd'hui les Alpes Maritimes et les Hautes-Alpes, l'Isère (échelles du 1/250 000 au 1/50 000) mais la couverture n'est pas systématique à cette échelle, par ailleurs, l'Ardèche a fait établir un Atlas historique des mouvements de terrain. Il existe aussi une couverture nationale au 1/1000 000. Il existe également une couverture nationale des risques liés aux carrières souterraines (94/95)

La définition du risque de carrière dépend de la D.R.I.R.E., encore que le cas de carrière abandonnée depuis plusieurs décennies ait été moins perçu par le groupe chargé de l'enquête. Pour ce type de risque lourd, irréversible et brutal, de conséquences financières, d'impact sur l'opinion, de menaces pénales, la partition des rôles entre représentants de l'Etat et élus n'est pas suffisamment cadrée par les textes, permettant un jeu de renvoi de responsabilités.

#### 4. La cartographie de l'aléa volcanique (p.m. - cf rapport BOURRELIER DENEUFBOURG)

L'aléa volcanique d'extension des écoulements est cartographié au 1/50.000 ou 1/25.000 dans les DOM/TOM. On n'en conçoit pas l'utilité en métropole.

#### 5. La cartographie de l'érosion marine

Le département de la Gironde, au contraire de celui de Charente-Maritime qui connaît cependant une situation analogue, a fait établir une cartographie de l'érosion marine indiquant l'évolution probable du trait de côte à 20 ans et à 100 ans, sur 120 km de littoral exposé.

#### 6. La cartographie des incendies de forêt

L'aléa incendie de forêt se prête mal à une cartographie à échelle fine sauf à englober l'ensemble d'un massif, parce que ce risque est très variable dans l'espace et dans le temps. On comprend aisément que la croissance naturelle de la biomasse végétale, l'exploitation forestière qui la régule périodiquement et le parcours des incendies qui la détruit régulièrement, peuvent modifier radicalement d'une année sur l'autre le niveau de l'aléa.

Par ailleurs, les départs de feux sont, à de très extrêmement rares exceptions, causés par des imprudences, si ce n'est des gestes de malveillance, non localisables par principe. Le parcours des incendies est très dépendant de l'état hygrométrique des sols et de la végétation, du vent, de la température et aussi de l'efficacité des moyens de lutte mis en oeuvre.

En définitive, une cartographie statique et fine de l'aléa incendie de forêt ne présenterait guère d'intérêt pour la prévention. C'est le suivi de l'évolution des paramètres des grands incendies dans l'espace et dans le temps qui est utile ; les départements de l'enquête soit ne disposent d'aucun document le permettant (Charente Maritime), soit de documents méthodologiques intéressants mais trop complexes, ou seulement de documents de cadrage ou synthétiques, tels que les schémas régionaux ou départementaux d'aménagement des forêts contre l'incendie ou les plans cantonaux d'aménagement (Alpes Maritimes). Cette situation n'est pas satisfaisante et on ne peut qu'espérer l'aboutissement des efforts consentis tant par l'Etat que les Collectivités, Centres de Recherche et Bureaux d'études (DERF, CIRCOSC, INRA,...)

#### 7. La cartographie de l'aléa inondation

Les cartes des laisses de crues réalisées dans toute la Vallée de la Loire après la grande crue de 1856 constituent la première cartographie systématique des inondations.

Dans le cadre des décrets de 1935 qui prescrivent l'établissement de cartes des vallées submersibles, 6000 km de cours d'eau ont fait l'objet d'une délimitation de périmètre de surfaces submersibles (P.S.S.) généralement à une échelle proche du 1/25000 et publiés par décret, ces P.S.S. concernent notamment les vallées de la Loire, de la Seine, de la Garonne et du Rhône.

Ces P S S sont de qualité très inégale, dans un certain nombre de cas les délimitations se sont avérées douteuses

Un atlas des zones inondables de la vallée de la Loire à l'échelle du 1/25000 a été publié à partir de l'année 1991, il constitue le prototype d'une nouvelle génération de cartographie des aléas dans ce domaine ; il faut distinguer dans ces approches d'une part la partie connaissance de l'aléa, relevant de la prise en compte des événements historiques et d'une démarche strictement physique, et d'autre part la partie "zonage de l'aléa" avec diverses classes d'aléas où l'interprétation est nécessaire.

Le plan de relance de la prévention des risques naturels adopté par le gouvernement en janvier 1994 comporte un programme de cartographie réglementaire couvrant notamment les inondations, mais il ne distingue pas cartographie physique, cartographie d'aléa, cartographie du risque d'une part, et par ailleurs il ne définit pas un programme global de couverture du territoire exposé à cet aléa. Il s'est avéré impossible de savoir quel est exactement l'état d'avancement de la cartographie de l'aléa inondation compte tenu de la très grande dispersion des données<sup>1</sup>.

Des études hydrologiques et hydrauliques par bassin s'avèrent encore souvent nécessaires pour la connaissance de l'aléa inondation, qu'il s'agisse d'inondation de plaine ou de crues torrentielles<sup>2</sup>. Ces études ne doivent pas être dissociées d'études plus globales des bassins versants, des milieux aquatiques et de la gestion des eaux ; les crues participent au cycle de la vie des cours d'eau et ne doivent pas être traitées isolément. Dans ce cadre, l'inventaire du patrimoine des ouvrages de protection (digues, déversoirs...), dont la conduite vient d'être décidée, sera un élément de connaissance essentiel.

Il reste encore beaucoup à faire en matière de cartographie de l'aléa inondation, à commencer par une programmation plus systématique de la couverture du territoire exposé à ce risque. Des questions de méthodologie restent à trancher pour aboutir, sinon à une normalisation rigide, du moins à une harmonisation plus grande qui faciliterait la lisibilité des objectifs de la politique de prévention.

De nombreuses incertitudes doivent être levées. Les enquêtes départementales mettent en évidence une certaine variété de vocabulaire dans la définition des aléas de référence, des classes d'aléas et de leur contenu, et les quatre caractéristiques : hauteur, vitesse, durée, fréquence, sont rarement appréhendées ensemble ; par ailleurs, la prise en compte des modifications de l'occupation du sol (urbanisation, infrastructures) rend difficile, sans modélisation ad hoc l'évaluation facilement actualisable de l'impact d'événements historiques dans le contexte actuel

Le tableau joint montre que si la définition de l'aléa (parfois confondu avec le risque) est assez homogène, elle est loin d'être uniforme ; les critères d'appréciation ne sont pas toujours explicites

---

<sup>1</sup> Le document de la Direction de l'Eau "Bilan du plan décennal d'entretien et de restauration des rivières" donne des éléments difficilement comparables

<sup>2</sup> Un programme de prévention des inondations par crue torrentielle et ruissellement urbain a été réalisé sur trente départements dont six de l'échantillon examiné

TABLEAU II

## Aléa de référence par zone

H : hauteur de submersion maximale sur la zone pour l'aléa de référence (en m)  
 v : vitesse du flot de submersion (en régime permanent ? ou transitoire ?) (en m/s)  
 d : durée de la submersion (en jours)  
 f : fréquence de l'aléa de référence (ou période de retour)

Bassin / aléa				
Loire Références	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	Aléa très fort
Plus forte crue connue (1856) estimée centennale durée d non prise en compte source Atlas du 2.5.1991	$H < 1$ m "sans vitesse marquée"	$1 < H < 2$ m et $v = 0$ ou faible ou $H < 1$ m $v$ moyenne à forte	$H > 2$ m et $v = 0$ ou faible ou $H < 2$ m, $v$ moyenne à forte zone de dangers particuliers < 300 m des digues	$H > 2$ m et vitesse moyenne à forte zone de dangers particuliers aval de déversoir débouché d'ouvrages
Rhône	Risque faible	Risque moyen	Risque important	Risque très important
Plus forte crue connue ou centennale durée non prise en compte source DDE 84. 07.1995	$H < 1$ m et terrain à l'abri de la crue décennale	$H < 1$ m et terrain inondable par la crue décennale	$1 < H < 2$ m ou danger particulier (accès difficile)	$H > 2$ m ou vitesse rapide ou danger particulier tel qu'accès difficile
Aude	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort	
centennale estimée ou calculée d non prise en compte source DDE 11 1996			$H > 1.5$ m pour $f = 100$ , ou $H > 2$ m pour une crue historique si données connues et $v > 1$ m/s dès que $H > 0.5$ m	
Charente				
Crue de 82 centennale source DDE 17	seuil critique $h = 1$ m en crue centennale	le risque est prévisible, de type non majeur et négociable		
Oise				
Crue administrative : 1995 + 0,30 m source DDE 60	seuil de vulnérabilité ramené de 1.5 à 1 m			
Moselle	H, v, d, f : pour la vitesse, 3 seuils sont pris en compte $v = 0,3/0,6/0,9$ m/s $> 0,9$ dévastateur			

Source : Instance MISE. Enquête documents réglementaires

Les orientations de la DPPR sont de préconiser comme seuil de l'aléa fort  $H > 1$  m, ou  $v > 1$  m/s pour  $f = 100$



Ainsi la connaissance de l'aléa sur les grands cours d'eau est-elle parfois plus qualitative que quantitative, et très inégale sur les petites rivières :

- sur les grandes rivières, la direction à poursuivre est la mise en place de systèmes d'observation permettant la mise à jour des modélisations. C'est un investissement qu'il faut consentir, il est à la mesure des enjeux.
- sur les petites rivières, le maintien et parfois le renforcement du réseau hydrométrique permettent l'extrapolation des données au niveau régional.
- sur les cours d'eau torrentiels, la poursuite de l'effort de recherche entrepris (conditions hydrométéorologiques d'événements exceptionnels, débits solides, connaissance de la physique des bassins versants etc ...), mais aussi de la mise en place d'un réseau de mesures et d'alerte adapté (couplage RADAR/modèles pluie-débit) est indispensable.

8. La caractérisation de l'aléa, la prise en compte des ouvrages de protection, l'échelle de la cartographie (questions soulevées lors des enquêtes)

a) Les terminologies et contenus des classes d'aléa et/ou de risques ne sont pas toujours distingués et stabilisés :

- Comme on l'a vu, en zone d'**inondation de plaine** on utilise selon les bassins les notions d'aléa et/ou de risque faible, moyen, modéré, important, fort, très fort et on le verra, de zones bleue, rouge, A ou B, d'écoulement principal ou complémentaire, d'enjeux collectifs.
- en zone de **montagne**, la terminologie utilise les notions de zones blanche, bleue, rouge (avalanches, torrents, mouvements de terrain...).
- pour le risque **incendie de forêt** en région méditerranéenne, on parle de zones rouges comprenant les territoires où les incendies parcourent annuellement, en moyenne, 4% de la surface boisée (voir circulaire n° 3036 du 24/8/76 du Ministère de l'Agriculture), mais aussi de zones bleues ou vertes, qui ne correspondent pas au même concept que celui des zones A, B et C définies par le décret n° 92/273 du 23/3/92 relatif aux P.Z.S.I.F.
- pour le risque **sismique**, de zones de sismicité croissante, classées 0, 1a, 1b, II et III selon l'historicité des séismes

Ces pratiques diverses sont liées pour une part aux cultures des différents services instructeurs et ne facilitent pas l'appréhension des documents par le public.

b) La prise en compte des ouvrages de protection dans la définition et la modification de l'aléa :

- Pour la zone de montagne, la doctrine semble bien établie puisqu'il est admis que l'aléa (avalanches, torrents, mouvements de terrains) sur une zone peut être réduit par la mise en oeuvre de protections collectives (la zone violette intermédiaire entre bleue et rouge est en l'état classée rouge, mais la réalisation des travaux de protection peut amener à un "classement bleu")
- Pour le risque inondation, la doctrine est en cours de mise au point , tout est à prendre en compte (cf rapport Estienne n° 91370 C G P C / M I S E ), par exemple les conséquences d'un événement moins ou plus grave que la crue de projet, les conditions d'entretien des ouvrages de protection et leur conception nécessitant ou non des manoeuvres, barrages écrêteurs, vannages, la réservation de zone de sécurité, ou de recul par rapport aux ouvrages. Les mesures à prendre relèvent alors d'études de sensibilité

- Le troisième type de risque où les travaux de protection sont importants est l'incendie de forêt (coupures, pistes, points d'eau, tours de guet); ces travaux sont une sécurité nécessaire, mais ne permettent pas de changer de classe d'aléa ; l'aléa incendie de forêt est d'ailleurs le plus mobile.

c) La question de l'échelle de la cartographie de l'aléa est essentielle ; l'enquête départementale montre que pour la définition de l'aléa, les échelles utilisées sont diverses : le 1/100.000, ou le 1/50.000, le 1/25.000 puis le 1/10.000, le 1/5.000, le 1/2.000. La question a divers aspects :

- techniques : "la connaissance" de l'aléa ne permet pas toujours d'aller de façon réaliste jusqu'à l'échelle cadastrale, par exemple, pour l'incendie de forêt, cette échelle a peu de signification, pour le mouvement de terrain, l'étude correspondante est très lourde.

- financiers : passer du 1/25.000 fréquemment utilisé à l'échelle cadastrale suppose des études locales, fines et coûteuses, qui peuvent conduire à tripler le coût des documents (topographie, modélisations).

- politiques et juridiques : jusqu'où va la responsabilité technique de l'Etat quant à l'affirmation du risque vis-à-vis des collectivités et particuliers ; l'échelle peut-elle être variable selon les enjeux? (1/5.000 ou 1/10.000 en zone à forte valeur foncière, ou à fort relief, 1/25.000 voire 1/50.000 en zone rurale ?).

Doit-elle au contraire se limiter strictement à une échelle réaliste au regard des moyens de l'Etat, et de la répartition des responsabilités entre l'Etat et les collectivités ? (1/25.000 pour l'Etat, toutes les études plus fines étant à la charge des collectivités et des particuliers).

## 9. La portée juridique de la cartographie des aléas

Même si les documents concernés précisent qu'ils sont simplement informatifs et non opposables (C.L.P.A., Atlas des Z.I.), on constate que les expertises judiciaires utilisent ce dont elles disposent, et donc en particulier ces documents. De ce fait, ils ont, quoiqu'on en dise, une portée juridique. Ceci renvoie au travail conduit pour le C.G.P.C. (rapport R.E.S.P.O.M.) sur la responsabilité de l'Etat.

### *A.2 Connaissance de la vulnérabilité ; les enjeux et les risques, l'évaluation économique*

La connaissance de la vulnérabilité et des enjeux est essentiellement qualitative. On sait, sans avoir besoin de procéder à des études complexes, qu'une zone d'habitation exposée à un aléa majeur constitue un risque grave et qu'il ne faut plus permettre de nouvelles installations dans ces conditions, mais on ne sait pas encore évaluer avec précision les dommages économiques qui résulteraient d'une crue majeure affectant une grande vallée telle que la Seine ou la Loire, encore que des avancées méthodologiques significatives aient été faites récemment (cf infra).

A l'exception des analyses Aléas-Enjeux-Risques conduites par le service R.T.M. sur plusieurs communes de montagne (risques avalanches, torrents et mouvements de terrain), une seule des enquêtes effectuées a permis d'identifier une véritable étude de vulnérabilité (La Réole, en Gironde) ; mais sa lourdeur, son coût et surtout le fait qu'elle n'ait pas eu d'utilité pour l'élaboration des PER correspondants ont dissuadé ses auteurs de la renouveler ailleurs ; pour

l'anecdote, signalons que telle commune d'un département de l'échantillon a été déclarée 13 fois au titre des CAT NAT : une définition plus précise du risque majeur n'est pas un luxe.

L'enjeu économique de la politique publique de prévention des risques naturels n'a pas été suffisamment étudié, il faudrait remédier à cette situation en développant un programme d'études économiques sur les enjeux de la prévention macro micro. Cela apparaît d'autant plus nécessaire que la vulnérabilité continuera d'augmenter du fait de l'évolution des modes de vie, quand bien même on parviendrait, par une pratique d'aménagement rigoureuse, à stabiliser les populations exposées à un risque. Ceci n'est pas actuellement acquis, quand on sait, par exemple que dans l'agglomération orléanaise la population habitant dans la zone inondable a triplé au cours des 30 dernières années, passant de 15.000 à 45.000 habitants, et que les zones industrielles des départements de l'Oise ou des Ardennes sont pratiquement toutes en zone inondable. Il n'existe pas d'indicateur de suivi de l'évolution de la vulnérabilité, ni à une échelle locale, ni globalement. A cet égard les avancées méthodologiques du CERGRENE (TORTEROTOT) de l'I.I.B.R.B.S., ou de l'E.N.S. CACHAN doivent être reprises et valorisées.

### *B. La planification de l'occupation des sols et les normes de construction*

Pour la prévention des risques naturels, il convient de distinguer trois catégories de documents de planification de l'aménagement du territoire et de l'occupation des sols.

Les documents d'orientation d'aménagement tels que les directives territoriales d'aménagement (D.T.A.), les schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire (S.R.A.D.T.), les schémas directeurs d'urbanisme (S.D.A.U.), les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (S.D.A.G.E.).

Les documents réglementaires à finalité spécifique de prise en compte des risques dans le droit des sols : plan des surfaces submersibles (P.S.S.), périmètre de risques (art R111 3 du code de l'urbanisme), plan de zones sensibles aux incendies de forêt (P.Z.S.I.F.), plan d'exposition aux risques (P.E.R.), l'ensemble de ces documents étant remplacés, depuis la loi du 2 février 1995, par les plans de prévention des risques (P.P.R.).

Les documents à finalité d'urbanisme et droit des sols : essentiellement les plans d'occupation des sols (P.O.S.) qui doivent obligatoirement parmi d'autres objectifs prendre en compte les risques naturels.

#### **I - Les documents d'orientation**

On voit immédiatement que l'articulation et la cohérence des trois catégories de documents de planification est essentielle

Il est anormal que la loi d'orientation pour l'aménagement du territoire du 4 février 1995 ne comporte aucune référence aux risques naturels. Cela montre le peu de cas que les politiques et le législateur font des problèmes de risques. Cette omission de la loi doit conduire à une vigilance particulière dans la prise en compte des risques naturels dans la pratique de sa mise en oeuvre, comme semblent le montrer les premiers travaux sur les D.T.A. La même remarque est valable pour les schémas régionaux à l'initiative des collectivités régionales.

A cet égard, pour les départements de l'enquête :

- la plupart des S.D.A.G.E. contiennent des éléments relatifs à la prise en compte des risques naturels (non limités aux seules inondations) ; c'est le cas notamment des S.D.A.G.E. Rhin - Meuse, Rhône - Méditerranée - Corse et Loire - Bretagne.

A ce niveau il s'agit seulement de l'affichage de principes généraux, mais le débat auquel ils ont donné lieu au cours de la procédure d'élaboration du S.D.A.G.E. et l'approbation par les comités de bassin leur donnent une valeur certaine vis-à-vis des administrations et des collectivités territoriales : les documents de planification et d'urbanisme doivent au moins les prendre en compte, c'est-à-dire les viser et justifier toute dérogation à ces principes.

- les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme des années 80 étaient dans la plupart des cas très légers sur le thème risques naturels ; les plus récents sont conduits par la jurisprudence à l'intégrer, parfois même au-delà des éléments du porter à connaissance (exemple de l'annulation du S.D.A.U. de Cannes, Grasse, Antibes dans les Alpes Maritimes).

## 2 - Les documents spécifiques

Sur un échantillon de 11 départements, on compte, pour 2568 communes à risques, 206 P.E.R. et R.111 3 (8%) et 168 communes couvertes par un P.S.S. (6,5%), soit 15% environ.

- Les **P.S.S. (plans des surfaces submersibles)** sont les documents les plus anciens, mais aussi les plus imprécis ; certains d'entre eux ont des règlements très succincts (Loire), ou n'ont pas de règlement connu (Garonne) ; leur efficacité pour contrôler l'extension de l'urbanisation en zone inondable s'est avérée douteuse. Approuvés par décret pour la plupart dans les années 60, ils ont largement composé avec l'explosion économique de l'époque (cf circulaire du 3/6/68) ; transformés de facto par la loi du 2/2/95 en P.P.R., ils n'en ont ni l'esprit (sécurité dans l'aménagement), ni le contenu (dispositions techniques) ; il sera donc nécessaire de les transformer en véritables P.P.R., alors même que la jurisprudence les considère légalement comme tels, ce qui crée des difficultés...

- Les **R 111 3** souples et efficaces ont un usage varié - en montagne l'Isère en a fait une large application, en plaine les Yvelines les ont utilisés pour les carrières (900 ha pour 98 communes) et les inondations de la Seine (interdiction dans les limites de la crue de 1982, précautions dans les limites de celle de 1910) ; la procédure a aussi fait ses preuves pour le zonage mouvements de terrain, mais là encore la jurisprudence modifie la donne, puisque 80 des 159 R 111.3 de l'Isère sont maintenant déclarés inapplicables, comme contenant des dispositions relatives aux règles de construction qui ne relèvent pas du code de l'urbanisme (cf infra) ou faute de règlement. Son avantage est de ne pas concerner les constructions existantes (voir plus loin)

- Les **P.Z.S.I.F.** (plans de zonage des surfaces sensibles aux incendies de forêt), malgré l'importance des enjeux liés (Sud Est, Sud Ouest, Ouest) n'ont pas abouti - la difficulté d'arrêter la limite du risque de feu à la parcelle est l'une des faiblesses de la méthodologie (Alpes Maritimes, Ardèche, Charente Maritime, Gironde ) ; néanmoins, les S.D.A.F.I. (Schémas départementaux d'aménagement des forêts contre l'incendie) ont joué un rôle de sensibilisation utile (analyses multicritères de l'Ardèche par exemple)

- Les **P.E.R.** : 441 P.E.R. sont approuvés 14 ans après le vote de la loi, le bilan quantitatif est bien maigre. Les premiers P.E.R. expérimentaux ont été lancés en 1983 sur la base du volontariat des Préfets et des services déconcentrés, sans méthodologie préalable puisque précisément il s'agissait de l'inventer. Nombre d'entre eux n'ont jamais abouti (par exemple, ceux de l'agglomération tourangelle, ou des Alpes maritimes : 16 procédures lancées, 15 classées sans suite) ; d'autres viennent de déboucher récemment (par exemple dans le département de la Gironde) après plus de 7 ans d'études et de procédures.

Le contenu des P.E.R. est extrêmement variable en l'absence du contrôle d'une méthodologie applicable, bien définie. Par exemple, les objectifs et les principes de la prévention dans les zones inondables habitées ont été définis par une circulaire en janvier 1994.

Un des principaux problèmes que pose leur élaboration, et que l'on retrouvera probablement pour les P.P.R., est que, contrairement aux R.111 3, ils concernent les constructions existantes et pas seulement l'urbanisation future. Ils soulèvent donc des oppositions locales beaucoup plus fortes que les R.111 3.

### 3 - Les documents d'urbanisme, les P.O.S. ; utilisation des P.I.G.

Le bilan de la prévention n'est pas aussi médiocre que pourrait le donner à penser celui des P.E.R., car la prise en compte des risques peut être faite directement dans les P.O.S. sans passer par des documents spécifiques risques. Le travail considérable accompli par les services depuis 1982 dans le domaine de la prévention par la réglementation du droit des sols a très souvent abouti à des dispositions dans les P.O.S.

Ainsi par exemple, dans quatre départements de l'enquête de la M.I.S.E, on compte 935 communes à risques ; 153 P.E.R., P.S.S. ou R.111 3 approuvés, auxquels s'ajoutent 185 porté à connaissance dans des P.O.S. approuvés ou en cours. Ainsi plus de 30% des communes à risques sont dotées d'outils réglementaires ad hoc contre 15% pour les seuls documents spécifiques.

Le contenu risques naturels des porté à connaissance faits par l'Etat aux communes à l'occasion des procédures P.O.S. est essentiel. Le rôle des représentants de l'Etat dans les groupes de travail chargés de leur élaboration est aussi déterminant.

La procédure des projets d'intérêt général (P.I.G.) permet à l'Etat de faire valoir ses objectifs et d'imposer la reprise dans les P.O.S. des prescriptions qu'il définit. L'efficacité pratique, au moins provisoire, pour lancer le mouvement de cette procédure P.I.G. a été vérifiée dans la vallée de la Loire, et généralisée de Nevers à Nantes. Cette procédure P.I.G. a également été utilisée avec succès dans le département du Vaucluse pour la protection de la forêt du Lubéron contre l'incendie, et est en cours dans l'Isère, pour la protection contre les inondations de l'Isère et du Drac.

L'inconvénient majeur de ces procédures est que ces documents ne donnent pas de garantie à terme, s'ils ne sont pas accompagnés d'un document pérenne (P.E.R. ou P.P.R.) : un P.O.S. est révisable tous les cinq ans, la validité d'un P.I.G. est également limitée à trois ans.

En conclusion prévaut l'impression d'avances locales, ponctuées par les catastrophes, sans cadre méthodologique bien fixé (exception faite de certains risques : sismique, avalanches), avec une expérimentation en continu et toujours peu de moyens financiers.

#### 4 - Les normes constructives

La réduction de la vulnérabilité des constructions nouvelles qui peuvent être autorisées dans les zones où le risque reste modéré doit être un enjeu de la prévention. Le problème des constructions existantes est beaucoup plus difficile à traiter ; du moins devrait-il être systématiquement étudié pour les établissements sensibles tels que hôpitaux, écoles, centres de secours... et pour le risque sismique dans les départements d'outre-mer, et donc le sud-est, dans les immeubles d'habitation collectifs.

Ces dispositions constructives de prise en compte des risques naturels dans les départements inspectés sont de différents niveaux, allant de recommandations de règles de l'art, de dispositions constructives portant sur les fondations, la résistance des structures, le choix des matériaux, jusqu'à l'obligation de normes imposées.

Des normes risques devraient être établies pour les constructions susceptibles de se trouver sur le parcours d'un incendie de forêt pour assurer la protection de ses occupants et limiter les dommages ; à ce jour n'existent que des recommandations.

De même en matière d'inondation, des procédés de construction et des matériaux insensibles à l'eau pourraient être labellisés.

La Direction de l'habitat et de la construction devra prendre des initiatives sur cette question ; le C.S.T.B. étant l'opérateur technique compétent.

### III) - BILAN

#### III.1 Les raisons du succès ou de l'échec des procédures Risques

*Deux points ont été particulièrement signalés à l'attention des missions (Cf document en annexe)*

*- Le bilan quantitatif de ces procédures tient en deux chiffres : pour l'ensemble des départements de l'enquête,*

*→ 15% des communes à risques disposent d'un document réglementaire, dont la moitié environ sont des P.S.S. des années 60 et donc périmés, l'autre moitié des R.111-3 et P.E.R., quelque fois à titre provisoire, des P.I.G.*

*→ 15% des communes à risques prennent en compte le risque dans leur P.O.S., par porter à connaissance directe, sans l'intermédiaire d'une procédure spécifique.*

***Plus des deux tiers des communes concernées sont donc actuellement "hors jeu".***

*→ les pratiques sont diverses d'un département à l'autre ; ainsi pour chacun des trois départements de montagne des Alpes du nord à fort enjeu, une démarche distincte P.E.R., R.111-3 ou "P.O.S. direct" a été utilisée, mais dans les trois cas un service technique d'Etat spécialisé est présent sur le terrain depuis plus d'un siècle (R.T.M.).*

*Ceci paraît une constante du succès des procédures, quel que soit le milieu : là où existe une "cellule risques" (souvent D.D.E. pour les inondations de plaine par exemple, mais aussi le service des carrières des Yvelines), de techniciens d'Etat, quelquefois départementaux, disposant d'outil de connaissance précis (carte d'aléas), des avancées ont été possibles et ont fait apparaître des questions difficiles.*

Il faut néanmoins souligner la modestie des résultats de la politique P.E.R. après plus de dix ans de tentatives.

Les difficultés rencontrées dans l'élaboration des P.E.R. tiennent à trois causes principales :

- le flou dans la définition des objectifs de la politique de prévention par type de risques,
- le niveau de précision exigé pour définir le risque à l'échelle parcellaire,
- enfin, et c'est sans aucun doute la cause principale de l'échec des P.E.R., le fait que la prévention par la réglementation du droit du sol est le plus souvent portée par l'Etat seul, sans réelle coopération des élus, au premier rang desquels se situent les maires. La complexité de la procédure souvent mise en avant n'est pas la vraie raison. La non-coopération des élus peut s'expliquer par la confusion des responsabilités qui constitue un alibi bien commode et leur permet de manifester leur opposition à toute servitude réduisant la valeur vénale des biens ou les droits à construire

Par ailleurs, il n'y a pas de corrélation entre la programmation des procédures spécifiques et résultats du fichier CAT NAT, d'ailleurs ignoré par nombre de départements (par exemple, dans tel département, les événements se produisent hors zone à réglementation - celle-ci serait-elle si efficace ?). Les Administrations départementales souhaitent que les assurances leur communiquent le montant des dégâts et indemnisations après chaque événement, ce qui guiderait la programmation. A l'évidence, un changement de stratégie s'impose. Enfin, le

fonctionnement quasi-automatique du système C.A.T. N.A.T. a tendance à déresponsabiliser les élus vis à vis des risques naturels

### **III.2 L'insertion des documents réglementaires dans la chaîne de prévention - exemple de l'information préventive**

Les documents réglementaires spécifiques risques sont-ils l'aboutissement, le point de rencontre des actions de prévention des risques ? On a choisi ici de développer le thème de l'information préventive, à partir d'exemples départementaux (Gironde, Alpes Maritimes, Charente Maritime, Ardèche notamment).

a) Les Commissions administratives des risques et de l'information préventive, de création récente, assument cette tâche dans des conditions variables suivant les départements. Le relais peut être plus ou moins bien assuré par la presse locale. Les dossiers départementaux de risques majeurs (D.D.R.M.) ont généralement été diffusés, diversement et commentés par la presse, mais leur conception ne semble pas encore de nature à intéresser l'administré exhaustif.

Les dossiers communaux synthétiques (D.C.S.) sont en cours d'élaboration, peu avancés (concernent environ 6% des communes fin 1996) et cette élaboration paraît poser le même type de problème avec les élus que celle des documents réglementaires eux-mêmes. (par exemple dans le département des Ardennes où 246 communes ont été sinistrées en 95, 1 seul D.C. est en préparation.

*Dans le domaine de l'information des citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont exposés, beaucoup reste donc à faire pour satisfaire à l'obligation instituée par l'article 21 de la loi de juillet 1987.*

*D'une manière générale, les particuliers ne se sentent véritablement concernés par un risque naturel qu'à partir du moment où ils peuvent se faire une idée sur la situation de leur habitation quant à son exposition au risque, c'est pour cette raison que la cartographie des aléas est essentielle pour l'information.*

*La relative indépendance que l'on constate au niveau local entre les actions d'information et celles relatives à la réglementation de la prise en compte des risques dans le droit des sols est à l'image de la séparation au niveau ministériel des responsabilités entre la sécurité civile et l'environnement d'une part, entre les différentes directions d'autre part.*

b) L'élaboration des documents d'information

Au-delà des études préalables de portée générale et des études spécifiques, parfois très localisées, visant à acquérir une bonne connaissance de chacun des risques ou encore des cartes d'aléa, les deux types de documents précités sont supposés dans l'avenir apporter les informations de base aux élus et aux administrés

- **Le dossier départemental des risques majeurs** C'est un inventaire qui n'a qu'une valeur indicative et de sensibilisation primaire. Adopté par les CARIP, il est largement diffusé et ne nécessitera que des actualisations périodiques ; il serait néanmoins utile de faire des tests de notoriété pour évaluer son impact et faire évoluer sa conception

- **Les dossiers communaux synthétiques**



On peut craindre que leur caractère trop indicatif ne provoque de vives réactions d'hostilité à toute idée de zonage et qu'ils aient des effets pervers difficilement prévisibles (notamment en matière de spéculation foncière ou en matière d'utilisation anticipée et de précaution de territoires situés sur les franges des zones considérées comme exposées).

A signaler que les DICRIM ne sont jamais cités.

#### c) Archivage, traitement et diffusion de l'information

L'archivage correct et le traitement de l'information pour en faciliter la hiérarchisation, l'interprétation et l'accès, sont des facteurs déterminants de l'évaluation convenable et de la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement territorial. Dans ce but, l'existence d'une **base de données relationnelles "risques"** semble indispensable afin de rassembler, pour chaque commune du département, tous éléments d'appréciation de sa situation au regard des risques et les dispositions retenues dans ses documents d'aménagement pour prévenir et gérer, dans toute la mesure du possible, les risques auxquels elle pourrait être confrontée. L'association d'un système d'information géographique permettrait une actualisation permanente du **dossier communal synthétique (D.C.S.)** dont l'établissement est prescrit par ailleurs. Mais le coût en est élevé, et se reposera le problème du partage de son financement.

L'existence d'une telle base, sur un modèle qui resterait à définir mais qui pourrait s'inspirer de celui utilisé en Gironde, serait d'une grande utilité pour mettre périodiquement à jour le **dossier départemental des risques naturels** qui doit être considéré comme le document d'information minimum que doit apporter l'Etat aux élus, au public et aux médias. Force est de constater qu'il en existe peu.

Il en irait de même pour l'atlas départemental des zones inondables et tout autre document du même type relatif à l'identification et à la localisation de l'un ou l'autre des autres risques.

d) La mission confirme, s'il en était besoin, que la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement local ne va pas de soi. Trop souvent cette responsabilité n'est pas réellement prise en charge par les maires qui préfèrent la laisser porter par l'Etat. Les maires sont plus soucieux du développement local à court terme que des précautions à prendre pour la prévention des risques.

L'information sur les risques naturels n'est guère revendiquée ni par les élus locaux, ni par les citoyens, du moins tant que le risque ne s'est pas réalisé car alors les attitudes changent du tout au tout. On reprochera véhémentement aux pouvoirs publics de ne pas avoir donné une information que l'on préférerait pourtant ne pas connaître avant, car cette information dérange : elle fait perdre de l'argent aux propriétaires, mais favorise les acheteurs potentiels.

La connaissance des risques doit être assez fine pour que chacun soit en mesure d'apprécier s'il est directement concerné. L'élaboration d'une cartographie systématique des aléas, à l'échelle du 1/25000 par exemple, paraît devoir être la toute première priorité pour faire évoluer les comportements face aux risques naturels, actuellement les documents de planification spécifiques aux risques, peu nombreux, souvent complexes, jouent mal ce rôle de sensibilisation, et le lien semble insuffisant entre les documents d'information réglementaires et les documents de planification comme déjà indiqué. De même, les efforts pour relier documents réglementaires de planification et préparation des secours devraient être systématisés (ex. S D I S Bouches du Rhône), de même les cohérences avec les

programmations d'ouvrages de protection, de gestion de l'espace non bâti, des normes et financement de la construction systématiquement explorées.

#### **IV) - SYNTHÈSE DES ENSEIGNEMENTS - CONCLUSION GÉNÉRALE**

Une relecture attentive des 17 rapports de mission dans les départements enquêtés permet de dégager quelques idées force que l'on retrouve dans pratiquement tous ces rapports. Ce sont ces idées que nous avons essayé de regrouper par thèmes et de présenter dans un ordre logique.

1. Le rôle de l'Etat et ses objectifs dans la politique de prévention des risques naturels, l'adhésion et l'engagement des collectivités locales dans cette politique de prévention.
2. La connaissance des aléas et des risques, un programme d'action pour la cartographie des aléas et la prise en compte des risques dans l'aménagement, l'urbanisme et le droit des sols
3. Le choix de l'instrument réglementaire
4. L'information du public

1. La responsabilité de l'Etat en matière de cartographie et d'information du public doit s'arrêter à l'échelle du 1/25000. Le relais jusqu'à la parcelle doit être pris par les collectivités

Certaines questions incombant au rôle de l'Etat reviennent au cours des enquêtes départementales :

Quelle est la limite du rôle de l'Etat (Oise)?

Quelle est la doctrine de l'Etat (Ardenne)?

Quel doit être l'équilibre entre la règle du jeu nationale et la négociation locale (Gironde) ?

Corrélativement quelle est l'étendue de la responsabilité des communes ?

Manifestement une clarification des responsabilités respectives de l'Etat et des collectivités reste nécessaire. Elle passe par un affichage des responsabilités et des rôles de chacun, portés à la connaissance de tous, de façon à ne plus laisser de place à l'ambiguïté trop souvent prétexte au renvoi de la responsabilité à un Etat-providence, dont on a beau jeu ensuite de dénoncer les insuffisances.

C'est en principe à l'Etat qu'incombe d'informer les collectivités territoriales sur les risques dont il a connaissance. Cette obligation pose directement la question de l'échelle à laquelle il convient d'identifier les risques. Quelles études doit-il entreprendre et financer pour améliorer la connaissance des risques ?

L'Etat doit afficher clairement ses objectifs en matière de prévention des risques naturels dans les directives territoriales d'aménagement et les porter à connaissance à l'occasion de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Ce n'est plus son rôle depuis la décentralisation de l'urbanisme de prendre en compte l'échelle parcellaire. Il faut bien distinguer les attributions régaliennes de l'Etat de son rôle de Conseil aux collectivités territoriales dans le cadre de la mise à disposition, ou de prestations d'ingénierie publique exécutées sous la responsabilité de ses clients.

L'échelle de la cartographie des aléas dépend évidemment de la nature de l'aléa, la cartographie du risque sismique ne pose pas les mêmes problèmes que celle des inondations. Pour cette dernière le coût des études nécessaires rapidement croissant avec la précision recherchée devrait conduire l'Etat à se limiter aux études générales de bassins versants (ce qui n'exclut pas que même à cette petite échelle il suscite la constitution d'une maîtrise d'ouvrage de collectivités territoriales. En attendant d'y parvenir pourra-t-il différer très longtemps le lancement de ces études ?). La connaissance du risque au niveau parcellaire n'est pas de son ressort, ce qui n'exclut pas qu'il apporte son concours aux collectivités, concours des services R.T.M. par exemple ou subvention pour des études.

Une circulaire interministérielle pourrait opportunément rappeler ces principes.

A contrario, un engagement fort, clair et persévérant de l'Etat est la condition première de l'adhésion des collectivités locales à la politique de prévention.

Une connaissance largement partagée par les citoyens des aléas naturels et des risques est absolument nécessaire alors que les élus réfutent systématiquement les études de l'administration, sauf à réclamer une indemnisation pour les propriétaires.

Un partage clair des responsabilités respectives de l'Etat et des collectivités territoriales est indispensable : qui doit faire quoi ? Le principe de subsidiarité permet de répartir les responsabilités en assurant la cohérence de l'ensemble et en laissant à chaque niveau un espace de liberté consubstantiel à sa responsabilité.

Le problème de la dimension territoriale des pouvoirs est également vital ; chacun sait bien et peut le constater tous les jours en parcourant les agglomérations urbaines, il n'y a pas de solution satisfaisante à un problème si les décisions ne sont pas prises à la bonne échelle. Pour ne citer qu'un seul exemple, celui de l'urbanisation commerciale des entrées de ville ne peut pas se résoudre sans une mise en commun au niveau de l'agglomération des taxes professionnelles.

En matière de prévention des risques naturels il en est de même, les inconvénients et les avantages doivent être solidairement partagés à une échelle géographique convenable qui permette de trouver un équilibre socialement satisfaisant. C'est une des conditions d'un développement durable.

Nous proposons donc que soit clairement affiché que la responsabilité de l'Etat en matière de cartographie des risques et d'information du public soit limitée à l'échelle du 1/25000, et que les collectivités locales en assurant le relais sur le terrain, à l'échelle parcellaire qui seule concerne directement les administrés.

2. La connaissance des aléas et des risques doit bénéficier du concours technique et financier d'opérateurs publics. Ainsi, l'accélération du programme de cartographie des zones inondables peut être financée par les agences de l'eau

En ce qui concerne le risque inondation, il est suggéré une implication des Agences de l'eau : toutes financent déjà un sous-programme "Restauration et Mise en valeur des Milieux

Aquatiques", complétant leur action traditionnelle sur la dépollution. Elles conditionnent le plus souvent leur aide aux travaux en rivières au préalable d'un schéma global de réhabilitation et d'entretien du milieu à l'échelle d'unités hydrographiques homogènes. Le fonctionnement du lit mineur et de ses milieux annexes, dans différents scénarios de crues et de débits, en est une composante essentielle.

Lorsqu'une maîtrise d'ouvrage s'est constituée, les Agences de l'eau interviennent en appui, technique et financier, et les éléments de connaissance ainsi acquis peuvent être utilement valorisés dans la perspective du risque inondation.

Tenant compte de ce que les Comités de bassin, dans le cadre des S.D.A.G.E., ont pris en considération la dimension "risque naturel", nous proposons que l'Etat demande aux Agences d'assurer en propre les études de fonctionnement physique des milieux à risque. Le produit de ces études servirait de cadre général à la cartographie des aléas en étant conduit sur des bases techniques communes.

Le nombre important de bassins et sous-bassins susceptibles de relever d'une telle démarche justifie une hiérarchie préalable qu'il est proposé de fixer, par grand bassin hydrographique, dans le cadre d'une concertation à instaurer entre l'Etat (Ministère de l'Environnement, DE, DPPR) et les Agences de l'eau.

En effet, le programme de cartographie réglementaire lancé en 1994 par le Ministère de l'Environnement apparaît comme une addition de programmes locaux. Il n'a pas été précédé d'un inventaire des besoins basé sur des critères définis à partir d'objectifs clairement identifiés. La répartition des crédits entre départements est faite en fonction des demandes exprimées, ce qui génère une inflation de la demande puisqu'il faut demander beaucoup pour obtenir un peu. Il ne peut pas y avoir évaluation des moyens correspondant aux objectifs, qui permettrait par une démarche en boucle un ajustement aux moyens mobilisables, et un suivi des résultats pour un réajustement périodique du programme.

Bâtir un tel programme n'est pas une mince affaire mais peut-on s'en dispenser si l'on prétend, au-delà du discours d'intention, donner une nouvelle dimension à la politique publique de prévention des risques naturels ?

### 3. Le choix de l'instrument réglementaire

L'enquête de la MISE a montré la très grande diversité des instruments réglementaires mis en oeuvre pour la prévention des risques périmètre de risques de l'article R 111.3 du code de l'urbanisme, PSS, PER, PIG, POS, application de l'article R 111.2 aux permis de construire ...

L'institution des PPR en 1995 simplifie le dispositif juridique, et ceci est incontestablement un progrès : il reste que l'obstacle majeur à la prise en compte des risques dans le droit du sol ne résidait pas dans la complexité juridique mais bien dans l'absence d'une volonté politique forte et persévérante au niveau de l'Etat et bien plus encore au niveau d'une prise de responsabilité des élus locaux.

Deux voies sont ouvertes pour la prise en compte des risques dans le droit des sols :

- celle des documents de prévention, P.P.R.,
- celle de la prise en compte directe dans les documents d'urbanisme, via les D.T.A., schémas directeurs, POS avec revalorisation du contenu risques naturels des porter à connaissance (P.A.C.), et PIG (comme il a été procédé dans la vallée de la Loire).

Le choix est affaire de contexte local, les deux voies se rejoignent d'ailleurs puisque d'une part les servitudes créées par P.P.R. doivent être incluses dans les POS correspondants, qui doivent le cas échéant être modifiés pour être cohérents avec le P.P.R., et que d'autre part les dispositions préventives d'un P.O.S. doivent logiquement être pérennisées et complétées par un P.P.R. pour les dispositions qui ne sont pas du ressort du Code de l'Urbanisme (dispositions constructives notamment, travaux sur les constructions existantes...).

#### 4. L'information du public

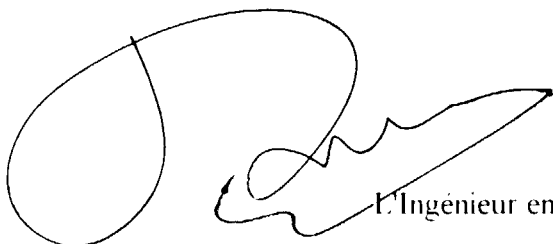
Le constat de l'impact de faible ampleur de la publication, maintenant presque achevée, des dossiers départementaux des risques majeurs est patent. Les quelques dossiers communaux synthétiques préparés par les services de la sécurité civile des préfectures auront-ils une meilleure efficacité? Rien n'est moins sûr, mais il faut percevérer.

La raison de ce résultat modeste ne tient pas d'abord à la qualité des dossiers, ils sont toujours bien présentés et conformes au dossier type défini par la DPPR, mais à leur diffusion qui reste trop confidentielle faute d'une volonté politique forte de faire réellement connaître à l'opinion publique locale les risques naturels, sans doute par crainte de déranger trop de situations acquises et de s'exposer à la contestation des électeurs ou d'être contraint de remettre en cause une politique de développement communal. De plus il n'est pas sûr que leur degré de prévision soit suffisant pour intéresser les administrations (Cf supra).


L'information risques, pour être pertinente au niveau du public, exige un contenu qui va bien au-delà des D.D.R.M. Il faut au minimum une cartographie des aléas (l'échelle du 1/25.000 est dans la plupart des cas celle qui convient) assortie d'une explication des phénomènes naturels (origine des séismes ou formation des crues..., fréquences, influence anthropique, vulnérabilité).

L'élaboration en cours d'atlas de risques qui répondent à cette exigence devrait être généralisée, mais il faudrait en préciser la portée juridique.

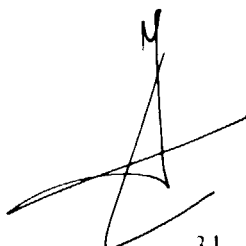
L'Ingénieur Général des Mines  
P H BOURRELIER



L'Ingénieur Général du G R E F  
P H HUET



L'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées  
G COUZY



## **ANNEXE 1**

### **LETTRES DE MISSION :**

- Lettre de la D.P.P.R. du 15 mai 1995
- Lettre de la M.I.S.E. du 30 janvier 1996
- Lettre type du 12 janvier 1996 aux Préfets
- Document méthodologique :  
Enquêtes documents réglementaires (28 février 1996)



Paris, le **15 MAI 1995**

**DIRECTION DE LA PREVENTION  
DES POLLUTIONS ET DES RISQUES**  
Sous-Direction de la Prévention des  
Risques Majeurs

Affaire suivie par : L TONELLI  
Poste : 1580  
N/REF : DPPR/SDPRM/TT-SLD n° 9538

Le Directeur de la prévention des  
pollutions et des risques

à

Monsieur le Vice Président  
de la mission d'inspection spécialisée  
de l'environnement

**Objet :** Demande de mission d'inspection : prévention des risques naturels

A la suite de la réunion de travail avec la MISE du 13 avril 1995, j'ai l'honneur de vous proposer de retenir au titre du programme des missions d'inspection pour l'année 1995 le thème suivant :

Conditions d'élaboration des documents de prise en compte des risques naturels dans l'aménagement (PER, R 111-3, PSS, PSZIF) : quantité, procédures approuvées ou en échec, diversité des prescriptions, ainsi que de leur mise en application : servitudes amenées au POS, transpositions dans les POS, emploi du R 111-2, efficacité de ces contraintes,...

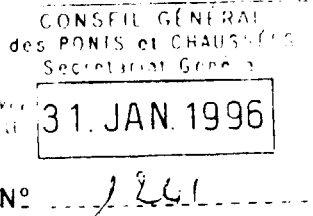
Cette enquête portera sur une série de départements qui présentent des degrés divers de sensibilisation (apparente ?) à ces problèmes de risques : aucune procédure engagée ; tout "PER", tout "R 111-3", procédures variées, autres méthodes ...

La sous-direction de la prévention des risques majeurs et son bureau de la cartographie des risques et de l'aménagement sont à votre disposition pour préciser l'étendue de cette mission et en faciliter l'exécution. Ses conclusions seront très appréciées du groupe de travail mis en place pour élaborer la méthodologie des plans de prévention des risques naturels prévisibles institués par la loi du 2 février 1995.

Le directeur de la prévention  
des pollutions et des risques,  
délégué aux risques majeurs

**MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT,  
DES TRANSPORTS ET DU TOURISME**

**CONSEIL GENERAL  
DES PONTS ET CHAUSSEES**



**MISSION D'INSPECTION SPECIALISEE  
DE L'ENVIRONNEMENT**

Paris, le

**30 JAN. 1996**

MISE/JCS/RBD/N° 29

**96 - 019**

**NOTE**

**à Monsieur le Secrétaire Général du C.G.P.C.**

**Objet :** Prévention des risques naturels .

**Réf. :** Lettre du Directeur de l'Eau du 15/5/95.

**P.J. :** 1 copie.

Par suite d'une mission , l'enquête sur la prévention des risques naturels demandée par Monsieur le Directeur de l'Eau, n'a pas fait l'objet d'une transmission au C.G.P.C. et d'un numéro d'affaire .

Cette enquête est largement entamée et met à contribution , sous la direction de Monsieur BOURRELIER I.G.M., aidé par Monsieur HUET I.C.G.R.E.F., un nombre important d'ingénieurs de la M.I.S.E. soit : MM. ARMENGAUD , PETIT, DAMBRE, COCHELIN, VILLEY-DESMESERETS , avec la participation d'autres ingénieurs de l'Administration, contactés directement par les deux responsables et qui ont donné leur accord.

Il conviendrait donc de rédiger une lettre de mission collective désignant MM. BOURRELIER et HUET pour mener cette mission avec l'aide des autres membres associés. Il faut préciser que les conclusions de cette mission seront intégrées dans les travaux de l'instance d'évaluation des politiques de prévention des risques naturels, présidée par M.BOURRELIER.

Le Coordonnateur de la M.I.S.E.

J.C. SUZANNE

**adresse postale : 20 Avenue de Ségur - 75302 - Paris 07 SP - ☎ : 42.19.20.21**

**FAX : 42.19.13.45**



**MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT,  
DES TRANSPORTS ET DU TOURISME**

**CONSEIL GENERAL  
DES PONTS ET CHAUSSEES**

**MISSION D'INSPECTION SPECIALISEE  
DE L'ENVIRONNEMENT**

Paris, le **16 JAN. 1996**

MISE/JCS/RBD/N° 14

+ Lettre des D.E./D.P.P.  
du 12/01/96.

**NOTE**

-  
-  
**à Monsieur COCHELIN**  
**Ingénieur Général du G.R.E.F.**  
**à Monsieur BRASSIN**  
**Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées .**

**Objet :** Enquête documents réglementaires et risques naturels.

**Réf :** Lettre de M.le Directeur de l'Eau et de M. le Directeur de la Prévention des  
Pollution et des Risques du 12/01/96 .

Lettre de M. le Directeur de la Prévention des Pollutions et des Risques du  
15/05/95.

**P.J.** : Notes de M. P. BOURRELIER ( 21/05 ) ( cf. à consulter à la M.I.S.E. ) .  
Note CERGRENS ( 19/04 ) ( cf. à consulter à la M.I.S.E. ) .  
Rapports M.I.S.E. n° 88-423 et n° 90-213 ( cf. à consulter à la M.I.S.E. ) .  
Documentation sur le(s) département(s) .

Suite à la réunion du 26 Octobre 1995, je vous confirme qu'il vous est demandé  
d'assurer la mission d'enquête portant sur les documents réglementaires, dans les conditions  
prévues dans les notes jointes .

Le Coordonnateur de la M.I.S.E.

  
J.C. SUZANNE

**adresse postale : 20 Avenue de Ségur - 75302 - Paris 07 SP - ☎ : 42.19.20.21  
FAX : 42.19.13.45**

**MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,  
DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS**

**CONSEIL GENERAL  
DES PONTS ET CHAUSSEES**

**MISSION D'INSPECTION SPECIALISEE  
DE L'ENVIRONNEMENT**

**Paris, le 12 JAN. 1996**

*Affaire suivie par* : Philippe HUET  
*Poste* : 42.19.13.42  
*Notre réf.* : MISE / JCS / RBD / N° 13

*Le Directeur de l'Eau et  
Le Directeur de la Prévention des  
Pollutions et des Risques.*

*à*

*Monsieur le Préfet*

**Objet :** Evaluation nationale des conditions d'élaboration des documents réglementaires de prise en compte des risques naturels dans l'aménagement et l'urbanisme du territoire.

Le renforcement des mesures de préventions des risques naturels majeurs prévisibles constitue un objectif prioritaire pour l'Etat. L'outil de la cartographie réglementaire des zones à risque peut être utilisé à votre initiative pour diminuer le niveau de risque auquel les personnes, les activités et les biens sont parfois exposés dans les zones vulnérables .

Les Pouvoirs Publics ont entamé la clarification des données juridiques en retenant l'unicité de la procédure du Plan de Prévention des Risques (PPR). L'Etat a augmenté les enveloppes budgétaires nécessaires à la réalisation des dossier de PPR en conformité avec le plan national " risques " défini par le comité interministériel du 24 janvier 1994 .

Au moment de l'engagement de l'élaboration des nouveaux PPR, l'évaluation nationale des programmes et du bilan de la cartographie réglementaire reste à faire (plans de surfaces submersibles depuis 1937, périmètres pris en application de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme depuis 1961 , plans d'exposition aux risques depuis 1984 et plans de zones sensibles aux incendies de forêts depuis 1992 ) .Nous souhaitons en particulier que soient examinés les éventuels retards et difficultés rencontrés : cohérence du processus de décision (programmation , prescription , approbation ) , transcription des anciens PER dans les documents d'urbanisme, pertinence des zonages, des réglementations et des recommandations

**adresse postale : 20 Avenue de Ségur - 75302 - Paris 07 SP - ☎ : 42.19.20.21  
FAX : 42.19.13.45**

approuvées, éventuels rejets des prescriptions réglementaires par les collectivités locales et les particuliers .

Dans ce cadre , nous avons demandé à la Mission d'inspection Spécialisée de l'Environnement (cf. M.I.S.E. ) d'organiser une mission de bilan de ces procédures dans 20 départements.

M.M.

,ont été chargés du bilan concernant votre département , selon les modalités décrites dans la note jointe et ils prendront prochainement contact avec vous ; Nous souhaitons en effet qu'ils puissent tenir sous votre présidence une réunion de travail avec les services concernés.

Nous vous remercions de l'intérêt que vous voudrez porter à une démarche qui vise à renforcer l'efficacité de l'action de l'Etat.

Le Directeur de l'Eau

  
J.L. LAURENT

Le Directeur de la Prévention des  
Pollutions et des Risques

  
G. DEFRANCE

Copie à :

P.J. : 1

Coordinateurs : P. BOURRELLIER - Ingénieur Général des Mines .  
P. HUET - Ingénieur en Chef du G.R.E.F.  
Enquêtes Documents Réglementaires .

Missionnaires	Départements	Procédures			Milieu et type de risques	Enjeux
		Communes à risques	R 111-3	P.E.R.		
M. ARMENGAUD I.G.G.R.E.F.  M. PETIT I.G.Mines	Ardennes	167 / 462	néant	néant	Inondation de plaine .	
	Moselle	410 / 727	11	20 / 20	Inondation , mouvements de terrain .	
	Haut-Rhin				Inondation torrentielle .	
	Aude	351 / 438	néant	1 / 4	Inondation , incendie de forêt .	
M. DAMBRE I.G.P.C.  M. CHARRY I.C.G.R.E.F.	Haute-Savoie	142 / 546	néant	~ 30	Montagne : avalanche , inondation torrentielle , mouvement de terrain .	
	Isère	487 / 533	159	21 / 24	Montagne : avalanche , inondation torrentielle , mouvement de terrain , inondation de plaine .	
	Hautes-Pyrénées	463 / 474	4	18 / 21	Montagne : avalanche , inondation torrentielle , mouvement de terrain .	
	Pyrénées-Orientales	39	11	néant		
M. COCHELIN I.G.G.R.E.F.  M. GRASSIN I.C.P.C.	Gironde	157 / 542	1	18 / 50	Inondation de plaine , incendie de forêt .	
	Charente-Maritime	348 / 472	10	2 / 2	Inondation de plaine , incendie de forêt .	
	Ardèche	155 / 233	7	2 + P.S.S.	Inondation , incendie de forêt .	
	Alpes-Maritimes	163 / 163	1	0 / 15	Séisme , incendie de forêt , inondation , mouvement de terrain .	
M. VILLEY-DESMESERETS I.G.A.  M. HUET I.C.G.R.E.F.	Loiret		102 / 334	1 / 5 + P.S.S.	Inondation de plaine .	
	Haute-Loire	188			Inondation de plaine et torrentielle .	
	Pyrénées-Atlantiques					
	Ille-et-Vilaine	181 / 357	néant	néant	Inondation .	
M. RENOUX I.G.P.C.  M. FEUVRIER I.C.G.R.E.F.	Hautes-Alpes				Montagne	
	Hautes-Garonne	347 / 589	néant	1	Inondation	
	Yvelines	190 / 262	53	0 / 5	Inondation , mouvement de terrain , carrières .	
	Oise	126 / 693	20	14 / 14	Inondation , mouvement de terrain , carrières .	

M.I.S.E.

## ENQUETES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

- Par lettre du 15 Mai 1995, le Directeur de la Prévention des pollutions et des Risques demande à la M.I.S.E. une mission d'inspection portant "sur les conditions d'élaboration des documents de prise en compte des risques naturels dans l'aménagement" "et leur application", à partir d'une enquête "sur une série de départements" diversifiés ; "les conclusions de la mission" seront très appréciées du "groupe de travail mis en place pour suivre la méthodologie des plans de prévention des risques naturels prévisibles" (P.P.R.).
- Ce travail d'enquête figure au programme de l'instance d'évaluation des politiques de prévention des risques naturels présidée par P. BOURRELIER ; faute de moyens de le réaliser elle-même, l'instance demande l'intervention de la M.I.S.E. (cf pv. du 12/04/95) de la réunion de l'instance) ; dans sa réunion de Mai 1995, la M.I.S.E. a accepté ce travail, dans son principe.
- Cette note rédigée par Ph. HUET, membre de la M.I.S.E. et du bureau de l'Instance, a été mise au point lors d'une réunion préparatoire DPPR/DE/MISE en présence de P. BOURRELIER. Elle fixe le cadre du travail demandé.

\* \*

\*

### 1. Contexte général

- 1.1. - Les travaux du **groupe méthodologique PPR** se déroulent en parallèle avec cette enquête, voire même en avance, puisque décrets PPR et expropriations, circulaires, guide méthodologique et guide technique mouvement de terrains et inondations sont publiés ou en cours de mise au point.

Une coordination serrée est nécessaire avec la D.P.P.R. et la D.E. Selon la D.P.P.R., "les PPR ne modifient pas substantiellement les démarches anciennes, l'enquête M.I.S.E. a toute son actualité".

1.2. - La méthode d'enquête doit être conçue de façon à "peser" le moins possible sur les services déconcentrés, en obtenant une participation active. En particulier on évitera **les doubles emplois** avec l'enquête "**moyens de préventions**" lancée par ailleurs, par l'instance.

1.3. - Trois types de travaux devront être utilisés :

- notes de P. BOURRELIER (21/05) : hypothèses, choix des Départements, méthode.
- note CERGRENE (19/04) pour la D.P.P.R. : choix des sites d'enquête pour évaluer l'efficacité des mesures réglementaires - Risques d'inondation - (projet non lancé)
- rapports M.I.S.E. n° 88-423 et 90213 concernant les PER.

## 2. - Points d'investigation principaux

2.1. - **Le premier point** à éclaircir semble être le **critère de choix** des communes et des procédures c'est-à-dire les méthodes de **programmation au moins**, sur la période 1992-95 : il apparaît en effet une faible cohérence entre les **fichiers CAT NAT**, dénombrant les sinistres par commune, les **fichiers D.P.P.R.**, dénombrant les communes disposant d'une **cartographie réglementaire**, voire de programmes de travaux ; de façon plus précise :

. Les déclarations CAT/NAT inondations sont au nombre de 46.000 depuis 1982 (90 % des arrêtés), soit 500 arrêtés par Département (!) mais 13 départements compte de 600 à 800 arrêtés (1614 pour l'un ! ; 50 pour un autre). Tous les départements sont concernés par ces déclarations CAT/NAT.

. Les communes déclarées à risques sont au nombre de 14.000 environ pour 36.000 communes ; et leur nombre varie, par département, de plus de 50 % des communes, à moins de 2 %.

. 800 communes sont dotées d'une cartographie réglementaire (350 PER et 460 R111/3 approuvés regroupés sur 35 départements). 56 départements n'ont pratiquement pas de documents aboutis, 26 ont tenté l'essai mais échoué, 30 n'ont pas essayé . (\*)

nb : Ces données sont antérieures à la circulaire du 9/07/94.

(\*) la moitié des 56 départements ont un nombre significatif de CAT/NAT.

2.2. - le **deuxième point** porte sur le **contenu** des documents, en terme de connaissance des phénomènes et des aléas, des vulnérabilités compte tenu des ouvrages de protection, (habitat, activités, espace non bâti...) ; l'investigation pourrait porter sur les incertitudes liées aux connaissances, (aléa de référence, état des ouvrages notamment), les mesures adoptées dans les zones rouges (ou bleues), déjà construites,

2.3. - Le **troisième point** d'investigation porte sur les **conditions de succès des procédures ou d'échec** : le faible nombre des procédures abouties (6 % des communes à risques, le taux de "perte en ligne" (804 PER prescrits 356 aboutis, 399 R 111/3 approuvés pour 473 prescrits) sont des voies à explorer ; le bilan des Plans des secteurs submersibles et des Plans des zones soumises à incendies de forêts est à faire dans les mêmes conditions.

La durée moyenne des procédures PER serait de 4 ans. Les conditions de concertation avec les élus et autres acteurs, sur les documents de programmation, l'analyse des enjeux, les conditions portées à connaissance de négociations, de transcription dans les Pos, des mises à jour doivent être ici explicitées, ainsi que les indicateurs de suivi proposés,

2.4. - le **quatrième point** porterait sur l'insertion des documents réglementaires dans la **chaîne** de prévention des risques, à diverses échelles géographiques (commune, département, région), la cohérence entre la cartographie, la programmation des travaux de protection, l'occupation du sol, le mode de construction, le système d'alerte, de secours, d'information, formation, les mécanismes de financement (assurances, crédits d'Etat..., les responsabilités des acteurs).

Précédés d'une évaluation quantitative par département enquêté (population des communes à risques, surface, procédures PER, R111/3, PZSIF, PSS...), tels sont les 4 points qu'il est en particulier proposé d'approfondir pour chaque département enquêté : (cf document joint : analyse).

### 3. méthode à suivre

3.1. - Il est suggéré de procéder en deux phases - une première phase portant sur 15 à 20 départements permettrait l'analyse précédente - notamment sous forme d'une rencontre avec les services départementaux ; une deuxième phase permettrait ultérieurement l'analyse in situ de la conduite, du contenu, et des résultats des procédures sur quelques communes (2 par département).

Ces phases seraient conduites par un groupe d'inspecteurs de la MISE ou associés à l'instance d'évaluation (cf. tableau joint).

Ont été contactés notamment à cet effet :

- MM. DAMBRE I.G.P.C-MISE, GRASSIN I.C.P.C. , rapporteur de l'instance , VILLEY-DESMESERETS I.G.A. , MISE et PETIT I.G.M. , MISE .
- MM. COCHELIN I.G.G.R.E.F, MISE, CHARRY I.C.G.R.E.F., délégué national R.T.M.
- MM. ARMENGAUD, I.G.G.R.E.F., MISE, JP. FEUVRIER I.C.G.R.E.F. CEMAGREF

Le secrétariat et la production de documents seront assurés par la MISE ( M. DE LA ROCHEBROCHARD) .Pour les frais de déplacements non pris en charge par la MISE, une solution est à l'étude avec la D.P.P.R. et la D.E.

- . Après la réunion de lancement du 26 Octobre, une réunion des inspecteurs est à prévoir en fin de 1° phase, puis en fin de 2° phase.

### 3.2. - Choix des départements

- Le tri effectué essaye de prendre en compte la gamme des situations décrites en 2 \* selon les procédures utilisées (ou non) (y compris PSS et PSZIF)  
\* selon les milieux et types de risques rencontrés, voire les niveaux de risques

Ce tri aboutit au tableau joint ; il pourra être ajusté en fonction des contacts locaux possibles.

### 3.3. - Calendrier de mise en oeuvre

Opération	Direction concernée	Date
- Examen méthode	Bureau Instance	29/9/95
- Information instance	Instance	15/12/95
- Coordination avec DPPR/DE	MISE/DPPR/Instance	26/10/95
- 1° réunion des inspecteurs	MISE/DPPR/DE/ Instance	26/10/95
- Envoi lettre aux préfets	MISE Environnement	16/1/96
- Enquête départementale	Inspections	1/3/96
- Synthèse et 2° réunion des inspecteurs	MISE et Adm. Centr.	1/4/96
- Enquêtes communales	Inspections	1/5/96
- Synthèse générale et propositions (3° réunion)	MISE et Adm. Centr.	1/6/96



## CHOIX DES DEPARTEMENTS

### Légende du tableau joint

\* 33 Gironde : département retenu pour l'enquête "moyens de prévention"  
Per 18/50 = 18 approuvés pour 50 prescrits  
(157/542) = nombre de communes à risques : nombre total de communes  
IF = incendie de forêt  
Torr = torrent....  
Inondation 1415 = nombre de CAT/nat inondation  
96/265 = nombre de CAT /nat inondation : nombre total

### Départements retenus

. 20 départements

par Bassin	par Milieu	Enjeux de gestion de l'espace rural et forestier
4 Adour Garonne	6 forestiers	Enjeux urbains
3. Rhin Meuse	6 RTM	- forts 7
7. Rhône Méditerranée	6 Cotiers	- assez forts 7
4. Loire Bretagne		Enjeux touristiques 6
2. Seine Normandie		

### Nota :

- Pour 8 départements, 80% au moins des communes sont déclarées à risques .
- Pour 6 départements , moins de 30% des communes sont déclarées à risques .

Ces proportions paraissent non corrélées avec le nombre de sinistres déclarés par département .

- . Départements avec + de 2 procédures PER abouties 9
  - avec + de 3 R111-3 7
  - avec R 111/3 et Per aboutis 8
  - avec PSS abouti au moins Loiret/Isère
  - avec PZSIF (non abouti) au moins Alpes Maritimes
  - sans procédure spécifique aboutie 3 au moins
  - avec + 5 % au moins de procé-  
dures abouties/pour les  
communes à risques 3 à 4
- . Enjeux\* et risques forts à assez forts, en majorité multirisque  
(\* à vérifier avec population)

# **PROPOSITION DE PLAN DE COMPTE-RENDU PAR DEPARTEMENT ( ADOPTÉE PAR LE GROUPE )**

## **1 - Rappel de l'objet de la mission**

## **2 - Organisation - Déroulement**

- cf. programme et quelques commentaires sur les réunions avec participation des élus -

## **3 - Les moyens naturels - Leur réalité objective**

Leur hiérarchisation eu égard à leur intensité au regard de la vulnérabilité ( dommages immobiliers, vies humaines ...)

L'aléa s'explique mais ne se négocie pas, le risque, lui par contre, peut se négocier:

- Quel est le risque admissible ?
- Y-a-t-il eu négociation ?
- Est-elle implicite dès lors que les P.O.S. intègrent les risques ?

## **4 - La prise en compte des risques dans l'aménagement territorial**

### **4.1 - Les documents élaborés ( corrélation CAT.NAT / choix de communes )**

- Finalités
- Contenu ( négociations, risques ... )
- Application - transcription ( intégrations des documents dans l'urbanisme, programme des travaux )

### **4.2 - Les démarches engagées**

- Objectifs, orientations ...

### **4.3 - Les actions à entreprendre ( les procédures à engager )**

## **5 - Enseignements - commentaires**

- Succès - échecs :
  - . Sensibilisation des élus,
  - . Problèmes de spéculations financières,
  - . Absence d'objectifs à long terme quant au développement des zones et, concomitamment, dans leur organisation territoriale ( Presqu'île d'Avert - Les Mathes ),
  - . A contrario, objectifs urbanistiques à Saintes sur le long terme ( par exemple : P.E.R. non-abouti ou non-appliqué, faute de consensus - qui a dû exister cependant lors du lancement de la procédure - ).

## **ANNEXE 2**

### **LISTE des RAPPORTS d'ENQUETE DEPARTEMENTALE : (à consulter sur place à la M.I.S.E.)**

Juin 1996 - Hautes Alpes, par MM. Feuvrier, I.C.G.R.E.F. et Renoux, I.C.P.C.

Mai 1996 - Alpes Maritimes, par MM. Cochelin, I.G.G.R.E.F. et Grassin, I.C.P.C.

Avril 1996 - Ardèche, par MM. Cochelin, I.G.G.R.E.F. et Grassin, I.C.P.C.

Juillet 1996 - Ardennes, Aude, Moselle, Haut-Rhin, par MM. Armengaud, I.G.G.R.E.F., Couzy, I.C.P.C. et Petit, I.G.M.

- Compte-rendu de la réunion du 21 mars 1996 à Carcassonne
- Compte-rendu de la réunion du 29 mars 1996 à Metz
- Compte-rendu de la réunion du 26 avril à Colmar

Mars 1996 - Charente Maritime, par MM. Cochelin, I.G.G.R.E.F. et Grassin, I.C.P.C.

Juin 1996 - Haute Garonne, par MM. Feuvrier, I.C.G.R.E.F. et Renoux, I.C.P.C.

Juin 1996 - Gironde, par MM. Cochelin, I.G.G.R.E.F. et Grassin, I.C.P.C.

Juillet 1996 - Isère, par MM. Charry, I.C.G.R.E.F. et Ladret, I.C.P.C.

Mai 1996 - Loiret, par M. Grassin, I.C.P.C.

Juin 1996 - Oise, par MM. Feuvrier, I.C.G.R.E.F. et Renoux, I.C.P.C.

Juin 1996 - Pyrénées Atlantiques, par MM. Charry, I.C.G.R.E.F. et Couzy, I.C.P.C.

Mai 1996 - Pyrénées Orientales, par MM. Charry, I.C.G.R.E.F., Couzy, I.C.P.C. et Villey-Desmeserets, I.G.A.

Mai 1996 - Haute-Savoie, par MM. Charry, I.C.G.R.E.F., et Villey-Desmeseret, I.G. A.

Juin 1996 - Yvelines, par MM. Feuvrier, I.C.G.R.E.F. et Renoux, I.C.P.C.  
Compte-rendu de la réunion du 14/05/1996 à Versailles.

## **ANNEXE 3**

### **DOCUMENTS JOINTS AUX RAPPORTS DEPARTEMENTAUX (à consulter sur place à la M.I.S.E.)**

Hautes-Alpes :

- Note R.T.M. sur "l'affichage du risque"

Alpes Maritimes :

- Questionnaire sur les directions et services déconcentrés en P.A.C.A.
- Extension du réseau Aramis dans le Sud-Est
- Les risques naturels et technologiques, dossier synthétique
- Tableau de bord de la cartographie des R.N. :
  - Cartographie des risques (annexe 1),
  - Programmation sur 5 ans de la cartographie (annexe 3)
- Schéma départemental d'aménagement des forêts contre l'incendie (plan cadre et plan cantonal)
- Inventaire des dégâts sur les infrastructures communales (novembre 1994)

Ardèche :

- D.D.R.M.
- Schéma départemental de protection des forêts contre l'incendie.

Ardennes :

- Néant

Aude :

- Etude hydrologique de la crue de la Salz

Charente-Maritime :

- D.D.R.M.
- D.C.S. de Jonzac
- D.C.S. de Mescher sur Gironde
- D.C.S. de Saint Georges de Didonne
- D.C.S. de Tonnay-Charente
- P.E.R. de Saintes

Haute Garonne :

- Programme 1996 de cartographie réglementaire
- Lettre du 2/10/1995 de la D.A.U. à la D.D.E. sur la gestion des zones inondables.

Gironde :

- D.D.R.M.
- Base de données risques (Fichier "Bazrisk")
- Liste des protection P.E.R. et R. 111-3
- Commune de Cadaujac :
  - Carte informative du "phénomène naturel",
  - Carte d'aléas-carte d'enjeu,
  - Carte du champ inondable / P. O. S.

- Loiret : - Atlas des zones inondables de la vallée de la Loire (Val d'Orléans et Val de Bon)
- Moselle : - Cartographie des risques naturels en Moselle.
- Oise : - Rapport du D. D. E. sur le P.P.R.-I. de Compiègne - Pont Sainte Maxence.
- Pyrénées-Atlantiques :
- D.D.R.M.
  - Liste des communes soumises aux risques majeurs
  - Liste des communes ayant bénéficié d'arrêtés C.A.T.-N.A.T.
  - Liste des P.P.R. opposables et des portés à connaissance
  - Carte de synthèse des documents approuvés
  - Carte de partage des compétences risques
  - Liste des communes prioritaires pour l'élaboration des D.C.S.
  - D.C.S. du Barcarès
  - D.C.S. de Pollestres
  - Décision du Préfet du 9/08/1994 désignant un chef de projet risques naturels
- Haut-Rhin : - La prise en compte de l'environnement dans les P.O.S. en Alsace.
- Haute-Savoie :
- Carte de "l'état des P.P.R."
  - Relance de la cartographie réglementaire (1994)
- Yvelines :
- Arrêté du 5/08/1986 délimitant une zone R. 111-3 de risque de carrière
  - Arrêté (préfectoral) du 1/08/1990 portant délimitation de zones à risque d'inondation.
  - Arrêté du 2/11/1992 délimitant des zones inondables
  - Arrêté du 2/10/1995 sur le risque carrières
  - Règlement du P.E.R. "carrières" de l'Hautil
  - Lettre du 2/05/1996 de l'I.G. des carrières au Préfet des Yvelines
  - Eléments de conclusion sur le risque d'effondrement des carrières

## ANNEXE 4

### LISTE DES SIGLES UTILISES DANS LE RAPPORT

- B. B.R.G.M. : Bureau de recherches géologiques et minières
- C. C.A.R.I. P. : Cellule (départementale) d'analyse des risques et d'information préventive  
C. A.T.-N.A. T. : Catastrophes naturelles  
C.E.E. : Communauté économique européenne  
C.E. M. A.G.R.E.F. : Centre d'études du machinisme agricole, des eaux et des forêts  
C.E.R.G.R.E.N.E. : Centre d'enseignement et de recherches pour la gestion des ressources naturelles et de l'environnement  
C.G. (G.R.E.F., M., P.C.) : Conseil général (du G.R.E.F., des Mines, des Ponts et Chaussées)  
C.I.P. : Cellule (départementale) d'information préventive  
C.L.P.A. : Carte de localisation probable des avalanches  
C.S.T.B. : Centre scientifique et technique du bâtiment
- D. D.A.U. : Direction de l'architecture et de l'urbanisme  
D.C.S. : Dossier communal synthétique  
D.D.E. : Direction départementale de l'Equipeement  
D.D.R.M. : Dossier départemental des risques majeurs  
D.E. : Direction de l'eau  
D.I.C.R.I.M. : Dossier d'information communale sur les risques majeurs  
  
D.I.R.E.N. : Direction régionale de l'environnement  
D.O.M./T.O.M. : Départements d'outre mer / Territoires d'outre mer  
D.P.P.R. : Direction de la prévention des pollutions et des risques  
D.T.A. : Directives territoriales d'aménagement
- E. E. N.S. : Ecole normale dite supérieure
- G. G. R. E.F. : Génie rural, eaux et forêts
- I. I.C. (G.R.E.F., M., P.C.) : Ingénieur en chef (du G.R. E. F., des Mines, des Ponts et Chaussées)  
I.G. (A., G.R.E.F., M., P.C.) : Ingénieur général (de l'Armement, du G.R. E. F., des Mines, des Ponts et Chaussées)  
I.G. N. : Institut géographe national  
I.I.B. R. B. S. : Institution interdépartementale des barrages du bassin de la Seine
- M. M. I.G. T. : Mission d'inspection générale territoriale  
M. I.S. E. : Mission d'inspection spécialisée de l'environnement

- P.     P. A. C. : Porté à connaissance (dans le P.O.S.)  
      P. A.C. A. : Région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
      P.E.R. : Plan d'exposition aux risques naturels prévisibles  
      P.E.R. I. : Plan d'exposition au risque inondation  
      P. I.G. : Projet d'intérêt général  
      P.O. S. : Plan d'occupation des sols  
      P.P. I. : Plan de prévention et d'intervention  
      P.P.R. : Plan de prévention des risques  
      P. S.S. : Plan de surfaces submersibles  
      P.Z.S.I.F. : Plan des zones sensibles aux incendies de forêt
  
- O.     O. N.F. : Office national des forêts
  
- R.     R.E.S.P.O.M. : Responsabilités, organisation et moyens des services déconcentrés en  
matière de prévention des risques majeurs (rapport)  
      R.N. : Risques naturels  
      R.T.M. : Restauration des terrains en montagne
  
- S.     S.D.A.F.I. : Schéma départemental d'aménagement de forêts contre l'incendie  
      S.D.A.G.E. : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux  
      S.D.A.U. : Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme  
      S.D.I.S. : Service départemental d'incendie et de secours  
      S.R.D.T. : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire
  
- Z.     Z.E.R.M.O.S. : Zone d'exposition aux risque de mouvement du sol  
      Z.I. : Zone inondable