

Plan de Prévention des Risques

"Mouvements de terrains
et crues torrentielles"

VU pour rester annexé à notre
arrêté de ce jour,

Bourg-en-Bresse, le: 30 JAN. 1998

Par délégation du Préfet

Le Chef du SID-PC



Philippe ABEL

Commune de St-Benoît

RAPPORT DE PRESENTATION

Prescrit le : 17 septembre 1997

Mise à l'enquête publique du : 10 nov. 1997

Au : 28 novembre 1997

Approuvé le : 30 JAN. 1998



SOMMAIRE

Page

PREAMBULE

1 - <u>CHAMP D'APPLICATION</u>	5
2 - <u>PROCEDURE D'ELABORATION</u>	5
3 - <u>CONTENU DU P.P.R.</u>	6
4 - <u>OPPOSABILITE</u>	7
5 - <u>PRESCRIPTION DU P.P.R.</u>	7

PRESENTATION DE LA COMMUNE

1 - <u>CADRE GEOGRAPHIQUE</u>	9
1 - 1 - SITUATION	9
1 - 2 - OCCUPATION DU TERRITOIRE	9
1 - 3 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE	9
2 - <u>CONTEXTE GEOLOGIQUE</u>	10
2 - 1 - SUBSTRATUM	10
2 - 2 - DEPOTS QUATERNAIRES	10

LES PHENOMENES NATURELS

1 - <u>DESCRIPTION DES PHENOMENES</u>	13
1 - 1 - LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS	13
1 - 2 - LES MOUVEMENTS DE TERRAIN	13
1 - 2 - 1 - Les chutes de blocs	13
1 - 2 - 2 - Les tassements	14

	Page
1 - 3 - CRUES DES TORRENTS ET RUISSEAUX	15
1 - 4 - LES ZONES HUMIDES	16
1 - 5 - RISQUE SISMIQUE	16
1 - 5 - 1 - Magnitude - Intensité	16
1 - 5 - 2 - Zonage des risques	16
1 - 5 - 3 - Prévention	18
2 - <u>LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS</u>	18

INVENTAIRE DES ALEAS

1 - <u>LA CARTE DES ALEAS</u>	20
1 - 1 - DEFINITION DE L'ALEA	20
1 - 2 - LECTURE DE LA CARTE DES ALEAS	21
1 - 3 - DEFINITION D'UNE ECHELLE DE GRADATION D'ALEAS PAR TYPE DE RISQUE	22

INVENTAIRE DES PHENOMENES SURVENUS ET POTENTIELS

ANNEXES : LOI - DECRET

ANNEXE 1 : LOI n°95-101 DU 02.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)	28
ANNEXE 2 : DECRET n°95-1089 DU 05.10.95 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles	31

PREAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

- P.P.R. -

Le P.P.R., institué par la loi n°95-101 du 02 février 1995 (Annexe 1) modifiant la loi 87-565 du 22 juillet 1987, et son décret d'application du 5 octobre 1995, détermine notamment les zones exposées à un risque majeur et les techniques de prévention à y mettre en oeuvre, tant par les propriétaires que par les collectivités publiques ou les établissements publics.

1 - CHAMP D'APPLICATION

Actuellement, les risques naturels majeurs suivants sont pris en considération pour l'élaboration des P.P.R. dans le département de l'Ain :

- débordements des torrents,
- séismes,
- mouvements de terrain.

Les zones de risques affichées par le P.P.R., et les prescriptions réglementaires qui s'y rattachent, constituent des servitudes d'utilité publique devant être respectées par les documents d'urbanisme (P.O.S., P.A.Z.) et par les autorisations d'occupation des sols. Par ailleurs, les constructions, ouvrages, cultures et plantations existant antérieurement à la publication du P.P.R. peuvent être soumis à obligation de réalisation de mesures de protection.

2 - PROCEDURE D'ELABORATION

Elle résulte du **décret n°95-1089 du 5 octobre 1995** (Annexe 2). L'Etat est compétent pour l'élaboration et la mise en œuvre du P.P.R. Le préfet prescrit par arrêté la mise à l'étude du P.P.R. et détermine le périmètre concerné, ainsi que la nature des risques pris en compte. Cet arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre.

Le projet de plan est établi sous la conduite d'un service déconcentré de l'Etat désigné par l'arrêté de prescription.

Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une **enquête publique** dans les formes prévues par les articles R.11-4 à R.11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé par le préfet est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée.

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 du décret n°95-1089 du 5 octobre 1995.

3 - CONTENU DU P.P.R.

Le P.P.R. se compose de trois documents :

1. Le rapport de présentation indique le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état de connaissance.

2. Le (ou les) document(s) graphique(s) délimite(nt) :

- les *zones exposées aux risques* en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru,
- les *zones non directement exposées aux risques* mais où les aménagements pourraient aggraver des risques ou en provoquer des nouveaux.

Ces zones sont communément classées en :

- | | | |
|------------------------------|---|------------------------|
| - zones très exposées | : | zones rouges, |
| - zones moyennement exposées | : | zones bleues, |
| - zones faiblement exposées | : | zones blanches. |

3. Le règlement

Il détermine, eu égard aux risques, les conditions d'occupation ou d'utilisation du sol dans les zones rouges ou bleues.

En zone rouge,

toute construction ou implantation est en principe interdite, à l'exception de celles figurant sur la liste dérogatoire du règlement particulier en zone rouge.

En zone bleue,

le règlement de zone bleue énumère les mesures destinées à prévenir ou à atténuer les risques ; elles sont applicables aux biens et activités existant à la date de publication du P.P.R., ainsi qu'aux biens et activités futures.

Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de 5 ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

En outre, les travaux de mise en conformité avec les prescriptions de zone bleue du P.P.R. ne peuvent avoir un coût supérieur à 10% de la valeur vénale du bien concerné, à la date d'approbation du Plan.

4 - OPPOSABILITE

Les **zones bleues et rouges** définies par le P.P.R., ainsi que **les mesures et prescriptions** qui s'y rattachent, valent **servitudes d'utilité publique opposables**, nonobstant toute indication contraire du P.O.S., s'il existe, à toute personne publique ou privée :

- qui désire implanter des constructions ou installations nouvelles,
- qui gère un espace générateur d'aléas naturels.

Dans les communes dotées d'un **P.O.S.**, les dispositions du P.P.R. doivent figurer en annexe de ce document. En cas de carence, le Préfet peut, après mise en demeure, les annexer d'office (art. L 126-1 du Code de l'Urbanisme).

En l'absence de P.O.S., les prescriptions du P.P.R. prévalent sur les dispositions des règles générales d'urbanisme ayant un caractère supplétif.

Dans tous les cas, les dispositions du P.P.R. doivent être respectées pour la délivrance des autorisations d'utilisation du sol (permis de construire, lotissement, camping, etc...).

5 - PRESCRIPTION DU P.P.R.

L'établissement du P.P.R. de la commune de **SAINT BENOIT** a été prescrit par l'arrêté préfectoral n°319 en date du 17 septembre 1997. Cet arrêté délimite le périmètre à l'intérieur duquel est établi et rendu opposable le P.P.R.

PRESENTATION DE LA COMMUNE

1 - CADRE GEOGRAPHIQUE

1 - 1 - SITUATION

La commune de Saint Benoît se situe en limite sud-ouest du massif du Bugey. La montagne de Saint Benoît limite à l'est le territoire communal et domine la vallée du Rhône de près de 550 m grâce à la Graye qui culmine à 786 m. La limite ouest de la commune est réalisée en partie par le Rhône ou ses anciens méandres et par la rivière de l'Huert. En effet une partie de la commune se situe sur la rive gauche du Rhône.

Les communes limitrophes sont Brégnier-Cordon au sud; Premeyzel, Saint Bois et Conzieu à l'est, Groslée au nord; Brangues, le Bouchage et les Avenières à l'ouest.

1 - 2 - OCCUPATION DU TERRITOIRE

Saint Benoît est une commune rurale dont l'habitat s'est développé en hameaux, sur des "buttes" topographiques, mettant les habitations à l'abri des crues du Rhône. Le lit majeur du Rhône occupe une grande partie du territoire communal. Les terrains sont soit des terres agricoles, soient des zones marécageuses, soit des zones boisées et broussailleuses. Des petites industries se sont installées de façon très dispersée sur la commune ainsi que des entreprises d'extraction de graviers.

1 - 3 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de la commune de Saint Benoît comprend quatre types de régimes différents :

- **régime fluvial avec le Rhône.** Même s'il joue un rôle essentiel sur la commune, le Rhône et ses crues ne sont pas pris en compte dans ce présent P.P.R..
- **régime torrentiel avec le ruisseau du Gland.** Ce ruisseau prend sa source dans le massif du Bugey, sur la commune d'Ambléon. Après avoir suivi une direction sud-est, le ruisseau prend la direction ouest pour franchir la cascade de Glandieu. Puis, il rejoint le Rhône après des méandres dans la plaine.
- **régime karstique.** Les formations marno-calcaires constituant le massif du Bugey permettent la formation de réseaux souterrains. Lors de périodes pluvieuses importantes (longues périodes ou orages violents), les réseaux souterrains se mettent en charge. Des exutoires sont présents sur la commune, en bas de falaise. Ils sont visibles au hameau de Glandieu. Les débits peuvent être importants (quelques dizaines de litres d'eau par minute). Les "ruisseaux" ainsi formés se jettent dans les canaux décrits ci-dessous.

- **les canaux d'assèchement ou biefs.** Les canaux qui drainent la plaine du Rhône recueillent les eaux pluviales et les eaux des réseaux karstiques. Ils s'écoulent lentement dans les anciens méandres du Rhône, traversant des zones marécageuses. Lors de longues périodes pluvieuses, les biefs débordent et s'épandent dans les zones marécageuses.

2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le massif du Bugey se situe dans la partie méridionale des faisceaux plissés du Jura externe. Cette zone est coupée par des failles d'effondrement de direction NW-SE. Le Rhône réalise un coude, séparant les formations Jurassiennes et les molasses du Bas-Dauphiné.

2 - 1 - SUBSTRATUM :

Les différentes couches géologiques sont décrites de la plus récente à la plus ancienne.

Crétacé

Hautérivien

Epais d'une cinquantaine de mètres, calcaire siliceux jaune associé à des marnes bleues à la base.

Berriasien-Valanginien

Calcaires micrograveleux jaunâtres, parfois gréseux, lités. L'épaisseur atteint une centaine de mètres.

Maln

Portlandien

Calcaires blancs, à grains fins dans la partie inférieure, micro graveleux dans le haut de la série. Dans sa partie basse, ils sont en association avec des calcaires gris et des marnes verdâtres.

Kimmeridgien

Calcaires récifaux compacts passant à un calcaire à pâte fine parfois crayeux. Dans le bas de la série, calcaires à débris. Epaisseur de la formation : 100 à 130 mètres.

Oxfordien

Cette formation, épaisse de 150 à 200 m, est représentée par trois faciès bien distincts : calcaire marneux en alternance avec des bancs de marne, puis des calcaires bien stratifiés. La base est constituée par des calcaires pseudo-lithographiques, formation épaisse et monotone.

2 - 2 - DEPOTS QUATERNAIRES :

Les dépôts quaternaires sont des dépôts récents et recouvrent une grande partie de la commune : l'ancien et le lit récent du Rhône.

Moraine Wurmienne

Moraine de retrait des glaciers du Rhône lors de la dernière glaciation (- 10 000 à -5 000 ans avant J.C.). Cette formation est constituée d'argile à galets et blocs polis et striés de natures diverses : calcaires, grès, roches cristallines, etc.

Alluvions du retrait Wurmien

Alluvions grossières : galets de calcaire, de grès, de quartz, de roches cristallines, etc... Les alluvions caillouteuses sont disposées dans des chenaux bien calibrés qui témoignent d'un courant puissant : ce sont les torrents de fonte du glacier du Rhône au cours de son retrait.

Alluvions modernes

Alluvions très diverses comportant des galets, des sables, mais aussi des lentilles d'argile, des limons à tourbe. A l'emplacement de ces alluvions, on peut remarquer par endroits les méandres abandonnés dans les temps historiques par les divagations du Rhône.

Eboulis

Les éboulis sont présents aux pieds des falaises. La taille des blocs est très hétérogène. Les éboulis forment des pentes inclinées entre 30 et 40 degrés.

LES PHENOMENES NATURELS

1 - DESCRIPTION DES PHENOMENES

La commune de Saint Benoît peut voir se développer sur son territoire trois types de phénomènes naturels susceptibles d'engendrer des risques : les mouvements de terrains, les débordements torrentiels et les tremblements de terre.

1 - 1 - LES SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Afin de recenser les phénomènes, de les localiser et d'étudier leurs caractéristiques, il est nécessaire d'utiliser des documents tels que :

- Les photographies aériennes
- Les archives communales
- Les études réalisées sur le territoire communal (rapports géotechniques,...)

Il est ajouté à ceci une prospection sur le terrain, une enquête auprès des habitants de la commune et de la mairie, à l'**exclusion de tout moyen physique profond**.

1 - 2 - LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Sous le terme « mouvements de terrain » sont regroupés plusieurs types de phénomènes naturels qui diffèrent autant par leur dynamique que par leur extension ou bien encore par le volume de matériaux mis en cause.

1 - 2 - 1 - Les chutes de blocs

Les « chutes de blocs » sont des mouvements rapides de pierres et de blocs tombant isolément ou en groupe, d'une falaise ou d'un escarpement rocheux. Dans leur chute, les éléments déstabilisés peuvent dévaler les pentes en roulant et en rebondissant. Ceux ayant le plus gros volume peuvent atteindre des terrains éloignés de leur point de départ. Ils peuvent être de deux types, en fonction du volume de matériaux déplacé :

- **Les chutes de pierres** (volume inférieur à 1 dm³) sont isolées et sporadiques, entraînant continuellement en contrebas des éléments de faible taille.
- **Les chutes de blocs et écoulements** (volume supérieur à 1 dm³) sont des phénomènes moins fréquents. La taille des éléments leur permet de descendre bas dans la vallée, menaçant ainsi les secteurs urbanisés. Lors de chutes de blocs, dès le premier impact, la fracturation préexistante et la stratification permettent d'obtenir une dislocation des éléments initiaux. Les volumes des blocs résultants sont de l'ordre de quelques m³.

La taille des éléments déstabilisés est fonction :

- de la **formation géologique** des matériaux. Les formations géologiques peuvent être soit massives (épaisseur des strates importante), soit formées de petits bancs calcaires en alternance avec des bancs de marnes.
- du **pendage** des couches pour les formations marno-calcaires.
- de la **fracturation**, qui permet la dislocation de la matrice rocheuse. Plus la fracturation est importante et plus la taille des éléments susceptibles de bouger sera petite.

L'eau de ruissellement ou météorique s'infiltré dans les fissures préexistantes (stratification, fissures de décompression, failles). Sa circulation permet l'altération des roches enlevant toute cohésion entre la roche saine et le bloc se déstabilisant. L'action du gel-dégel favorise l'élargissement des fissures. Il faut savoir que pour une même masse, le volume de la glace est supérieur à celui de l'eau.

Falaise de Glandieu : Le hameau de Glandieu est construit contre la falaise. Des pierres isolées peuvent tomber sur les habitations. En amont, la route départementale n°10 permet d'arrêter les pierres, mais en aucun cas les gros blocs. Il faut savoir que pour les blocs de gros volume, la route peut augmenter la hauteur de rebond.

Falaise de Bonnard : Au mois de janvier 1987, un éboulement rocheux a eu lieu. Des blocs, dont un de 4 m³ ont atteint une maison. Des blocs de 0,1 à 0,2 m³ étaient visibles plus en amont. Suite à ce mouvement de terrain, une étude trajectographique a été réalisée afin de dimensionner des écrans de protection.

Falaise du Champ : En 1975, un éboulement a affecté la falaise "du Champ" entraînant dans la pente des blocs ayant un volume important : cinq blocs dont le volume était compris entre 0,5 et 3 m³. On peut noter deux autres ayant des volumes respectifs de l'ordre de 10 et 100 m³ à proximité des maisons suite à un éboulement ancien.

En parallèle à l'étude de la falaise de Bonnard, une étude trajectographique a été réalisée pour le hameau du "Champ" en 1988, permettant de dimensionner des ouvrages de protection.

Début mai 1997, des blocs d'un volume de 1 m³ ont atteint des terrains situés entre les deux hameaux.

Pentes boisées de la montagne de Saint Benoît : Les pentes boisées sont parfois raides et dominées par des petites barres rocheuses. Celles-ci alimentent les pentes en contrebas en pierres et blocs de toutes tailles. La forêt permet de limiter l'étendue de la zone affectée par ce phénomène.

L'extraction de matériaux dans les éboulis en pied de falaises favorise leur déstabilisation.

Pour l'ensemble des versants de la montagne de Saint Benoît, les pentes en aval des falaises sont généralement boisées. La bonne qualité du couvert végétal permet de limiter l'étendue des terrains affectés par les blocs dévalant la pente.

1 - 2 - 2 - Les tassements

Les couches compressibles peuvent être des argiles, des vases ou encore des marnes. Les plaines alluviales, comme la plaine du Rhône, sont constituées par des matériaux transportés, puis déposés par le fleuve. Ces matériaux sont souvent de nature argileuse avec des galets de roches

diverses. La nappe phréatique, proche de la surface, peut être aussi à l'origine de zones marécageuses et tourbeuses.

L'aménagement sur ces terrains n'est pas un risque en soi, mais peut poser des problèmes de tassements des constructions. Il est fréquent que le tassement soit différentiel, plus accentué à l'aplomb de certains points ce qui entraîne une inclinaison, un basculement ou l'effondrement d'une partie du bâtiment.

Les constructions affectées par un tassement différentiel sont remarquables par :

- des fissures dans les murs et les cloisons,
- le mauvais fonctionnement des portes et fenêtres par gauchissement,
- l'affaissement de dallage,
- des fissures dans les dallages et parquets,
- la rupture de canalisations enterrées.

Les sols argileux sont aussi sensibles aux longues périodes de sécheresse. Certains sols superficiels peuvent changer de volume en fonction de leur teneur en eau. Ils subissent un retrait (diminution de volume) en période de sécheresse, et retrouvent leur volume initial ou un volume supérieur, lors du retour de la pluie. Après une longue période de sécheresse, les désordres observés sont des tassements différentiels, explicables par l'homogénéité imparfaite d'un sol de fondation.

Sur de nombreuses maisons anciennes ou récentes, on peut remarquer des fissures ou lézardes sur les murs extérieurs. Ces signes sont remarquables quel que soit la hauteur du bâti.

1 - 3 - LES CRUES DES TORRENTS ET DES RUISSEAUX

Le vocable « crues des torrents » désigne les quatre phénomènes suivants :

- divagation du cours d'eau avec des transports solides et des dépôts de matériaux,
- érosion des berges et affouillement d'ouvrages de protection,
- engravement du lit,
- débordements torrentiels.

Ruisseau du Gland : En amont de la cascade, le ruisseau du Gland sert de limite communale avec Brégnyer-Cordon. Lors de sa crue de 1990 il a déstabilisé la R.D. 10 en amont de la cascade de Glandieu, a érodé les berges en aval du "restaurant du gland" et a noyé la micro-centrale électrique dans près d'un mètre d'eau. Un programme intercommunal d'entretien du lit a été mis en place.

Les méandres en aval immédiat de la cascade posent des problèmes en cas de débits importants. Les zones à l'extérieur des méandres sont soumises à une érosion importante lors de crue qui peut entraîner une déstabilisation des berges.

Plus en aval, le ruisseau s'écoule lentement dans les zones marécageuses. Un seuil a été réalisé à sa confluence avec le Rhône. Ce seuil augmente le niveau de l'eau, favorisant ainsi la création de zones marécageuses.

Canaux d'assainissement ou biefs: Lors de la visite de terrain du 12 et 13 décembre 1996, les canaux étaient saturés et débordants à certains endroits. Il faut dire que durant le mois de novembre 1996, il est tombé une quantité importante mais pas exceptionnelle d'eau. Les

passages sous les ponts sont parfois sous-dimensionnés, ce qui entraîne le débordement du cours d'eau. Les zones de débordement sont généralement des zones humides ou des champs. L'entretien des canaux est primordial à la fois pour le bon écoulement des eaux et pour l'assèchement des terres agricoles.

Résurgences karstiques : Les débits des résurgences sont fonction des précipitations qui affectent le massif du Bugey. Après avoir mis en charge les réseaux, l'eau ressort du massif en créant des sources à débit temporaire. Les eaux sont canalisées dans des buses et déversées dans les canaux d'assainissement. Les débits peuvent être importants. En cas de colmatage d'une buse, il peut y avoir inondation d'une zone, sans causer de grands dégâts. Une telle source est visible le long du C.D. 10, en amont du hameau de Glandieu. Une petite chute d'eau atteint la route.

1 - 4 - LES ZONES HUMIDES

Comme les terrains compressibles, les zones humides ne présentent pas un risque en soi, mais peuvent être une source de mouvements de terrain potentiels ou encore une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur. Par contre, les étendues plus ou moins marécageuses peuvent servir de zone d'accumulation des eaux de pluies, régulant leur écoulement dans le temps.

Ces zones sont présentes dans la plaine du Rhône, à l'emplacement d'anciens méandres du fleuve.

1 - 5 - RISQUE SISMIQUE

1 - 5 - 1 - Magnitude - Intensité :

La **violence (énergie libérée)** d'un séisme est mesurée par sa **magnitude** sur l'échelle ouverte de Richter. Cette échelle n'est pas linéaire puisqu'une augmentation de 1 degré correspond à une multiplication par 30 de l'énergie libérée.

Les **dégâts** provoqués par un séisme permettent de le classer par ordre d'**intensité** sur l'échelle MSK (Medvebev, Sponhauer, Karnik) qui comporte XII degrés notés en chiffre romain.

Il faut savoir qu'une petite secousse sismique à une magnitude inférieure à 4, celle d'un séisme grave entre 5 et 7. Au delà de 7 le séisme aura des effets destructeurs à l'extrême. Les premiers dégâts s'observent à partir de l'intensité V.

1 - 5 - 2 - Zonage des risques :

Depuis 1985, le territoire français est divisé en 5 zones sismiques :

- Zone 0 : sismicité négligeable
- Zone Ia : sismicité très faible
- Zone Ib : sismicité faible
- Zone II : sismicité moyenne
- Zone III : Antilles

D'après le zonage sismique établi par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.), la commune de Saint Benoît est classée en zone Ib. Cette classification a été établie selon les données historiques recueillies sur une dizaine de siècles. A partir de celles-ci, il a pu être déduit :

- la fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à une intensité de IX selon l'échelle MSK, peut être considérée comme nulle sur trois siècles,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à l'intensité VIII, de l'ordre d'un événement en deux ou trois siècles maximum,
- il existe une fréquence probable de secousse sismique supérieure ou égale à VII de l'ordre d'un événement tous les 75 ans.

Intensités VII, VIII et IX de l'échelle MSK

Terminologie et classification des termes utilisés dans l'échelle	1.2 Définition des termes de qualités	
1.1 Classification des constructions (constructions non antisismiques) - Type A : maisons en argile, pise, briques crues; maisons rurales; constructions en pierre tout venant. - Type B : constructions en briques ordinaires ou en blocs de béton; constructions mixtes maçonnerie-bois; constructions en pierres taillées. - Type C : constructions armées, constructions de qualité en bois.	1.3 Degrés d'endommagement des constructions Quelques : 5% Beaucoup, nombreux : 50% La plupart : 75% 1^{er} degré : dommages légers : fissuration des âtres, chutes de petits débris de plâtre. 2^e degré : dommages modérés : fissurations des murs, chutes d'assez gros blocs de plâtre, chutes de tuiles, fissurations de cheminées ou chutes de parties de cheminées.	3^e degré : sérieux dommages : lézardes larges et profondes dans les murs; chutes de cheminées. 4^e degré : destruction : brèches dans les murs; effondrements partiels éventuels; destruction de la solidarité entre les parties différentes d'une construction; destruction de remplissage ou de cloisons intérieures. 5^e degré : dommage total : effondrement total de la construction. 1.4 Effets considérés dans l'échelle Effets sur les personnes et leur environnement; Effets sur les structures de toute nature; Effets sur les sites naturels.

Degré VII - Dommages aux constructions

La plupart des personnes sont effrayées et se précipitent au-dehors. Beaucoup ont de la difficulté à rester debout. La vibration est ressentie par des personnes conduisant des voitures automobiles. De grosses cloches se mettent à sonner.

Dans de nombreux bâtiments du type C dommages de 1er degré; dans de nombreux bâtiments de type B, dommages du 2e degré; dans de nombreuses constructions du type A, dommages du 3e degré et quelques uns du 4e degré. Dans quelques cas, glissement des routes le long des pentes raides; fissures en travers des routes; joints de canalisations endommagés; fissures dans les murs en pierres.

Des vagues se forment sur l'eau, et celle-ci est troublée par la boue mise en mouvement. Les niveaux d'eau dans les puits et le débit des sources taries se remettent à couler et des sources existantes se tarissent. Dans des cas isolés des talus de sable ou de graviers s'effondrent partiellement.

Degré VIII - Destruction des bâtiments

Frayeur et panique même les personnes conduisant des voitures automobiles sont effrayées. Dans quelques cas des branches d'arbres se cassent. Le mobilier même lourd se déplace ou se renverse. Les lampes suspendues sont endommagées en partie.

De nombreux bâtiments de type C subissent des dommages du 2e degré et quelques un du 3e degré; quelques bâtiments de type B sont endommagés au 3e degré et quelques-uns au 4e degré. De nombreux bâtiments de type A sont endommagés au 4e degré et quelques-uns au 5e degré. Ruptures occasionnelles de joints de canalisations. Les monuments et les statues se déplacent ou tournent sur eux-mêmes. Les stèles funéraires se renversent. Les murs de pierres s'effondrent.

Des petits glissements de terrain peuvent se produire des ravins et le long des talus de route en talus de fortes pentes.

Les crevasses dans le sol atteignent plusieurs centimètres de largeur. L'eau des lacs devient trouble. De nouvelles retenues d'eau se créent dans les vallées. Des puits asséchés se remplissent et des puits existant se tarissent. Dans de nombreux cas, changement dans le débit et le niveau de l'eau.

Degré IX - Dommages généralisés aux constructions

Panique générale; dégâts considérables au mobilier. Les animaux affolés courent dans toutes les directions et poussent des cris.

De nombreux bâtiments du type C subissent des dommages du 3e degré, quelques-uns du 4e degré. De nombreux bâtiments du type B subissent des dommages du 4e degré et quelques-uns du 5e degré. Les monuments et les colonnes tombent. Dommages considérables aux réservoirs au sol; rupture partielle des canalisations souterraines. Dans quelques cas, des rails de chemins de fer sont pliés, des routes endommagées.

Des projections d'eau, de sable et de boue sur les plages sont souvent observées. Les crevasses dans le sol atteignent 10 cm; elles dépassent 10 cm sur les pentes et les berges des rivières. En outre, un grand nombre de petites crevasses s'observent dans le sol; chutes de rochers; nombreux glissements de terrains; grandes vagues sur l'eau; des puits asséchés peuvent retrouver leur débit et des puits existants peuvent s'assécher.

1 - 5 - 3 - Prévention :

La prévention repose essentiellement sur l'observation des normes parasismiques de construction. En effet lors d'un tremblement de terre, la quasi totalité des victimes périsse écrasée par l'effondrement des bâtiments.

Les normes parasismiques établies par l'Etat sont applicables dans un certain nombre de départements français dont celui de l'Ain (cf. le deuxième livret).

2 - LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS

Sur un agrandissement de la carte IGN au 1/25 000° sont représentés d'une part tous les événements qui **se sont produits** d'une façon certaine, déterminés par photo-interprétation, prospection sur le terrain, dépouillement d'archives et enquête, et d'autre part les événements supposés, uniquement à partir de la prospection et de la photo interprétation. On distingue donc sur cette carte :

- les zones de débordement torrentiel et sources karstiques;
- le lit mineur du Rhône
- les zones de chutes de pierre;
- les zones humides.

Le souci de l'expert à ce niveau de l'étude est de dire le plus simplement possible tout ce que l'on sait de l'historique des phénomènes naturels à l'exclusion de toute démarche prospective et avant toute forme de zonage.

INVENTAIRE DES ALEAS

1 - LA CARTE DES ALEAS

La « carte des aléas » se différencie de la carte de localisation des phénomènes parce qu'elle intègre dans la définition de ses zones la notion de **probabilité de manifestation et d'intensité** d'un événement. Elle définit aussi des zones, et donc des limites sur la carte, sans que cela corresponde obligatoirement à une réalité physique observable sur le terrain.

Cette carte ne tient pas compte de la vulnérabilité des biens exposés.

1 - 1 - DEFINITION DE L'ALEA

L'aléa du risque naturel, en un lieu donné, pourra se définir comme la probabilité de manifestation d'un événement d'intensité donnée. Dans une approche qui ne pourra que rester qualitative, la notion d'aléa résultera de **la conjugaison de 2 valeurs** :

- **l'intensité du phénomène** : elle sera estimée la plupart du temps à partir de l'analyse des données historiques et des données du terrain : chroniques décrivant les dommages, indices laissés sur le terrain, observés directement ou sur photos aériennes, etc...
- **la récurrence du phénomène** exprimée en périodes de retour probable (probabilité d'observer tel événement d'intensité donnée au moins une fois au cours de la période de 1 an, 10 ans, 50 ans, 100 ans... à venir) : cette notion ne peut être cernée qu'à partir de l'analyse de données historiques (chroniques). Elle n'aura, en tout état de cause, de valeur statistique que sur une période suffisamment longue. En aucun cas, elle n'aura valeur d'élément de détermination rigoureuse de la date d'apparition probable d'un événement (évoquer le retour décennal d'une crue ne signifie pas qu'on l'observera à chaque anniversaire décennal mais simplement que, sur une période de 100 ans, on aura toute chance de l'observer une dizaine de fois).

On notera, par ailleurs, que la probabilité de réapparition (récurrence) ou de déclenchement actif d'un événement, pour la plupart des risques naturels qui nous intéressent, présente une corrélation étroite entre **certaines données météorologiques**, des effets de seuils étant, à cet égard, assez facilement décelables.

L'aléa du risque naturel est ainsi, la plupart du temps, étroitement couplé à l'aléa météorologique et ceci peut, dans une certaine mesure permettre une analyse prévisionnelle, utilisée actuellement surtout en matière d'avalanches, mais également valable pour le risque « **instabilité de terrain** ».

En relation avec ces notions d'intensité et de fréquence, il convient d'évoquer également la notion d'**extension marginale** d'un phénomène : un phénomène bien localisé territorialement -c'est le cas de la plupart de ceux qui nous intéressent- s'exprimera le plus fréquemment à l'intérieur d'une « zone enveloppe » avec une intensité pouvant varier dans de grandes limites ; cette zone sera celle de l'**aléa maximum**. Au-delà de cette zone, et par zones marginales concentriques à la première, le risque s'exprimera de moins en moins fréquemment et avec des intensités également décroissantes. Il pourra se faire cependant que, dans une zone immédiatement marginale de la zone de fréquence maximale, le risque s'exprimera **exceptionnellement** avec une forte intensité : c'est en général ce type d'événement qui sera le plus dommageable, car la mémoire humaine n'aura

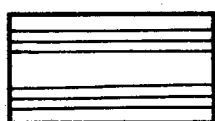
pas enregistré, en ce lieu, d'événements antérieurs de cette nature et des constructions seront presque toujours atteintes.

Le problème posé est celui de la **gradation de l'aléa** concernant les événements exceptionnels observés dans les zones à risques marginales : un phénomène exceptionnel, mais intense, en un site donné, peut-il être défini comme aléa modéré, voire faible ?

- dans la stricte logique probabiliste qui est celle qui s'applique à l'assurance des biens, la réponse est à coup sûr positive;
- en matière de protection des personnes, les choses vont sans doute différemment, car la recherche de responsabilités pour les juridictions contentieuses s'intéresse plus à l'événement lui-même qu'à sa probabilité (la faible probabilité supposée d'un risque important ne dispense pas l'autorité compétente, ou la personne concernée, des mesures de protection appropriées).

1 - 2 - LECTURE DE LA CARTE DES ALEAS

Ce livret contient une carte des aléas à la même échelle que la carte de localisation au et qui concerne toute la commune. Pour plus de clarté, la carte des aléas du chef-lieu et de Glandieu est dessinée sur un plan parcellaire à l'échelle 1/5 000e. Sur cette carte, figurent les degrés d'aléa pour des secteurs déterminés. L'échelle d'aléa est schématisée ainsi :



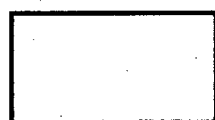
Zone d'aléa fort



Zone d'aléa modéré



Zone d'aléa faible



Zone d'aléa très faible ou négligeable

Pour chaque secteur, le type de phénomène est indiqué par une lettre, indicée par un numéro représentant le degré d'aléa (3 : fort; 2: modéré; 1 : faible) :

- B** : Chutes de blocs;
- G** : Instabilités de terrain
- H** : Zones humides
- I** : Crue et inondations des torrents et des canaux.

Exemples :

- G2 est une zone d'instabilités de terrain où l'aléa est modéré.
- I3 B2 est une zone de crue des torrents d'aléa fort et de chutes de blocs d'aléa modéré.

1 - 3 - DEFINITION D'UNE ECHELLE DE GRADATION D'ALEAS PAR TYPE DE RISQUE

En fonction de ce qui a été dit précédemment, nous nous efforcerons de définir **4 niveaux d'aléas** pour chacun des types envisagés : **aléa fort - aléa modéré - aléa faible - aléa très faible** (ou négligeable).

Cette définition des niveaux d'aléas est bien évidemment entachée d'un certain arbitraire. Elle n'a pour objet que de clarifier autant que faire se peut une réalité complexe, en fixant, entre autres, certaines valeurs seuils.

NB : par définition, dès lors que l'on se place dans une zone réputée « à risques », l'aléa ne peut en aucun cas être considéré comme totalement négligeable. L'aléa négligeable, ou inappréciable, caractérise en fait les zones « hors risques ».

**INVENTAIRE DES PHENOMENES
SURVENUS ET POTENTIELS**

n° de zone	Type de phénomène	Aléas	Description	Occupation du territoire
1	Chute de blocs Instabilité de terrain	Fort Moyen	Les versants de la montagne de Saint Benoît sont dominés par des falaises rocheuses dont la hauteur est très variable. Durant son histoire, des blocs déstabilisés ont roulé jusqu'aux maisons. L'altération et le pendage conforme à la pente de certaines parois facilitent les déstabilisations.	Bois ; C.D. 10
2	Chute de blocs	Moyen	Le hameau de Glandieu est construit au bord de la falaise. Il n'est pas à exclure que des petites pierres ou blocs se décrochant en aval de la R.D. 10 puissent atteindre les maisons. Des blocs ayant un volume important, venant de l'amont de la R.D. 10 peuvent également atteindre les maisons. De tels blocs ne seraient pas arrêtés par la route.	Habitations ; C.D. 19
3	Chute de blocs	Moyen	Terrains en bas de pentes pouvant être atteint par des blocs. Le bon état de la forêt en amont permet de limiter la progression des blocs en aval.	Chemin
4	Chute de blocs	Fort	Zone atteinte par des blocs en 1975. Les blocs sont descendus jusqu'aux maisons. Un parebloc individuel a été construit en amont d'une maison diminuant ainsi le risque.	Maisons ; Chemin ; Prairies
5	Chute de blocs	Fort	Zone atteinte par des blocs en 1987. Une étude trajectographique a été réalisée par le CETE afin de déterminer l'implantation et la hauteur d'une digue de protection. La pose de filets métalliques a été réalisée.	Habitations ; Chemin ; Prairies
6	Chute de blocs	Moyen	Zone limitrophe à des zones de chutes de blocs d'aléa fort. Des blocs pourraient atteindre ces zones. Le bon état d'entretien de la forêt en amont permet de limiter l'étendue affectée par la chute de blocs.	Chemins ; Prairies
7	Chute de blocs Instabilité de terrain	Moyen Faible	Zones plus ou moins plates constituées de pâturage. Des blocs déstabilisés en amont peuvent atteindre ces terrains.	Chemins ; Prairies
8	Débordement torrentiel	Fort	Le ruisseau du Gland franchit la barre rocheuse du Bugey par la cascade de Glandieu. En amont de la cascade, le ruisseau est encaissé entre le C.D. 10 et des pentes rocheuses. Lors de crues, il érode le talus de la route. En aval de la cascade, le ruisseau réalise deux méandres serrés, où l'érosion est importante aux extrados de ceux-ci. Ensuite, la vitesse d'écoulement diminuant sensiblement, l'érosion des berges est moins importante. Par contre le débordement est possible. Le ruisseau possède deux petits affluents en rive gauche qui sont en fait des canaux d'assèchement, pouvant avoir des débits importants à la suite de longues périodes pluvieuses.	C.D. 10 ; Habitations ; Chemins ; Prairies
9	Débordement torrentiel	Moyen	Zone ayant été affouillée lors d'une crue. Un enrochement a été construit afin de limiter l'érosion. Dans cette partie, des débordements du ruisseau sont possibles.	Prairies
10	Inondation Zone humide	Faible Faible	Cette zone, située à l'intérieur d'un méandre, est humide (plantes hydrophiles, ...). Lors d'une crue du ruisseau elle peut être inondée soit directement par déversement soit par remontée capillaire. La hauteur d'eau et la vitesse d'écoulement ne seront pas importantes.	Prairies ; Bois
11	Inondation Zone humide	Moyen Moyen	Zone très humide, remarquable par les plantes hydrophiles qui la colonisent. Lors de la visite de terrain de décembre 1996, cette zone était inondée par une eau stagnante. Le chemin la traversant sert de digue.	Bois ; Chemin

n° de zone	Type de phénomène	Aléas	Description	Occupation du territoire
12	Inondation Zone humide	Faible Moyen	Zones plates très humides pouvant être inondées par le ruisseau du Gland soit par déversement, soit par remontée capillaire.	Bois ; Prairies
13	Zone humide	Faible	Après de longues périodes pluvieuses, le sol des bois est humide par remontée capillaire des eaux de la nappe phréatique.	Bois
14	Zone humide	Moyen	Petit bois, où le sol est humide. Après de très longues précipitations, les terrains peuvent devenir marécageux.	Bois
15	Zone humide	Faible	Sur la carte IGN, ce secteur est nommé "Rosai". En effet des roseaux poussent dans les prairies limitrophes à la route.	Prairies
16	Débordement torrentiel	Moyen	Bief servant à assécher les terrains. Ces fossés peuvent connaître des débits importants. Les ouvrages sous les routes sont parfois sous-dimensionnés, entraînant l'inondation des terrains en amont.	Prairies ; Bois
17	Débordement torrentiel	Moyen	Ruisseau prenant sa source en amont de "Meunier". Après un passage en cascade, le ruisseau s'écoule lentement dans la plaine. Le long du C.D. 10a, le chenal d'écoulement est bien aménagé (enrochement , calibrage, ...).	Bois ; Prairies ; Habitations
18	Zone humide	Moyen	Zone plate à tendance marécageuse, où le ruisseau décrit en 17 prend sa source.	Bois
19	Débordement torrentiel	Fort	Cet ancien méandre du Rhône est drainé par un ruisseau collectant les eaux de surface. Lors de longues périodes pluvieuses, son débit augmente et il déborde dans les terrains adjacents.	Bois ; Routes
20	Zone humide	Moyen	Secteurs humides, servant de zones d'épandage des eaux lors d'inondation du ruisseau décrit en 19.	Bois ; Prairies
21	Zone humide	Faible	Ces terrains correspondent à un méandre très ancien du Rhône légèrement plus bas que les terrains aux alentours. La nature des terrains, ainsi que la topographie, favorisent la concentration des eaux de surface et rendent ce secteur faiblement humide.	Bois ; Prairies
22	Débordement torrentiel	Moyen	Petite rivière s'écoulant dans un talweg peu marqué. Quelques traces d'érosion sont visibles sur les berges.	Prairies ; Bois
23	Inondation Zone humide	Faible Moyen	Zone boisée proche du Rhône pouvant être faiblement inondée par le ruisseau décrit en 22.	Bois
24	Débordement torrentiel	Moyen	L'Huert est une rivière ayant pour but d'assécher une partie de la rive gauche du Rhône. Son lit a une pente très faible, son écoulement est donc très lent. Sur la commune de Saint Benoît, son lit est encaissé entre deux routes.	Prairies ; Route
25	Zone humide	Moyen	Zone à tendance marécageuse où poussent des plantes hydrophiles (roseaux, ...).	Bois

ANNEXES

LOI - DECRET

ANNEXE 1

LOI n°95-101 DU 02.02.95

relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

1 - 2 - TEXTE DE LOI N°95-101 DU 2 FEVRIER 1995 - TITRE II

LOI n°95-101 du 02.02.95

relative au renforcement de la protection l'environnement (J.O./03.02.95)

TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Extrait du chapitre II "des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles"

Art. 16 - La loi N°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs est ainsi modifiée :

I- Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :

"Art. 40-1.- L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêts, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

"Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

"1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

"2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;

"3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

"4° de définir, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

"La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

"La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou

privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

"Les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

"Art. 40-2.- Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° de l'article 40-1 et que l'urgence le justifie, le représentant de l'Etat dans le département peut, après consultations des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

"Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

"Art. 40-3.- Après enquête publique et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques est approuvé par arrêté préfectoral.

"Art. 40-4.- Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme.

"Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

"Art. 40-5.- Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme .

"Les dispositions des articles L.460-1, L.480-1, L.480-2, L.480-3, L.480-5, L.480-9, L.480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- "1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;
- "2° Pour l'application de l'article L.480-5, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;
- "3° Le droit de visite prévu l'article L.460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

"Art. 40-6.- Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles à compter de la publication du décret prévu à l'article 40-7. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions de la présente loi.

"Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration à la date de promulgation de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin

de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

"Art. 40-7.- Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles 40-1 à 40-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques, les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° de l'article 40-1."

II.- L'article 41 est ainsi rédigé :

"Art. 41.- Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles particulières de construction parasismique ou paracyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations.

" Si un plan de prévention des risques est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article 40-1 de la présente loi, des règles plus sévères.

"Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article."

ANNEXE 2

DECRET n°95-1089 DU 05.10.95

relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

Le Premier ministre

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code pénal ;

Vu le code de procédure pénale ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article L.111-4 ;

Vu la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs naturels, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi du 2 février 1995 ;

Vu la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, et notamment son article 16 ;

Vu le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs ;

Vu le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;

Vu le décret n° 95-630 du 5 mai 1995 relatif au commissionnement et à l'assermentation d'agents habilités à rechercher et à constater les infractions à la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décète :

TITRE I

DISPOSITIONS RELATIVES A L'ELABORATION DES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Art 1er - L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles 40-1 à 40-7 de la loi du 22 juillet 1987 susvisé est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure.

Art. 2. - L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte ; il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. L'arrêté est notifié aux maires des communes dont le territoire est inclus dans le périmètre ; il est publié au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

Art. 3. - Le projet de plan comprend :

- 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles compte tenu de l'état des connaissances ;
- 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
- 3° Un règlement précisant en tant que de besoin :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan, mentionnés au 4° du même article. Le règlement mentionne le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en oeuvre est obligatoire et le délai fixé pour leur mise en oeuvre.

Art. 4.- En application du 3° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le plan peut notamment :

- définir des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant son secteur d'application et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation ou l'intervention des secours ;
- prescrire aux particuliers ou à leurs groupements la réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques et leur confier la gestion de dispositifs de prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés ;
- subordonner la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques, notamment l'entretien des espaces et, le cas échéant, la réalisation ou l'acquisition, la gestion et le maintien en condition d'ouvrages ou de matériels.

Le plan indique si la réalisation de ces mesures est rendue obligatoire et, si oui, dans quel délai.

Art. 5. - En application du 4° de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, pour les constructions, ouvrages, espaces mis en culture ou plantés, existants à la date d'approbation du plan, le plan peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Ces mesures peuvent être rendues obligatoires dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence.

Toutefois le plan ne peut pas interdire les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou, le cas échéant, à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 ci-dessous, notamment les aménagements internes, les traitements de façade de réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation de la population exposée.

En outre les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10p.100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Art. 6. - Lorsque, en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet à l'intention de rendre immédiatement opposables certaines des prescriptions d'un projet de plan relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux, il en informe le maire de la ou des communes sur le territoire desquelles ces prescriptions seront applicables. Ces maires disposent d'un délai d'un mois pour faire part de leurs observations.

A l'issue de ce délai, ou plus tôt s'il dispose de l'avis des maires, le préfet rend opposables ces prescriptions, éventuellement modifiées, par un arrêté qui fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département et dont une copie est affichée dans chaque mairie concernée pendant un mois au minimum.

Les documents relatifs aux prescriptions rendues ainsi opposables dans une commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de cette mesure de publicité est faite avec insertion au Recueil des actes administratifs et avec l'affichage prévu à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné en deuxième alinéa du présent article rappelle les conditions dans lesquelles les prescriptions cesseraient d'être opposables conformément aux dispositions de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 7. - Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable.

Si le projet de plan contient des dispositions de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets, ces dispositions sont aussi soumises à l'avis des conseils généraux et régionaux concernés.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable.

Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 11-4 à R. 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

A l'issue de ces consultations, le plan éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département ainsi que dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

Une copie de l'arrêté est affichée dans chaque mairie sur le territoire de laquelle le plan est applicable pendant un mois au minimum.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et dans chaque mairie concernée. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus aux deux alinéas précédents.

Art. 8. - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 ci-dessus. Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article 7 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicables. Les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent alors :

1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;

2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan.

TITRE II

DISPOSITIONS PENALES

Art. 9. - Les agents mentionnés au 1° de l'article 40-5 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée sont commissionnés et assermentés dans les conditions fixées par le décret du 5 mai 1995 susvisé.

TITRE III

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. - Le code l'urbanisme est modifié ainsi qu'il suit :

I. - L'article R.111-3 est abrogé.

II. - L'article R.123-24 est complété par un 9° ainsi rédigé :

"9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article 40-2 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."

III. - L'article R. 421-38-14, le 4° de l'article R442-6-4 et l'article R. 442-14 du code de l'urbanisme sont abrogés. Ils demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surface submersibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

IV. - Le dernier alinéa de l'article R. 460-3 est complété par le d ainsi rédigé :

"d) Lorsqu'il s'agit de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs."

V - Le B du IV (Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique) de la liste des servitudes d'utilité publique annexée à l'article R. 126-1 est remplacé par les dispositions suivantes :

"B. - Sécurité Publique

"Plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

"Document valant plans de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 précitée.

"Servitudes instituées, en ce qui concerne la Loire et ses affluents, par les articles 55 et suivants du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Servitudes d'inondation pour la rétention des crues du Rhin résultant de application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matières de transports.

"Servitudes résultant de l'application des articles 7-1 à 7-4 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement."

Art. 11.- Il est créé à la fin du titre II du livre 1er du code de la construction et de l'habitation un chapitre VI intitulé :

"Protection contre les risques naturels" et comportant l'article suivant :

Art. R.126-1. - Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application des articles 40-1 à 40-7 de la loi n° 87-565 du 2 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

Art. 12. - A l'article 2 du décret du 11 octobre 1990 susvisé, le 1° est remplacé par les dispositions suivantes :"

"1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé ou un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;".

Art. 13. - Sont abrogés :

1° Le décret du 20 octobre 1937 relatif aux plans de surfaces submersibles ;

2° Le décret n° 92-273 du 23 mars 1992 relatif aux plans de zones sensibles aux incendies de forêt ;

3° Le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles.

Ces décrets demeurent toutefois en vigueur en tant qu'ils sont nécessaires à la mise en oeuvre des plans de surfaces submersibles, des plans de zones sensibles aux incendies de forêt et des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles valant plan de prévention des risques naturels prévisibles en application de l'article 40-6 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée.

Art. 14. - Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, le ministre du logement et le ministre de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.