

Direction Départementale de
l'agriculture et de la Forêt
Service R.T.M. 74

Au pour être
arrêté ce jour.
LE PREFET. 21/10/1997

Pour le Préfet,
le Secrétaire Général
Albert DUPUY

Préfecture de la
HAUTE-SAVOIE

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE LA COMMUNE DE MAGLAND VALANT

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

SECOND LIVRET

REGLEMENT

TABLE DES MATIERES

Liste des règlementys types.....	114
12. Objet et champ d'application.....	115
13. Division du territoire en zones de risques	115
14. Effets juridiques du P.E.R.....	116
15. Cohérence P.O.S. et P.E.R.....	116
16. Effets sur l'assurance des biens et activités.....	116
17. P.E.R. et projet d'intérêt général	117
18. Récapitulatif des zones de risque et règlement-types applicables	117
18.1. Remarque importante.....	117
18.2. Tableau récapitulatif des zones de risque et des règlements-types applicables	118
19. Catalogue des règlements-types	121
19.1. Zones rouges	122
19.2. Zones bleues.....	123
19.3. Règlement spécial concernant le risque sismique.....	152
Annexes.....	153

LISTE DES REGLEMENTS TYPES

REGLEMENT (A) : ZONE A FORT RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN ET/OU DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET/OU D'INONDATION
REGLEMENT (C) : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE
REGLEMENT (D) : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (E) : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE
REGLEMENT (F) : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN
REGLEMENT (G) : ZONE DE GLISSEMENT DE TERRAIN SEUL NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE
REGLEMENT (H) : ZONE SUBMERSIBLE ET DE MARECAGE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN
REGLEMENT (I) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA FAIBLE
REGLEMENT (J) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (K) : ZONE DE RAVINEMENT - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (L) : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS ET D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (M) : ZONES DE CHUTES DE BLOCS ET DE DEBORDEMENT TORRENTIEL - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE
REGLEMENT (N) : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS HUMIDES OU SUBMERSIBLE - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE
REGLEMENT (O) : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (P) : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN
REGLEMENT (Q) : ZONE D'AVALANCHE ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA MOYEN
REGLEMENT (R) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA FORT - RISQUE MOYEN APRES AMENAGEMENT DE L'ENSEMBLE
REGLEMENT (S) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA FORT A MOYEN - RISQUE FAIBLE APRES AMENAGEMENT DE L'ENSEMBLE
REGLEMENT (T) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN - RISQUE FAIBLE APRES REMBLAIMENT DE LA ZONE
REGLEMENT (U) : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA FORT A MOYEN - RISQUE FAIBLE APRES AMENAGEMENT DE L'ENSEMBLE
REGLEMENT SPECIAL CONCERNANT LE RISQUE SISMIQUE

**PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES
DE LA COMMUNE DE MAGLAND**

DEUXIEME LIVRET - REGLEMENT

12. Objet et champ d'application

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire communal de MAGLAND incluse dans un périmètre d'étude et d'application du P.E.R. tel qu'il est défini par l'arrêté préfectoral du 13 décembre 1994 Il détermine les mesures de prévention particulières à mettre en oeuvre contre les risques naturels prévisibles, conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

Les risques naturels prévisibles pris en compte au titre du présent P.E.R. sont les *inondations*, les *avalanches*, les *mouvements de terrain* et les *séismes*

13. Division du territoire en zones de risques

Conformément à l'art. 5 du décret n° 93 351 du 15.03.1993, le territoire de la commune de MAGLAND couvert par le P.E.R. est réparti en trois zones :

- Une *zone blanche* réputée dépourvue de risques prévisibles ou pour laquelle le degré du risque éventuel est considéré comme négligeable.
- Une *zone rouge* réputée à risque élevé tant en raison de l'intensité prévisible du risque qu'en raison de la forte probabilité d'occurrence. Il n'existe par ailleurs pas de système de protection efficace acceptable.
- Une *zone bleue* à risques intermédiaires d'activité plus modérée qu'en zone rouge et de probabilité d'occurrence plus faible. Le risque y est considéré comme acceptable sous réserve de l'application de mesures de protection spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement.

La délimitation entre zones à risques (rouges et bleues) et zones hors risques (blanches) résulte de la prise en compte de critères purement techniques et historiques. La délimitation, à l'intérieur d'une même zone de risques, entre zone rouge et zone bleue, résulte de la prise en compte conjointe de critères techniques et historiques (intensité et occurrence du risque) et de critères d'opportunité économique : bilan coût - avantage des protections à mettre en oeuvre, eu égard aux intérêts socio-économiques à protéger.

14. Effets juridiques du P.E.R.

Le P.E.R. approuvé dans son zonage et son règlement, une fois la procédure achevée vaut P.P.R., il est opposable aux tiers.

15. Cohérence P.O.S. et P.E.R.

Le P.E.R. doit être annexé au plan d'occupation des sols de la commune, s'il existe, conformément à l'article L.123-10 du code de l'urbanisme. en cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents ou de difficultés d'interprétation, les dispositions du P.E.R. prévalent sur celles du P.O.S. qui doivent être modifiées en conséquence.

16. Effets sur l'assurance des biens et activités

La loi du 13.07.1982 crée l'obligation pour les entreprises d'assurances d'étendre leur garantie aux biens et activités aux effets des catastrophes naturelles. L'état de catastrophe naturelle est constaté par un arrêté interministériel.

En zone rouge : les biens et activités existant antérieurement à la publication du P.E.R. continuent de bénéficier du régime de garantie prévu par la loi, mais aucune construction ou aucun aménagement n'y seront autorisés.

Seuls sont tolérés les travaux d'entretien et de gestion normaux de constructions et installations implantées antérieurement à la publication du présent plan et à condition de ne pas aggraver les risques ou leurs effets, les travaux et installations destinés à réduire les conséquences des risques, les travaux d'infrastructure publics à condition de ne pas aggraver les risques ou leurs effets.

En zone bleue : les entreprises d'assurances ont la possibilité de déroger à l'obligation de garantir les biens et activités existant antérieurement à la publication du P.E.R. lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé, dans un délai de cinq ans, aux prescriptions réglementaires édictées par le P.E.R..

17. P.E.R. et projet d'intérêt général

Dès après l'enquête publique et la délibération de la commune, le P.E.R. a valeur de Projet d'Intérêt Général (P.I.G.) de prévention des risques. Il ne peut être directement opposable en tant que tel, mais il peut être utilisé pour imposer la prise en compte de ses objectifs dans les documents de planification urbaine en cours d'élaboration.

18. Récapitulatif des zones de risque et règlement-types applicables

18.1. Remarque importante

On trouvera ci-après le tableau récapitulatif des zones de risques (zones rouges - zones bleues) retenues au P.E.R. :

- chaque zone est désignée par le nom du lieu-dit qui figure, pour chaque zone, sur la carte P.E.R.
- en face de chaque zone, est indiqué par une lettre le règlement-type applicable pour la zone.
- l'ensemble des règlements-type est regroupé dans le catalogue ci-après .

Tout règlement comporte l'ensemble des prescriptions applicables au niveau architectural, éventuellement urbanistique, pour chacune des zones à risques. Les prescriptions sont en principe opposables et doivent figurer dans le corps de l'autorisation administrative d'occuper le sol. Les règlements comportent également des recommandations qui, par opposition aux prescriptions, ne sont pas opposables mais, comme leur nom l'indique, fortement conseillées.

18.2. Tableau récapitulatif des zones de risque et des règlements-types applicables

Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement	Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement
rive gauche de l'ARVE	1	A	LA MORANCHE	23	G
LES AVENIERES	2	G	LA PALLUD	24	H
ruisseau de CHÉRON	3	F	LA PALLUD	25	A
LE COMBAT	4	G	LA PALLUD	26	A
LA COMBE	5	A	GRAVIN	27	F
LA PLAIGNE	6	A	GRAVIN	28	P
CHÉRON	7	F	LES CHARNEYS	29	A
LA GOLETTAZ	8	A	LES CHARNEYS	30	A
LES GRANGES	9	G	LES NANTS	31	A
MOURNOUX	10	G	CRETON	32	A
MOURNOUX	11	G	LA COUTAZ	33	K
MOURNOUX	12	G	LA COUTAZ	34	A
LES ESSERIEUX	13	H	LA TOUR CLERTON	35	A
LES ILES DE SAXEL	14	F	LA CHAPPAZ	36	A
LES ILES DE SAXEL	15	O	LA CHAPPAZ	37	A
COMBE A MEURY	16	H	LE MEU	38	H
COMBE A MEURY	17	K	LE MEU	39	H
LES REBATS	18	A	LE MEU - BORON	40	K
LE GRAND JOURNAL	19	A	BORON	41	A
LE GRAND JOURNAL	20	A	BORON	42	A
LA MORANCHE	21	A	LES MEUNIERES	43	A
LA MORANCHE	22	A	LES MEUNIERES	44	F

Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement	Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement
LES MEUNIER	45	P	LES MOUILLES DE CHAMONIX	69	F
LES THURALS	46	K	LES MOUILLES DE CHAMONIX	70	A
LES THURALS	47	H	LES LOURATS	71	H
LES THURALS	48	H	LES PRÉS DU VERNEY	72	H
LES THURALS	49	H	LES PRÉS DU VERNEY	73	A
CHAMPS DES CURTILS	113	F	rive droite de l'ARVE	74	A
LES CLUS	114	F	BALME	75	F
LES MEUNIER	115	H	CHEZ GAUDY	76	H
LES THURALS	116	G	CHEZ GAUDY	77	E
LES THURALS	117	P	LA MAISON NEUVE	78	A
LES THURALS	118	G	LES FOUTES	79	F
LES THURALS	119	F	LES FOUTES	80	M
CHAMPS DES CURTILS	120	A	MAGLAND	81	E
LES CLUS	121	Q	MAGLAND	82	L
MORVA	122	K	MAGLAND	83	J
LA COLONNAZ	123	H	LE STADE	84	E
PLAN DES PRATS	124	H	LE STADE	85	L
LES CHAVONNES	125	G	BELLE GARDE	86	M
LE JORDIL	126	K	BELLE GARDE	87	O
LES COUTAZ	127	A	BELLE GARDE	88	F
GRATTAPIAZ	65	F	BELLE GARDE	89	A
GRATTAPIAZ	66	O	BOIS DE BELLE GARDE	90	E
PIERRE PLATE	67	K	SOUS BELLE GARDE	91	A
PIERRE PLATE	68	A	SOUS BELLE GARDE	92	H

Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement	Lieu-dit	numéro de zone	Type de règlement
LA GRANDE PLAINE	93	H	CHAMPS DES CURTILS	113	F
LA GRANDE PLAINE	94	A	LES CLUS	114	F
LA GRANDE PLAINE	95	H	LUTZ D'EN BAS	115	H
CHAMP DE PRATZ	96	H	LES RACHES	116	G
PRATZ	97	N	CHAMP DU CRET	117	P
PRATZ	98	H	LE CRUET	118	G
PRATZ	99	H	Communal DES GRANGES DE LUTZ	119	F
LA CHARVAZ	100	N	Communal DES GRANGES DE LUTZ	120	A
LA CHARVAZ	101	H	PLAN D'AILLY	121	Q
LA GRANGEAT	102	K	MORVA	122	K
LA GRANGEAT	103	F	LA COLONNAZ	123	H
LE COLAS	104	A	PLAN DES PRATS	124	H
LES COUTAZ DE LUTZ	105	G	LES CHAVONNES	125	G
LES COLOGES	106	F	LE JORDIL	126	K
LES PIRFES	107	I	LES COUTAZ	127	A
LES CHERES	108	I	LA GRANDE ILE	128	R
LA GARE D'ŒEX	109	A	LE CLOS DE L'ILE	129	S
LES ROSSETS	110	F	L'UCHE D'EN HAUT	130	T
LA RIPPAZ	111	A	LE PONT	131	T
Communaux de LA GRANGEAT et de LA COLONNAZ	112	A	LES COUDRAYS	132	U

19. Catalogue des règlements-types

ZONES ROUGES : REGLEMENT (A)

ZONES BLEUES : REGLEMENTS (C à U)

REGLEMENT SPECIAL PARASISMIQUE

19.1. Zones rouges

REGLEMENT (A)

* TYPE DE ZONE : ZONE A FORT RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN ET/OU DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET/OU D'INONDATION.

* Définition :

Dans ces zones, il n'existe pas, à la date de l'établissement du présent P.E.R., de mesure de protection efficace et économiquement acceptable, pouvant permettre l'implantation de constructions ou ouvrages, autres que ceux désignés ci-après.

* Occupations et utilisations du sol interdites :

Toute occupation du sol, de quelque nature qu'elle soit, est interdite, à l'exception de celles visées à l'article ci-après.

* Occupations et utilisations du sol autorisées :

- 1° les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures ;
- 2° Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente :
 - les abris légers annexes des bâtiments d'habitations ;
 - les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière ou aux activités de pêche ou de cultures marines ;
- 3° Les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux et en avertisse le public par une signalisation efficace ;
- 4° Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ;
- 5° les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge.

N.B. Le règlement (B) attribué aux zones rouges dû au seul risque d'avalanche n'a pas lieu d'être utilisé à MAGLAND.

19.2. Zones bleues

*** Définition :**

Les zones bleues, en l'état des moyens d'appréciation mis en oeuvre, sont réputées à risques moyens et admissibles, moyennant l'application, au niveau de la constructibilité ou de toute autre implantation, de mesure de prévention économiquement acceptable eu égard aux intérêts à protéger. Ces mesures sont inscrites dans le corps des autorisations administratives en tant que prescriptions opposables.

*** Occupations et utilisations du sol interdites :**

- Toute forme de camping dans les zones inondables.
- Autre nouvelles implantations à moins de 10 mètres de l'axe des ruisseaux et torrents.

*** Mesures de prévention applicables :**

Pour chacune des zones inscrites au P.E.R., les mesures ou prescriptions applicables sont énumérées et décrites par règlement-type dans le catalogue ci-après.

REGLEMENT (C)

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE

mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Pour toute construction, les façades exposées seront constituées d'un mur de béton banché armé pouvant résister à une surpression de 1 T/m^2 ($1\,000 \text{ DaN/m}^2$) dirigée dans le sens de la ligne d'écoulement moyenne de l'avalanche; ce renforcement étant réalisé depuis le niveau du sol naturel jusqu'au niveau $H = 4 \text{ m}$ mesuré verticalement, les ouvertures sur ces façades devant résister à la même surpression. Le renforcement du mur en béton sera poursuivi au niveau des angles exposés dans les murs pignons ou façades perpendiculaires sur une longueur de 2 m.	X	
Ces façades ou pignons ne posséderont pas d'angle rentrant pouvant constituer des butoirs pour l'avalanche. Les toitures et les liaisons murs - pannes seront calculées pour résister aux surpressions indiquées.	X	
Les toitures seront faites de dalles minces de béton armé liées aux murs amont renforcés.	X	
On évitera les débords de toits au dessus des pignons ou façades exposées ou, en cas d'impossibilité, on ménagera des lignes de rupture dans le pannage ou le chevronnage au droit des murs exposés. Les pans de toiture du côté exposé seront disposés de telle façon qu'ils n'offrent pas d'obstacle formant un angle de plus de 45° par rapport à la direction principale d'écoulement de l'avalanche.	X	
Les accès de l'immeuble seront prévus sur les façades ou pignons non exposés. En cas d'impossibilité, l'accès devra être protégé par un mur ou un sas couvert susceptible de résister aux surpressions indiquées.	X	
La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de séjour soient situées dans les parties les moins exposées.	X	
Les cheminées seront positionnées du côté abrité ou renforcé par un ouvrage formant étrave et résistant aux surpressions précitées.	X	
Les matériaux de couverture seront solidement fixés au chevronnage.	X	

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE

Alignement dans le sens de l'avalanche :

On...

Les immeubles seront implantés les uns par rapport aux autres de façon à former ensemble une étrave. Seules les façades latérales exposées des immeubles seront ainsi à renforcer selon les prescriptions ci-dessus, et une aire de sécurité sera ainsi créée à l'intérieur de l'étrave permettant des circulations piétonnières ou d'autres constructions sans contrainte particulière. L'ensemble regroupé en "étrave" peut lui-même être protégé à l'amont par un ouvrage paravalanche approprié. Il est à noter que l'application de ces deux dernières règles nécessite l'existence d'un plan masse préétabli et que l'ordre de construction soit tel que les immeubles "protecteurs" soient terminés avant que les immeubles "protégés" ne soient occupés.

Les boisements existants situés dans les zones potentielles d'avalanche, ou plus à l'aval, dans les zones susceptibles d'être parcourues par les avalanches, devront impérativement être conservés, protégés et entretenus, qu'elle que soit la nature juridique du bien (bois particulier, des collectivités locales soumises ou non au régime forestier).

X

X

REGLEMENT (C) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>L'administration ou la commune pourra faire appel aux mesures de protection juridiques suivantes : soumission au régime forestier des propriétés communales boisées non encore soumises, classement des espaces boisés concernés en forêt de protection (art. L 411-1 et suivants du code forestier), application dans le cadre du P.O.S. de l'article L 130-1 concernant les espaces boisés à conserver, à protéger et à créer, application des dispositions du Code Forestier concernant la réglementation du défrichement (art. L 311-1 et suivants du Code Forestier), application des dispositions des articles L 223-1 et suivants du Code Forestier concernant la réglementation des coupes dans les forêts des particuliers. En cas de destruction partielle ou totale de l'état boisé dans une zone avalancheuse, pour quelque cause que ce soit : le propriétaire devra être mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires permettant de reconstituer dans les meilleures conditions l'état initial du boisement, ou de mettre en place des ouvrages de rétention de la neige jouant le même rôle que la forêt; le zonage des plans de risques (P.E.R. ou P.O.S.) pourra être révisé dans le sens d'une aggravation des servitudes et des contraintes (prescriptions de sécurité plus sévères) pour les zones situées à l'aval des boisements partiellement ou totalement détruits, sauf mise en place des dispositifs compensateurs évoqués ci-dessus.</p>	<p>X</p>	

REGLEMENT (D)

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Pour toute construction, les façades exposées seront constituées d'un mur de béton banché armé pouvant résister à une surpression de 3 T/m^2 ($3\,000 \text{ DaN/m}^2$) dirigée dans le sens de la ligne d'écoulement moyenne de l'avalanche; ce renforcement étant réalisé depuis le niveau du sol naturel jusqu'au niveau $H = 4 \text{ m}$ mesuré verticalement, les ouvertures sur ces façades devant résister à la même surpression. Le renforcement du mur en béton sera poursuivi au niveau des angles exposés dans les murs pignons ou façades perpendiculaires sur une longueur de 2 m . Les façades ou pignons exposés compris entre $H = 4 \text{ m}$ et $H = 8 \text{ m}$ au-dessus du niveau naturel du sol devront résister en tout point à une surpression de 1 T/m^2 ($1\,000 \text{ DaN/m}^2$).	X	
Ces façades ou pignons ne posséderont pas d'angle rentrant pouvant constituer des butoirs pour l'avalanche. Les toitures et les liaisons murs-pannes seront calculées pour résister aux surpressions indiquées.	X	
Les toitures seront faites de dalles minces de béton armé liées aux murs amont renforcés.	X	
On évitera les débords de toits au dessus des pignons ou façades exposées ou, en cas d'impossibilité, on ménagera des lignes de rupture dans le pannage ou le chevonnage au droit des murs exposés. Les pans de toiture du côté exposé seront disposés de telle façon qu'ils n'offrent pas d'obstacle formant un angle de plus de 45° par rapport à la direction principale d'écoulement de l'avalanche.	X	
Les accès de l'immeuble seront prévus sur les façades ou pignons non exposés. En cas d'impossibilité, l'accès devra être protégé par un mur ou un sas couvert susceptible de résister aux surpressions indiquées.	X	
La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de séjour soient situées dans les parties les moins exposées.	X	
Les cheminées seront positionnées du côté abrité ou renforcé par un ouvrage formant étrave et résistant aux surpressions précitées.	X	
Les matériaux de couverture seront solidement fixés au chevonnage.	X	

REGLEMENT (D) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Alignement dans le sens de l'avalanche : Il s'agit de disposer les immeubles sur des lignes parallèles à la direction de l'avalanche, chaque ligne étant séparée par une bande inconstructible d'au moins 50 m de largeur, destinée à servir d'exutoire à l'avalanche. Sur chaque ligne, les bâtiments ne devront pas être éloignés de plus de 10 m de leur voisin situé à l'amont. Si ce type d'implantation est respecté, seul le premier immeuble reste à protéger (renforcement architectural ou ouvrage de protection passive).</p> <p>ou..</p> <p>Regroupement : Les immeubles seront implantés les uns par rapport aux autres de façon à former ensemble une étrave. Seules les façades latérales exposées des immeubles seront ainsi à renforcer selon les prescriptions ci-dessus, et une aire de sécurité sera ainsi créée à l'intérieur de l'étrave permettant des circulations piétonnières ou d'autres constructions sans contrainte particulière. L'ensemble regroupé en "étrave" peut lui-même être protégé à l'amont par un ouvrage paravalanche approprié. Il est à noter que l'application de ces deux dernières règles nécessite l'existence d'un plan masse préétabli et que l'ordre de construction soit tel que les immeubles "protecteurs" soient terminés avant que les immeubles "protégés" ne soient occupés.</p> <p>Protection des boisements : Les boisements existants situés dans les zones potentielles d'avalanche, ou plus à l'aval, dans les zones susceptibles d'être parcourues par les avalanches, devront impérativement être conservés, protégés et entretenus, qu'elle que soit la nature juridique du bien (bois particulier, des collectivités locales soumises ou non au régime forestier).</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>-</p>	

REGLEMENT (D) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>L'administration ou la commune pourra faire appel aux mesures de protection juridiques suivantes : soumission au régime forestier des propriétés communales boisées non encore soumises, classement des espaces boisés concernés en forêt de protection (art. L 411-1 et suivants du code forestier), application dans le cadre du P.O.S. de l'article L 130-1 concernant les espaces boisés à conserver, à protéger et à créer, application des dispositions du Code Forestier concernant la réglementation du défrichement (art. L 311-1 et suivants du Code Forestier), application des dispositions des articles L 223-1 et suivants du Code Forestier concernant la réglementation des coupes dans les forêts des particuliers.</p> <p>En cas de destruction partielle ou totale de l'état boisé dans une zone avalancheuse, pour quelque cause que ce soit : le propriétaire devra être mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires permettant de reconstituer dans les meilleures conditions l'état initial du boisement, ou de mettre en place des ouvrages de rétention de la neige jouant le même rôle que la forêt; le zonage des plans de risques (P.E.R. ou P.O.S.) pourra être révisé dans le sens d'une aggravation des servitudes et des contraintes (prescriptions de sécurité plus sévères) pour les zones situées à l'aval des boisements partiellement ou totalement détruits, sauf mise en place des dispositifs compensateurs évoqués ci-dessus.</p>	<p>X</p>	

REGLEMENT (E)

TYPE DE ZONE : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Purger les pierres et les blocs en équilibre précaire situés en amont des bâtiments ou des ouvrages existants ou futurs.		
Mettre en place des écrans souples ou rigides en amont des constructions existantes ou futures ou	X	
Concevoir les façades et les toitures exposées de façon à ce qu'elles puissent subir sans dommage l'impact des blocs.		
Sur les voies carrossables, pose de panneaux d'interdiction de stationnement doublés de panneaux signalant les chutes de blocs, tant qu'il n'y aura pas d'ouvrages protecteur à l'amont.	X	
Pour les boisements situés à l'amont, on cherchera à densifier les tiges ligneuses et à entretenir la forêt.		X
Interdiction des coupes à blanc.	X	

REGLEMENT (F)

TYPE DE ZONE : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Les constructions seront implantées à une distance minimum de 5 m des berges du torrent.	X	X
Les façades exposées des bâtiments seront renforcées en béton armé sur une hauteur de 0,80 m.	X	
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous ce niveau (terrain naturel + 0,80 m).	X	
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.		
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Le franchissement des voies de communication et les parties busées des cours d'eau devront être dimensionnés pour permettre l'évacuation de la crue centennale.	X	
Toute forme de camping est interdite.	X	
Le torrent ou le ruisseau sera curé et mis au gabarit suffisant à chaque fois que nécessaire. Les bois morts seront dégagés annuellement par les riverains et les boisements de berges (ripisylve) seront traités en taillis à rotation rapide (10 à 15 ans).	X	
Les berges des terrains bâtis ou à bâtir seront protégées par enrochements, digues en béton ou tout autre procédé après avis d'un service compétent de l'état.	X	
Tous les remblais, plantations d'espèces ligneuses, dépôts encombrants ou constructions diverses devront faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administration, conformément à la loi du 22/07/1987.	X	
ou		
Le lit du torrent et les ouvrages hydrauliques associés seront entretenus régulièrement de manière à permettre un écoulement satisfaisant des débits liquides et solides correspondant à la crue centennale.	X	

REGLEMENT (G)

TYPE DE ZONE : ZONE DE GLISSEMENT DE TERRAIN SEUL NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Etude géotechnique préalable à tout aménagement.		X
Collecte des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé de la parcelle; les eaux récupérées seront conduites par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche.	X	
Lors des déblais, un soutènement de force, au moins égal à la butée de pied supprimée, sera mis en place. Ce soutènement sera drainé de façon permanente.	X	
Disposer les constructions futures sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement différentiel.	X	
Renforcement des constructions futures par chaînage.	X	
Concevoir ou modifier les réseaux d'adduction d'eau, de collecte des eaux usées et de tous les réseaux câblés pour réduire leur sensibilité au mouvements.		X
Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau collectif communal ou, à défaut, subiront un traitement biologique classique avant d'être dirigées par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche (à condition que les normes de ce dernier respectent les directives sanitaires de la D.D.A.S.S.).	X	
Concevoir les constructions des façades amont et latérales de façon à résister aux surpressions de 3 T/m ² sur une hauteur de 1 m par rapport au terrain naturel.	X	
Tous travaux de remblai doivent faire l'objet d'une étude de stabilité préalable spécifiant les précautions à mettre en œuvre.		X
Assurer la végétalisation des talus après tout terrassement.	X	
Réaliser des drains fermés permanents sous les remblais avec des soutènements suffisamment dimensionnés et adaptés au contexte géotechnique.	X	
Les bâtiments futurs établis à proximité d'un torrent devront respecter une distance minimum entre le rebord du talweg et le bâtiment lui-même, au moins égale à la profondeur du talweg au droit du projet.	X	

REGLEMENT (H)
TYPE DE ZONE : ZONE SUBMERSIBLE ET DE MARECAGE - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Etude géotechnique préalable à tout aménagement		X
Disposer les constructions futures sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement différentiel.	X	
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée à moins de 0,80 m du sol (terrain naturel).	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques.	X	
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.	X	
Collecte des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé du secteur; les eaux récupérées seront évacuées vers l'émissaire naturel le plus proche.	X	
On veillera à l'entretien et à la conservation des ouvrages d'évacuation. Cette évacuation ne devra en aucun cas induire des phénomènes érosifs liés à la concentration des eaux de ruissellement.	X	

REGLEMENT (I)

TYPE DE ZONE : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée à moins de 0,80 m du sol (terrain naturel).	X	
Les fondations seront à même d'éviter tout risque de tassement différentiel ou de renard.	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques.		X
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.		X

REGLEMENT (J)

TYPE DE ZONE : ZONE D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée à moins de 0,80 m du sol (terrain naturel).	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques.	X	
Les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur seront limités, de même que le stockage des produits dangereux.	X	X
Le stationnement des véhicules devra être limité autant que possible.		

REGLEMENT (K)

TYPE DE ZONE : ZONE DE RAVINEMENT - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Les bâtiments futurs ne devront pas entraver le libre écoulement des eaux.	X	
Les façades exposées des bâtiments seront renforcées au béton armé sur une hauteur de 0,50 m.	X	
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous ce niveau (terrain naturel + 0,50 m).	X	
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Le franchissement des voies de communication et les parties busées des cours devront être dimensionnés pour permettre l'évacuation de la crue centennale. Toute mesure devra être prise pour réduire l'érosion et favoriser le libre écoulement de l'eau.	X	
Tous les remblais, plantations d'espèces ligneuses, dépôts encombrant ou constructions diverses devront faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administration, conformément à la loi du 22/07/1987.	X	
Les bâtiments existants ne respectant pas les conditions ci-dessus devront se mettre en sécurité vis à vis du risque par tout moyen à leur disposition, sans aggraver le risque pour d'éventuels autres bâtiments (réalisation de bassins d'orage, plages de dépôts, etc. ...).	X	
Assurer la végétalisation des talus après tout terrassement.	X	
Toute intervention forestière à l'amont, de même que tous travaux d'aménagement devra prendre toute mesure nécessaire visant ne pas aggraver les conditions actuelles.	X	

REGLEMENT (L)

TYPE DE ZONE : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS ET D'INONDATION- NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Purger les pierres et les blocs en équilibre précaire situés en amont des bâtiments ou des ouvrages existants ou futurs.</p> <p>Mettre en place des écrans souples ou rigides en amont des constructions existantes ou futures ou</p> <p>Concevoir les façades et les toitures exposées de façon à ce qu'elles puissent subir sans dommage l'impact des blocs.</p> <p>Sur les voies carrossables, pose de panneaux d'interdiction de stationnement doublés de panneaux signalant les chutes de blocs, tant qu'il n'y aura pas d'ouvrages protecteur à l'amont.</p> <p>Pour les boisements situés à l'amont, on cherchera à densifier les tiges ligneuses et à entretenir la forêt.</p> <p>Interdiction des coupes à blanc.</p>	<p align="center">X</p> <p align="center">X</p> <p align="center">X</p>	<p align="center">X</p>
<p>Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée à moins de 1,50 m du sol (terrain naturel).</p> <p>Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.</p> <p>Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques.</p> <p>Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.</p>	<p align="center">X</p> <p align="center">X</p> <p align="center">X</p> <p align="center">X</p>	

REGLEMENT (M)

TYPE DE ZONE : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS ET DE DEBORDEMENT TORRENTIEL - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Purger les pierres et les blocs en équilibre précaire situés en amont des bâtiments ou des ouvrages existants ou futurs.</p> <p>Mettre en place des écrans souples ou rigides en amont des constructions existantes ou futures ou</p> <p>Concevoir les façades et les toitures exposées de façon à ce qu'elles puissent subir sans dommage l'impact des blocs.</p> <p>Sur les voies carrossables, pose de panneaux d'interdiction de stationnement doublés de panneaux signalant les chutes de blocs, tant qu'il n'y aura pas d'ouvrages protecteur à l'amont.</p> <p>Pour les boisements situés à l'amont, on cherchera à densifier les tiges ligneuses et à entretenir la forêt.</p> <p>Interdiction des coupes à blanc.</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p>
<p>Les façades exposées des bâtiments seront renforcées au béton armé sur une hauteur de 0,80m.</p> <p>Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous ce niveau (terrain nature 0,80 m).</p> <p>Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.</p> <p>Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.</p> <p>Le franchissement des voies de communication et les parties busées des cours d'eau devront être dimensionnés pour permettre l'évacuation de la crue centennale.</p> <p>Toute forme de camping est interdite.</p> <p>Le torrent ou le ruisseau sera curé et mis au gabarit suffisant à chaque fois que nécessaire. Les bois morts seront dégagés annuellement par les riverains et les boisements de berges (ripisylve) seront traités en taillis à rotation rapide (10 à 15 ans).</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	

REGLEMENT(M) suite

TYPE DE ZONE : ZONE DE CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS ET DE DEBORDEMENT TORRENTIEL - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Les berges des terrains bâtis ou à bâtir seront protégées par enrochements, digues en béton ou tout autre procédé après avis d'un service compétent de l'état.</p> <p>Tous les remblais, plantations d'espèces ligneuses, dépôts encombrants ou constructions diverses devront faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administration, conformément à la loi du 22/07/1987.</p> <p>ou</p> <p>Le lit du torrent et les ouvrages hydrauliques associés seront entretenus régulièrement de manière à permettre un écoulement satisfaisant des débits liquides et solides correspondant à la crue centennale.</p>	X	

TYPE DE ZONE : ZONE HUMIDE OU SUBMERSIBLE EXPOSEE AUX CHUTES DE PIERRES OU DE BLOCS - NIVEAU D'ALEA MOYEN A FAIBLE

- 140 -

REGLEMENT (O)

TYPE DE ZONE : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET D'INONDATION - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Les façades exposées des bâtiments seront renforcées en béton armé sur une hauteur de 0,80 m.	X	
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous ce niveau (terrain naturel 0,80 m).	X	
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Le franchissement des voies de communication et les parties busées des cours d'eau devront être dimensionnés pour permettre l'évacuation de la crue centennale.	X	
Toute forme de camping est interdite.	X	
Le torrent ou le ruisseau sera curé et mis au gabarit suffisant à chaque fois que nécessaire. Les bois morts seront dégagés annuellement par les riverains et les boisements de berges (ripisylves) seront traités en taillis à rotation rapide (10 à 15 ans).	X	
Les berges des terrains bâtis ou à bâtir seront protégées par enrochements, digues en béton ou tout autre procédé après avis d'un service compétent de l'état.		X
Tous les remblais, plantations d'espèces ligneuses, dépôts encombrants ou constructions diverses devront faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administration, conformément à la loi du 22/07/1987.		
ou	X	
Le lit du torrent et les ouvrages hydrauliques associés seront entretenus régulièrement de manière à permettre un écoulement satisfaisant des débits liquides et solides correspondant à la crue centennale.		
Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques.		X

REGLEMENT (P)

TYPE DE ZONE : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Les constructions seront implantées à une distance minimum de 10 m des berges du torrent.	X	
Les façades exposées des bâtiments seront renforcées au béton armé sur une hauteur de 1,00 m.	X	
Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous ce niveau (terrain naturel 1,00 m).	X	
Le stationnement des véhicules, les dépôts de matériaux divers, l'entrepôt d'appareillages de valeur devront être limités autant que possible, de même que le stockage des produits dangereux.	X	
Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	X	
Le franchissement des voies de communication et les parties busées des cours d'eau devront être dimensionnés pour permettre l'évacuation de la crue centennale.	X	
Toute forme de camping est interdite.	X	
Le torrent ou le ruisseau sera curé et mis au gabarit suffisant à chaque fois que nécessaire. Les bois morts seront dégagés annuellement par les riverains et les boisements de berges (ripisylve) seront traités en taillis à rotation rapide (10 à 15 ans).	X	
Les berges des terrains bâtis ou à bâtir seront protégées par enrochements, digues en béton ou tout autre procédé après avis d'un service compétent de l'état.		X
Tous les remblais, plantations d'espèces ligneuses, dépôts encombrants ou constructions diverses devront faire l'objet d'une autorisation préalable de l'administration, conformément à la loi du 22/07/1987.		
ou	X	
Le lit du torrent et les ouvrages hydrauliques associés seront entretenus régulièrement de manière à permettre un écoulement satisfaisant des débits liquides et solides correspondant à la crue centennale.		
Etude géotechnique préalable à tout aménagement.		X

REGLEMENT (P) suite

TYPE DE ZONE : ZONE DE DEBORDEMENT TORRENTIEL ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA FAIBLE A MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Collecte des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé du secteur; les eaux récupérées seront conduites par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche.	X	
Lors des déblais, un soutènement de force, au moins égal à la butée de pied supprimée, sera mis en place. Ce soutènement sera drainé de façon permanente.	X	
Disposer les constructions futures sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement différentiel.	X	
Renforcement des constructions futures par chaînage.	X	
Concevoir ou modifier les réseaux d'adduction d'eau, de collecte des eaux usées et de tous les réseaux câblés pour réduire leur sensibilité au mouvements.	X	
Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau collectif communal ou, à défaut, subiront un traitement biologique classique avant d'être dirigées par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche (à condition que les normes de ce dernier respectent les directives sanitaires de la D.D.A.S.S.).	X	
Concevoir les constructions des façades amont et latérales de façon à résister au surpressions de 3 T/m ² sur une hauteur de 1 m par rapport au terrain naturel.	X	
Tous travaux de remblai doivent faire l'objet d'une étude de stabilité préalable spécifiant les précautions à mettre en oeuvre.	X	
Assurer la végétalisation des talus après tout terrassement.	X	
Réaliser des drains fermés permanent sous les remblais avec des soutènements suffisamment dimensionnés et adaptés au contexte géotechnique.	X	
Les bâtiments futurs établis à proximité d'un torrent devront respecter une distance minimum entre le rebord du talweg et le bâtiment lui-même, au moins égale à la profondeur du talweg au droit du projet.	X	

REGLEMENT (Q)

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Pour toute construction, les façades exposées seront constituées d'un mur de béton banché armé pouvant résister à une surpression de 3 T/m^2 ($3\,000 \text{ DaN/m}^2$) dirigée dans le sens de la ligne d'écoulement moyenne de l'avalanche; ce renforcement étant réalisé depuis le niveau du sol naturel jusqu'au niveau $H = 4 \text{ m}$ mesuré verticalement, les ouvertures sur ces façades devant résister à la même surpression. Le renforcement du mur en béton sera poursuivi au niveau des angles exposés dans les murs pignons ou façades perpendiculaires sur une longueur de 2 m . Les façades ou pignons exposés compris entre $H = 4 \text{ m}$ et $H = 8 \text{ m}$ au-dessus du niveau naturel du sol devront résister en tout point à une surpression de 1 T/m^2 ($1\,000 \text{ DaN/m}^2$).	X	
Ces façades ou pignons ne posséderont pas d'angle rentrant pouvant constituer des butoirs pour l'avalanche. Les toitures et les liaisons murs-pannes seront calculées pour résister aux surpressions indiquées.	X	
Les toitures seront faites de dalles minces de béton armé liées aux murs amont renforcés.	X	
On évitera les débords de toits au dessus des pignons ou façades exposées ou, en cas d'impossibilité, on ménagera des lignes de rupture dans le pannage ou le chevronnage au droit des murs exposés. Les pans de toiture du côté exposé seront disposés de telle façon qu'ils n'offrent pas d'obstacle formant un angle de plus de 45° par rapport à la direction principale d'écoulement de l'avalanche.	X	
Les accès de l'immeuble seront prévus sur les façades ou pignons non exposés. En cas d'impossibilité, l'accès devra être protégé par un mur ou un sas couvert susceptible de résister aux surpressions indiquées.	X	
La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de séjour soient situées dans les parties les moins exposées.	X	
Les cheminées seront positionnées du côté abrité ou renforcé par un ouvrage formant étrave et résistant aux surpressions précitées.	X	
Les matériaux de couverture seront solidement fixés au chevronnage.	X	

REGLEMENT (Q) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Alignement dans le sens de l'avalanche : Il s'agit de disposer les immeubles sur des lignes parallèles à la direction de l'avalanche, chaque ligne étant séparée par une bande inconstructible d'au moins 50 m de largeur, destinée à servir d'exutoire à l'avalanche. Sur chaque ligne, les bâtiments ne devront pas être éloignés de plus de 10 m de leur voisin situé à l'amont. Si ce type d'implantation est respecté, seul le premier immeuble reste à protéger (renforcement architectural ou ouvrage de protection passive).</p> <p>ou</p> <p>Regroupement : Les immeubles seront implantés les uns par rapport aux autres de façon à former ensemble une étrave. Seules les façades latérales exposées des immeubles seront ainsi à renforcer selon les prescriptions ci-dessus, et une aire de sécurité sera ainsi créée à l'intérieur de l'étrave permettant des circulations piétonnières ou d'autres constructions sans contrainte particulière. L'ensemble regroupé en "étrave" peut lui-même être protégé à l'amont par un ouvrage paravalanche approprié. Il est à noter que l'application de ces deux dernières règles nécessite l'existence d'un plan masse préétabli et que l'ordre de construction soit tel que les immeubles "protecteurs" soient terminés avant que les immeubles "protégés" ne soient occupés.</p>	X	

REGLEMENT (Q) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
<p>Protection des boisements :</p> <p>Les boisements existants situés dans les zones potentielles d'avalanche, ou plus à l'aval, dans les zones susceptibles d'être parcourues par les avalanches, devront impérativement être conservés, protégés et entretenus, qu'elle que soit la nature juridique du bien (bois particulier, des collectivités locales soumises ou non au régime forestier). L'administration ou la commune pourra faire appel aux mesures de protection juridiques suivantes : soumission au régime forestier des propriétés communales boisées non encore soumises, classement des espaces boisés concernés en forêt de protection (art. L 411-1 et suivants du code forestier), application dans le cadre du P.O.S. de l'article L 130-1 concernant les espaces boisés à conserver, à protéger et à créer, application des dispositions du Code Forestier concernant la réglementation du défrichement (art. L 311-1 et suivants du Code Forestier), application des dispositions des articles L 223-1 et suivants du Code Forestier concernant la réglementation des coupes dans les forêts des particuliers. En cas de destruction partielle ou totale de l'état boisé dans une zone avalancheuse, pour quelque cause que ce soit : le propriétaire devra être mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires permettant de reconstituer dans les meilleures conditions l'état initial du boisement, ou de mettre en place des ouvrages de rétention de la neige jouant le même rôle que la forêt; le zonage des plans de risques (P.E.R. ou P.O.S.) pourra être révisé dans le sens d'une aggravation des servitudes et des contraintes (prescriptions de sécurité plus sévères) pour les zones situées à l'aval des boisements partiellement ou totalement détruits, sauf mise en place des dispositifs compensateurs évoqués ci-dessus.</p>	X	
<p>Etude géotechnique préalable à tout aménagement.</p> <p>Collecte des eaux superficielles venant de l'amont et drainage organisé du secteur; les eaux récupérées seront conduites par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche.</p>	X	X

REGLEMENT (Q) suite

TYPE DE ZONE : ZONE D'AVALANCHE ET DE GLISSEMENT DE TERRAIN - NIVEAU D'ALEA MOYEN

Mesures de prévention applicables	Prescriptions	Recommandations
Disposer les constructions futures sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement différentiel.	X	
Lors des déblais, un soutènement de force, au moins égal à la butée de pied supprimée, sera mis en place. Ce soutènement sera drainé de façon permanente.	X	
Renforcement des constructions futures par chaînage.	X	
Concevoir ou modifier les réseaux d'adduction d'eau, de collecte des eaux usées et de tous les réseaux câblés pour réduire leur sensibilité aux mouvements.	X	
Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau collectif communal ou, à défaut, subiront un traitement biologique classique avant d'être dirigées par canalisation jusqu'à l'émissaire naturel le plus proche (à condition que les normes de ce dernier respectent les directives sanitaires de la D.D.A.S.S.).	X	
Tous travaux de remblai doivent faire l'objet d'une étude de stabilité préalable spécifiant les précautions à mettre en œuvre.	X	
Assurer la végétalisation des talus après tout terrassement.	X	
Réaliser des drains fermés permanents sous les remblais avec des soutènements suffisamment dimensionnés et adaptés au contexte géotechnique.	X	
Les bâtiments futurs établis à proximité d'un torrent devront respecter une distance minimum entre le rebord du talweg et le bâtiment lui-même, au moins égale à la profondeur du talweg au droit du projet.	X	

REGLEMENT (R)

Zone d'inondation ; niveau d'aléa fort - Risque moyen après aménagement de l'ensemble

MESURES DE PREVENTION APPLICABLES	PRESCRIPTIONS	RECOMMANDATIONS
<ul style="list-style-type: none">- Réalisation préalable des ouvrages de protection de l'ensemble de la zone tels qu'ils sont décrits dans l'étude SOGREAH 30.0307 de juillet 1995. Paragraphe 5.1.3. et 5.1.4. ; 5.1.5. ; 5.1.6.- Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée à moins de 1,50 m du sol (terrain naturel). Il en va de même pour toute surface destinée à recevoir des objets sensibles à l'eau et des produits dangereux, polluants ou flottants.- Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.- Les vides sanitaires pourront être aménagés (mais non-habitable) à condition de présenter toutes les garanties d'étanchéité (caisson étanche). Ils pourront être utilisés pour les locaux techniques, à condition qu'ils ne renferment ni objet sensible à l'eau, ni produit dangereux polluant ou flottants.- Tout remblais est interdit.- En vue de limiter l'augmentation des biens et des populations exposés, il n'y aura pas de nouvelle implantation industrielle ou résidentielle.	<ul style="list-style-type: none">XXXXX	<ul style="list-style-type: none">X

REGLEMENT (S)

Zone d'inondation ; niveau d'aléa moyen à fort - Risque faible après aménagement de l'ensemble

MESURES DE PREVENTION APPLICABLES	PRESCRIPTIONS	RECOMMANDATIONS
<ul style="list-style-type: none">- Réalisation préalable des ouvrages de protection de l'ensemble de la zone tels qu'ils sont décrits dans l'étude SOGREAH 30.0307 de juillet 1995. Projet n° 4, paragraphe 5.3.1. ; 5.3.2. ; 6- Aucune pièce d'habitation ne pourra être aménagée sous le niveau du terrain remblayé.- Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drain de ressuyage.	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	

REGLEMENT (T)

Zone d'inondation ; niveau d'aléa moyen - Risque faible après remblaiement de la zone

MESURES DE PREVENTION APPLICABLES	PRESCRIPTIONS	RECOMMANDATIONS
<ul style="list-style-type: none">- Remblaiement préalable de la zone sur 1 m d'épaisseur, avec un talus de fruit faible (au moins 3 B/1H) et végétalisé.- Aucune nouvelle pièce ne pourra être habitable sous le niveau du terrain remblayé.- Les constructions futures posséderont un vide sanitaire avec drains de ressuyage.	<ul style="list-style-type: none">XXX	

REGLEMENT (U)

Zone d'inondation ; niveau d'aléa fort à moyen - Risque faible après aménagement de l'ensemble

MESURES DE PREVENTION APPLICABLES	PRESCRIPTIONS	RECOMMANDATIONS
- Réalisation préalable des ouvrages de protection de l'ensemble de la zone tels qu'ils sont décrits dans l'étude SOGREAH 30.30.07 de juillet 1995 ; paragraphe 5.1.7.	X	
- Les constructions futures posséderont des vides sanitaires avec drains de ressuyages.	X	
- Pour la zone n° 62 - Construction permise dans l'attente de la réalisation de l'ouvrage décrite en 5.1.7. de l'étude SOGREAH à la condition qu'aucune pièce d'habitation ne soit aménagée à moins d'1 m du terrain naturel.	X	

19.3. Règlement spécial concernant le risque sismique

Recommandations et/ou prescriptions particulières

Remarques préliminaires

La réglementation parasismique en vigueur établit une distinction fondamentale entre : d'une part les immeubles collectifs de grande hauteur ou les immeubles recevant du public, auxquels s'appliquent de plein droit les prescriptions parasismiques par zones et d'autre part les constructions individuelles ou de faible hauteur auxquelles ne sont applicables que des recommandations architecturales réunies dans un "Guide de construction parasismique des habitations individuelles".

Cadre légal de l'application des règles P.S. 69 (Etat décembre 1985) :

Texte de loi	Date	Objet (Obligation de l'application édictée pour)
Arrêté	octobre 1987	Immeubles de grande hauteur (IGH), article GH 5
Arrêté	août 1979 25/06/1980	Etablissements recevant du public (ERP) de 1 ^{ère} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} catégorie (art. CO 11 paragraphe 4); réhabilitation de ERP existants ("en cas de danger grave pour la sécurité du public") articles GN 9 et GN 10
Arrêté		août 1980
Arrêté	mars 1981	Habitations collectives en zones II et III, individuelles (maximum. 1 ^{er} étage sur RdC) en zone III.
Arrêté	juin 1982	Etablissements d'enseignement publics et privés ERP 4 ^o catégorie (art. R7).
Décret 85-404	avril 1985	Marchés publics de travaux de bâtiment 85-404 (DTU-PS 69, règles parasismiques et addenda 1982, Eyrolles, Février 1982).
Décret 91.461 Arrêté	14 mai 1991 16 juillet 1992	Classification du territoire national, des types de bâtiment vis à vis du risque sismique.

Annexe

Extrait de l'étude 30.0307 de juillet 1995 réalisée par SOGREAH

4. PRINCIPES DE SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Les corrections à apporter à la situation existante pour réduire les risques les plus graves qui résultent de l'état actuel (rappelés au chapitre précédent), peuvent être envisagées au moyen d'actions présentées ci-après.

L'influence de ces différentes actions ou ouvrages hydrauliques, est appréciée au moyen des calculs comparatifs avec celui de l'état actuel.

Quatre "projets d'aménagement" regroupent les diverses actions proposées, et fournissent les éléments techniques pour le choix de la composition du projet définitif. Ils sont présentés et détaillés ci-après, et font simultanément l'objet :

- d'un plan de situation et d'implantation des actions (deux planches amont et aval au 1/500),
- d'un calcul spécifique d'écoulement des crues correspondant à la situation représentée.

Ces documents figurent en annexe, les principes de conception et l'analyse des solutions sont détaillées ci-après.

4.1 PROJET N° 1

Ce projet constitue la solution de base et a pour objet essentiel la réduction des risques actuels.

Il comporte les actions suivantes :

- digue de fermeture (rive gauche amont),
- prolongement de la digue existante de rive gauche,
- renforcement de la digue de rive droite à l'amont et à l'aval du Pont de Gravin,
- amélioration du débouché du Pont de Gravin,
- calibrage du lit mineur et risberme submersible entre les Ponts de Gravin et du Cretet,
- levées de terrain en rive droite à la Tour Noire.

Il convient de remarquer qu'aucune action n'est prévue sur la zone de la Glière, si ce n'est le maintien impératif de la zone de restitution à l'aval.

4.1.1 DIGUE DE FERMETURE RIVE GAUCHE (PK 51,2 à 50,9)

Il s'agit d'un ouvrage destiné à empêcher la submersion par l'amont des zones actuellement urbanisées en rive gauche : cet ouvrage peut être constitué d'une simple levée de terrain, s'il est réalisé en arrière de la berge de l'Arve, ou d'une digue protégée (enrochements ou muret), s'il est implanté sur la crête de la berge actuelle. Cette digue doit fermer le passage actuellement possible entre le Nant de Gravin et la digue du rescindement existante à l'aval (insubmersible).

4.1.2 PROLONGEMENT DE LA DIGUE EXISTANTE EN RIVE GAUCHE (PK 50,6)

Le prolongement à un niveau insubmersible de la digue existante est destiné, sans modifier la submersion, à éviter l'impact direct de l'écoulement débordé contre le bâtiment collectif récemment construit. Il s'agit seulement d'un allongement d'une cinquantaine de mètres de la digue existante, avec des caractéristiques identiques.

4.1.3 RENFORCEMENT DE LA DIGUE DE RIVE DROITE A L'AMONT DU PONT DE GRAVIN

La digue submersible qui protège la zone industrielle de la Perrière, et qui est actuellement très précaire, doit être constituée avec des caractéristiques adaptées à sa fonction de protection contre l'érosion de la berge d'une part, et de déversoir de crue, d'autre part.

Le principe de cet ouvrage consiste :

- à protéger la berge de façon efficace contre l'affouillement et l'érosion potentiels dus aux crues de l'Arve,
- à diminuer la fréquence de submersion de cette berge (les niveaux trop bas des terrains construits de la zone industrielle rendent impossible une digue insubmersible),
- à permettre un déversement en cas de submersion uniformément réparti sur l'arase de la digue (profil en long régularisé),
- à limiter le risque de brèche par une protection intérieure capable de dissiper l'énergie de la chute lors du débordement.

Cet aménagement permet donc de contrôler le débordement, de le rendre moins fréquent et plus progressif, et surtout d'éviter la rupture brutale de la digue avec pour conséquence le déferlement violent de l'eau à travers la zone industrielle.

Concrètement, il s'agit d'un ouvrage de 250 m de longueur (environ) comportant :

- un talus de protection extérieure (berge de l'Arve) en blocs liés au béton ou mur cyclopéen (l'emprise disponible réduite ne permet pas de réaliser une protection en blocs libres),
- une crête déversante bétonnée, calée avec précision, pour permettre un débordement réparti sur toute la longueur (et non pas concentré : risque de brèche),
- une protection intérieure en blocs liés ou libres, pour résister à l'érosion en cas de débordement avec une dénivelée importante.

4.1.4 AMELIORATION DU DEBOUCHE DU PONT DE GRAVIN

Contrairement aux actions précédentes, qui consistent à se protéger contre les crues de façon passive, l'amélioration du débouché du Pont de Gravin joue un rôle actif qui permet d'abaisser les niveaux d'écoulement des crues, et par conséquent, de diminuer les risques.

Cette action consiste :

- à ensouffler les protections des piles du Pont qui forment actuellement des obstacles très importants dans le courant et peu efficaces du point de vue de la protection des piles,
- à dégager la travée de rive droite, et dans une moindre mesure la travée de rive gauche, qui sont actuellement trop étroites et trop encombrées pour permettre un écoulement suffisant,
- à reconstituer (ou à constituer ?) des protections de berge sous l'ouvrage (+ tapis de fond), raccordées aux protections amont et aval, laissant une risberme (passage) sur les deux rives, mais permettant d'accroître la section disponible pour l'écoulement en améliorant la sécurité de l'ouvrage (affouillement).

Cette action permet d'abaisser sensiblement les niveaux d'écoulement (0,30 à 0,40 m à l'amont du pont, et 0,10 m au confluent du ruisseau de l'Epine).

4.1.5 RENFORCEMENT DE LA DIGUE DE RIVE DROITE A L'AVAL DU PONT DE GRAVIN

La berge de rive droite à l'aval du Pont de Gravin (au droit du stade) présente des niveaux bas qui la rendent prématurément submersible pour une fréquence supérieure à la fréquence décennale. Les mêmes principes que précédemment permettent de corriger partiellement cette situation. Ils s'appliquent à une longueur approximative d'une soixantaine de mètres.

La largeur d'emprise un peu supérieure permet par contre de réaliser la protection au moins partiellement, en enrochements libres.

Par ailleurs, la possibilité d'aménager une risberme dans le talus de berge (voir ci-après) améliore l'aspect fonctionnel (et environnemental) de cette solution, raccordée à la protection sous le pont.

4.1.6 CALIBRAGE DU LIT ENTRE LES PONTS DE GRAVIN ET DU CRETET

Sur cette zone, la surlargeur importante du lit (60 à 65 m au lieu de 44 à l'amont) provoque un étalement des écoulements, un ralentissement des vitesses, et des dépôts de matériaux qui rehaussent le lit (bancs vifs et boisés).

Ces dépôts, qui exigent des curages périodiques, sont préjudiciables à la sécurité dans la mesure où ils relèvent les niveaux et accroissent donc la submersibilité de zones déjà très exposées (lotissements de rive droite). Les curages, qui augmentent par ailleurs le déficit endémique de l'Arve en matériaux de transit, ne constituent pas une solution vis-à-vis des fortes crues qui peuvent en quelques heures seulement engraver le lit et provoquer un débordement prématuré.

L'action proposée sur cette zone consiste à réduire le lit mineur ordinaire jusqu'à une largeur courante de 45 m environ (correspondant aux largeurs amont et aval), et à créer une terrasse latérale submersible en rive droite. Cette terrasse existe d'ailleurs déjà partiellement, mais elle est trop irrégulière pour être efficace.

Le lit mineur contenu entre deux berges fixes avec une largeur et une pente constantes permettra d'équilibrer le transit des matériaux amont → aval en diminuant les dépôts.

La terrasse de rive droite, située à 1,50 m environ au-dessus de l'étiage (correspondant à une submersion de fréquence approximativement quinquennale), sera fixée par une protection basse, et éventuellement une protection haute (ou une largeur de sécurité), et pourra être partiellement boisée ; son aspect pourra différer peu de l'état actuel (sauf si un aménagement particulier est souhaité : promenade, sports, loisirs, etc.) mais sa fonctionnalité hydraulique sera très améliorée par l'organisation de sa submersion.

L'abaissement résultant des niveaux reste peu sensible (0,05 à 0,10 m), mais la sécurité vis-à-vis des engravements et des érosions locales sera nettement améliorée.

Enfin, la vérification (et éventuellement la correction) des niveaux d'arase de la crête de berge permettra d'assurer une meilleure progressivité de la submersion qui restera exceptionnellement possible.

Accessoirement, il pourra également être utile de rectifier la rive gauche sur une centaine de mètres à l'amont du Pont de Cretet pour en améliorer l'entonnement.

4.1.7 LEVEES DE TERRAIN EN RIVE DROITE A LA TOUR NOIRE

A l'amont du Pont de la Tour Noire, le risque de submersion de la rive droite, qui se manifeste dès la fréquence décennale peut avoir des conséquences préoccupantes :

- soit la submersion reste bloquée contre l'autoroute au profil R29, et les niveaux atteints peuvent être élevés (1 m à 1,50 m),
- soit les eaux débordées peuvent trouver un exutoire le long du talus de l'Autoroute, et la dénivellée entre l'amont et l'aval (2 m à 2,50 m) impose alors des vitesses élevées qui peuvent provoquer des dégâts importants (érosions, transports).

Ces risques peuvent être facilement supprimés par une simple levée de terrain, sans protection si elle est située suffisamment en retrait de la berge du lit mineur, et peu sensible sur le terrain (terrains agricoles).

Cette levée de 1 à 2 m au-dessus du niveau actuel du T.N., peut être implantée indifféremment entre l'Arve (à 15 m au moins de la berge du lit mineur) et la route, on peut consister en un relèvement du profil en long de la route. Sa longueur approximative est de 350 à 400 m ; elle pourrait être scindée en deux éléments appuyés sur un remblai existant (construction récente).

4.1.8 CONSEQUENCES DU PROJET SUR LES ECOULEMENTS

Ces conséquences sont appréciées par les calculs d'écoulement intégrant les modifications.

Les résultats de ces calculs figurent en annexe (tableaux de calcul du projet n° 1).

L'interprétation de ces résultats est la suivante, d'amont vers l'aval.

- Les submersions de la zone de la Glière (rive droite) ne sont pas modifiées, ni en fréquence, ni en niveaux (sauf à la restitution aval au PK 51 où une légère surélévation d'une dizaine de centimètres n'entraîne pas de conséquence).
- En rive gauche dans la zone du rescindement (PK 51,2 à 50,5), la suppression des débordements rehausse légèrement les niveaux d'écoulement dans l'Arve (0,10 à 0,20 m) sans conséquences toutefois sur les débordements puisque cette rive est insubmersible (il sera toutefois nécessaire de vérifier l'arase de cette digue).

- Dans la zone de la Perrière jusqu'à l'aval du Pont de Gravin (PK 50,5 à 50), les niveaux d'écoulement dans l'Arve sont nettement abaissés (de 0,50 m à l'amont du Pont puis dégressivement vers l'amont jusqu'au rescindement.

Cet abaissement permet de diminuer les risques de débordement sur la rive droite (zone industrielle de la Perrière) sans toutefois les supprimer. Les hauteurs d'eau dans le lit majeur de rive gauche sont également diminuées.

- Dans la zone entre les Ponts de Gravin et du Cretet (PK 50 à 49,3), les niveaux d'écoulement sont abaissés (de 0,05 à 0,15 m) et permettent ainsi de diminuer légèrement les risques de submersion de la rive droite, qui reste toutefois exceptionnellement submersible.

- A l'aval du Pont de Cretet, et jusqu'au Pont n° 6 de l'autoroute (PK 49,3 à 47,4), les niveaux d'écoulement sont maintenus, ou légèrement abaissés (0,05 m) à l'amont du pont de la tour Noire. Par contre, la submersion de la rive droite, derrière les levées de terrain à créer est supprimée.

Il faut remarquer que l'essentiel des améliorations de ce projet du point de vue des niveaux résulte de l'aménagement du débouché du Pont de Gravin, qui pour cette raison, est proposé en priorité.

4.2 PROJET N° 2

Ce projet n° 2 s'applique essentiellement à l'urbanisation en cours, prévue ou envisagée sur la rive gauche de l'Arve, de part et d'autre du Pont de Gravin.

Il se cumule donc avec les actions comprises dans le projet n° 1, et comporte en plus les actions suivantes :

- dégagement d'une terrasse en rive gauche, de largeur limitée à 80 m et submersible,
- ouverture d'un ouvrage de débouché annexe au travers du remblai de la route d'accès au Pont de Gravin,
- remblai des zones à urbaniser au-delà de la terrasse submersible de berge.

4.2.1 TERRASSE SUBMERSIBLE DE RIVE GAUCHE

La limitation de la zone submersible de rive gauche à une largeur minimale de 80 m implique l'arase de la berge au niveau minimum de la terrasse, pour que le débordement puisse intervenir de façon progressive dès la montée des eaux.

Il est possible toutefois de réaliser cette arase de la crête de berge de façon discontinue (créniaux) pour conserver une partie de la végétation en place. Dans ce cas, la longueur des ouvertures devra être au moins équivalente à celle des bourrelets de berge conservés (en surélévation d'environ 1 m), qui n'excéderont pas 50 m de longueur continue.

Les terrains de la terrasse devront rester dégagés (végétation rase, pas de construction), mais pourront comporter des voies de circulation ou de stationnement (en acceptant le risque correspondant).

L'arase des terrains pourra comporter de préférence une légère pente vers la rivière pour faciliter le ressuyage en fin de crue.

4.2.2 OUVRAGE DE DECHARGE

La continuité nécessaire de l'écoulement exige que soit créé un ouvrage de franchissement du remblai élevé de la route d'accès au pont.

Cet ouvrage, arasé au niveau de la terrasse et avec une hauteur libre minimale de 2,50 m devra avoir une largeur de l'ordre de 20 m (un peu plus s'il est fractionné).

4.2.3 REMBLAI DES ZONES A AMENAGER

Au-delà de la terrasse submersible, il est nécessaire de remblayer les terrains jusqu'à un niveau supérieur au niveau de la crue centennale (avec une revanche de sécurité de l'ordre de 0,50 m au minimum).

Il ne peut s'agir d'une digue laissant les terrains à urbaniser en contrebas : cette disposition (qui exigerait d'ailleurs des niveaux plus élevés) n'est pas adaptée à une rivière torrentielle telle que l'Arve.

Pour les constructions existantes, déjà situées en contrebas, la situation actuelle critique pourra être améliorée en prolongeant la digue insubmersible de berge jusqu'au droit des bâtiments, pour éviter l'impact direct du courant vif de débordement, mais l'essentiel du risque subsiste.

4.2.4 CONSEQUENCES DU PROJET SUR LES ECOULEMENTS

Toutes les conséquences déjà analysées au § 4.1.8 sont maintenues ; la différence par rapport au projet n° 1 résulte de la suppression d'une partie de la zone inondable de rive gauche qui rehausse les niveaux d'écoulement (ou plutôt qui les abaisse un peu moins par rapport au projet n° 1).

C'est ainsi que l'on peut noter :

- A la sortie du rescindement amont (PK 50,6 à 50,3), les niveaux sont augmentés d'une vingtaine de centimètres (par rapport à l'état actuel), mais cette augmentation est rapidement dégressive (elle n'est plus que de 0,06 m au confluent du ruisseau de l'Epine.
- Dans la zone de la Perrière, l'abaissement par rapport aux niveaux actuels est un peu moins important (0,20 à 0,40 m au lieu de 0,30 à 0,50 m pour le projet n° 1).
- De même que dans la zone comprise entre les Ponts de Gravin et du Cretet, où la différence avec le projet n° 1 n'est que de quelques centimètres.

4.3 PROJETS N° 3 ET N° 4

Ces projets constituent deux variantes du projet n° 2 concernant la zone à urbaniser de la rive gauche. Ils se cumulent donc avec le projet n° 1 et diffèrent du projet n° 2 par :

- Le tracé de la limite de la zone submersible (limite de la zone remblayée à urbaniser) :
 - projet n° 3 : tracé incurvé à 100 m de l'Arve
 - projet n° 4 : tracé rectiligne à 150 m de l'Arve (chemin existant)
- Le remplacement de l'ouvrage de débouché auxiliaire du lit majeur de rive gauche sous la route de Gravin par une rectification du profil en long de la route (raccourcissement de la rampe d'accès au pont, commun aux projets n° 3 et 4).

4.3.1 TERRASSE SUBMERSIBLE DE RIVE GAUCHE

Les principes de conception de la terrasse submersible de rive gauche se distinguent radicalement de ceux du projet n° 2.

En effet, le projet n° 2 consistait à modifier artificiellement cette terrasse (crête de berge, largeur réduite à 80 m et pente du T.N. inversée, ouvrage de débouché à créer, etc.) pour tenter de compenser la mise hors d'eau des zones à urbaniser.

Au contraire, les projets n° 3 et 4 conservent la terrasse de berge dans son état actuel avec une arase de la crête de berge limitée au minimum (vérification que les niveaux sont bien inférieurs à ceux de la rive droite, et arase si nécessaire seulement, limitée à quelques décimètres et en créneaux).

La largeur de cette terrasse, limitée par le remblai des zones à urbaniser, est fixée :

Pour le projet n° 3

Variable de l'ordre de 100 m avec un élargissement jusqu'à 200 m pour permettre le contournement de la rampe d'accès au pont de Gravin (tracé incurvé).

Pour le projet n° 4

Uniforme d'environ 150 m, le long du chemin et du fossé existants rectilignes et parallèles à l'Arve, avec raccords biais à l'amont et à l'aval aux limites actuelles.

4.3.2 CONTOURNEMENT DE LA RAMPE D'ACCES AU PONT

Le passage des écoulements débordés en rive gauche au droit du Pont de Gravin est assuré par l'arase partielle de la rampe d'accès au pont, pour dégager une largeur d'environ 100 m au niveau du T.N. de la terrasse de part et d'autre.

La modification du profil en long de la route actuelle, consiste à raccourcir la rampe et à augmenter sa pente (actuellement d'environ 3 %, et qui deviendra 5 %).

4.3.3 REMBLAI DES ZONES A AMENAGER

Les dispositions à adopter pour le remblai des zones à urbaniser sont les mêmes que celles prévues au § 4.2.3 (niveau du remblai = niveau de la crue centennale + 0,50 m au moins ; pas de terrains en contrebas).

Le talus du remblai n'aura à supporter que des vitesses d'écoulement faibles pour lesquelles une végétalisation adaptée pourra assurer une protection suffisante. Il peut également être réparti sur une largeur plus importante (une dizaine de mètres) et devenir alors insensible sur le terrain.

4.3.4 CONSEQUENCES DES PROJETS SUR LES ECOULEMENTS

Les projets n° 3 et 4 ont des conséquences différentes sur les écoulements :

- Le projet n° 3 conduit à une surélévation des niveaux dans le rescindement amont et jusqu'au confluent du torrent de l'Epine supérieure à celle obtenue avec le projet n° 1 : le relèvement maximum observé, est d'une trentaine de centimètres au profil R 42 (HLM rive gauche, PK 50,53).

Dans la zone de la Perrière, l'abaissement est du même ordre de grandeur que celui obtenu avec le projet n° 1, ainsi que dans le tronçon compris entre les deux ponts du Cretet et de Gravin.

- Le projet n° 4 est nettement plus favorable que le n° 3 du point de vue des niveaux d'écoulement atteints.

C'est surtout dans la zone amont que la différence est sensible, puisque le relèvement maximum observé (par rapport à l'état actuel), n'est que de 14 cm (33 cm pour le projet n° 3, et 15 cm pour le projet n° 1, au même profil R 42 (HLM rive gauche, PK 50,53).

Tous les autres niveaux, dans la zone de la Perrière et dans le lit aval, sont identiques ou un peu inférieurs à ceux du projet n° 1, c'est-à-dire nettement abaissés par rapport à l'état actuel.

4.4 COMPARAISON DES PROJETS - CONCLUSION

Les simulations effectuées pour les quatre projets, dont les tableaux de calcul figurent en annexe, sont résumées dans le tableau comparatif suivant.

Ce tableau indique les variations du niveau de la crue centennale obtenues pour chaque projet, par rapport à l'état actuel (+ surélévation ; - abaissement).

Profil	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4
R 441	+ 4 cm.	+ 4 cm.	+ 5 cm.	+ 4 cm.
R 44	+ 8	+ 8	+ 10	+ 7
R 431	+ 5	+ 5	+ 8	+ 3
R 43	+ 10	+ 10	+ 14	+ 7
R 421	+ 20	+ 20	+ 29	+ 14
R 42 (HLM)	+ 15	+ 23	+ 33	+ 14
R 41	- 15	+ 6	+ 7	- 6
R 40	- 26	- 17	- 21	- 26
R 39	- 49	- 42	- 46	- 52
R 38 (Pont Gravin)	- 40	- 8	- 36	- 33
R 37	- 6	+ 5	0	- 5
R 371	- 17	- 13	- 13	- 15
R 35	- 4	- 2	- 3	- 3

La comparaison des différents projets du point de vue de leur efficacité sur les niveaux est éloquent : c'est le projet n° 4 qui permet l'amélioration la plus sensible de l'état actuel conjuguée avec une extension modérée des zones à urbaniser.

C'est également le projet n° 4 qui correspond au coût le moins élevé (voir § 5.4).

En conclusion, l'aménagement proposé, du point de vue hydraulique consiste :

- soit à réaliser seulement le projet n° 1 pour améliorer la situation actuelle du point de vue des risques,
- soit à réaliser le projet n° 4 (qui inclut le projet n° 1), pour améliorer la situation actuelle et pour permettre une extension importante des zones à urbaniser.

Le détail du phasage des opérations et de leur ordre fonctionnel de priorité est examiné au § 6.

5. CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES ET ESTIMATION

Les caractéristiques des ouvrages, définis au niveau de l'Avant-Projet Sommaire, ainsi qu'une première estimation de leurs coûts, sont les suivantes :

5.1 PROJET N° 1

5.1.1 DIGUE DE FERMETURE AMONT RIVE GAUCHE (PK 51,2 à 50,9)

5.1.1.1 CARACTERISTIQUES

Linéaire global		350 m
Comportant :	Levée de terrain sur berge	250 m
	Muret en crête de berge	50 m
	Levée de terrain en retour	50 m

La levée de terrain sera décalée, si possible, en retrait de la crête de la berge protégée existante (de 5 m au moins) et seulement végétalisée. Si elle est implantée directement sur la crête de berge existante, elle devra être protégée en continuité avec la protection de berge existante (enrochements).

Les cotes d'arase supérieures de cette digue, dont la hauteur au-dessus du T.N. actuel est de l'ordre de 1 m, sont :

au PK 51,20	510,80
au PK 51,00	510,30
au PK 50,90	510,00

Dans les zones où l'emprise possible est réduite au minimum (en particulier au droit d'un bâtiment en bordure de la berge), cette digue pourra être réalisée au moyen d'un muret vertical en béton (d'une hauteur moyenne de 1 mètre) implanté en crête de berge, et arasé aux mêmes niveaux que précédemment.

La partie en retour est située le long du torrent de Gravin, pour assurer la continuité des niveaux vis-à-vis de l'Arve.

5.1.1.2 ESTIMATION

Remblai compacté :			
3 m³/ml sur 300 m à	/m³	.....	MF
Protection partielle :			
2 m³/ml sur 100 m à	/m³	.....	MF
Muret :			
0,3 m³/ml sur 50 m à	F/m³	.....	MF
Total digue de fermeture		.....	MF

5.1.2 PROLONGEMENT DE LA DIGUE EXISTANTE RG (PK 50,6)

5.1.2.1 CARACTERISTIQUES

Linéaire à protéger		50 m
Cote d'arase supérieure minimales	au PK 50,58	508,40 m
	au PK 50,53	508,20 m

Protection complémentaire en enrochements libres sur remblai compacté.

Cette protection serait réalisée en surélévation ou décalée en retrait de la protection existante du talus de berge (de préférence).

Par ailleurs, il est nécessaire de vérifier l'arase de la digue existante de rive gauche qui doit présenter une marge de sécurité de 0,80 m à l'amont à 0,50 à l'aval, au-dessus des niveaux de la crue centennale.

Cette exigence doit être globalement satisfaite dans l'état actuel, mais peut localement nécessiter une recharge de la crête.

5.1.2.2 ESTIMATION

Enrochements de protection :	5 m³/ml sur 50 m à	/m³
	Terrassements	
TOTAL PROLONGEMENT DE LA DIGUE		

5.1.3 RENFORCEMENT DE LA DIGUE DE RIVE DROITE ENTRE LE CONFLUENT DE L'EPINE ET LE PONT DE GRAVIN

5.1.3.1 CARACTERISTIQUES

Linéaire à protéger	Zone amont (berge naturelle)		100 m
	Zone aval (usines)		150 m
	Total		250 m
Cotes d'arase supérieure	Zone amont	au PK 50,32 (R 41)	506,80
		au PK 50,25 (R 40)	506,60
	Zone aval	au PK 50,14 (R 39)	506,30
		au PK 50,18 (R 38)	506,30

Zone amont :

Protection de berge en enrochements libres (sabot + talus) et banquettes de protection supérieure (déversement).

Zone aval :

Protection en enrochements liés (fruit de l'ordre de 1/1), ou mur en béton cyclopéen (fruit quasi vertical), avec un muret de crête arasé (crête déversante) et une banquettes de protection supérieure au pied du muret (au niveau de T.N. de berge), en enrochements libres.

Variante en enrochements liés (1/1)

Enrochements :

8 m³/ml sur 150 m à F/m³

Béton cyclopéen :

8 m³/ml sur 150 m à F/m³

Muret de crête :

2 m³/ml sur 150 m à F/m³

Banquette supérieure blocs :

3 m³/ml sur 150 m à F/m³

Total zone aval

Total zone amont + zone aval

(Quelle que soit la variante retenue)

5.1.4 AMELIORATION DU DEBOUCHE DU PONT DE GRAVIN (PK 50,085)

5.1.4.1 CARACTERISTIQUES

Il s'agit, après enlèvement des blocs existants autour des appuis (et récupération ?), de constituer des banquettes de protection en enrochements libres autour des deux piles du pont, arasées en dessous du fond moyen du lit, pour ne pas constituer d'obstacle saillant à l'écoulement.

Sur les deux berges, après dégagement et reprofilage des talus de rives raccordés aux berges amont et aval (en élargissant au maximum la section sous l'ouvrage), mise en place de protections en enrochements libres, ainsi que d'une risberme (au moins en rive droite) permettant d'assurer la continuité de passage.

Compte tenu de la largeur des travées de rive, les sabots de la protection des berges seront confondus avec les banquettes de protection des piles ; il peut même être envisagé de réaliser un tapis transversal complet sous l'ouvrage.

Les principales caractéristiques sont :

Cote d'arase des semelles de protection des appuis en rivière	503,10
Cote d'arase des risbermes (RD)	env. 505,50
Cote d'arase des sabots des protections de berge	503,10
Cote supérieure des protections	506,50

5.1.4.2 ESTIMATION

Terrassements, reprofilage des berges :

env. 3000 m³ à

Protections en enrochements libres :

env. 2500 m³ à

Talus en blocs liés au béton :

env. 125 m³ de béton à

Total pour l'amélioration du débouché du pont de Gravin

5.1.5 RENFORCEMENT DE LA RIVE DROITE A L'AVAL DU PONT DE GRAVIN (PK 50,025 A 50,075)

5.1.5.1 CARACTERISTIQUES

Linéaire		Environ 60 m
Protection de berge, risberme submersible et digue compactée protégée	Cote d'arase de la risberme	Env. 505,50
	Cote d'arase de la digue	507,30

Ces cotes sont relatives au PK 50,08, à l'aval immédiat du pont de Gravin. A l'aval, la crête de berge doit être progressivement raccordée à la berge existante.

La risberme submersible est en continuité avec la risberme sous le pont, et la terrasse de berge à créer à l'aval éventuellement (voir ci-après):

5.1.5.2 ESTIMATION

Terrassements :

20 m³/ml sur 60 m à

Enrochements :

24 m³/ml sur 60 m à

Total renforcement RD

5.1.6 CALIBRAGE DU LIT ENTRE LES PONTS DE GRAVIN ET DU CRETET

5.1.6.1 CARACTERISTIQUES

Linéaire global	environ 600 m
Largeur du lit au plafond	environ 45 m
Largeur de la risberme RD	10 à 15 m
Hauteur de la risberme	environ 1,5 m

Protection basse continue en enrochements libres.

Protection haute continue ou, éventuellement discontinue, en enrochements libres (suivant la pente du talus, la végétalisation et la largeur de la terrasse).

Suivant les souhaits de la commune, le recalibrage du lit et le profilage de la terrasse de berge pourront être accompagnés d'un aménagement paysager adapté à la destination prévue pour cette zone (végétalisation différenciée, modelé de détail, chemins, etc.).

5.1.6.2 ESTIMATION

Terrassements :

environ 10 000 m³ à

(éventuellement récupérables en partie)

Protection basse :

16 m³/ml sur 600 m à

Protection haute :

10 m³/ml sur 600 m à

Protection de la rive gauche (partielle)

16 m³/ml sur 100 m à

Total de l'aménagement du lit Gravin/Cretet :

5.1.7 LEVÉE DE TERRAIN EN RIVE DROITE A LA TOUR NOIRE

5.1.7.1 CARACTERISTIQUES

Levée de terrain compactée écartée de la berge actuelle d'au moins 15 m.

Talus de fruit faible (au moins 3/1) et végétalisés.

Crête de 3 mètres de largeur minimale et arasée linéairement aux niveaux suivants, assurant une revanche d'environ 0,80 m au-dessus de la crue centennale :

PK 48,60 (amont)	.....	503,40
PK 48,11 (aval)	.....	502,50

La hauteur moyenne de cette levée au-dessus du T.N. est de 1,5 m (1 m à 2 m).

5.1.7.2 ESTIMATION

Terrassement :

Environ 6000 m³ à

5.2 PROJET N° 2

En plus des actions précédentes du projet n° 1, l'aménagement comporte les actions suivantes :

5.2.1 TERRASSE SUBMERSIBLE DE RIVE GAUCHE

5.2.1.1 CARACTERISTIQUES

Largeur de la terrasse 80 m

Profil transversal horizontal ou en pente vers la rivière (pas de contre-pente)

Arase de la berge au niveau de la terrasse (pas de bourrelet de berge continu)

5.2.1.2 EVALUATION

Les terrassements éventuellement nécessaires pour l'adaptation de cette terrasse sont intégrés dans les remblais importants décrits au § 5.2.3.

5.2.2 OUVRAGE DE DEBOUCHE

5.2.2.1 CARACTERISTIQUES

Largeur minimale	20 m
Niveau inférieur (= T.N. amont/aval)	- 505,00
Niveau sous-poutre minimum	- 507,00
Longueur	- 20 m

Cet ouvrage peut être réalisé au moyen d'un cadre multiple ou de conduits accolés.

5.2.2.2 ESTIMATION

Cette solution n'étant pas retenue, l'estimation de l'ouvrage de débouché reste sommaire et comprise entre F.

5.2.3 REMBLAI DES ZONES A URBANISER

5.2.3.1 CARACTERISTIQUES

Ce remblai devra être effectué jusqu'aux niveaux suivants, comportant une revanche de sécurité de 0,50 m environ au-dessus du niveau de la crue centennale :

au PK 50,32	507,60
au PK 50,14	506,90
au PK 50,07	506,60
au PK 49,80	505,80

La hauteur correspondant du remblai au-dessus du T.N. actuel est très variable, de l'ordre de 1,50 m à 2,00 m en moyenne.

Les volumes approximatifs de remblai nécessaire, pour une urbanisation complète de la zone, sont :

à l'amont du pont de Gravin	100 000 m ³
à l'aval du pont de Gravin	110 000 m ³

5.2.3.2 ESTIMATION

Le coût des remblais en grande masse peut varier beaucoup suivant la provenance.

En adoptant une valeur moyenne de 25 F/m³, et pour un remblai complet de la zone, on obtient :

zone amont
zone aval

5.3 PROJETS N° 3 ET 4

Ces deux projets ne diffèrent que par le tracé de la limite de la terrasse submersible (limite de la zone remblayée), et par le volume correspondant des remblais à effectuer.

La rectification de la route d'accès au pont de Gravin est par contre commune aux deux projets.

5.3.1 RECTIFICATION DE LA ROUTE D'ACCES AU PONT DE GRAVIN

5.3.1.1 CARACTERISTIQUES

Profil rectifié de la route :

Niveau à 10 m de la culée RG	510,00
Niveau à 90 m de la culée RG	505,00

Reconstitution de la chaussée à l'identique.

La modification éventuelle des réseaux n'est pas prise en compte.

Terrassements :
environ 3000 m³ à

Chaussée :
1500 m² à

Total rectification de la route

5.3.2 REMBLAI DES ZONES A URBANISER

5.3.2.1 CARACTERISTIQUES

Les niveaux d'arase du remblai comportant une revanche de sécurité de 0,50 m environ au-dessus du niveau de la crue centennale, sont :

au PK 50,32 (R 41)	.....	507,60
au PK 50,14 (R 39)	.....	506,90
au PK 50,07 (R 37)	.....	506,60
au PK 49,80 (R 35)	.....	505,80

La hauteur correspondante du remblai est comprise entre 1,50 m et 2,00 m.

Les volumes approximatifs de remblai, pour une urbanisation complète de la zone, sont les suivants :

Projet n° 3	Amont	80 000 m³
	Aval	90 000 m³
Projet n° 4	Amont	60 000 m³
	Aval	80 000 m³

5.3.2.2 ESTIMATION

Avec les mêmes hypothèses que précédemment, on obtient pour un remblai complet sur la base d'une valeur moyenne de 25 F/m³ :

Projet n° 3	Amont
	Aval
Projet n° 4	Amont
	Aval

ANNEXES

LOI - DECRET - ARRETES DIVERS

LOI N° 82-600 DU 13 JUILLET 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles

modifiée et complétée par 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.

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1 - Les contrats d'assurance, souscrits par toute personne physique ou morale autre que l'Etat et garantissant les dommages d'incendie ou tout autre dommage à des biens situés en France, ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur, ouvrent droit à la garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles sur les biens faisant l'objet de tels contrats.

En outre, si l'assuré est couvert contre les pertes d'exploitation, cette garantie est étendue aux effets des catastrophes naturelles dans les conditions prévues au contrat correspondant.

Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, au sens de la présente loi, les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

L'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel.

Art. 2 - Les entreprises d'assurance doivent insérer dans les contrats visés à l'article 1er une clause étendant leur garantie aux dommages visés au troisième alinéa dudit article.

La garantie ainsi instituée ne peut excepter aucun des biens mentionnés au contrat ni opérer d'autre abattement que ceux qui seront fixés dans les clauses types prévues à l'article 3.

Elle est couverte par une prime ou cotisation additionnelle, individualisée dans l'avis d'échéance du contrat visé à l'article 1er et calculée à partir d'un taux unique défini par arrêté pour chaque catégorie de contrat. Ce taux est appliqué au montant de la prime ou cotisation principale ou au montant des capitaux assurés, selon la catégorie du contrat.

Les indemnisations résultant de cette garantie doivent être attribuées aux assurés dans un délai de trois mois à compter de la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, sans préjudice de dispositions contractuelles plus favorables ou de la date de publication, lorsque celle-ci est postérieure, de la décision administrative constatant l'état de catastrophe naturelle.

Art. 3 - Dans un délai d'un mois à compter de la date de publication de la présente loi, les contrats visés à l'article 1er sont réputés, nonobstant toute disposition contraire, contenir une telle clause. Des clauses types réputées écrites dans ces contrats sont déterminées par arrêté avant cette date.

Art. 4 - L'article L.431-3 du code des assurances est complété par les dispositions suivantes :

"La caisse centrale de réassurance est habilitée à pratiquer les opérations de réassurance des risques résultant des catastrophes naturelles, avec la garantie de l'Etat, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat."

Art. 5 - L'Etat élabore et met en application des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles, qui déterminent notamment les zones exposées et les techniques de prévention à y mettre en oeuvre tant par les propriétaires que par les collectivités ou les établissements publics. Ces plans déterminent, en outre, les dispositions à prendre pour éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux et de restreindre, d'une manière nuisible, les champs d'inondation. Ces plans sont élaborés et révisés dans des conditions définies par décret en Conseil d'Etat. Ils valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L 123-10 du code de l'urbanisme.

Dans les terrains classés inconstructibles par un plan d'exposition, l'obligation prévue au premier alinéa de l'article 2 ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens et des activités visés à l'article 1er, à l'exception, toutefois, des biens et des activités existant antérieurement à la publication de ce plan.

Cette obligation ne s'impose pas non plus aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits et des activités exercées en violation des règles administratives en vigueur lors de leur mise en place et tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle.

Les entreprises d'assurance ne peuvent toutefois se soustraire à cette obligation que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat.

A l'égard des biens et des activités situés dans les terrains couverts par un plan d'exposition, qui n'ont cependant pas été classés inconstructibles à ce titre, les entreprises d'assurance peuvent exceptionnellement déroger aux dispositions de l'article 2, deuxième alinéa, sur décision d'un bureau central de tarification, dont les conditions de constitution et les règles de fonctionnement sont fixées par décret en Conseil d'Etat.

A l'égard des biens et activités couverts par un plan d'exposition et implantés antérieurement à sa publication, la même possibilité de dérogation pourra être ouverte aux entreprises d'assurance lorsque le propriétaire ou l'exploitant ne se sera pas conformé dans un délai de cinq ans aux prescriptions visées au premier alinéa du présent article.

Le bureau central de tarification fixe des abattements spéciaux dont les montants maxima sont déterminés par arrêté, par catégorie de contrat.

Lorsqu'un assuré s'est vu refuser par trois entreprises d'assurance l'application des dispositions de la présente loi, il peut saisir le bureau central de tarification, qui impose à l'une des entreprises d'assurance concernées, que choisit l'assuré, de le garantir contre les effets des catastrophes naturelles.

Toute entreprise d'assurance ayant maintenu son refus de garantir un assuré dans les conditions fixées par le bureau central de tarification, est considérée comme ne fonctionnant plus conformément à la réglementation en vigueur et encourt le retrait de l'agrément administratif prévu à l'article L.321-1 du code des assurances.

Est nulle toute clause des traités de réassurance tendant à exclure le risque de catastrophe naturelle de la garantie de réassurance en raison des conditions d'assurance fixées par le bureau central de tarification.

II. - Les salariés résidant ou habituellement employés dans une zone touchée par une catastrophe naturelle peuvent bénéficier d'un congé maximum de vingt jours non rémunérés, pris en une ou plusieurs fois, à leur demande, pour participer aux activités d'organismes apportant une aide aux victimes de catastrophes naturelles.

En cas d'urgence, ce congé peut être pris sous préavis de vingt-quatre heures.

Le bénéfice du congé peut être refusé par l'employeur s'il estime que ce refus est justifié par des nécessités particulières à son entreprise et au fonctionnement de celle-ci. Ce refus doit être motivé. Il ne peut intervenir qu'après consultation du comité d'entreprise ou d'établissement ou, à défaut, des délégués du personnel.

Art.5-I - A compter de la publication du plan d'exposition aux risques naturels prévisibles prévu par l'article 5, les dispositions du plan se substituent à celles du plan des surfaces submersibles, prévues par les articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure.

"Dans les zones définies par un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles, les digues, remblais, dépôts de matières encombrantes, clôtures, plantations, constructions et tous autres ouvrages, situés hors du domaine public, qui sont reconnus par le représentant de l'Etat faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou restreindre d'une manière nuisible le champ des inondations, peuvent être modifiés ou supprimés et, pour ceux qui ont été établis régulièrement, moyennant paiement d'indemnités fixées comme en matière d'expropriation, sauf dans les cas prévus par l'article 109 du code rural.

"Aucun remblai, digue, dépôt de matières encombrantes, clôture, plantation, construction ou ouvrage ne pourra être établi, dans les zones exposées aux risques d'inondations définies par un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles publié, sans qu'une déclaration n'ait été préalablement faite à l'administration par lettre recommandée, avec demande d'avis de réception.

"Pendant un délai qui commence à courir à dater de l'avis de réception, l'Etat aura la faculté d'interdire l'exécution des travaux ou d'ordonner les modifications nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la conservation des champs d'inondation.

"Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article, notamment les conditions dans lesquelles les installations visées au deuxième alinéa peuvent être modifiées ou supprimées, les modalités d'information et de mise en demeure des propriétaires, les formes de la déclaration prévue au troisième alinéa et le délai mentionné au quatrième alinéa.

"Les infractions aux dispositions des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles qui concernent le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation sont poursuivies comme contraventions de grande voirie et punies d'une amende de 1 000 F à 80 000 F, sans préjudice, s'il y a lieu, de la démolition des ouvrages indûment établis et de la réparation des dommages causés au domaine public."

Art. 6 - Les dispositions de la présente loi ne sont pas applicables aux départements d'outre-mer. Une loi ultérieure fixera un régime adapté aux particularités de ces départements.

Art. 7 - Sont exclus du champ d'application de la présente loi les dommages causés aux récoltes non engrangées, aux cultures, aux sols et au cheptel vif hors bâtiment, dont l'indemnisation reste régie par les dispositions de la loi n° 64-706 du 10 juillet 1964 modifiée organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles. Sont exclus également du champ d'application de la présente loi les dommages subis par les corps de véhicules aériens, maritimes, lacustres et fluviaux ainsi que les marchandises transportées et les dommages visés à l'article L.242-1 du code des assurances.

Les contrats d'assurance garantissant les dommages mentionnés aux alinéas précédents ne sont pas soumis au versement de la prime ou cotisation additionnelle.

Art. 8 - L'article L.121-4 du code des assurances est remplacé par les dispositions suivantes :

"Art. L.121-4 - Celui qui est assuré auprès de plusieurs assureurs par plusieurs polices, pour un même intérêt, contre un même risque, doit donner immédiatement à chaque assureur connaissance des autres assureurs.

"L'assuré doit, lors de cette communication, faire connaître le nom de l'assureur avec lequel une autre assurance a été contractée et indiquer la somme assurée.

"Quand plusieurs assurances contre un même risque sont contractées de manière dolosive ou frauduleuse, les sanctions prévues à l'article L.121-3, premier alinéa, sont applicables.

"Quand elles sont contractées sans fraude, chacune d'elles produit ses effets dans les limites des garanties du contrat et dans le respect des dispositions de l'article L.121-1, quelle que soit la date à laquelle l'assurance a été souscrite. Dans ces limites, le bénéficiaire du contrat peut obtenir l'indemnisation de ses dommages en s'adressant à l'assureur de son choix.

"Dans les rapports entre assureurs, la contribution de chacun d'eux est déterminée en appliquant au montant du dommage le rapport existant entre l'indemnité qu'il aurait versée s'il avait été seul et le montant cumulé des indemnités qui auraient été à la charge de chaque assureur s'il avait été seul."

Art. 9 - Dans l'article L.111-2 du code des assurances les termes : "L.121-4 à L.121-8", sont remplacés par les termes : "L.121-5 à L.121-8".

Art.10 - Les deux derniers alinéas de l'article L.121-4 du code des assurances sont applicables aux contrats en cours, nonobstant toute disposition contraire.

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 13 juillet 1982.

Décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux 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 la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, modifiée par 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, et par la loi n° 90-509 du 25 juin 1990 modifiant le code des assurances et portant extension aux départements d'outre-mer du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, et notamment ses articles 5 et 5-1 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 28 juin 1991 ;

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

Décrète :

- TITRE 1er -

Dispositions générales relatives à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles

Art. 1er - L'établissement et la révision des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles prévus à l'article 5 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée sont prescrits 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 d'exposition aux risques détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques qui sont pris en compte ; il désigne le service déconcentré extérieur 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 plan d'exposition aux risques comprend :

- 1° Un rapport de présentation,
- 2° Des documents graphiques,
- 3° Un règlement.

Art. 4 - *Le rapport de présentation* :

- 1° Enonce les caractéristiques des risques étudiés et en précise la localisation sur le territoire communal par référence aux documents graphiques ;
- 2° Justifie les zonages des documents graphiques et les prescriptions du règlement compte tenu tant de l'importance des risques que des occupations ou utilisations du sol de nature à les susciter, à les aggraver ou à en provoquer de nouveaux ;
- 3° Indique les équipements collectifs dont le fonctionnement peut être perturbé gravement ou interrompu durablement par la survenance d'une catastrophe naturelle ;
- 4° Expose les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques, dans le cadre de leurs compétences en matière de sécurité civile, ainsi que celles qui pourront incomber aux particuliers.

Art. 5 - *Les documents graphiques* font apparaître, d'une part, le périmètre de l'ensemble des zones exposées aux risques et, d'autre part, la délimitation, à l'intérieur de ce périmètre, des zones rouges et des zones bleues.

I - Les zones "rouges", très exposées, sont inconstructibles ; toutefois, y sont autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux :

- 1° Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures ;
- 2° Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente :
 - les abris légers annexes des bâtiments d'habitation ;
 - les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière ou aux activités de pêche ou de cultures marines ;
- 3° Les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux et en avertisse le public par une signalisation efficace ;
- 4° Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques ;
- 5° Les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge.

II - Les zones "bleues", moyennement exposées, sont celles où les autorisations d'occupation ou d'utilisation du sol sont soumises à des prescriptions spéciales au titre du règlement du plan d'exposition aux risques.

III - Les zones incluses dans le périmètre et qui n'appartiennent pas à l'une des catégories précitées, ou "zones blanches", sont réputées ne pas être exposées aux risques pris en compte par le plan d'exposition.

Article 6 :

- I - *Le règlement* peut, pour les zones rouges et à titre exceptionnel pour les zones bleues, interdire certains types d'occupation ou d'utilisation des sols.
- II - Pour les zones rouges, le règlement prescrit les mesures de prévention qui devront être observées lors de l'exécution des travaux autorisés par application des 1°, 3°, 4° et 5° de l'article 5 ci-dessus.
- III - Pour les zones bleues, le règlement prescrit toutes les mesures de nature à prévenir ou à restreindre les risques auxquels sont exposés les biens qui s'y trouvent situés, que leur implantation soit antérieure ou postérieure à la publication du plan d'exposition. Il reproduit, le cas échéant, les dispositions prises au titre de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme.

Les prescriptions du règlement doivent, dans tous les cas :

- a) être définies à partir d'études de détail ;
- b) tenir compte des activités économiques qui s'exercent dans la zone.

Elles peuvent dans tous les cas :

- a) concerner des occupations ou des activités individuelles, ou porter sur l'ensemble des biens, des occupations ou des activités de la zone ;
- b) être modulées selon que les biens, les occupations ou les activités auxquelles elles se rapportent existaient avant la publication du plan d'exposition aux risques ou lui sont postérieurs.

IV - Lorsque le plan d'exposition aux risques porte sur le risque d'inondations, le règlement, qu'il s'agisse des zones rouges ou bleues, prescrit toutes les mesures de nature à éviter qu'il soit fait obstacle à l'écoulement des eaux ou que soit restreint dangereusement le champ des inondations.

Il comporte l'indication, pour les propriétaires, occupants ou opérateurs intéressés, de l'obligation qui leur est faite de déclarer les travaux énumérés par le troisième alinéa de l'article 5-1 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée dans les conditions prévues au chapitre 1er du titre II du présent décret.

Art. 7 - Le montant des sommes mises à la charge des propriétaires de biens sis dans une zone bleue au titre de l'exécution des prescriptions d'un plan d'exposition aux risques ne peut excéder dix pour cent de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date de publication de ce plan.

Art. 8 - Le projet de plan d'exposition aux risques 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.

A l'issue de l'enquête publique, le préfet adresse aux maires des communes concernées, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, l'ensemble du projet de plan d'exposition aux risques, éventuellement modifié pour tenir compte des résultats de l'enquête. Les maires recueillent les avis des conseils municipaux, qui sont réputés favorables passé le délai de deux mois qui suit la réception de l'avis.

Art. 9 - Le plan d'exposition aux risques, éventuellement modifié pour tenir compte des avis des conseils municipaux, est approuvé par arrêté préfectoral. En cas d'avis défavorable soit du commissaire enquêteur, soit de la commission d'enquête, soit d'un conseil municipal, le plan ne peut être approuvé que par un décret en Conseil d'Etat pris sur le rapport du ministre chargé de la prévention des risques majeurs.

Art. 10 - L'acte approuvant un plan d'exposition aux risques fait l'objet :

- 1° D'une mention au *Journal officiel* de la République française s'il s'agit d'un décret en Conseil d'Etat ;
- 2° D'une mention au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département concerné s'il s'agit d'un arrêté préfectoral. Dans ce cas, l'arrêté fait l'objet d'une mention dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département concerné.

Une copie de l'acte d'approbation est ensuite affichée en mairie.

La publication du plan est réputée faite le trentième jour de l'affichage en mairie de l'acte d'approbation.

Le plan d'exposition aux risques approuvé et l'ensemble des documents de la procédure relatifs à chaque commune sont tenus à la disposition du public en préfecture et en mairie. Mention de ces mesures de publicité et des lieux où les documents peuvent être consultés est faite avec l'affichage de l'acte d'approbation prévu à l'alinéa précédent.

- TITRE II -

Dispositions particulières relatives au libre écoulement des eaux et à la conservation du champ des inondations

Chapitre 1er - Déclaration dans les zones figurant à un plan d'exposition aux risques d'inondations.

Art. 11 - La déclaration prévue au troisième alinéa de l'article 5-1 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée :

- 1° Indique le nom et l'adresse du déclarant ainsi que sa qualité ;

Chapitre II - Modification ou suppression des ouvrages faisant obstacle à l'écoulement des eaux ou restreignant le champ des inondations.

Art. 16 - Lorsqu'il y a lieu de faire application des dispositions du deuxième alinéa de l'article 5-1 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée, un procès-verbal constatant les circonstances qui sont de nature à justifier la modification ou la suppression d'un ouvrage est dressé par le service chargé de la police des cours d'eau.

Art. 17 - Le préfet notifie le procès-verbal dans le mois de son établissement au propriétaire de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, aux autres titulaires de droits réels et à leurs ayants droit, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Cette notification doit, à peine de nullité :

1° Reproduire les dispositions de l'article 5-1 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée ;

2° Enjoindre à l'intéressé soit de supprimer l'ouvrage, soit de le modifier, et dans ce dernier cas les modifications à y apporter.
L'intéressé dispose d'un délai de deux mois pour faire connaître ses observations au préfet.

Art. 18 - A l'expiration du délai de deux mois mentionné à l'article précédent, le préfet peut, par arrêté, prescrire au propriétaire de supprimer ou de modifier son ouvrage dans un délai déterminé.
La décision du préfet est notifiée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception au propriétaire et, le cas échéant, aux autres titulaires de droits réels et à leurs ayants droit. A l'issue du délai mentionné à l'alinéa précédent, les dispositions du dernier alinéa de l'article 5-1 de la loi du 13 juillet 1982 susvisée sont applicables.

Art. 19 - Le B du IV de la liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol annexée à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme est complété par les dispositions suivantes :

"Servitudes résultant des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles et instituées en application de l'article 5-1, premier alinéa, de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982."

Art. 20 - Le décret n° 84-328 du 3 mai 1984 relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles en application de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 susvisée est abrogé.

Art. 21 - Le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'intérieur et de la sécurité publique, le ministre de la défense, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'agriculture et du développement rural, le ministre de l'environnement, le ministre de l'équipement, du logement et des transports et le ministre du budget 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 15 mars 1993

- 2° Précise l'emplacement, la nature et la disposition du projet à réaliser ;
- 3° Est accompagnée d'un plan ou d'un croquis et d'une note indiquant les mesures proposées par le déclarant pour compenser, le cas échéant, les conséquences du projet sur l'écoulement des eaux et le champ des inondations. Ces mesures doivent être compatibles avec le règlement du plan d'exposition aux risques tel qu'il est établi par application de l'article 6-IV du présent décret.

Art. 12 - La déclaration est adressée au maire de la commune d'implantation du projet par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Le préfet informe le déclarant de la réception de sa déclaration.

Le délai dans lequel le préfet peut interdire l'exécution du projet ou ordonner les modifications nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la conservation du champ des inondations est de trois mois à compter de la date de l'avis de réception de la déclaration.

La décision du préfet est notifiée au déclarant par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ; une copie en est adressée au maire de la commune sur le territoire de laquelle se trouve le projet.

Art. 13 - Le premier alinéa de l'article R 421-38-14 du code de l'urbanisme est ainsi rédigé :

"Art. R. 421-38-14 - La demande de permis de construire tient lieu de la déclaration mentionnée à l'article 50 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure pour les constructions situées dans les parties submersibles des vallées, ou de la déclaration prévue par l'article 5-1 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, pour les constructions situées dans un secteur couvert par un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles."

Art. 14 - Le 4° de l'article R.442-6-4 du code de l'urbanisme est ainsi rédigé :

"4° Lorsque l'installation qui fait l'objet de la demande d'autorisation entre dans le champ d'application de l'article 50 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure ou de l'article 5-1 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles et des textes pris pour leur application."

Art. 15 - Il est ajouté au livre IV, titre IV, chapitre II, section VI du code de l'urbanisme, un article R. 442-14 ainsi rédigé :

"Art. R. 442-14 - La demande d'autorisation prévue à l'article R. 442-2 tient lieu de la déclaration mentionnée à l'article 50 du code du domaine public fluvial ou de la déclaration mentionnée à l'article 5-1 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles pour les installations et travaux divers situés dans les secteurs couverts par un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles."

"Dans un délai d'un mois à dater de la réception de la demande, le préfet peut, après consultation du service chargé des mesures de défense contre les inondations et du service chargé de la police des cours d'eau, s'opposer à la délivrance de l'autorisation d'installations et travaux divers ou ne donner son accord qu'à la condition que l'autorisation soit assortie des prescriptions nécessaires pour assurer le libre écoulement des eaux ou la conservation du champ des inondations. Après expiration de ce délai, l'autorisation est délivrée dans les conditions de droit commun."

LOI n° 95-101 du 2.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

TITRE II : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Extrait du chapitre II "des Plans de Prevention 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 forêt, 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 au 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 au 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.

"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 à 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 des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de navigation intérieure, des périmètres de risques institués 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."

"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.

"Les mesures de prévention 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 l'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 consultation 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 :

DECRET n° 95-1089 du 5 octobre 1995 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, notamment ses articles 40-1 à 40-7 issus de la loi n° 95-101 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 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de 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 susvisée 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 en vertu du 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, mentionnées 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 et la 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 10 p. 100 de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Art. 6. - Lorsqu'en application de l'article 40-2 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, le préfet a l'intention de rendre immédiatement opposable 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 prévus à l'alinéa précédent.

L'arrêté mentionné en 2° 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 de 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 R.442-6-4 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 l'application de la loi n° 91-1385 du 31 décembre 1991 portant diverses dispositions en matière 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 I^{er} 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 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 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.

REPUBLIQUE FRANÇAISE

* * *

Préfecture de la Haute-Savoie

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET

Service de Restauration des Terrains en Montagne

Arrêté n° DDAF-RTM 94-07 du 13.12.1994 prescrivant l'établissement
du Plan d'Exposition aux Risques naturels prévisibles
de la commune de MAGLAND

Le Préfet de la Haute-Savoie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

- vu la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles,
 - vu le décret n° 93-351 du 15 mars 1993 relatif à l'élaboration des Plans d'Exposition aux Risques naturels prévisibles,
 - considérant la nécessité de délimiter les terrains sur lesquels l'occupation ou l'utilisation du sol doivent être réglementées du fait de son exposition à des risques d'inondations et de mouvements de terrain, y compris de débordements torrentiels,
- sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Savoie,

ARRETE :

ARTICLE 1 : l'établissement d'un Plan d'Exposition aux Risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de MAGLAND.

ARTICLE 2 : le périmètre mis à l'étude est délimité sur le plan au 1/25000e annexé au présent arrêté.

ARTICLE 3 : la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) est chargée d'instruire et d'élaborer ce plan.

ARTICLE 4 : le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Haute-Savoie et mention en sera faite dans la presse locale.

ARTICLE 5 : ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- 1 - Monsieur le Maire de la commune de **MAGLAND**,
- 2 - Monsieur le Sous-Préfet de l'arrondissement de Bonneville,
- 3 - Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne),
- 4 - Monsieur le Directeur de la Prévention des Risques Majeurs.

ARTICLE 6 : le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé seront tenus à la disposition du public :

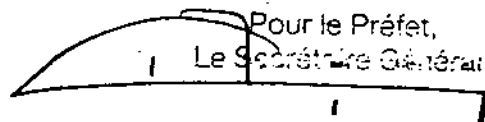
- à la Mairie de **MAGLAND**,
- à la Sous-Préfecture de l'arrondissement de Bonneville,
- dans les bureaux de la Préfecture.

ARTICLE 7 : le Sous-Préfet de l'arrondissement de Bonneville et le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt (Service de Restauration des Terrains en Montagne) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Annecy, le 13 DEC. 1994

Le Préfet,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,



Albert DUPUY



Gisèle COURTOUX