


P.P.R.

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

Commune de

MASSINGY

 Vu pour être annexé à l'arrêté de ce jour.
LE PREFET, 21 SEP. 1997

Pour le Préfet,

LE SECRETAIRE GENERAL

Albert DUPUY

Pour copie conforme,
LE CHEF DE BUREAU,



Anne L'ARDEAN

Préfecture de la Haute-Savoie
Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
Office National des Forêts
Service de Restauration des Terrains en Montagne

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

P. P. R.

commune de

MASSINGY

PREMIER LIVRET : RAPPORT DE PRESENTATION

Avril 1997

Photo de couverture :

Chef-lieu de MASSINGY émergeant de la brume ...

Cliché R.T.M. - XII 96

SOMMAIRE - PREMIER LIVRET

pages

PREAMBULE

LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

I - Champ d'application.....	1
II - Procédure d'élaboration.....	2
III - Contenu du P.P.R.....	3
IV - Opposabilité.....	4
V - Prescription du P.P.R.....	4

NOTE DE PRESENTATION

1. CONTEXTE GENERAL.....	6 à 14
--------------------------	--------

- 1.1. Situation générale
- 1.2. Occupation du territoire
- 1.3. Contexte géologique
- 1.4. Contexte hydrographique
- 1.5. Contexte climatique
- 1.6. Les facteurs anthropiques

- 2. LES PHENOMENES NATURELS..... 15 à 25**
 - 2.1. Les instabilités des terrains
 - 2.2. Les débordements torrentiels
 - 2.3. Les zones humides
 - 2.4. Les chutes de pierres
 - 2.5. Les effondrements
 - 2.6. Les seïsmes

- 3. LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS..... 26**
 - 3.1. Définition

- 4. LA CARTE DES ALEAS - NOTION D'ALEA..... 27 à 47**
 - 4.1. Définition
 - 4.2. La carte des aléas
 - 4.3. Description des zones d'aléas

- 5. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE..... 48**
 - 5.1. Notion de risque
 - 5.2. Le zonage réglementaire
 - 5.3. Le règlement

- 6. MESURES DE PREVENTION..... 49 à 54**
 - 6.1. L'affichage du risque
 - 6.2. Les mesures de prévention physiques
 - 6.3. La portée des mesures
 - 6.4. Rappel de dispositions réglementaires contribuant à la prévention des risques naturels

ANNEXES : LOI - DECRET - ARRETE PREFECTORAL..... 55

n° 1 : Loi n° 95-101 du 02.02.95 relative au renforcement de la protection de l'environnement (J.O./3.02.95)

n° 2 : Décret n° 95-1089 du 05.10.95 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles

n° 3 : Arrêté préfectoral DDAF/RTM n° 95-14 du 28 décembre 1995

* * * * *

DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

. Carte de localisation des phénomènes naturels

. Carte des aléas

. Zonage P.P.R.

PREAMBULE

Le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

- P. P. R. -

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

I - CHAMP D'APPLICATION

Actuellement, les risques naturels majeurs suivants sont pris en considération pour l'élaboration des P.P.R. en Haute-Savoie.

- débordements torrentiels,
- inondations,
- mouvements de terrain,
- avalanches.

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

II - PROCEDURE D'ELABORATION

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles 1er à 7 du décret n°95-1089 du 5/10/1995.

III - CONTENU DU P.P.R.

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

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

2. **Les documents graphiques** délimitent :

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

Ces zones sont communément classées en :

- . **zones très exposées ou à maintenir en zone non aedificandi,**
 - . **zones moyennement exposées,**
 - . **zones faiblement exposées.**

3. **Le règlement**

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

En zone très exposée ou à maintenir en zone non aedificandi,
toute construction ou implantation est en principe interdite, à l'exception de celles figurant sur la liste dérogatoire du règlement particulier à cette zone.

En zones moyennement et faiblement exposées,

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

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

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

IV - OPPOSABILITE

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

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

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

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

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

V - PRESCRIPTION DU P.P.R.

L'établissement du P.P.R. de la commune de MASSINGY a été prescrit par l'arrêté préfectoral DDAF/RTM n°95/14 du 28/12/1995.

Il prévoit que le P.P.R. portera sur les parties de la commune urbanisées et urbanisables à moyen terme.

NOTE DE PRESENTATION

1. CONTEXTE GENERAL

1.1 SITUATION GENERALE

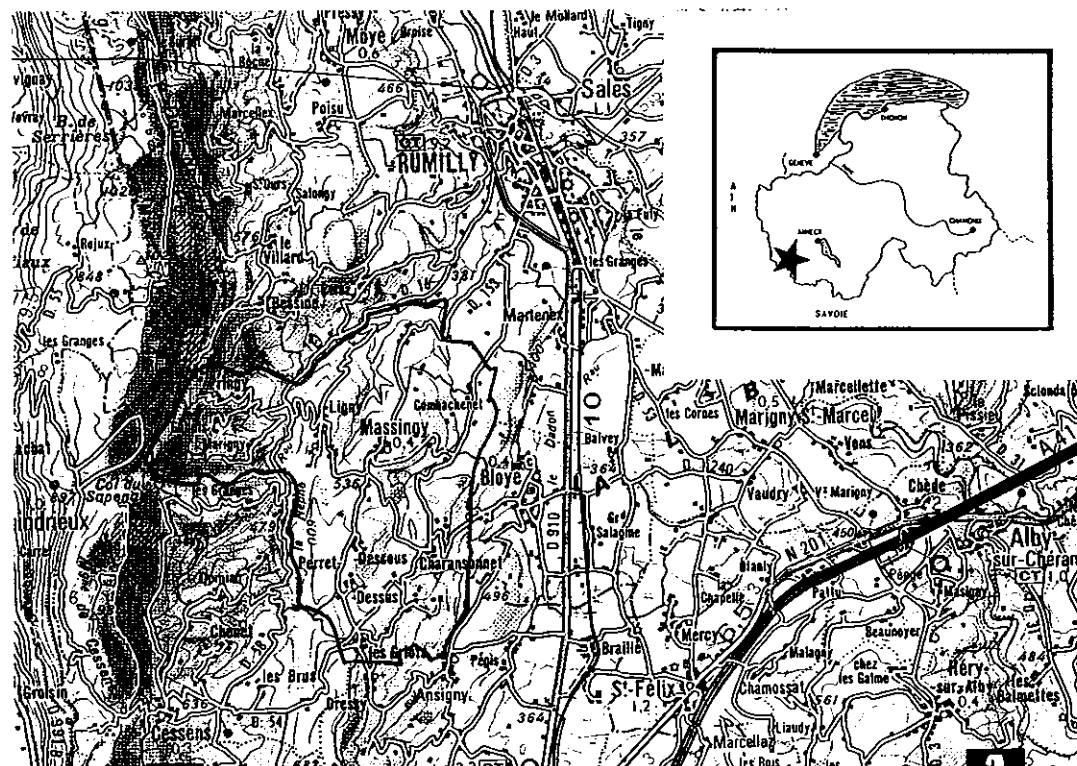
La commune de **MASSINGY** s'étend sur les contreforts orientaux de la montagne du Clergeon qui sépare une partie de l'Albanais, de la plaine de Chautagne, dans la vallée du Rhône.

A 8 km de Rumilly (~ 10 000 hab.), et 30 km d'ANNECY cette commune de 1 234 ha a gardé un caractère rural, qu'atteste la présence de plusieurs grosses exploitations agricoles.

Aujourd'hui l'habitat est relativement bien groupé autour des hameaux existants. Cependant l'implantation des exploitations agricoles au centre de ces hameaux n'est pas sans soulever des problèmes pour l'urbanisation future.

Le développement de cette commune devra certainement passer par une nouvelle répartition et définition de zones constructibles.

L'étude du P.P.R. devrait constituer un outil d'aide à la décision à ce stade des réflexions sur l'aménagement du territoire de la commune de **MASSINGY**.



Plan de situation
échelle : 1/100 000e

1.2. OCCUPATION DU TERRITOIRE

Le territoire communal de MASSINGY s'est empreint d'une morphologie étroitement liée à la présence des ruisseaux. Ils ont en effet entaillés les terrains molassiques de profonds ravins orientés Nord-Sud. La topographie résultante donne une succession de vallons et de crêtes sur lesquels les hameaux se sont préférentiellement développés.

L'activité agricole très présente contribue à maintenir un paysage rural de qualité.

Les forêts soulignent généralement la présence de cours d'eau. Quelques massifs de dimension modeste occupent aussi les hauts de Combachenex (Bois de Riquides), de Bien-Aïse (Bois Janin, les Grands Bois) et bien sûr le pied du versant oriental de la Montagne du Clergeon.



Chef-lieu de MASSINGY vu depuis Ligny.

Cliché R. T. M. - IV 97

1.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La nature des terrains et leur structure (plissée, faillée, etc...) sont des éléments importants et souvent déterminants pour expliquer l'existence et le mode d'évolution possible de certains phénomènes naturels.

Situé sur le flanc oriental du Mont Clergeon, le territoire communal de Massingy s'inscrit dans un contexte géologique assez simple.

Le **Mont Clergeon** est un pli anticlinal séparant deux dépressions :

- à l'Ouest, l'étroite dépression de la vallée du Rhône qui se poursuit plus au Sud par celle du lac du Bourget,
- à l'Est, la vaste **plaine molassique** qui s'étend jusqu'au Semnoz.

La commune de MASSINGY est située à cheval sur la structure du Mont Clergeon et la plaine molassique.

• **DESCRIPTION SOMMAIRE DES PRINCIPAUX ENSEMBLES LITHOLOGIQUES**

Sur la commune de Massingy on rencontre les formations suivantes en remontant le flanc du Mont Clergeon d'Est en Ouest :

- **grès à ciment calcaire vert ou ocre** (âge burdigalien).
Ils constituent le substrat de l'essentiel de la commune.
- **grès grossier à intercalations marneuses**.
Ils affleurent dans le secteur de Pringy et sur les hauts de Marigny.
- **marnes rouges**.

Ces trois formations constituent les dépôts détritiques que l'on nomme ***molasses***.

- **calcaires massifs** de l'Urgonien.
- **calcaires et marnes** de l'Hauterivien.

Ces formations sont l'ossature de la montagne du Clergeon.

- Les **dépôts morainiques** issus de la dernière glaciation du Quaternaire recouvrent l'essentiel des formations molassiques. Ils sont constitués pour l'essentiel de moraines argileuses à galets.



**Affleurement de molasse en "dos de baleine",
dans le secteur des "Grandes Rayes et Paradis".**

Cliché R. T. M. - XII 96.

LE CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

L'eau est un facteur déterminant dans l'apparition et l'évolution de certains phénomènes naturels. C'est pourquoi, une certaine connaissance du contexte hydrogéologique (partie de la géologie qui traite des circulations d'eau dans le sous-sol) est essentielle.

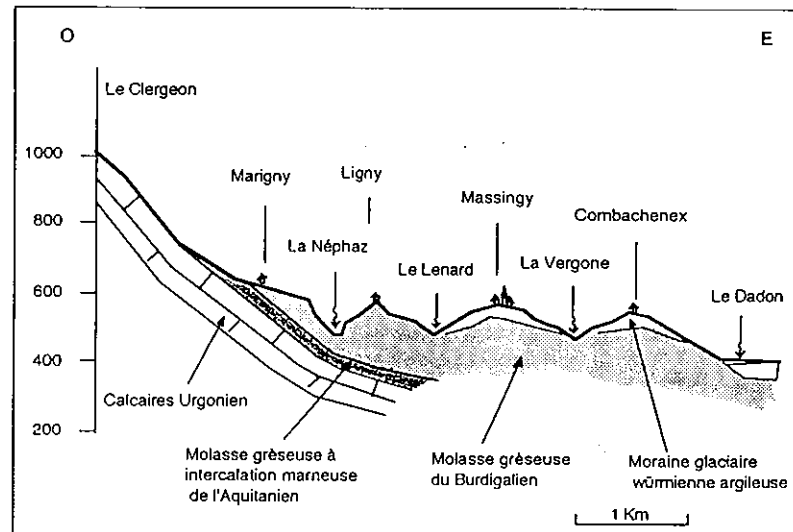
Dans les chaînes jurassiennes (auxquelles appartient le Clergeon) qui sont constituées pour l'essentiel de roches carbonatées, il existe un réseau karstique parfois bien développé qui ne doit pas être négligée dans l'évaluation hydrogéologique. Ce type de réseau se crée par dissolution des calcaires au contact des eaux chargées en CO₂.

Après des parcours plus ou moins longs et généralement complexes, les eaux circulant dans ces réseaux souterrains surgissent, au niveau de zones fracturées ou aux contacts lithologiques (passage entre deux types de roches).

Selon leur point de résurgence, elles peuvent contribuer à saturer certains terrains et à les rendre potentiellement instables.

Sur le territoire communal de Massingy les molasses donnent aussi de nombreuses sources mais leur débit reste relativement faible. La présence de ces sources, si petites soient elles, contribue à fragiliser certains horizons dans ces roches et installent des conditions d'instabilités potentielles.

Dans les dépôts morainiques à prédominance argileuse, les eaux circulent à la faveur d'horizons graveleux. Il est fréquent que localement les argiles saturées par les infiltrations d'eau perdent leur cohésion et commencent à glisser.



Coupe géologique schématique
(In: "Carte d'aptitude des sols à
l'assainissement autonome",
Baron, 1993)



**Torrent de la Néphaz et instabilités dans les berges
ayant entraînées une glissière de sécurité.**

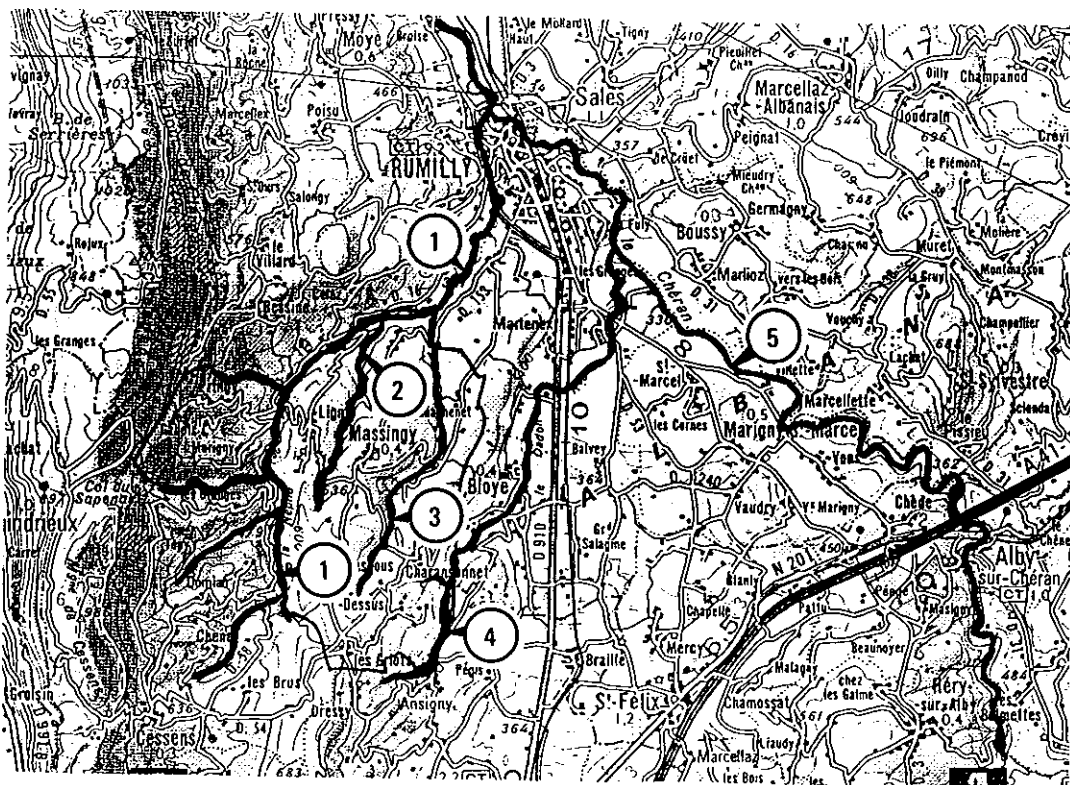
Cliché R.T.M. - IV 97

1.4. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

La commune de MASSINGY est drainée par plusieurs ruisseaux débutant soit sur la commune elle-même, soit à quelques kilomètres à l'amont. Les écoulements se font vers le Nord et alimentent le torrent du Chéran ⑤. Les cours s'enfoncent très rapidement dans les formations molassiques et les talus des berges sont souvent le siège de glissements ou d'érosions superficielles.

D'Ouest en Est, on rencontre les cours d'eau suivants, qui sont chacun grossis par de petits affluents :

- le ruisseau de la Néphaz ①,
- le ruisseau de Lénard ②,
- le ruisseau de Vergogne ③,
- le ruisseau de Boiran ④.



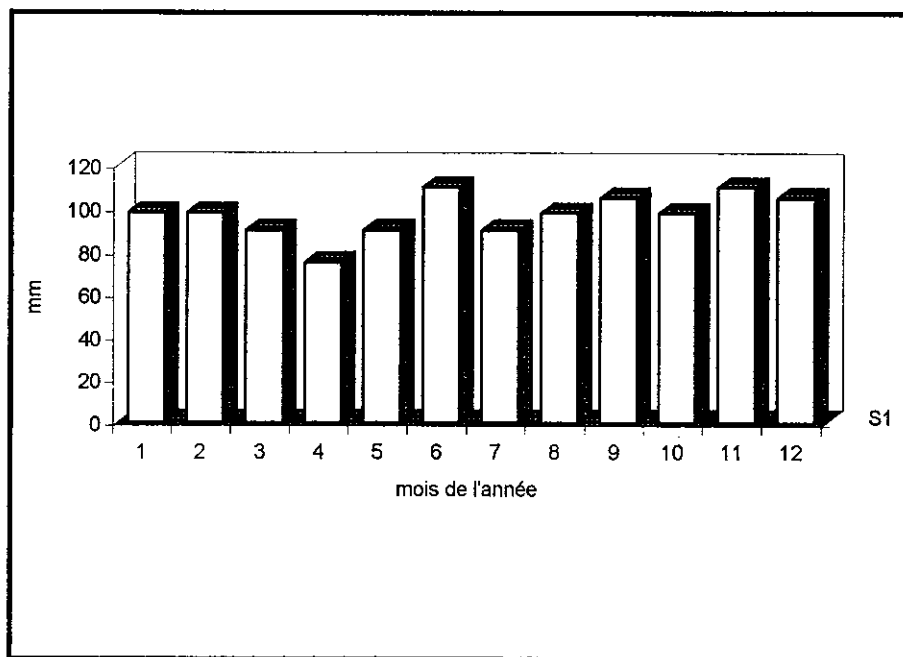
Réseau hydrographique
(1/100 000e).

1.5. LE CONTEXTE CLIMATIQUE

On note que la probabilité d'apparition ou de déclenchement actif de la plupart des phénomènes naturels qui nous intéressent, présente une corrélation étroite avec certaines conditions météorologiques.

- hauteur des précipitations cumulées sur un bassin versant au cours des dix derniers jours, puis des dernières 24 heures, pour les crues torrentielles.
- hauteur des précipitations pluvieuses au cours des derniers mois, pour les instabilités de terrain.

Il n'existe pas de poste d'observation météorologique sur la commune de MASSINGY, mais, au regard de données obtenues à la station de RUMILLY, on observe que les précipitations sont relativement étalées sur l'année. Les maximums sont néanmoins plus régulièrement enregistrés en période d'été, lors d'orages et à la fin de l'automne.



Hauteur moyenne des précipitations annuelles à la station de Rumilly.

1.6. LES FACTEURS ANTHROPIQUES

Outre des paramètres naturels (géologie, hydrogéologie, climat, morphologie), certaines actions de l'homme influencent également le développement, voire le déclenchement de certains phénomènes naturels.

Ce peut-être le cas des **coupes à blanc** dans les forêts, qui exposent les sols à l'action des pluies, du gel, du dégel et de la neige. Les terrains sont ainsi rendus plus vulnérables à l'érosion, aux glissements ou à la formation de coulées de boue. De plus, dans un bassin versant en partie dénudé, les pointes de crue des cours d'eau qui le drainent peuvent être considérablement augmentées lors d'épisodes orageux.

Des aménagements réalisés le long de ruisseaux peuvent perturber leur écoulement et ainsi créer des problèmes importants d'érosion de berges ou de débordements (**remblais, ouvrages diminuant la section d'écoulement,...**).

L'**entretien insuffisant des exutoires naturels** (fossés) et des ouvrages tels que les drains peuvent également conduire à des problèmes d'instabilités de terrain et des inondations.

2. LES PHENOMENES NATURELS

Plusieurs types de phénomènes naturels se manifestent ou sont susceptibles de se manifester sur la commune de MASSINGY :

- *les instabilités de terrain,*
- *les débordements torrentiels,*
- *les inondations (zones humides, ruissellement),*
- *les chutes de pierres,*
- *les effondrements,*
- *les séismes.*

2.1. LES INSTABILITES DE TERRAINS

Cette dénomination couvre des phénomènes variés, tant par leur dynamique que par leur extension ou le volume de matériaux mis en cause.

Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans leur déclenchement et leur apparition. Parmi eux :

- *le contexte géologique*
- *le contexte hydrologique et hydrogéologique*
- *la topographie*
- *les conditions climatiques*
- *le facteur anthropique.*

Les mouvements de versants

Sur la commune de MASSINGY, ils sont le plus souvent liés à la nature des terrains et au contexte hydrologique. Les mouvements se produisent dans des formations souvent à prédominance argileuse (moraine, interbanco marneux dans les molasses) ou dans les horizons altérés de la molasse.

On peut rencontrer :

- **des mouvements anciens.** Il s'agit de mouvements stabilisés, donnant des formes émoussées. Cette stabilité peut cependant être remise en cause par des travaux ou des modifications dans l'écoulement des eaux souterraines.
- **des mouvements actuels.** Des indices caractéristiques s'observent sur le terrain tels des niches d'arrachement, des bourrelets et des fissures. Dans les zones actives, des signes extérieurs peuvent apparaître : arbres et pylônes inclinés, routes et bâtiments fissurés, suintements d'eau.

Les derniers mouvements cités peuvent varier dans leur dynamique :

- **les mouvements lents** où il est difficile de mettre en évidence un plan de rupture nette, s'apparentent à une manifestation que l'on nomme fluage.
- **les mouvements rapides** aboutissent à une morphologie souvent très chahutée, avec des ruptures de pente importantes dans les terrains.



**Glissement de terrain ayant emporté la terrasse
d'une habitation, au hameau de Marigny.**

Cliché R. T. M. - XII 92

- Parfois les mouvements ne sont pas clairement exprimés sur le terrain, mais la nature des sols, la pente, la présence d'eau et la localisation proche de zones elles-mêmes sujettes à instabilités peuvent laisser penser à une possible évolution dans ce sens. Ainsi sont définies des zones de **mouvements dits potentiels**.

En dehors des problèmes d'instabilités très fréquents dans les berges des cours d'eau, des phénomènes plus ou moins actifs se développent dans les secteurs de : Perret-dessous, Bien-Aise, Pringy, Chateau Rouge.

Les instabilités de berges des torrents

Les torrents par l'action érosive de leurs eaux entaillent parfois profondément les formations géologiques sur lesquelles ils s'écoulent. Le surcreusement local ou généralisé induit fréquemment des déstabilisations des berges sous l'effet de la disparition de la butée de pied. Les matériaux glissent vers le fond du talweg, augmentent du même coup la charge solide du torrent générant d'autres problèmes par ailleurs.

2.2. LES DEBORDEMENTS TORRENTIELS

La plupart des cours d'eau sont bien encaissés sur la commune, réduisant de ce fait les probabilités d'épanchements des eaux lors de crues. Il existe néanmoins quelques zones menacées par ces phénomènes :

- terrasses basses du ruisseau de la Néphaz ("Fonds de Renex", "le Varniot", "le Procès"),
- zone amont du ruisseau de Pringy,
- zone aval du ruisseau de la Culaz,
- zone amont de l'affluent du Lénard débutant sous "le Bois Janin".

Cependant sous cette dénomination ont été classés non seulement les phénomènes d'épanchement latéraux mais également les phénomènes d'érosion de berges et d'affouillement directement liés à la présence d'un torrent.

2.3. LES ZONES HUMIDES

Sous ce terme nous avons regroupé 2 types de situations :

- les zones humides proprement dites (mouille, marais) : zone d'accumulation des eaux météoriques ou souterraines ;
- les zones "inondées" par ruissellement : zone de transit des eaux météoriques.

2.3.1. Les zones humides

Elles sont caractérisées par la stagnation d'eau d'origine météorique ou souterraine dans des secteurs aux sols peu perméables.

Bien que ne représentant pas à proprement parler un phénomène naturel aux conséquences dangereuses, la présence de zones humides peut être un facteur aggravant pour l'évolution d'autres phénomènes tels les instabilités de terrains.

Les caractéristiques mécaniques des sols dans les zones humides sont en général mauvaises (présence d'horizons argileux, limoneux et tourbeux plus ou moins saturés...) et difficilement conciliables avec des aménagements traditionnels. Leur assainissement peut par contre être entrepris par substitution de terrains, compactage et drainage leur permettant de s'ouvrir à certains aménagements bien adaptés.

Par ailleurs, la présence de marais est souvent un élément d'atténuation vis-à-vis de crues et de débordements de torrents. Les marais jouent le rôle "d'éponge" et temporisent les débits instantanés dans les exutoires.

Pour cette raison, il est toujours très important d'intégrer cet aspect des zones humides lorsque l'on a des projets d'assainissement sur de grandes surfaces de marais.

Secteurs concernés : Les Grabillières, Perret Dessus, Perret Dessous, La Cula.

2.3.2. Les zones inondées par ruissellement

La délimitation des zones soumises à des phénomènes de ruissellement, survenant généralement lors de fortes précipitations, est très mal aisée. En effet, une majorité du territoire communal peut être concernée. Toutefois, certaines zones de par leur morphologie y sont plus exposées. Ainsi les **combes** et certains **talwegs fossiles**, sont des points de concentration privilégiés pour ces écoulements de surface non structurés.

*Secteurs les plus susceptibles d'être concernés : **Combachex, Perret-Dessus, Champ la Vigne, Le Perrou, Ferme de Renex, Marigny, les Gallets, Pringy.***

2.4. LES CHUTES DE PIERRES

Ces phénomènes sont indissociables de la présence de formations rocheuses. Cependant, la fréquence des chutes et le volume des matériaux mobilisés sont étroitement liés à la nature de la roche, à sa fracturation et à la topographie. Sur le territoire communal ces phénomènes peuvent être issus des parois de molasses, entaillées par les cours d'eau, ou d'affleurements de calcaire sur le Clergeon.

Des blocs peuvent se dissocier des masses molassiques à la faveur de joint marneux ou de fracturation. Mais ces manifestations sont peu fréquentes. Généralement la molasse s'altère en surface libérant de petites écailles de matériaux très friables.

Sur le flanc du Clergeon, les venues de pierres qui pourraient apparaître auraient plus tendance à résulter de remobilisation de pierres au sol (éboulis) que de départ à partir d'affleurements.

Sur le territoire communal ce risque est limité.



**Trace laissée en forêt par un glissement de terrain
survenu en 1993 dans le secteur de "Perret".**

Cliché R. T.M. - IV 97.

2.5. LES EFFONDREMENTS

Ces phénomènes se rencontrent dans des secteurs abritant un réseau karstique. Sur le territoire communal ils sont limités à la Montagne du Clergeon.

Diverses formes se distinguent dans les modelés karstiques. Parmi elles les **dolines** sont les manifestations les plus discernables sur Massingy.

Les dolines, forment des dépressions de un à plusieurs mètres de diamètre et/ou de profondeur. Elles résultent de la rupture du "toit" de cavités souterraines. Cette rupture peut se faire très progressivement ou brutalement. C'est sous cette forme d'apparition soudaine que les effondrements sont le plus à craindre.

Les dolines observées sur Massingy ne sont pas récentes. Leur fond, colmaté par des matériaux d'altération, est souvent humide.

Le risque lié à ces effondrements est négligeable dans le contexte actuel d'occupation des sols.

2.6. LES SEISMES

Ces phénomènes qui imposent une approche bien spécifique basée sur des moyens importants, ne feront pas l'objet d'une étude particulière dans le cadre de ce dossier. Nous rappellerons toutefois que le canton de Rumilly auquel se rattache la commune de Massingy est classée en zone de sismicité **1b**, telle que défini sur le zonage national repris par le décret n° 91-461 du 4 mai 1991, relatif à la prévention du risque sismique pour l'application des nouvelles règles de construction parasismique.

A titre d'information, nous rappellerons que seize secousses ont été ressenties depuis le début du XIXe siècle sur le département et de façon significative (intensité V minimum).

Historique des secousses sismiques en Haute-Savoie

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
11.03.1817	45° 56' N	VII VII VII	Les Houches Saint-Gervais : dommages à l'église Grand-Bornand : lézardes
19.02.1822	Chautagne	IX VIII-IX VII	La Balme-de-Sillingy Seysssel : 2 maisons détruites Rumilly
08.1839	Annecy	VII	Annecy
12.1841	Rumilly	VI - VII VI - VII	Rumilly Annecy
25.07.1855	Viège (Suisse)	VI - VII VI - VII VI - VII VI	Villy Chamonix Boège Annecy : chute de cheminées
08.10.1877	46° 05' N 6° 04' E	VIII VII VI	Présilly La Roche-sur-Foron Bonneville
30.12. 1879	46° 06' N 6° 43' E	VII VI - VII VI - VII VI - VII VI	Saint-Jean-d'Aulps Voilly Cluses Châtillon Samoëns .../...

Date	Epicentre	Intensité (M.S.K.) (*)	Localité
.../... 29.04.1905	46° 00' N 7° 00' E	VII VI - VII VI	Chamonix Bonneville Annecy
21.07.1925	45° 58' N 6° 12' E	VI	Feigères
14.04.1936	46° 02' N 5° 56' E	VI VI - VII VI - VII VI	Chaumont Frangy Minzier Vanzy
25.01.1946	Valais	VI - VII VI VI VI	Châtel Annecy Abondance Vallorcine
19.08.1968	Abondance	VII VI	Abondance Thonon
02.12.1980	Faverges	VI - VII VI - VII	Faverges Saint-Ferréol
08.11. 1982	Bonneville	V - VI V - VI	La Roche-sur-Foron La Balme-de-Sillingy
14.12.1994	Entremont	V - VI	Annecy La Clusaz Thônes
15.07.1996	Annecy	VII V	Annecy, Epagny, Meythet, Rumilly Cruseilles, Cluses

(*) Echelle d'intensité M.S.K. : *Medvedev, Sponhauer, Karnik.*

(*) ECHELLE INTERNATIONALE D'INTENSITE SISMIQUE M.S.K.

(Echelle : *Medvedev, Sponhauer, Karnik* - 1954)

Intensité	Magnitude (Echelle de <i>Richter</i>)	Effets sur la population	Autres effets
I	1,5	- Secousse détectée seulement par des appareils sensibles.	
II	2,5	- Ressentie par quelques personnes aux étages supérieurs.	
III		- Ressentie par un certain nombre de personnes à l'intérieur. Durée et direction appréciables.	
IV	3,5	- Ressentie par de nombreuses personnes à l'intérieur et à l'extérieur.	- Craquements des constructions. Vibration de la vaisselle.
V		- Ressentie par toute la population.	- Chutes de plâtras. Vitres brisées. Vaisselle cassée. Voitures renversées.
VI	4,5	- Les gens effrayés sortent des habitations ; la nuit, réveil général.	- Oscillation des lustres. Arrêt des balanciers d'horloge. Ebranlement des arbres. Meubles déplacés, objets renversés.
VII	5,5	- Tout le monde fuit, effrayé.	- Lézardes dans les bâtiments anciens ou mal construits. Chute de cheminées (maisons). Vase des étangs remuée. Variation du niveau piézométrique dans les puits.
VIII	6,0	- Epouvante générale.	- Lézardes dans les bonnes constructions. Chute de cheminées (usines), de clochers, de statues. Eroulement de rochers en montagne.
IX	7,0	- Panique	- Destruction totale ou partielle de quelques bâtiments. Fondations endommagées. Sol fissuré. Rupture de quelques canalisations.
X		- Panique générale	- La plupart des bâtiments en pierre sont détruits. Dommages aux ouvrages de génie civil. Glissements de terrain.
XI	8,0	- Panique générale	- Larges fissures dans le sol, rejeu des failles. Dommages très importants aux constructions en béton armé, aux barrages, ponts, etc... Rails tordus. Dignes disjointes.
XII	8,5	- Panique générale	- Destruction totale. Importantes modifications topographiques.

3. LA CARTE DE LOCALISATION DES PHENOMENES NATURELS

3.1. DEFINITION

La carte IGN au 1/25 000e agrandie, sert de support pour la localisation de phénomènes connus, supposés ou anciens. Cette localisation est effectuée à partir de l'exploitation d'archives, de photo-aériennes, de cartes existantes, de données géomorphologiques, de prospection de terrain et d'enquêtes menées auprès des habitants.

Ce document graphique constitue la "carte de localisation des phénomènes" qui fournira les éléments de base à l'élaboration de la "carte des aléas" puis de la carte P.P.R..

Les différents secteurs concernés par la manifestation d'un ou plusieurs phénomènes, décrits dans le chapitre 2, peuvent être localisés sur ce document.

4. LA CARTE DES ALEAS - NOTION D'ALEA

4.1. DEFINITION

La notion d'aléa en un point donné, traduit la **probabilité d'occurrence** d'un phénomène naturel, de nature et d'intensité définies.

Aléa d'un phénomène

L'estimation de la **probabilité d'occurrence d'un phénomène** de nature et d'intensité définie ne peut être cernée qu'à partir de données historiques la plupart du temps, car l'analyse statistique ne peut être issue que de longues séries de mesures qui sont malheureusement peu fréquentes.

Cette estimation s'exprime généralement par une période de retour qui correspond à la durée moyenne qui sépare deux occurrences du phénomène.

Par exemple : période de retour des crues

une crue de période de retour décennale ne signifie pas qu'elle se produit périodiquement tous les dix ans ! On estime par contre qu'elle a pu se produire 100 fois en 1000 ans ou qu'elle a une chance sur dix de se produire chaque année.

L'**intensité d'un phénomène** peut être appréciée de manière différente en fonction de la nature même du phénomène, de données historiques et de données de terrain. Pour les crues torrentielles on cherchera à se baser sur des données relatives aux débits liquide et solide. Pour les chutes de pierres on s'intéressera au volume des éléments, et pour les instabilités de terrain on se basera sur l'importance des déformations.

Aléa d'une zone

Du fait de la grande diversité des phénomènes naturels, de leur intensité et de leur probabilité d'occurrence ainsi que des nombreux paramètres qui interviennent dans leur déclenchement, l'estimation de l'aléa d'une zone donnée est complexe.

Outre l'aléa des phénomènes, elle fait appel à l'ensemble des informations recueillies au cours de l'élaboration de la carte de localisation des phénomènes naturels :

- au contexte géologique,
- au contexte hydrogéologique,
- aux caractéristiques des précipitations,
- etc...

Son évaluation reste très subjective.

Le degré d'aléa

Pour chaque phénomène rencontré, 4 degrés d'aléa sont définis en fonction :

- de l'intensité du phénomène,
- de sa probabilité d'apparition.

ALEA FORT - ALEA MODERE - ALEA FAIBLE - ALEA NEGLIGEABLE A NUL

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

4.2. LA CARTE DES ALEAS

La carte des aléas est établie sur un fond IGN au 1/10 000e, recouvrant l'ensemble de la commune. Elle est élaborée sur la base des informations fournies par la carte de localisation et d'enquêtes de terrain, et intègre la notion d'intensité et de probabilité des divers phénomènes naturels.

Les différentes zones définies sur la carte des aléas, sont caractérisées de la façon suivante :

- une (ou plusieurs) lettre qui renvoie à un ou plusieurs types de phénomène,

G : instabilité de terrains

(comprenant les zones affectées directement ou en subissant les conséquences : arrivées de matériaux)

H : zone humide

P : chute de pierres

T : débordement torrentiel/érosion et instabilité de berges

K : effondrement

- un chiffre, qui renvoie à un degré d'aléa par type de phénomène,

3 : aléa fort

2 : aléa modéré

1 : aléa faible

- une trame ou une couleur qui traduit pour une zone donnée un degré d'aléa lié au(x) phénomène(s) recensé(s).

- un numéro, permettant de se reporter à une description des phénomènes rencontrés dans chaque zone (cf. § 4.3. Description des zones d'aléas).

4.3. DESCRIPTION DES ZONES D'ALEAS

Sur la carte des aléas chaque zone est dotée d'un numéro permettant de se reporter à un tableau récapitulatif (pages 31 à 47).

Dans ce dernier figure une description du ou des phénomènes ayant conduit à la définition de chaque zone.

La carte des aléas, établie sur un fond topographique au 1/10 000e figure parmi les documents cartographiques joints à ce dossier. Par ailleurs, elle a été découpée en secteurs : planches 1 à 6, que l'on trouvera ci-après.

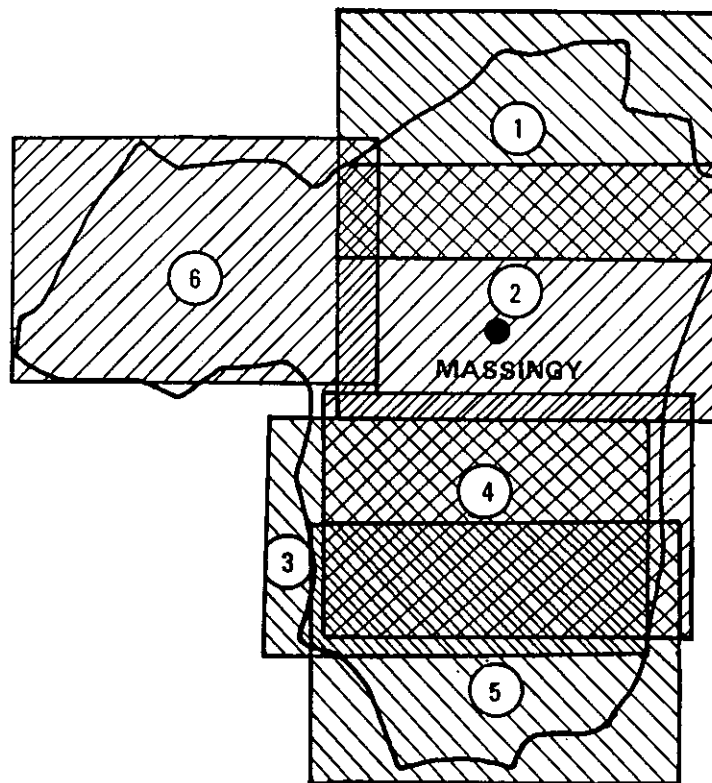


Tableau d'assemblage des
planches

Commune de MASSINGY

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 1 : Le Reculet, Sous-Giroud, Ferme de Renex.

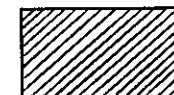
Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

FORT



MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL



PHENOMENES

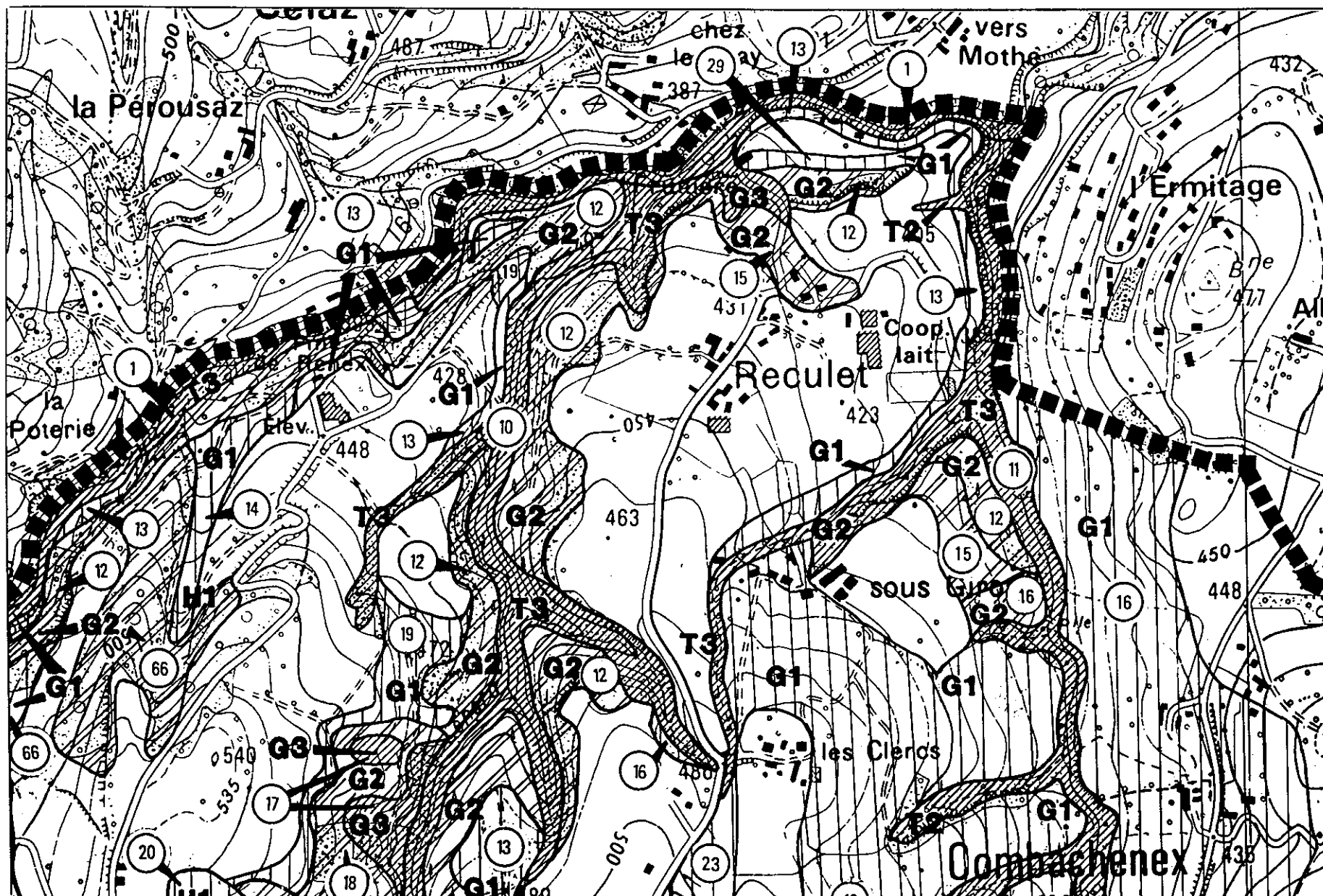
G: Instabilité de
terrains

T: Débordement
torrentiel et
érosion de
berges

H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

3: Fort
2: Modéré
1: Faible



Commune de MASSINGY

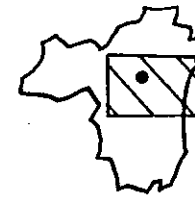
Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 2 : Ligny, Massingy chef-lieu,
Combachenex, le Plateau.

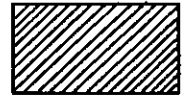
Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

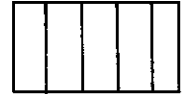
FORT



MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL



PHENOMENES

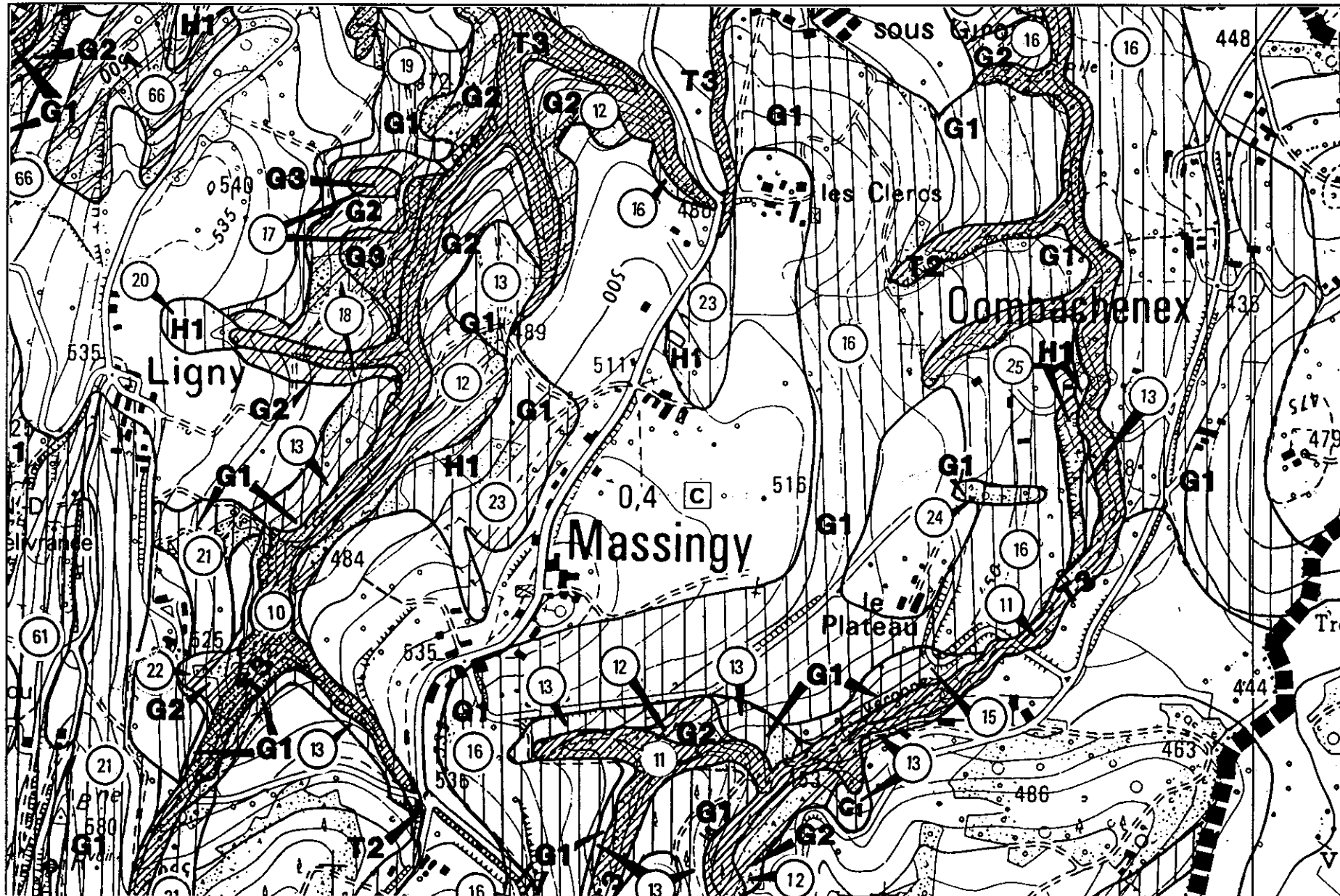
G: Instabilité de
terrains

T: Débordement
torrentiel et
érosion de
berges

H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

3: Fort
2: Modéré
1: Faible



Commune de MASSINGY

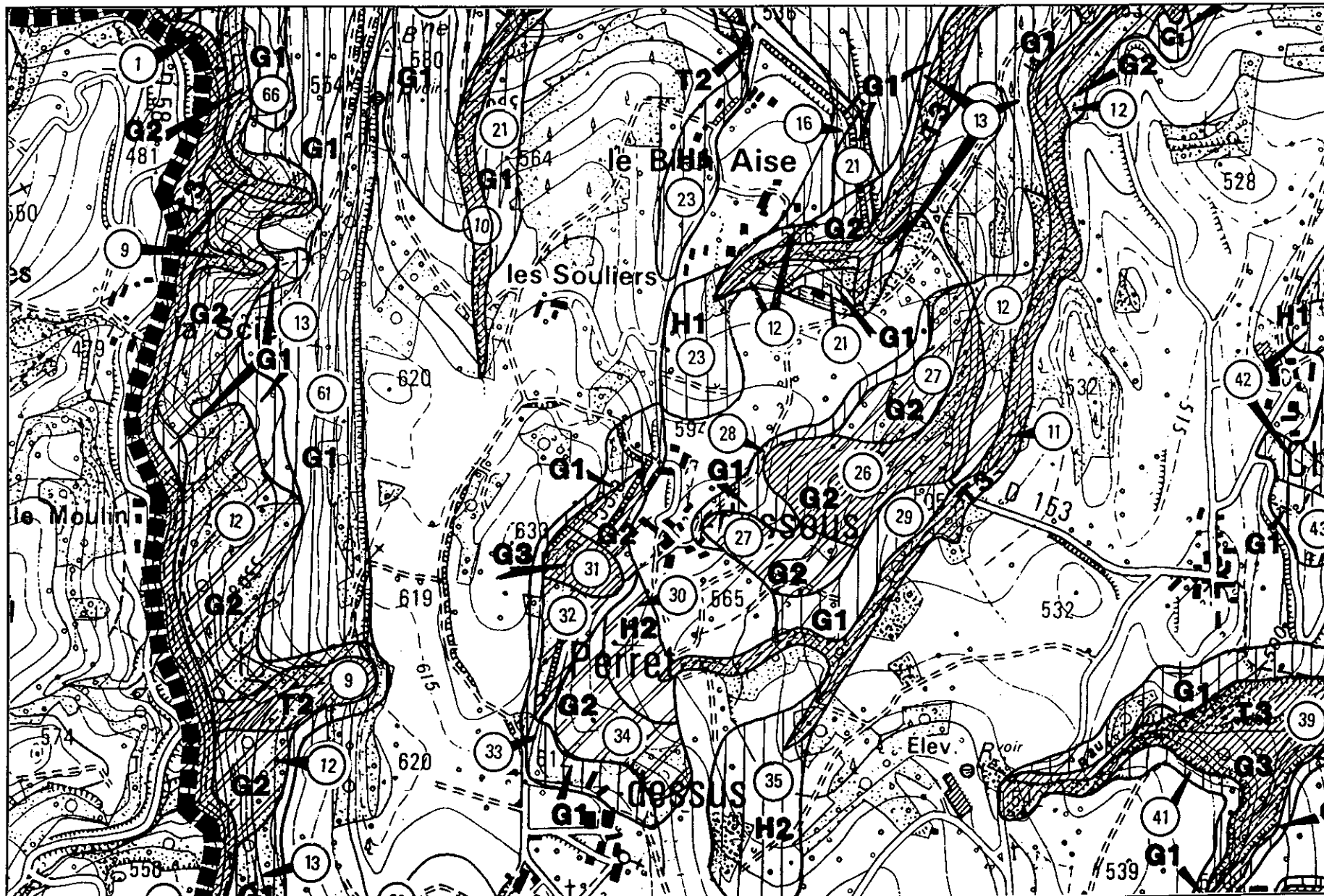
Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 3 : Le Bien Aise, Perret-Dessous,
Perret-Dessus, la Ramaz.

Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

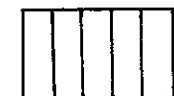
FORT



MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL



PHENOMENES

G: Instabilité de
terrains

T: Débordement
torrentiel et
érosion de
berges

H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

- 3: Fort
- 2: Modéré
- 1: Faible

Commune de MASSINGY

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 4 : Le Bien Aise, Perret-Dessous, Perret-Dessus, Charansonnet, Chérance-Dessus.

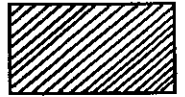
Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

FORT



MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL



PHENOMENES

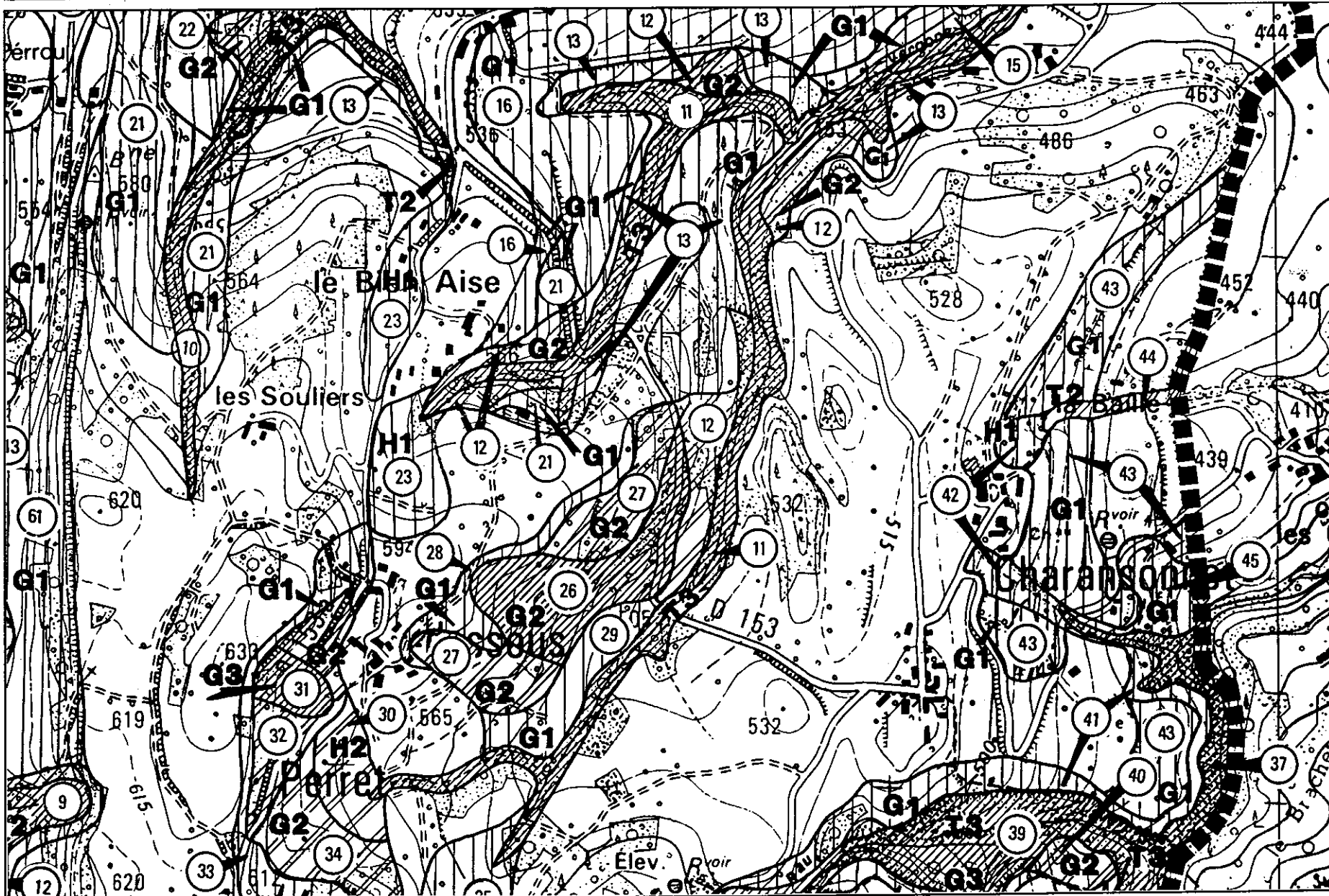
G: Instabilité de
terrains

T: Débordement
torrentiel et
érosion de
berges

H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

3: Fort
2: Modéré
1: Faible



Commune de MASSINGY

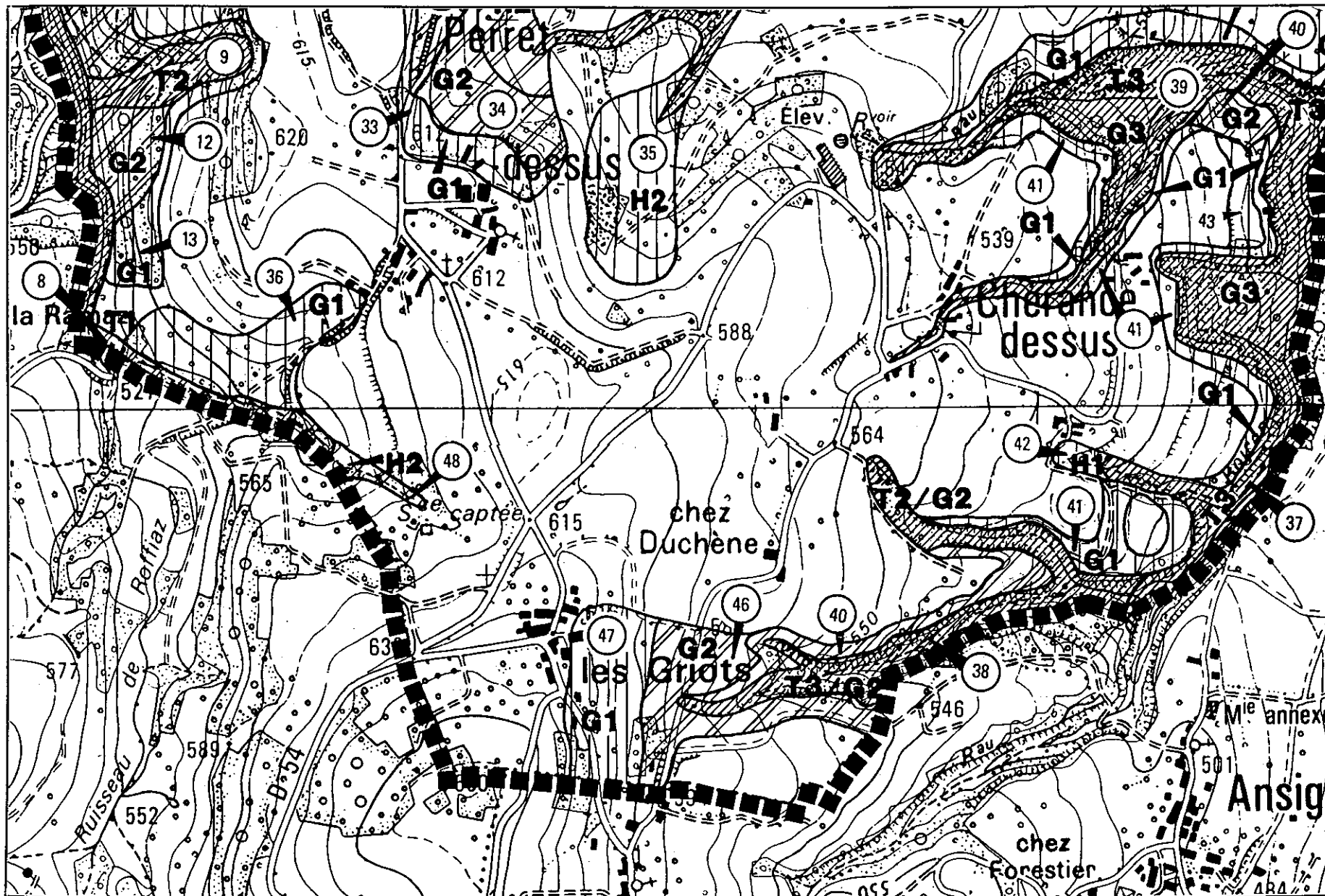
Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 5 : Perret-Dessus, Chérance-Dessus,
Les Griots.

Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

FORT



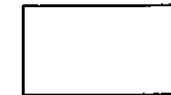
MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL



PHENOMENES

G: Instabilité de
terrains

T: Débordement
torrentiel et
érosion de
berges

H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

- 3: Fort
- 2: Modéré
- 1: Faible

Commune de MASSINGY

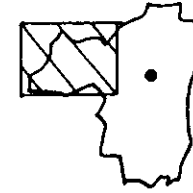
Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

CARTE DES ALEAS

Planche 6 : Pringy, Marigny, Le Pérrou.

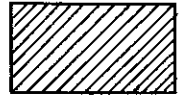
Echelle 1/10 000e

7 N° de zone



ALEA PAR ZONE

FORT



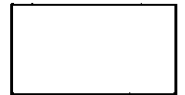
MODERE



FAIBLE



NEGLIGEABLE
A NUL

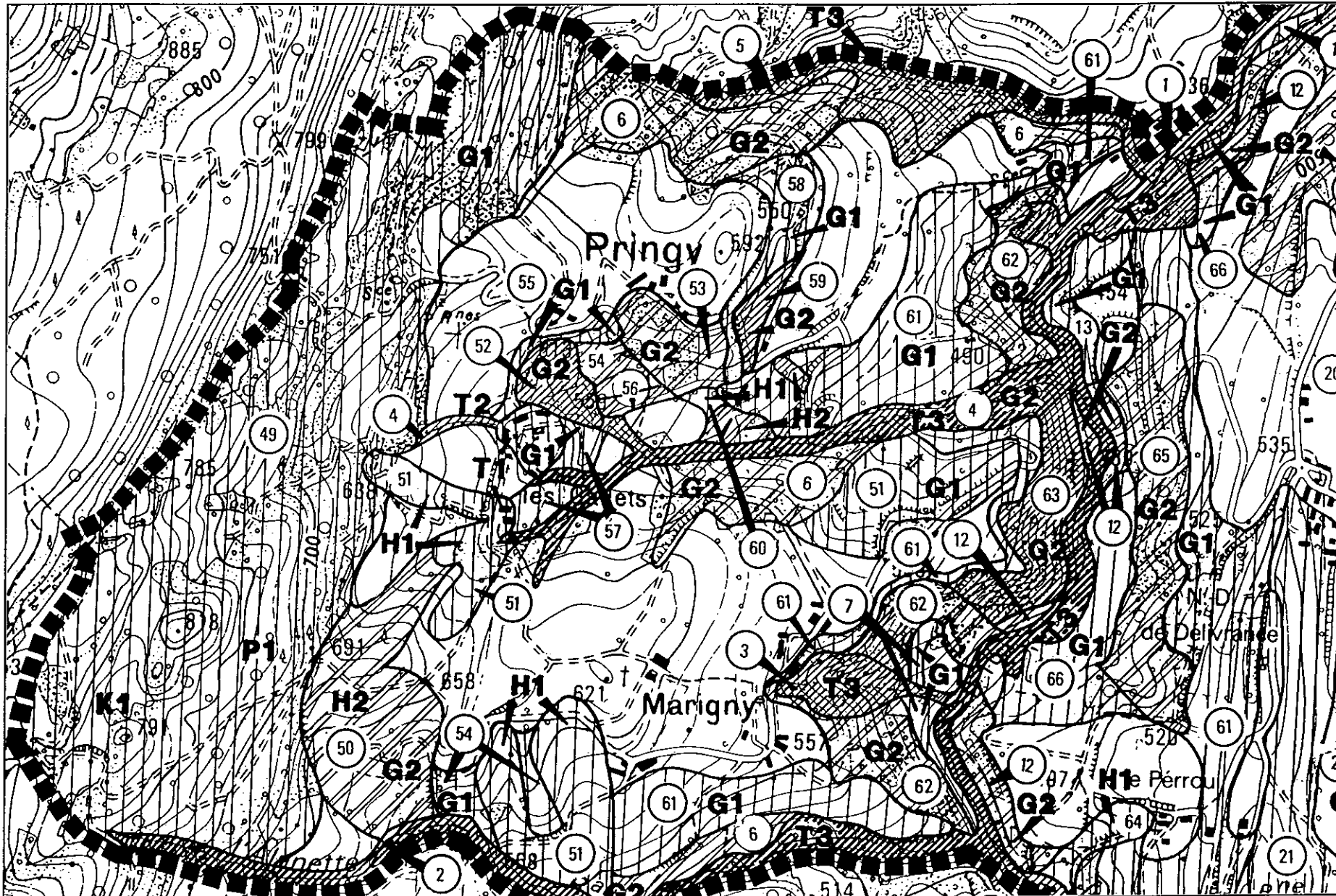


PHENOMENES

- G: Instabilité de terrains
- K: Effondrement
- T: Débordement torrentiel et érosion de berges
- P: Chute de pierres
- H: Zone humide

DEGRE
d'ALEAS

- 3: Fort
- 2: Modéré
- 1: Faible



N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
<i>Ruisseau de la Néphaz</i>					
1	<i>Ruisseau de la Néphaz,</i>	débordement torrentiel, érosion de berges,	Fort	Cet affluent du Chéran prend naissance sur la commune de Cessens (Savoie) à environ 690 m d'altitude. Son cours a une longueur totale de 14 km dont 4 km en Savoie. Son bassin versant est fermé à l'Ouest par la Montagne du Clergeon dont l'ossature est constituée de calcaires et de marnes. Tout le reste du bassin est constitué par des molasses recouvertes par des dépôts glaciaires. La zone 1 regroupe, le lit mineur du torrent augmenté des berges et des talus bordant le cours qui sont susceptibles d'être attaqués puis déstabilisés par l'action directe des eaux de crues.	lit mineur et berges, 4 franchissements.
2	<i>Ruisseau de l'Alanette,</i>	débordement torrentiel, instabilités des berges,	Fort	Il naît à environ 750 m d'altitude sur le flanc oriental de la Montagne du Clergeon. Débutant dans des calcaires, il atteint rapidement la molasse qu'il entaille profondément jusqu'à sa confluence avec la Néphaz, au droit du CD 58.	lit mineur, berges, 1 franchissement (CD58).

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
<i>Affluents de rive gauche de la Néphaz</i>					
3	<i>Ruisseau de Marigny,</i>	débordement torrentiel, instabilités des berges,	Fort	<p>Petit ruisseau à écoulement non pérenne s'écoulant au fond d'un ravin situé sous le hameau de Marigny.</p> <p>En novembre 1992, un glissement de terrain s'est déclaré en rive gauche, emportant au droit d'une habitation la terrasse réalisée en remblai. Les causes de ce glissement seraient à rechercher dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'existence d'importantes infiltrations issues des fossés bordant la route, - le dysfonctionnement d'anciens drains, - la nature des terrains emportés (remblai), - la topographie du site (très forte pente) et la nature des matériaux des terrains en place. 	lit mineur, berges.
4	<i>Ruisseau de Pringy et affluents,</i>	"	Fort Modéré	<p>Il naît de la réunion de plusieurs petits ruisseaux drainant une combe dans le secteur des Gallets.</p> <p>Dans la partie haute du bassin versant (hameau des Gallets) des problèmes de débordements peuvent survenir dans le cas d'obstruction à l'entrée des passages busés.</p>	lit mineur, berges, 3 franchissements habitations.
5	<i>Ruisseau de Faudrat,</i>	"	Fort	<p>Ce ruisseau débute à l'aval des formations calcaires du Clergeon et s'écoule dans un lit entaillé dans les molasses. Il marque une limite communale avec le territoire de Moye.</p>	lit mineur, berges, 2 franchissements.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
6	Le Chenelet, Vernan La Rochette Les Grandes Rayes,	instabilité de terrains,	Modéré	Terrains présentant des traces d'instabilité (niche d'arrachements, décollements dans les terrains de couverture,...). La forte déclivité qui les caractérise est un facteur limitant pour des projets d'aménagement.	bois.
7	"	instabilité de terrains,	Faible	Zones de replat ou de faible pente sans problèmes propres de stabilité, mais situées à l'aval de zones en pente et/ou à proximité de cours d'eau. Dans le cas de développement de certains phénomènes dans les zones limitrophes, ces terrains pourraient en subir les conséquences (déstabilisation, venues de pierres, dépôts de matériaux ravinés...).	prairie.
<i>Affluents de rive droite de la Néphaz</i>					
8	<i>Ruisseau de la Culaz,</i>	débordement torrentiel, instabilités des berges,	Fort	Ce ruisseau naît à l'aval d'une zone mouilleuse située à l'Ouest des Griots. Il rejoint le ruisseau de Roffiaz à la hauteur des fermes de la Ramaz. Une obstruction des buses dans ce secteur pourrait être la cause de quelques débordements.	lit mineur et berges.
9	<i>Ravins,</i>	"	"	Une série de petits ravins entaillent les talus qui limite le talweg du ruisseau de la Néphaz. Ils ont un écoulement temporaire.	
10	<i>Ruisseau de Lénard et affluents,</i>	"	"	Débutant à environ 600 m d'altitude sous le lieu-dit "les Souliers", ce ruisseau parcourt 3,3 km avant de se jeter en rive droite du ruisseau de la Néphaz. Il s'enfonce assez rapidement dans les molasses. Il est grossi par de petits affluents aux berges instables.	lit mineur et berges, 2 franchissements.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
11	<i>Ruisseau de Vergone et affluents,</i>	Débordement torrentiel	Fort	<p>Ce ruisseau prend naissance dans une combe marécageuse située sous le lieu-dit "Perret-dessus". Il rejoint le ruisseau de la Néphaz à l'extrémité Nord de la commune, sous "le Reculet". Ses petits affluents en rive gauche ont pour la plupart des lits très encaissés : <i>Ruisseau du bois Mulard, Ravin sous "Bien Aise"</i>.</p> <p><i>Ruisseau de Sous Giroud</i> : Lors de la crue du ruisseau de Sous Giroud en octobre 1993, des phénomènes d'érosion de berges ont provoqués l'affaissement de la route communale menant au lieu-dit "Sous Giroud".</p>	lit mineur et berges, 4 franchissements. 1 franchissement.
12	Terrains encaissant le ruisseau de la Néphaz ou ses affluents,	instabilité de terrains,	Modéré à fort	Cette zone regroupe des terrains limitant le talweg de la Néphaz ou ses affluents. Il peut s'agir de versants abruptes et boisés, de pentes, d'escarpements molassiques ou de terrasses basses, où des problèmes de stabilité apparaissent.	bois, taillis, prairie.
13	"	"	Faible	Terrains présentant peu voire pas d'indices d'instabilité. Cependant dans l'optique d'aménagements (remblais, pistes, bâtiments...), une attention particulière devra être portée aux terrains limitrophes : talus, berges de torrents ... Les phénomènes affectant ces terrains conditionneront les possibilités de réalisation des aménagements projetés.	prairie, bois.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
14	Ferme de Renex,	zone humide,	Faible	Combe mouilleuse.	prairie.
15	Reculer, Sous Giroud	instabilité de terrains,	Modéré à Fort	Pentes présentant de nets indices d'instabilités. Le recourt à des investigations physiques sera indispensable pour juger de la possibilité et de l'opportunité d'aménagements dans ces zones.	prairie.
16	Les Clercs, Combachenex, Le Plateau	instabilité de terrains,	Faible à modéré	Terrains ne présentant que peu d'indices d'instabilité. Cependant la nature des sols (moraines) peut constituer une contrainte vis-à-vis de certains aménagements. A Combachenex et au Plateau, des phénomènes de ruissellement intense peuvent concerner certaines zones déprimées des versants.	prairie.
17	Sous Ligny, Bois des capites,	instabilité de terrains,	Fort	Sous le hameau de Ligny, une partie du versant en rive gauche du ruisseau de Lénard est le siège d'importants phénomènes d'instabilités de terrains. Les zones les plus touchées coïncident avec des combes très humides.	bois, taillis.
18	"	"	Modéré	Terrains périphériques de zones de mouvements actifs.	bois, taillis.
19	Lénard	"	Faible	Terrains en pente affectés par quelques phénomènes de fluage et à proximité de zones de mouvements actifs.	prairie.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
20	Sous Ligny,	zone humide,	Faible	Combe humide en tête de talweg.	prairie humide.
21	Ligny, Le Plateau, Sous Giroud, Le Bien Aise, Les Menées,	instabilité de terrains,	Faible à modéré	Secteurs affectés de fluage (horizons molassiques altérés, ou couverture morainique). L'activité de ces phénomènes est liée au contexte hydrogéologique. Aux Menées, on peut deviner l'emprise d'un glissement superficiel ancien en rive gauche du ruisseau de Lénard.	prairie, taillis.
22	Ligny,	instabilité de terrains,	Modéré	Ravin boisé et terrain très en pente en rive gauche du ruisseau de Lénard.	bois.
23	Massingy, Bien Aise,	zone humide,	Faible	Entre le Chef-lieu et le ruisseau de Lénard une partie du versant est le siège de circulations d'eaux à faible profondeur et concentre les eaux de ruissellement. Ceci lui confère un caractère particulièrement humide. A Bien Aise, des zones similaires se sont développées. Dans les parties un peu en pente, du fluage peut s'observer.	prairie, plantation de peupliers.
24	Le Plateau,	instabilité de terrain,	Faible	Ravin boisé.	bois.
25	Combachenex	zone humide	Modéré	Zone humide et marais en rive gauche du ruisseau de Vergogne.	prairie.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
26	Perret Dessous	instabilité de terrains,	Fort	Secteur en rive gauche du ruisseau de Vergogne, affecté de mouvements de terrain. Ils sont accrus par la présence de petites venues d'eau. De nets indices d'instabilité s'observent dans les talus du CD 153.	prairie, forêt, CD153.
27	"	"	Modéré	Zones affectées d'instabilités modérées et situées à proximité de secteurs actifs. Leurs caractéristiques géologiques et topographiques peuvent faire craindre, à terme au développement de mouvements semblables à ceux affectant la zone 26. La grande combe située proche de "Perret Dessus" résulte d'un glissement de terrain qui aurait eu lieu en 1933.	prairie.
28	Perret Dessous	instabilité de terrains	Faible	Enveloppe extérieure de secteurs affectés de mouvements de terrain. On n'y observe pas toujours d'indices significatifs actuellement, mais tout aménagement projeté dans ces zones devra prendre soin de n'aggraver d'aucune manière la situation à l'aval.	prairie.
29	Perret Dessous, Chez les Gays	"	Faible	Terrains situés à l'aval de zones instables. Ils sont affectés par un léger fluage et susceptibles d'être le siège d'arrivées de matériaux issus de l'amont (glissement, coulée de boue).	prairie.
30	Perret Dessus,	zone humide	Modéré	Zone marécageuse en fond de combe, où débute le ruisseau de Vergogne.	prairie, arbustes.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
31	Perret Dessous,	instabilité de terrains,	Fort	Glissement de terrain déclaré à l'automne 1993 (?) au sein de matériaux morainiques. Les matériaux se sont accumulés à l'aval, obstruant le C.D. 153 sur environ 150 m. Des infiltrations d'eau sont vraisemblablement à chercher dans l'origine de ce mouvement. Actuellement, des mouvements dans le talus aval de la route provoquent l'affaissement de la chaussée.	bois, taillis.
32	"	"	Modéré	Terrain sensible, lié à la pente et à la nature du substrat.	
33	"	"	Faible	Zone périphérique de terrains sensibles.	
34	Perret Dessus,	instabilité de terrains, zone humide,	Modéré	Terrains affectés de fluage, lié à la présence de circulations d'eaux à faible profondeur.	prairie humide.
35	Perret Dessus,	zone humide,	Modéré	Combe humide donnant naissance à une des branches affluentes du ruisseau de Vergogne.	prairie humide.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
36	Champ la Vigne,	instabilité de terrains,	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Combe susceptible de canaliser préférentiellement les eaux de ruissellement, - terrain affecté de fluage. 	prairie.
<i>Ruisseau de Boiran</i>					
37	<i>Ruisseau de Boiran,</i>	débordement torrentiel, instabilité de berges	Fort	<p>Ce ruisseau débute sous le hameau de Dressy (commune d'Albens - Savoie). Il est rejoint en rive gauche par un petit affluent qui prend naissance sous le lieu-dit "les Griots" : Ravin des Coings.</p> <p>Il entaille profondément la molasse, donnant lieu à des berges très abruptes. Mais malgré la présence du rocher les problèmes de stabilité sont fréquents. Il peut s'agir d'érosions superficielles mais régulières, de glissements dans les terrains de couverture ou d'effondrement de masses gréseuses.</p>	lit mineur, affleurement rocheux, bois.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
<i>Affluents de rive gauche du Ruisseau de Boiran</i>					
38	<i>Ravin des Coings,</i>	débordement torrentiel, instabilité de berges,	Fort	Affluent du ruisseau de Boiran débutant par une combe humide à l'aval du hameau des Griots.	lit mineur.
39	<i>Ruisseau des Lavoresses,</i>	"	Fort	Ce ruisseau naît de deux petits affluents dont l'un débute sous Chérance Dessus , et l'autre sous les Vernays . Sur un parcours assez court il a entaillé un lit profond dans les bancs molassiques et ses berges sont particulièrement instables.	lit mineur.
40	Terrains encaissant le ruisseau de Boiran et ses affluents,	instabilité des berges,	Modéré	Zones présentant quelques indices d'instabilités peu profondes liées : - à la pente (proximité de ravins), - à la nature des terrains, - à la présence de circulations d'eau à faible profondeur.	prairie, bois,
41	"	"	Faible	En raison de la régression possible de certaines instabilités existantes dans les berges du ruisseau de Boiran une "zone sensible" a été délimitée. Elle ne présente actuellement que peu ou pas d'indices d'instabilités, mais dans l'optique d'aménagements (remblai, piste, bâtiment) une attention particulière devra être portée à l'état des talus proches.	

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
42	Charansonnet, Chéranche Dessous	zone humide,	Faible	Combes humides.	prairie, taillis.
43	Charansonnet, la Baille	instabilité de terrains,	Faible	Sous le hameau de Charansonnet les pentes douces sont affectées par un léger fluage entretenu par des circulations d'eau à faible profondeur.	prairie, bois.
44	La Baille,	débordement torrentiel,	Modéré	Petit ruisseau naissant à l'aval d'une zone humide.	talweg.
45	Charansonnet,	instabilité de terrains,	Faible	Combe et abords de ruisseau affectés de fluage.	prairie, habitation.
46	Les Griots	instabilité de terrains,	Modéré	Versant plaqué de dépôts morainiques. Lors d'un terrassement lié à l'aménagement extérieur d'une habitation, des problèmes de stabilité sont apparus dans les talus. Dans cette combe les venues d'eau sont nombreuses et participent au caractère instable des terrains.	habitations, prairie, voie communale.
47	"	"	Faible	Zone de moindre pente, sans indices d'instabilité mais située à l'amont de la zone n° 46. Des aménagements (rejet d'eau, surcharges...) dans cette zone pourraient engendrer des phénomènes indésirables.	prairie.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
48	Marais de la Mouillasse,	zone humide,	Modéré	Zone humide où prend naissance le ruisseau de la Culaz.	prairie humide, taillis.
49	Les Serres, La Fontaine, Charmillons, Les Grands Côtés,	venues de pierres, zone humide, effondrements,	Faible	Située sur le flanc oriental de la Montagne du Clergeon, cette zone se développe sur un substrat calcaire ou marneux. Au pied de celle-ci, des éboulis anciens masquent le passage avec les terrains molassiques. A ce niveau de transition, les sources sont fréquentes. Quelques pierres peuvent être mobilisées dans les pentes. Dans la partie haute, certaines dépressions topographiques ont un caractère très humide. Elles doivent souvent leur origine à des effondrements de cavités souterraines caractéristiques du réseau karstique qui s'est développé dans le Clergeon.	bois.
50	Château Rouge, Côtés Fournies,	instabilité de terrains, zone humide,	Modéré à fort	Combes modelées par un réseau dense de petits ruisseaux. Avec ce contexte hydrologique la stabilité des terrains (moraine, tranche altérée de la molasse) est particulièrement médiocre.	prairie.
51	Champ Maurice, Côtés Fournies, Terres Rouges, Les Combes	instabilité de terrains, zone humide,	Faible	Ces dépressions ont très probablement été façonnées par des écoulements aujourd'hui disparus. Elles gardent une tendance à canaliser les eaux de ruissellement et les terrains de couverture ont une prédisposition au fluage. A l'aval, des problèmes d'inondation liés aux eaux de ruissellement peuvent survenir.	prairie. habitations.



Au-dessus du hameau de Pringy, vue sur "Les Côtes Fournies".
Les instabilités dans la combe au centre, à droite de la photo,
sont entretenues à la présence de circulations souterraines.

Cliché R.T.M. - IV 97.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
52	Pringy,	instabilité de terrains,	Fort	Ravin aux pentes très abruptes.	bois, taillis.
53	Pringy,	"	Modéré	Combes particulièrement humides montrant des indices de mouvements de terrains anciens et récemment réactivés.	
54	Pringy, Champ Maurice	"	Modéré	Zone de pente comprise entre deux combes affectées d'instabilités.	
55	Pringy,	instabilité de terrains,	Faible à Modéré	Terrains à l'amont de terrains sensibles (ravin, combe instable). Par régression éventuelle des phénomènes affectant les terrains à l'aval mais surtout en cas d'aménagements mal adaptés à ces terrains, des instabilités pourraient apparaître.	prairie.
56	Pringy,	instabilité de terrains,	Modéré	Zone humide à l'aval de secteurs instables et exposée à l'arrivée de matériaux mobilisés en amont (glissements de terrains, coulées de boue).	prairie.
57	Les Gallets,	instabilité de terrains,	Faible	Zone en pente caractérisée par une succession de petits bombements (mouvements anciens substabilisés).	prairie.
58	Pringy,	instabilité de terrains,	Faible à modéré	Zones de talus affectées d'instabilités peu profondes mais entretenues par la présence de circulations d'eau à faible profondeur.	prairie.



**Mamelonnement des terrains, dans le secteur instable du "Chenelet",
au droit de la route menant de Ligny au CD 16.**

Cliché R.T.M. - IV 97

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
59	Pringy,	instabilité de terrains,	Modéré	Croupe molassique, d'une part, et talus particulièrement instables, d'autre part. Les venues d'eau sont nombreuses.	taillis.
60	Pringy, La Cula,	zone humide,	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Prairies humides à l'aval de la combe humide et instable située sous le hameau de Pringy. Cette zone se poursuit vers l'aval par un véritable marais qui restitue finalement les eaux au ruisseau de Pringy. - dépression humide sous les Côtes du Grand Champ. 	prairie, taillis.
61	Le Chenelet, Marigny, Vignes sur Mermet, Mollard, Le Perrou,	instabilité de terrains,	Faible	Terrains "sensibles", en pente ou proches de zones pentues sans indices particuliers de mouvements. Leur stabilité peut être compromise par des apports d'eau ou des surcharges notamment. La molasse est souvent subaffleurende.	prairie, taillis.
62	Pan Lou Marigny, La Cula, Le Chenelet	instabilité de terrains,	Modéré	Terrains en forte pente, entaillés dans la molasse. Les phénomènes d'instabilités affectent surtout la couverture altérée qui peut néanmoins atteindre plusieurs mètres.	bois.
63	Les Grandes Raves, Paradis, Bon Genix,	instabilité de terrains,	Fort	Talus abrupts taillés dans la molasse par le passage du ruisseau de la Néphaz et incisés par de profonds ravins.	bois, affleurements rocheux.

N° de zone	LOCALISATION	TYPE DE PHENOMENE	DEGRE D'ALEA	DESCRIPTION - HISTORICITE	OCCUPATION DU SOL
64	Le Pérrou, Le Chenelet	zone humide,	Faible	Combes humides s'orientant vers le ruisseau de la Néphaz.	prairie humide.
65	Le Varriot, La Rivoire, Le Procès, Molard, Granget,	instabilité de terrains,	Modéré	Terrains aux pentes fortes, localement affectées d'instabilités au sein des terrains de couverture. La molasse est généralement subaffleurante.	bois, prairie.
66	"	"	Faible	Terrains en pente modérée, sensibles aux aménagements. Molasse généralement subaffleurante.	

5. LA CARTE P.P.R. - LA CARTE REGLEMENTAIRE

5.1. NOTION DE RISQUE

L'existence d'un risque naturel traduit, pour un site donné, l'existence simultanée d'un aléa et de biens vulnérables.

Le périmètre de ce Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de MASSINGY englobe les portions du territoire communal sur lesquelles sont implantés l'essentiel des biens vulnérables ou celles susceptibles de connaître un développement futur.

5.2. LE ZONAGE REGLEMENTAIRE

Le plan de zonage réglementaire établi sur un fond cadastral au 1/5 000e comporte 3 types de zone :

- une zone réputée à risque élevé (en raison de l'intensité prévisible du risque et/ou en raison de la forte probabilité d'occurrence) ou à maintenir en zone "non aedificandi" pour assurer outre une marge de sécurité vis-à-vis de l'évolution de certains phénomènes, un espace pour permettre des interventions d'entretien ou l'implantation d'ouvrages de protection (hachures serrées).
- une zone à risques intermédiaires d'intensité prévisible plus modérée et de probabilité d'occurrence plus faible. Le risque y est considéré comme acceptable sous réserve de l'application de mesures de protections spécifiques, individuelles ou collectives, décrites dans le règlement (hachures espacées).
- une zone réputée dépourvue de risques prévisibles ou pour laquelle le degré de risque éventuel est considéré comme négligeable,

5.3. LE REGLEMENT

Pour chacune des zones définies sur le plan de zonage réglementaire est associé un règlement désigné par une lettre. Il précise les mesures de prévention conditionnant la construction. Les règlements sont présentés dans le second livret du P.P.R.

6.1. L'AFFICHAGE DU RISQUE

Un des objectifs primordiaux du P.P.R. est l'affichage du risque, c'est-à-dire le "porté à connaissance" des responsables communaux et du public de l'existence de risques naturels sur certaines parties du territoire communal. Cette démarche constitue déjà une première et fondamentale mesure de prévention.

6.2. LES MESURES DE PREVENTION PHYSIQUES

Ces mesures, à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possible :

- **des mesures dites générales ou d'ensemble** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, par exemple à l'échelle d'un village, d'un groupe de maisons ou d'un équipement public : ces interventions ressortent généralement à l'initiative et à la responsabilité de la commune ou d'une collectivité territoriale (département), ou éventuellement de l'Etat dans le cadre des périmètres de Restauration des Terrains en Montagne.
- **des mesures collectives** visant à supprimer ou à atténuer un risque à l'échelle par exemple d'un groupe d'immeubles, ou d'un hameau (lotissement, ZAC, etc...), et qui ressortent à l'initiative d'un ensemble de propriétaires (cas des syndicats de défense contre les torrents ou rivières, ou de copropriétés d'immeubles collectifs), ou d'un promoteur.

Dans le département de la Haute-Savoie, par exemple, les anciens syndicats de propriétaires riverains des cours d'eau torrentiels, constitués en application du Code Rural, sont la plupart tombés en désuétude faute d'adhérents actifs, et la collectivité territoriale (commune ou département) doit dans la pratique s'y substituer pour faire face aux travaux d'entretien.

- **des mesures individuelles** qui peuvent être :
 - soit mises en oeuvre spontanément, à l'initiative du propriétaire du lieu ou du candidat constructeur, sur recommandation éventuelle du maître d'oeuvre, de l'organisme contrôleur du maire ou de l'Etat,
 - soit imposées et rendues obligatoires en tant que **prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le PPR**, ou, dans le meilleur des cas, conjointement dans le PPR et le POS.

L'ensemble des mesures de prévention constitue le règlement du PPR.

Ces mesures sont de deux types :

- **des mesures opposables** constituant des **prescriptions administratives** et inscrites comme conditions exécutoires dans l'autorisation de construire.
- **des mesures** qui ont valeur de **recommandations**.

Certaines ont valeur de "recommandations de sécurité". Elles portent essentiellement sur le bâti existant et leur mise en oeuvre doit permettre d'augmenter la sécurité du bâtiment concerné.

D'autres recommandations peuvent permettre par une meilleure connaissance des phénomènes (études complémentaires), de mieux évaluer les risques ainsi que les moyens à mettre en oeuvre pour s'en protéger.

6.3. LA PORTEE DES MESURES

Les mesures de prévention générales ou collectives ont pour but de **réduire le niveau d'aléa** d'un phénomène dommageable : réduction de l'activité ou de la potentialité d'un glissement de terrain, ou de l'action de débordements dommageables.

Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont en général des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa. Il existera toujours, ou presque, un aléa résiduel qui pourra être considéré comme admissible, ou supportable, dans la mesure, par exemple, où l'intensité du risque a été significativement réduite.

Le zonage des aléas et du PPR tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générales (ou collectives) permanentes.

Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du P.P.R., pour tenir compte :

- soit dans un sens moins restrictif (retrait de la zone à risque élevé), de la mise en place d'ouvrages de protection nouveaux ;
- soit, à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection, ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur (par exemple, disparition de l'état boisé à l'aval de zones de départs de chutes de pierres).

L'entretien et la surveillance des ouvrages de prévention générale, ou collective, relève de la responsabilité du maître d'ouvrage :
le maire pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

Les services publics compétents peuvent apporter leur assistance à la surveillance des ouvrages et à la définition des travaux d'entretien qui s'avèrent périodiquement indispensables à leur pérennité.

! Notion de risque rémanent

Il faut garder à l'esprit qu'aucune protection n'est absolue et que sa conception passe par la définition de l'intensité du phénomène contre lequel on se protège. On peut toujours redouter un phénomène plus intense qui entraînerait des dommages aux biens protégés. La prise en compte de cette notion peut inciter à interdire l'implantation de biens dans des zones sur lesquelles les dispositifs de protection sont réalisables.

6.4. RAPPEL DE DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES CONTRIBUANT A LA PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Certaines réglementations d'ordre public dont on fera un rappel sommaire ci-après, concourent elles aussi, et indépendamment du règlement P.P.R. sensu stricto, à des actions préventives. C'est le cas notamment des dispositions du Code de l'Urbanisme concernant la protection des espaces boisés, et inscrites dans le POS, et de la réglementation dite de Police des Eaux.

6.4.1. Dispositions concernant la protection des espaces boisés

Toute régression importante de l'état boisé dans un site de versant dominant une zone vulnérable peut conduire à un réexamen et à une modification aggravante de zonage de risques du P.P.R.

Les dispositions réglementaires essentielles concernant la protection de la forêt sont inscrites dans le Code Forestier et le Code de l'Urbanisme.

*** Code Forestier - Forêt de protection**

Les dispositions du Code Forestier relatives au classement de forêts publiques ou privées en "forêts de protection" (art. R 411-1 à R 412-18) peuvent trouver une application justifiée dans certaines zones particulièrement sensibles (chutes de blocs rocheux, ravinement). A ce jour, aucune procédure visant à ce classement n'a été envisagée sur la commune de MASSINGY.

* Code de l'Urbanisme - Espaces boisés

En application de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme, des espaces boisés, publics ou privés, de la commune, peuvent être classés en espaces boisés à conserver au titre du POS.

Ce classement entraîne de plein droit le rejet de toute demande de défrichement.

Par ailleurs (art. R 130-1 et R 130-2), sauf existence d'un plan de gestion agréé, toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé classé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'Administration (arrêté préfectoral du 19 mars 1992). Les coupes rases sur de grandes surfaces et sur versants soumis à des risques naturels sont en principe proscrites.

Aucun espace boisé sur la commune de MASSINGY n'a fait l'objet, à ce jour, d'un tel classement.

6.4.2. Dispositions concernant l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau qui sont sur le territoire communal de MASSINGY, appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains, en application de l'article 98 du Code Rural.

L'article 114 du même Code Rural précise les devoirs des riverains-propriétaires en matière d'entretien des cours d'eau « *le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques* ».

A noter que ces dispositions ne concernent que les travaux d'entretien courant ayant pour objet le maintien du torrent dans son état antérieur à l'exclusion de tous aménagements entraînant des modifications de l'écoulement des eaux (approfondissement du lit, remblaiement, prises d'eau, ...) : ce type d'aménagement doit faire l'objet d'une autorisation administrative au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de ses décrets d'application.

6.4.3. Dispositions concernant les installations et travaux divers (art. R.442.2 et suivants du Code de l'Urbanisme)

(Décret n° 80-694 du 4 septembre 1980, art. 3) - Dans les communes ou parties de communes mentionnées à l'article R.442-1 (*) ainsi que pour les garages collectifs de caravanes, sur l'ensemble du territoire, **est subordonnée à l'obtention d'une autorisation préalable, la réalisation d'installations ou de travaux** dans les cas ci-après énumérés, lorsque l'occupation ou l'utilisation du terrain doit se poursuivre durant plus de trois mois :

- a) Les parcs d'attractions et les aires de jeux et de sports, dès lors qu'ils sont ouverts au public ;
- b) Les aires de stationnement ouvertes au public et les dépôts de véhicules lorsqu'ils sont susceptibles de contenir au moins dix unités et qu'ils ne sont pas soumis à autorisation au titre de l'article R.443-4 ou de l'article R.443-7 ainsi que des garages collectifs de caravanes dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article R.442-1 ;
- c) Les affouillements et exhaussements du sol, à la condition que leur superficie soit supérieure à 100 mètres carrés et que leur hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou leur profondeur dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres.

(*) Les dispositions de l'article R 442.2. du code de l'urbanisme ont été étendues à l'ensemble du département de la Haute-Savoie par arrêté préfectoral du 2 août 1978.

ANNEXES

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.

- "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 :

- "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."

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 10p.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 prévu 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 2 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs peuvent fixer des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et installations."

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

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

Art. 13. - Sont abrogés :

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

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

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

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

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

Fait à Paris, le 5 octobre 1995.

République 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 95/14 du 28 DEC. 1995 prescrivant l'établissement
du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles
de la commune de MASSINGY.

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

VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, modifiant la loi 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,

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Savoie,

ARRETE

Article 1er - L'établissement d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est prescrit sur la commune de MASSINGY.

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

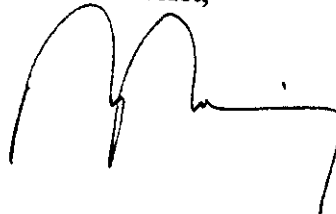
.../...

ANNEXE 3

- Article 3* - Les risques à prendre en compte sont : mouvements de terrains, crues torrentielles et inondations.
- Article 4* - 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 5* - Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Haute-Savoie et notifié au maire de la commune de MASSINGY.
- Article 6* - Le présent arrêté ainsi que le plan qui lui est annexé seront tenus à la disposition du public :
- à la mairie de MASSINGY,
 - dans les bureaux de la Préfecture de la Haute-Savoie.
- Article 7* - Le Sous-Préfet de l'arrondissement d'Annecy 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 28 DEC. 1995

Le Préfet,



Michel MORIN