

# COMMUNE DE MASSINGY

## DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE DES RISQUES MAJEURS INFORMATION DES POPULATIONS



**Ce dossier a été établi conjointement par les Services de l'Etat et de la Mairie**

Arrondissement de : ANNECY  
Canton de Rumilly  
N° INSEE : 74170

---

---

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE  
DE DÉFENSE ET DE PROTECTION CIVILE

**Le Préfet de la Haute-Savoie**  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**ARRETE N° 2000- 646**

portant notification du dossier communal synthétique  
de MASSINGY au maire de ladite commune

**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, et notamment son article 21 ;

**VU** le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs pris en application de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

**VU** la circulaire du ministre de l'environnement du 21 avril 1994 relative à l'information préventive sur les risques majeurs ;

SUR proposition de M. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,

**A R R E T E**

**ARTICLE 1er** - Le Dossier Communal Synthétique (DCS) de la commune de MASSINGY annexé au présent arrêté est notifié au maire de ladite commune.

**ARTICLE 2** - L'existence du Dossier Communal Synthétique devra être portée à la connaissance du public par un avis affiché en mairie pendant deux mois.

Ce dossier, document d'information, peut être consulté par toute personne qui en fait la demande.

**ARTICLE 3** - MM. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,  
le Directeur Départemental de l'Équipement,  
le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt  
(Service de Restauration des Terrains en Montagne),  
le Maire de MASSINGY.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Annecy, le 8 Novembre 2000

Le Préfet,



Pierre BREUIL

# Sommaire

	pages
<b>- Avant-propos</b> .....	<b>2</b>
<b>- Risques majeurs et information préventive</b> .....	<b>4</b>
Fiche météorologique .....	7
<b>- Risques Naturels (fiches descriptives)</b> .....	<b>8</b>
Inondation .....	9
Mouvement de terrain .....	13
Séisme .....	17
Séisme du 15 Juillet 1996 .....	23
Indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.....	24
<b>- Cartographie</b>	
Carte de localisation des aléas naturels .....	26
Carte de localisation des zones d'information préventive sur les risques naturels.....	27

## AVANT-PROPOS

La prévention des risques naturels et technologiques constitue l'une des principales missions des autorités publiques.

Ces risques doivent d'abord être clairement recensés puis pris en compte dans l'aménagement du territoire, dans l'organisation géographique de la commune et dans les réglementations des différentes zones.

La prévention implique aussi l'information des populations sur les risques auxquels elles peuvent être exposées et les mesures de sauvegarde qui doivent être observées.

Dans ce but, les services de l'Etat ont fait un travail de réflexion et d'information, qui se traduit en particulier par un document de synthèse : le Dossier Départemental des Risques Majeurs. Cet outil de sensibilisation est destiné en priorité aux acteurs concernés du Département: élus, administrations, établissements d'enseignement, associations...

Aujourd'hui, il convient de poursuivre et de préciser ce programme d'information préventive.

C'est pourquoi, les services de l'Etat ont élaboré, conjointement avec la commune, et donc avec la municipalité de MASSINGY, un "Document Communal Synthétique" (D.C.S.), dont vous trouverez un exemplaire ci-joint.

Ce document recense les risques naturels et technologiques auxquels la commune est confrontée, ainsi que les lieux exposés qui doivent faire l'objet d'une information spécifique et préventive.

A l'échelon communal, cette information préventive relève maintenant de l'initiative de M. le Maire. Il lui appartient de développer une campagne d'information des habitants :

- en procédant à une large publicité du D.C.S. (consultable en Mairie),
- en établissant une campagne d'affichage.
- en élaborant un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Comme MASSINGY, les communes du Département seront progressivement dotées d'un Dossier Communal Synthétique au fur et à mesure de leurs élaborations.

06/11/2000

LE PREFET

  
Pierre BREUIL

## **IMPORTANT**

Le Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) présente pour une commune les risques naturels encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Il a pour objectif d'informer et sensibiliser les citoyens, et à ce titre constitue un des maillons clé du droit à l'information des citoyens fixé par la loi.

**Ce document n'est pas opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en avril 2000 en fonction des phénomènes connus à ce jour. L'information préventive sur le risque sismique sera effectuée sur l'ensemble de la commune.**

**RISQUES MAJEURS  
ET INFORMATION PREVENTIVE**

## I. QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR ?

Le **risque majeur**, vous connaissez : vous appelez cela une catastrophe. Il a deux caractéristiques essentielles :

- **sa gravité**, si lourde à supporter par les populations, voire les Etats ;
- **sa fréquence**, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue.

Et pourtant...pour le risque naturel notamment, on sait que **l'avenir est écrit dans le passé** : là où une rivière a débordé, la terre a tremblé, la neige a glissé, les laves ont coulé, on sait que d'autres inondations, séismes, avalanches ou éruptions volcaniques pourront survenir.

Que de souffrances, que de dégâts derrière chacune de ces manifestations du risque majeur.

D'autant plus grave si l'homme ne s'y est pas préparé ; mais la prévention coûte cher ; il faut beaucoup de moyens financiers, humains pour se protéger. Parfois, on l'oubliera : on fera des économies budgétaires au profit d'investissements plus rentables ; on ira même jusqu'à s'installer dans des anciens lits de rivière, des couloirs d'avalanches, trop près d'une usine. Alors, faute des moyens nécessaires pour se protéger, surveiller, annoncer le risque, les populations seront encore plus touchées par les catastrophes.

Mais il y a deux volets que l'on peut développer à moindre coût :

### **L'information et la formation**

En France, **la formation à l'école** est développée par les Ministères de l'Education Nationale et de l'Environnement : il faut en effet que la connaissance du risque majeur et la protection de l'environnement entrent dans **la culture du citoyen**.

Quand **l'information préventive** sera faite dans une commune, la formation des enseignants sera une opération d'accompagnement incontournable.

C'est pourquoi le Ministère de l'Environnement développe sur 5 ans ce vaste programme d'information préventive dans les 5000 communes à risques, en s'appuyant sur les préfetures et les collectivités territoriales.

Mieux informés et formés, tous (élèves, citoyens, responsables) intégreront mieux le risque majeur dans leurs sujets de préoccupation, pour mieux s'en protéger : c'est ainsi que tous acquerront une confiance lucide, génératrice de **bons comportements individuels et collectifs**.

## II. QU'EST-CE QUE L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 : **“le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger”**.

Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu et la forme des informations.

- le préfet établit le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (avec cartes) et le **Dossier Communal Synthétique** ; le maire réalise le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs**, ces deux pièces étant consultables en mairie par le citoyen ;

- l'affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le maire et définissant les immeubles concernés.

Par circulaire du 25 février 1993, le Ministère de l'Environnement a demandé aux préfets d'établir la liste des communes à risques, en leur demandant de définir un ordre d'urgence pour que tous les citoyens concernés soient informés en cinq ans ; pour ce faire, la circulaire demande aux maires de développer dans leur commune une campagne d'information sur les Risques Majeurs.

L'information préventive est faite dans les communes où il y a des enjeux humains : risque de victimes. L'information portera donc d'abord sur les communes où les enjeux humains sont les plus importants, où les protections sont les plus fragiles (exemple : campings).

Pour réaliser cette information préventive, **une Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP)**, a été constituée dans chaque département ; elle est placée sous l'autorité du préfet et regroupe les principaux acteurs départementaux du risque majeur et de la sécurité civile.

C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la préfecture :

- le **dossier départemental des risques majeurs (DDRM)** : ce n'est pas un document opposable aux tiers ; c'est un document de sensibilisation destiné aux responsables et acteurs du risque majeur

- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.



## FICHE METEOROLOGIQUE

### 1. En cas de situation météorologique exceptionnelle du type :

- **Vent violent (> 100 km/h)**
- **Orages violents**
- **Neige au sol en plaine**
- **Verglas généralisé**
- **Situation avalancheuse**

Le centre météorologique Météo-France de Lyon-Bron émet un **Bulletin Régional d'Alerte Météorologique (BRAM)** vers le Centre Inter Régional de Coordination de la Sécurité Civile (CIRCOSC), lequel le transmet aux préfectures concernées (voir plan d'alerte météorologique de la Haute-Savoie).

Il est destiné à préciser au niveau régional le **phénomène exceptionnel (intensité, extension géographique, durée...)** lorsqu'un phénomène météorologique présente un **caractère potentiellement dangereux** et justifie qu'un ou plusieurs Préfets soient alertés. Dès réception du BRAM, le Préfet informe le maire des communes concernées du risque.

### 2. En cas de situation normale, toute information météorologique peut être obtenue auprès des répondeurs départementaux.

- Prévisions départementales sur la Haute-Savoie ⇒ **08.36.68.02.74**<sup>1</sup>
- Bulletin Neige et Avalanche (BNA) ⇒ **08.36.68.10.20**<sup>2</sup>

La Préfecture a élaboré, en collaboration avec Météo-France, un plan Départemental d'Alerte Météo.

Ce document a été adressé à tous les Maires du département. Vous pouvez le consulter sur simple demande.

---

<sup>1</sup> 2,23 F la minute

<sup>2</sup> 2,23 F la minute

# LES RISQUES NATURELS

## LE RISQUE INONDATION (Débordements torrentiels)

### I. QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une **submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables** ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

### II. COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Elle peut se traduire par :

- des **inondations de plaine** : un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- des **crues torrentielles** (Vaison-la-Romaine),
- un **ruissellement en secteur urbain** (Nîmes).

L'ampleur de l'inondation est fonction de :

- l'intensité et la durée des précipitations,
- la surface et la pente du bassin versant,
- la couverture végétale et la capacité d'absorption du sol,
- la présence d'obstacles à la circulation des eaux, ...

Elle peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

### III. QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LA COMMUNE ?

On rencontre différents types d'inondation sur le territoire communal de MASSINGY. L'essentiel du risque est caractérisé par le phénomène de **débordement torrentiel**, mais on rencontre aussi **des zones humides**.

#### 1. Localisation des zones d'aléas

La commune de MASSINGY est drainée par plusieurs ruisseaux débutant soit sur la commune elle-même, soit à quelques kilomètres en amont. Les écoulements se font vers le Nord et alimentent le **torrent du Chéran**.

Ces cours d'eau sont la cause de nombreux phénomènes naturels dommageables : **phénomènes d'érosion, d'instabilités de berges et phénomènes de débordements.**

Les périodes de redoux avec fonte accélérée du manteau neigeux et les périodes de précipitations orageuses sont à l'origine de ces phénomènes.

- **Débordements 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. Ainsi, les zones d'aléas forts se limitent principalement aux lits mineurs augmentés des berges et des talus bordant les ruisseaux.

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

- **La Nephaz et affluents :**

- Ruisseau de la Nephaz
- Affluents de rive gauche :
  - ☞ Ruisseau de l'Alanette
  - ☞ Ruisseau de Marigny
  - ☞ Ruisseau de Pringy et affluents
  - ☞ Ruisseau de Faudrat
- Affluents de rive droite :
  - ☞ Ruisseau de la Culaz
  - ☞ Série de petits ravins à écoulement temporaire qui entaillent les talus qui limitent le talweg du ruisseau de la Néphaz.
  - ☞ Ruisseau de Lénard et affluents,
  - ☞ Ruisseau de Vergone et affluents.

- **Le ruisseau de Boiran et affluents**

- Ruisseau de Boiran
- Affluents de rive gauche :
  - ☞ Ravin des Coings
  - ☞ Ruisseau des Lavoresses

- **La Baille** (aléa modéré)

Il existe néanmoins quelques zones menacées par les phénomènes de débordements torrentiels :

- Terrasses basses du ruisseau de la Néphaz : *Fonds de Renex, Le Varniot, Le Procès.*
- Zone en amont du **ruisseau de Pringy** : 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.
- Zone avale du **ruisseau de la Culaz** : une obstruction des buses dans le secteur de la ferme de *la Ramaz* pourrait être la cause de quelques débordements.

- Zone amont de l'affluent du Lénard débutant sous le *Bois Janin*.

- **Les zones humides**

Sous ce terme, ont été regroupées 2 types de situations :

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

- **Les zones humides**

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

Secteurs concernés :

- ☞ *Aléa modéré : Combachenex ; Perret Dessus ; Marais de la Mouillasse ; Pringy, La Cula.*

- **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. Toutefois, certaines zones de par leur morphologie y sont plus exposées. Ainsi, les combes et certains talwegs anciens, sont des points de concentration privilégiés pour ces écoulements de surface non structurés.

Secteurs les plus susceptibles d'être concernés :

- ☞ *Aléa modéré à fort : Château Rouge, Côtes Fournies.*
- ☞ *Aléa Modéré : Combachenex, Perret Dessus, Pringy.*
- ☞ *Aléa faible : Ferme de Renex ; Sous Ligny ; Massingy, Bien Aise ; Charansonnet, Chéranche Dessous ; Secteur : Les Serres, La Fontaine, Charmillons, Les Grands Côtés ; Secteur : Champ Maurice, Côtes Fournies, Terres Rouges, Les Combes ; Le Pérrou, Le Chenelet.*

## 2. Historique

dates	Localisation	dégâts constatés
Octobre 1993	Ruisseau de Sous-Giroud	Lors de la crue du ruisseau, des phénomènes d'érosion de berges ont provoqués l'affaissement de la route communale menant au lieu-dit <i>Sous-Giroud</i> .

En fonction des différentes études menées, une cartographie du territoire communal a été établie :

une carte 1/25 000 ème indiquant l'aléa débordement torrentiel inondation est jointe au présent DCS

#### **IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?**

➤ **Maîtrise de l'aménagement :**

Le **Plan de Prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.)** approuvé en date du 21 septembre 1997, prend en compte le risque inondation. Ces documents sont consultables en Mairie.

➤ **Information de la population :**

La commune de MASSINGY a aussi participé à l'élaboration du présent **Dossier Communal Synthétique (D.C.S.)** pour l'information de la population.

La carte des zones où il convient de faire l'information préventive est également jointe au présent D.C.S.

#### **V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?**

**AVANT :**

- **prévoir les gestes essentiels :**
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
  - prévoir l'évacuation.

**PENDANT :**

- **s'informer de la montée des eaux (radio, mairie...),**
- **couper l'électricité,**
- **n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.**

**APRES :**

- **aérer et désinfecter les pièces,**
- **chauffer dès que possible,**
- **ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.**

#### **VI. Ou S'INFORMER ?**

**A LA MAIRIE**

# LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

## I. QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Un mouvement de terrain est un **déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol** ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

## II. COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Il peut se traduire par :

**En plaine :**

- un **affaissement** plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines, carrières...),
- des **phénomènes de gonflement ou de retrait** liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un **tassement des sols compressibles** (vase, tourbe, argile...) par surexploitation.

**En montagne :**

- **des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,**
- **des écroulements et chute de blocs,**
- **des coulées boueuses et torrentielles.**

## III. QUELS SONT LES RISQUES DE MOUVEMENT DE TERRAIN DANS LA COMMUNE ?

Plusieurs catégories de mouvements de terrain se développent sur le territoire de la commune de MASSINGY : **instabilités de terrains (instabilités de berges de torrents, mouvements de versants), chutes de pierres, effondrements.**

## 1. Localisation des zones d'aléas

### ➤ **Instabilités de berges des torrents :**

L'érosion dans le chenal d'écoulement des torrents génère des instabilités, voire des glissements dans les talus abruptes des berges. Outre les conséquences locales de ces glissements, les apports en matériaux dans le lit peuvent être à l'origine d'autres phénomènes (embâcle, laves torrentielles...).

Les berges de la plupart des torrents évoqués précédemment sont concernées par ce phénomène.

### ➤ **Mouvements de Versants :**

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, Château Rouge.

#### • Zones d'aléas forts :

☞ *Sous Ligny, Bois des Capites* : 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.

☞ *Secteur de Perret-Dessous* : secteur en rive gauche du ruisseau de Vergogne, affecté de mouvements de terrains accrus par la présence de petites venues d'eau.

☞ *Secteur de Pringy* : ravin aux pentes très abruptes.

☞ *Les Grandes Rayes, Paradis, Bon Genix* : talus abruptes taillés par le passage du ruisseau de la Néphaz et incisés par de profonds ravins.

#### • Zones d'aléas modérés à forts :

☞ *Terrains encaissant le ruisseau de la Néphaz ou ses affluents* : Il peut s'agir de versants abruptes et boisés, de pentes, d'escarpements ou de terrasses basses.

☞ *Reulet, Sous Giroud* : pentes présentant de nets indices d'instabilités.

☞ *Château Rouge, Côtes Fournies* : combes modelées par un réseau dense de petits ruisseaux. Avec ce contexte hydrologique, la stabilité des terrains est particulièrement médiocre.

#### • Zones d'aléas modérés :

☞ *Le Chenelet, Vernan, La Rochette, Les Grandes Rayes* : terrains à forte déclivité présentant des traces d'instabilités.

☞ *Ligny* : ravin boisé et terrain très en pente en rive gauche du ruisseau de Lénard.

☞ *Perret-Dessus* : terrains affectés de fluage, lié à la présence de circulations d'eaux à faible profondeur.



☞ *Terrains encaissant le ruisseau de Boiran et ses affluents* : zones présentant quelques indices d'instabilités peu profondes liées à la pente, à la nature des terrains, à la présence de circulations d'eau à faible profondeur.

☞ *Les Griots* : combe dans laquelle les venues d'eau sont nombreuses, elles participent au caractère instable des terrains.

☞ *Secteur de Pringy, Champ Maurice* : combes particulièrement humides montrant des indices de mouvements de terrains, zones situées à proximités de terrains instables...

☞ *Pan Lou, Marigny, La Cula, Le Chenelet* : terrains sensibles, en pente ou proches de zones pentues.

☞ *Le Varriot, La Rivoire, Le Procès, Molard, Granget* : terrains aux pentes fortes, localement affectées d'instabilités au sein des terrains de couverture.

- Zones d'aléas faibles à modérés :

☞ *Les Clercs, Combachenex, Le Plateau*

☞ *Ligny, Le Plateau, Sous Giroud, Le Bien Aise, Les*

*Menées*

➤ **Chutes de blocs :**

Sur le territoire communal, les chutes de pierres peuvent être issues des parois de molasses, entaillées par les cours d'eau, ou d'affleurements de calcaires sur *Le Clergeon*. Sur le flanc de celui-ci, les venues de pierres qui pourraient apparaître auraient plus tendance à résulter de re-mobilisation de pierres au sol (éboulis) que de départ à partir d'affleurements. Secteurs concernés : *Les Serres, La Fontaine, Charmillons, Les Grands Côtés*.

➤ **Effondrements:**

L'effondrement karstique concerne des massifs calcaires (roche soluble dans l'eau) où s'est développé un réseau hydrographique souterrain appelé karst. L'écoulement des eaux peut créer des cavités très vastes, qui lorsqu'elles s'effondrent laissent apparaître en surface un trou ou, dans le meilleur des cas, une dépression appelée doline.

Sur le territoire communal de Massingy, ces phénomènes sont limités à la *Montagne du Clergeon*. Les dolines y sont les manifestations les plus discernables du modelé karstique. Secteurs concernés : *Les Serres, La Fontaine, Charmillons, Les Grands Côtés*.

## 2. Historique

dates	Localisation	dégâts constatés
Novembre 1992	Hameau de Marigny Rive gauche du ruisseau de Marigny	Glissement de terrain emportant au droit d'une habitation la terrasse réalisée en remblai.

En fonction des différentes études menées, une cartographie du territoire communal a été établie :

Une carte au 1/25 000 ème de l'aléa risque de mouvement de terrain est jointe au présent DCS.

#### **IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?**

➤ **Maîtrise de l'aménagement :**

Le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.)**, approuvé le 21 septembre 1997, donne de plus amples renseignements sur la localisation du risque mouvement de terrain. Ce document est consultable en mairie.

Le PPR constitue une servitude d'utilité publique devant être respectée par les documents d'urbanisme et par les autorisations d'occupation du sol.

➤ **Information de la population :**

La commune a participé à l'élaboration du présent **Dossier Communal Synthétique (D.C.S.)** pour l'information de la population.

La carte des zones où il convient de faire l'information préventive est également jointe au présent D.C.S.

#### **V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?**

##### **AVANT**

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- appliquer les consignes en cas d'évacuation éventuelle.

##### **PENDANT**

- fuir latéralement,
- gagner au plus vite les hauteurs les plus proches,
- ne pas revenir sur ses pas,
- ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

##### **APRES**

- évaluer les dégâts et les dangers,
- informer les autorités,
- se mettre à disposition des secours.

#### **VI. OU S'INFORMER ?**

**A LA MAIRIE**

# LE RISQUE SISMIQUE

## Tremblement de terre

### I. QU'EST-CE QU'UN SEISME ?

Un séisme est une **fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments**. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

### II. PAR QUOI SE CARACTERISE-T-IL ?

Un séisme est caractérisé par :

- **son foyer** : c'est le point de départ du séisme,
- **sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle mesure l'énergie libérée par celui-ci (échelle de Richter),
- **son intensité** : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer ; elle mesure les dégâts provoqués en ce lieu (échelle MSK),
- **la fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface,
- **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

### III. COMMENT MESURER LA FORCE DES SEISMES ?

Les séismes sont principalement caractérisés par deux grandeurs :

#### LA MAGNITUDE ET L'INTENSITE

L'énergie libérée par le séisme c'est **LA MAGNITUDE** : mesure l'énergie dégagée au point de rupture dans l'écorce terrestre. La magnitude ne varie pas quand on s'éloigne de l'épicentre. Il existe plusieurs échelles de magnitude. Elles sont toutes continues et ouvertes : il existe des magnitudes inférieures à 0 et supérieures à 9.

Echelle de magnitude la plus utilisée : celle de Richter (1935)	
Magnitude	Nombre de séismes par an dans le monde
0	
1	
2	
3	
4	5000
5	1500
6	125
7	18
8	1 (M>=8)
9	

Les effets des séismes sur le milieu environnant, en surface, c'est **L'INTENSITE** : définie par l'importance des effets, sur les hommes et les constructions, provoqués par un séisme en un point donné : en général, elle diminue quand on s'éloigne de l'épicentre.

ECHELLE D'INTENSITE la plus utilisée : échelle MSK * (1964)	
<b>I</b>	secousse non perceptible
<b>II</b>	secousse à peine perceptible
<b>III</b>	secousse faible ressentie de façon partielle
<b>IV</b>	secousse largement ressentie
<b>V</b>	réveil des dormeurs
<b>VI</b>	frayeur
<b>VII</b>	dommages aux constructions
<b>VIII</b>	destruction des bâtiments
<b>IX</b>	dommages généralisés aux constructions
<b>X</b>	destruction générale des bâtiments
<b>XI</b>	catastrophe
<b>XII</b>	changement de paysage

\* Medvedev, Sponheuer et Kamik

#### IV. QUELS SONT LES RISQUES DE SEISME DANS LA COMMUNE ?

La Commune de MASSINGY est située en **zone 1b** (sismicité faible) telle qu'elle est définie par le décret du 14/05/1991 - Carte BRGM de 1985.

La commune a ressenti plusieurs séismes dont:

- **11.04.1839** : localisé dans le secteur d'Annecy d'intensité VII
- **17.04.1936** : à proximité de Frangy et d'intensité VII
- **29.04.1905** : séisme important, d'intensité **viii** est accompagné de nombreux dégâts sur Chamonix et Argentière en particulier ,
- **25.01.1946** : séisme du Valais d'intensité **vi**, est particulièrement violent en Haute-Savoie notamment à St Gervais-les-Bains ,
- **29.05.1975** : à proximité de Chaumont d'intensité V-VI
- **12.06.1988** : séismes **iv-v** dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de Chamonix ressentie vraisemblablement sur la Commune,
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4.5 (Intensité VI) avec épicentre à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de La Clusaz,
- **15.07.1996** : séisme d'Epagny de magnitude 5,2 (Intensité VII-VIII). Ce séisme a fait l'objet d'une fiche spéciale jointe au présent document.

D'autre part le déclenchement d'un séisme serait de nature à aggraver le risque "chute de blocs" .

Pour ce type de risque naturel l'ensemble du territoire de la commune est concerné, donc toute la population doit être informée des précautions à prendre en cas de séisme.

#### V. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

**L'analyse historique, l'observation et la surveillance** de la sismicité locale permettent d'affirmer que la région est souvent exposée au phénomène tremblement de terre en particulier depuis les dix dernières années.

**Le zonage sismique** de la région et la fréquence des séismes imposent l'application de règles de constructions parasismiques conformément au Document Technique unifié règles de constructions parasismiques 1969 révisées 1982 et annexés dit "PS 69/82".

**La construction parasismique** permet de renforcer la résistance des bâtiments et de réduire considérablement le nombre de victimes et est désormais obligatoire pour toute assurance sismique.

**L'information des populations** sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger doit être effectuée dans la commune par le maire à partir du présent dossier qui lui a été notifié par le Préfet.

**L'organisation des secours** pour permettre une intervention rapide : localisation de la région touchée (réseau national de surveillance sismique), alerte et mobilisation des moyens (plan O.R.S.E.C.), chaîne des secours (de la détection à la médicalisation)...

## VI. LES REGLES PARASISMIQUES

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 fait référence à l'exposition au risque sismique; son article 41 renvoie à l'élaboration de règles parasismiques.

Le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 définit les dispositions applicables aux bâtiments, équipements et installations nouveaux.

La loi n° 95-101 du 2 février 1995 renforce la prise en compte des risques naturels dans les plans d'urbanisme -PPR-, Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

L'arrêté interministériel du 29 mai 1997, abroge l'arrêté du 16 juillet 1992.

### 1. Il précise la répartition des bâtiments dans les 4 classes :

CLASSE	Bâtiments, équipements et installations répartis en fonction de l'importance de leur défaillance :	Ces bâtiments correspondent à :
A	Ceux ne présentant qu'un <b>risque minime</b> pour les personnes et l'activité économique.	des établissements sans activités humaines
B	Ceux présentant un <b>risque moyen</b> pour les personnes.	des maisons individuelles ou des établissements recevant du public
C	Ceux présentant un <b>risque élevé</b> pour les personnes et le même risque en raison du rôle socio - économique du bâtiment .	des établissements recevant du public
D	Ceux présentant un <b>risque très élevé</b> du fait de leur fonctionnement indispensable pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.	Centres de secours et de communication

### 2. Il fixe les règles de construction parasismique:

- règles PS applicables aux bâtiments, dites règles PS 92 ( NF P 06-013 - DTU règles PS 92), AFNOR, décembre 1995.

- constructions parasismiques des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - règles PS-MI 89 révisées 92 ( NF P 06-014 - DTU règles PS-MI), CSTB, mars 1995.

- règles parasismiques 1969 révisées 1982 et annexes (DTU règles 69/82), Eyrolles, 1984 ( à titre transitoire jusqu'au 1er juillet 1998 pour les bâtiments d'habitation collective dont la hauteur est inférieure ou égale à 28 mètres).

Les **documents d'urbanisme locaux** comme le plan d'occupation des sols (P.O.S.) et le plan de prévention des risques ( P.P.R.), s'ils existent, rappellent les textes de référence en matière de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique. Ils sont consultables en mairie et dans les services de la direction départementale de l'Équipement.

Toutes constructions nouvelles, y compris les maisons individuelles, doivent respecter les normes parasismiques.

**Si vous faites construire**, quelques éléments peuvent vous permettre de vérifier la prise en compte de certaines de ces normes:

- **L'EMPLACEMENT**

Eviter les implantations trop proches des zones à risque "chutes de pierres" et "glissement de terrain".

- **LA FORME DU BATIMENT**

Eviter les formes complexes sinon les décomposer en éléments de formes sensiblement rectangulaires séparés par un vide de 4 cm minimum.

- **LES FONDATIONS**

Il serait souhaitable qu'une étude de sol soit réalisée, ce qui permettrait de dimensionner les fondations.

Vérifier que les fondations ont été ancrées dans le sol et liées par un chaînage et qu'il y a une continuité entre la fondation et le reste de la construction.

- **LE CORPS DU BATIMENT**

Vérifier que les chaînages horizontaux et verticaux sont prévus ou réalisés et qu'il existe des chaînages d'encadrement des ouvertures (portes et fenêtres); selon leurs dimensions ils seront reliés aux chaînages.

Les cloisons intérieures en maçonnerie doivent comporter des chaînages à chaque extrémités même dans le cas où elles comportent un bord libre.

Pour les planchers, vérifier les ancrages et appuis des poutrelles et prédalles et leur liaison au chaînage horizontal.

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

## **VI. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?**

### **AVANT**

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- privilégier les constructions parasismiques,
- repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité,
- fixer les appareils et meubles lourds,
- repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri.

### **PENDANT LA PREMIERE SECOUSSE : RESTER OU L'ON EST**

- à l'intérieur : se mettre à l'abri près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides ; s'éloigner des fenêtres ;
- à l'extérieur : s'éloigner de ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques) ; à défaut s'abriter sous un porche ;
- en voiture : s'arrêter si possible à distance de constructions et de fils électriques et ne pas descendre avant la fin de la secousse.

### **APRES LA PREMIERE SECOUSSE :**

- couper l'eau, le gaz et l'électricité ; ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. En cas de fuite, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir les autorités ;
- ne pas prendre l'ascenseur ;
- s'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer et écouter la radio ;
- ne pas aller chercher ses enfants à l'école.

## **VII. OU S'INFORMER ?**

A la mairie

A la Direction Départementale de l'Équipement (DDE)

Au Bureau de Recherches Géologiques et Minières



**LE SEISME D'EPAGNY DU 15 JUILLET 1996**

**Le 15 juillet 1996, à 2 h 13 mn, un séisme de magnitude 5,2 a secoué la Haute-Savoie et ses abords.** Ce séisme a engendré de nombreux dégâts (principalement chutes de cheminées et fissuration de cloisons et bâtiments) notamment dans l'agglomération annécienne. La magnitude et l'importance des dégâts auraient pu occasionner des désordres plus importants - voire des victimes - si celui-ci avait eu lieu de jour, à une heure de grande affluence, ou quelques heures avant, lors du retour de la fête du 14 juillet. **Il a été ressenti jusqu'à Lyon, Grenoble et en Suisse.**

Les caractéristiques de ce séisme données par le réseau local SISMALP de Grenoble sont les suivantes :

Longitude : 6°05'5 E  
 Latitude : 45°56,1' N  
 Profondeur : entre 1 et 5 km

**Cette localisation place ce séisme à Epagny, à 4 km au nord-ouest d'Annecy.** La perception de la secousse et ses impacts ont été globalement plus importants dans la zone de plaine que sur les coteaux adjacents. Ceci tient à la nature géologique des terrains : la plaine est composée de sédiments très récents ce qui a occasionné une amplification locale - dite « effet de site »-. **L'événement a eu des conséquences loin de l'épicentre puisque quelques 170 communes de Haute-Savoie et 33 communes de Savoie ont déclaré des dégâts ou des désordres.**

**Ce séisme est lié à la faille du Vuache, faille à laquelle pourraient être rapportés plusieurs des séismes d'intensité non négligeable recensés dans cette région.** Parmi les principaux séismes historiques, le séisme du 11 août 1839 localisé dans le secteur d'Annecy et celui du 17 avril 1936, à proximité de Frangy ont atteint l'intensité VII MSK. Plus récemment, le séisme du 29 mai 1975, à proximité de Chaumont avait une magnitude égale à 4,2 et l'intensité observée était V-VI MSK. Toujours à proximité de Chaumont, deux séismes se sont produits le 16 novembre 1983 (M = 2,9 et M = 3,0) le long de la faille du Vuache.

Parmi plus de 1000 répliques enregistrées par les instruments, une cinquantaine de répliques ont été ressenties dans les mois qui ont suivi, dont une dizaine pour la seule journée du 15 juillet. La plus forte de ces répliques s'est produite le matin du 23 juillet 1996 (M = 4,2) un peu plus au nord-ouest que le séisme principal, sous Bromines.

Comme pour tout séisme se produisant sur le territoire français, dont la magnitude donnée par le LDG (Laboratoire de Détection et de Géophysique) est supérieure à 3,5, le BCSF (Bureau Central Sismologique Français) a déclenché une enquête macrosismique à l'aide de questionnaires diffusés auprès des populations locales et des collectivités. Il a déterminé, à partir des questionnaires réceptionnés, une intensité épiscopentrale de VII-VIII MSK.

**Le séisme d'Epagny a intégré aujourd'hui la longue liste des séismes historiques répertoriés dans la base de données nationale de sismicité - SIRENE (BRGM, EDF, IPSN) - où il figure comme l'un des séismes importants de ce siècle.**

**Cet événement sismique supplémentaire ne modifiera pas de manière significative le diagramme des fréquences de séismes historiques, d'intensité supérieure à V, répertoriés dans l'hexagone;** il confirme le zonage sismique établi pour la France en 1986.

Enfin la forte et rapide mobilisation de nombreuses compétences pour caractériser et mémoriser les effets directs et indirects de cette secousse a permis de collecter une quantité de données sans précédent pour le territoire national. Ainsi ces données sont désormais au service des recherches visant l'amélioration des préventions et toutes adaptations de directives susceptibles d'augmenter la sécurité des personnes et des biens.

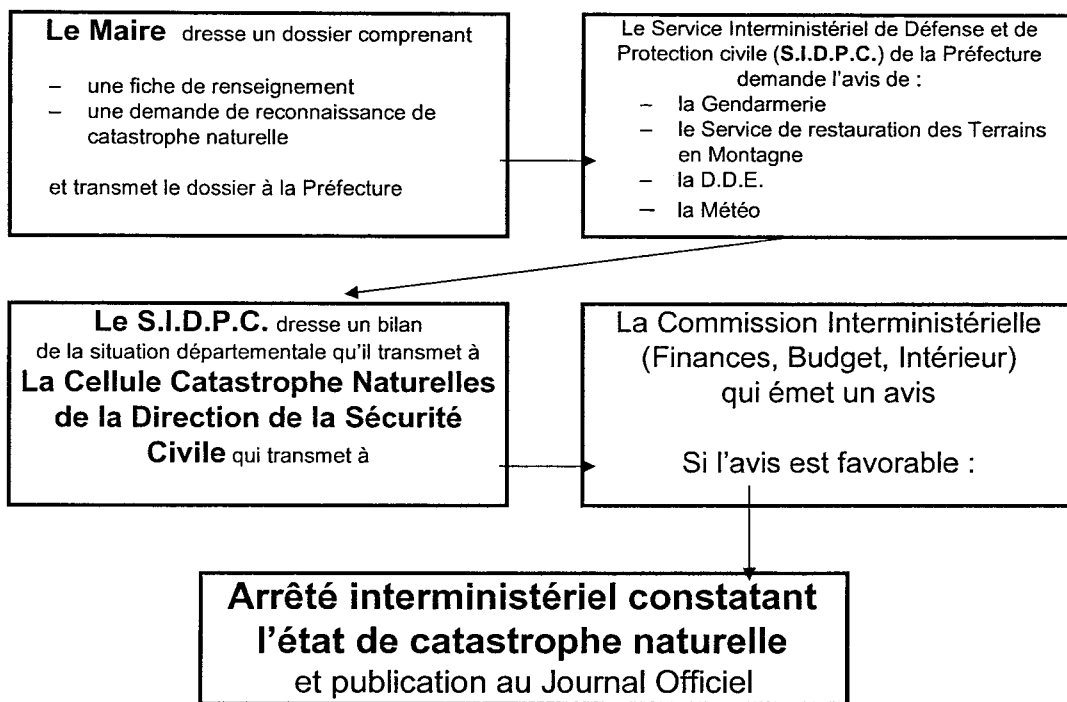
## L'INDEMNISATION DES VICTIMES DE CATASTROPHES NATURELLES

La loi n°82-600 du 13 Juillet 1982 prévoit l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles:

• **3 CONDITIONS:**

- Avoir souscrit une assurance " **dommages aux biens** "
  - Que les dommages soient causés par " **l'intensité anormale d'un agent naturel** "
    - inondations ou coulées de boue
    - avalanches
    - glissements ou effondrements de terrain
    - séismes
- à l'exclusion de tous autres.
- Qu'un arrêté interministériel constate " **l'état de catastrophe naturelle** "

• **LA PROCEDURE :**



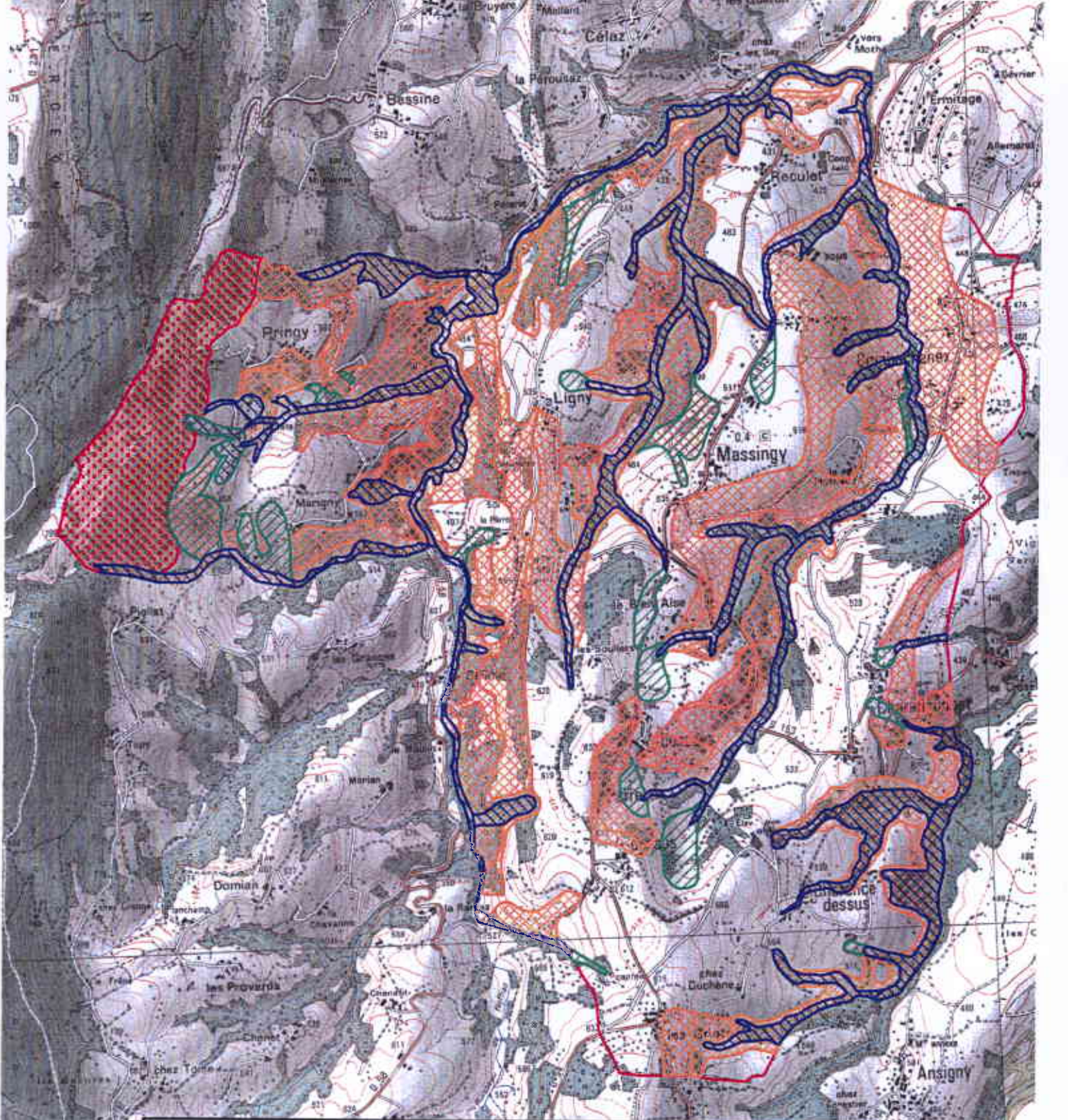
Si vous êtes victime d'un événement susceptible de présenter le caractère de catastrophe naturelle et si vous avez souscrit un contrat d'assurance:

- 1 - Informez immédiatement la mairie de votre commune de domicile en indiquant :
  - . la date, l'heure et la nature de événement,
  - . les principaux dommages constatés
- 2 - Prévenez votre compagnie d'assurance.
- 3 - Surveillez la publication au Journal Officiel de l'arrêté interministériel fixant la liste des communes pour lesquelles le Gouvernement constate l'état de catastrophe naturelle.
- 4 - Dans les dix jours suivant la publication au Journal Officiel de cet arrêté pour votre commune, reprenez contact avec votre assureur afin de constituer un dossier de sinistre.

L'instruction du dossier (expertises et indemnisation) est traitée entre les victimes des dommages et leur compagnie d'assurance en toute autonomie. Cependant, si l'arrêté oblige les assureurs à indemniser les dégâts, la prise en charge se fait en fonction du contrat d'assurance souscrit.

**Le tableau ci-dessous indique, pour la commune de MASSINGY, la liste des évènements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.**

<b>date</b>	<b>nature de l'événement</b>	<b>date de l'arrêté</b>	<b>publication au J.O.</b>
14 décembre 1994	Séisme	3 mai 1995	7 mai 1995
15 juillet 1996	Séisme	1 <sup>er</sup> octobre 1996	17 octobre 1996



**Commune de Massingy**  
 Carte de localisation des aléas naturels



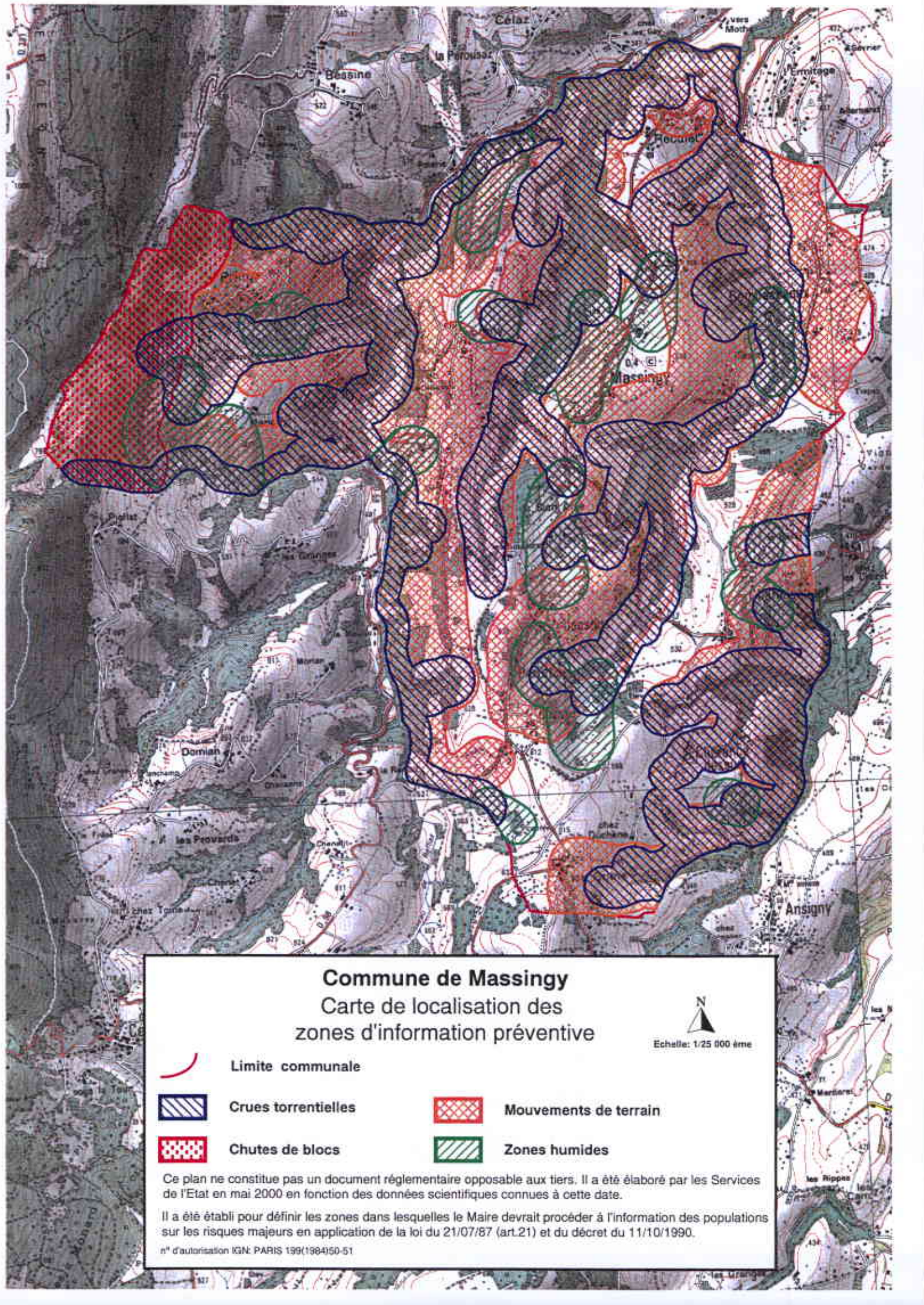
Echelle: 1/25 000 ème

- Limite communale
- Crues torrentielles
- Mouvements de terrain
- Chutes de blocs
- Zones humides

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en mai 2000 en fonction des données scientifiques connues à cette date.

Il a été établi pour définir les zones dans lesquelles le Maire devrait procéder à l'information des populations sur les risques majeurs en application de la loi du 21/07/87 (art.21) et du décret du 11/10/1990.






n° d'autorisation IGN: PARIS 199(1984)50-51



### Commune de Massingy Carte de localisation des zones d'information préventive



Echelle: 1/25 000 ème

-  Limite communale
-  Crues torrentielles
-  Mouvements de terrain
-  Chutes de blocs
-  Zones humides

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en mai 2000 en fonction des données scientifiques connues à cette date.

Il a été établi pour définir les zones dans lesquelles le Maire devrait procéder à l'information des populations sur les risques majeurs en application de la loi du 21/07/87 (art.21) et du décret du 11/10/1990.

n° d'autorisation IGN: PARIS 199(1984)50-51