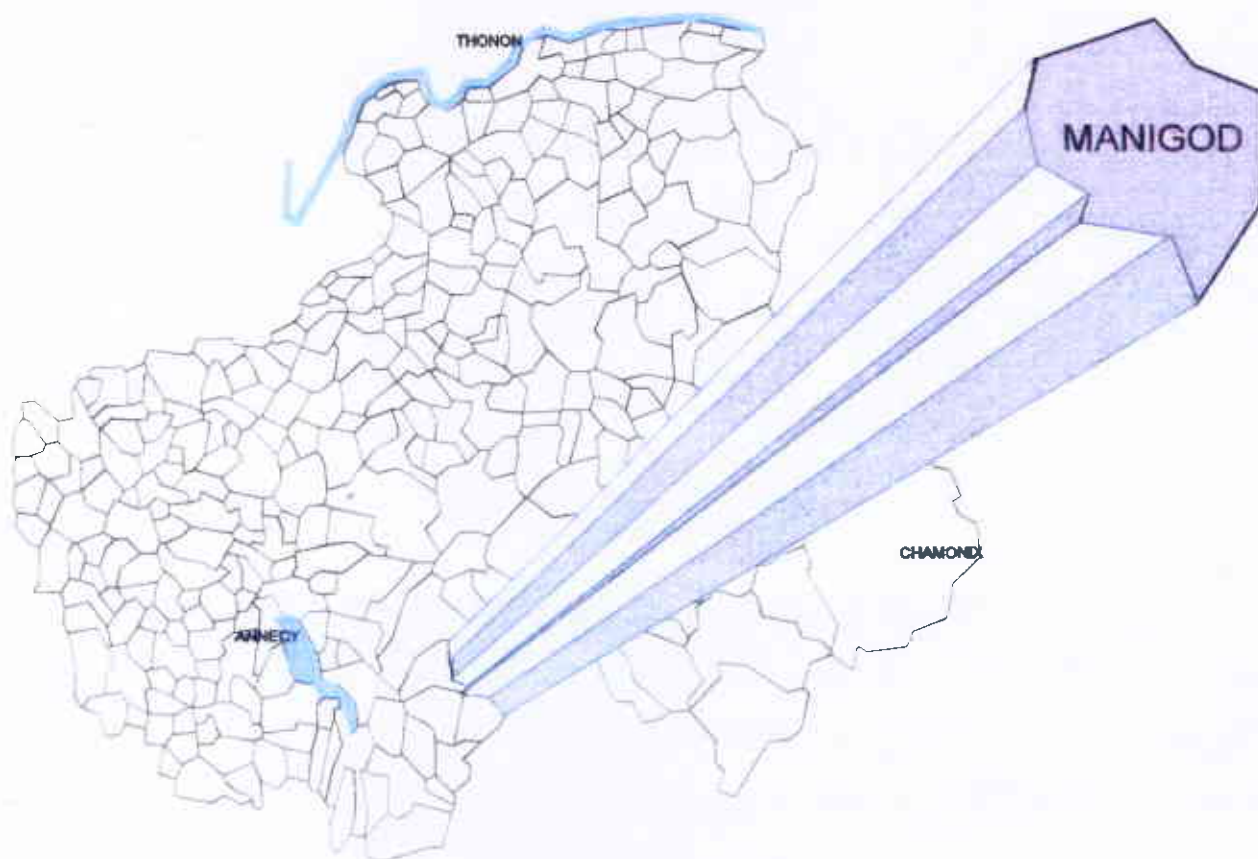


COMMUNE DE MANIGOD

DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE DES RISQUES MAJEURS

INFORMATION DES POPULATIONS



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

PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

SERVICE INTERMINISTRIEL
DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILE

REF. : DR

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

ARRETE N° 98- 406

portant notification du dossier communal synthétique
de Manigod 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 MANIGOD 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.

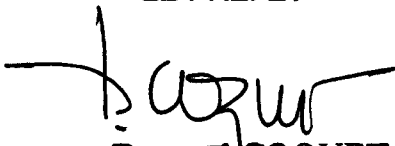
Ce dossier, document d'information, peut être consulté par toute personne qui en fait la demande.

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 de Montagne),
le Maire de MANIGOD.

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

Anney, le 20 Février 1998

LE PREFET


Bernard COQUET

Sommaire

	pages
- Avant-propos	2
- Risques majeurs et information préventive	4
- Fiche météorologique	7
- Risques Naturels (fiches descriptives)	8
- Avalanche	9
- Inondation	15
- Mouvement de terrain	19
- Séisme	23
- Indemnisation des victimes des catastrophes naturelles	28
- Cartographie au 1/50 000ème	
- Carte de localisation des aléas naturels	29

AVANT PROPOS

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

Elle s'exerce notamment par l'affichage de ces risques et leur prise en compte dans l'aménagement du territoire.

Cet effort de 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 cette perspective, les services de l'Etat ont engagé un important effort d'information, qui se traduit en particulier par un document de synthèse : le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). 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.

A cet effet, les services de l'Etat ont élaboré, conjointement avec la commune, un « Document Communal Synthétique » (D.C.S.), dont vous trouverez un exemplaire ci-joint.

Ce document affiche les risques naturels et technologiques auxquels la commune est confrontée, **en fonction des phénomènes connus à ce jour**, ainsi que les lieux qui doivent faire l'objet d'une information préventive.

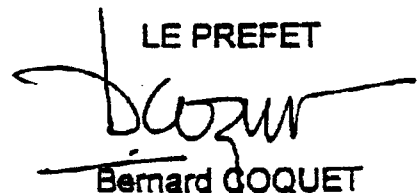
Le DCS a pour objectif d'informer et sensibiliser des citoyens et à ce titre, il n'est **pas opposable aux tiers** et constitue l'un des maillons clé du droit à l'information des citoyens fixé par la loi.

A l'échelon communal, cette information préventive est à l'initiative du 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).

Toutes les communes du département seront dotées d'un Dossier Communal Synthétique dans les prochaines années.

LE PREFET



Bernard COQUET

IMPORTANT

Le Dossier Communal Synthétique (D.C.S.) présente pour une commune le(s) risque(s) naturel(s) et technologique(s) 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 au tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en octobre 1997 en fonction des phénomènes connus à ce jour. L'information préventive sur le risque sismique sera effectué 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 réponders départementaux.

- Prévisions départementales sur la Haute-Savoie ⇒ **08.36.68.02.74**
- Bulletin Neige et Avalanche (BNA) ⇒ **08.36.68.10.20**

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.

LES RISQUES NATURELS

LE RISQUE AVALANCHE

I. QU'EST-CE QU'UNE AVALANCHE ?

Provoquée par une rupture du manteau neigeux, une avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige plus ou moins importante sur une pente.

Rares autrefois, les accidents d'avalanches sont devenus plus fréquents avec le développement des sports d'hiver (ski de montagne, hors piste...) et l'aménagement de la montagne.

II. COMMENT SE DECLENCHE-T-ELLE ?

Les facteurs favorisant le déclenchement d'une avalanche sont :

- une chute de neige abondante (> 30 cm), la pluie, le vent, le redoux, la fonte de la neige...;
- des facteurs de terrain : rupture de pente convexe, roches lisses, herbes longues et couchées...;
- le passage de skieurs.

Il peut s'agir d'avalanches de poudreuse, de plaques (les plus meurtrières pour les skieurs) ou de neige humide (lors de la fonte).

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

Le tableau ci-dessous énumère secteurs par secteurs les principales avalanches répertoriées sur les cartes de localisation probable des avalanches avec addition des couloirs de la montagne de Sulens.

I - Rive gauche du Fier

Secteurs	Nom de l'avalanche	Dates et dégâts constatés
de Sulens	du Petit Sulens	Diverses coulées au dessus de Seiteries. Limite probable la route du Col de Plan Bois Altitude 1260m.
	de Sulens (orientée nord en bordure ouest de la Grande Combe de Lallezan)	10 coulées recensées depuis 1908 avec arrivée à la cote 1200m
	de la Combe de Lallezan	Particulièrement des avalanches de neige dense se produisant plusieurs fois dans l'année. Depuis 1907 cette avalanche est descendue 22 fois sous la route du Col de Planbois (alt.1230m).
	des Lanches	Arrêt le plus fréquent au-dessus de la piste. Une coulée a été signalée au chalet (alt.1250m).
	de Fontaine au Blanc	Le 21/02/1967 une coulée atteint probablement la cote 1220m.
	de Côte Rouge	Il s'agit de tout un système avalancheux intéressant le versant Est de la montagne de Sulens.
De la Joux	du Macheux	Avalanche qui a touché le Val de Fier 7 fois depuis 1914.
	du Haut de la Joux	La formation de corniches en crête nord peut provoquer des départs pouvant toucher la route en rive droite du Fier. 12/05/1919 un chalet touché. 23/02/1986 un randonneur tué.

II - Rive droite du Fier

Secteurs	Nom de l'avalanche	Dates et dégâts constatés
Entre La Joux et Comburce	De la Lanche	2/02/1942 destruction du chalet de la Lanche. 20/01/1957 arrivée à la cote 1200m.
	Les avalanches de l'Arblay	Constituées par la réunion de 2 grands bassins d'alimentation. 27/03/1914 une passerelle emportée. 18 au 20/05/1937 arrivée au Fier 2/02/1942 une passerelle emportée par une poudreuse. 30/02/1951 une passerelle emportée. 04/02/1978 un bâtiment détruit et des poteaux endommagés par une poudreuse.
	De la Grande Combe	Cette avalanche menace la route sur une centaine de mètres de long. 12/03/1907 arrivée au Fier. 13/02/1947 a suivi le Fier sur environ 100m.
	De la Charmette	Plusieurs coulées annuelles atteignent la cote 1060m, mais avec une fréquence plus que décennale les coulées atteignent le Fier. 02/03/1901 arrivée au niveau du Fier 08/04/1908 niveau plateau. 19/02/1963 une ligne coupée.
	Le Rosay	Tout le secteur entre les hameaux de Gutary et de la Charmette peut-être touché par des coulées. Une avalanche meurtrière a été signalée aux "Rosais de Comburce" le 19 fev. 1700 - 5 personnes et environ 30 bêtes ont périés. 3 maisons ont été détruites.

Secteurs	Nom de l'avalanche	Dates et dégâts constatés
Bassin Versant du Nant de Blonnière	de la Rouelle (ou de Comburce)	Ecoulements importants pouvant emprunter le Nant de Blonnière jusqu'à l'altitude 1000m soit en amont de la Gutary.
	De la Blonnière	Elle intéresse la zone située entre l'Etale et la pointe de Merdassier.
De Merdassier	Avalanches de la paroi de Merdassier	Elles peuvent atteindre la route communale d'accès à la station de l'Etale. Le 5/02/1980 un décrochement de plaques à vent a provoqué une importante avalanche occasionnant des dégâts aux téléskis des Petits et Grands Choucas.

- une carte de localisation du phénomène avalanche est jointe au présent DCS
- l'information préventive des populations sera effectuée sur la totalité du territoire communal.

IV. QUELS SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

Dans le secteur de Merdassier la zone avalancheuse fait l'objet de purges systématiques par déclenchement préventif.

Dans certains couloirs (couloirs de la Charmette par exemple) des plantations ont été entreprises avec des plants protégés par des tuteurs solides.

Les différents couloirs d'avalanches figurent sur les Cartes de Localisation Probable des Avalanches (CLPA) dressées par le CEMAGREF (n°74-08 des Aravis Haute-Savoie).

D'autre part, des études précises sur le repérage des zones exposées ont été réalisées en 1981 par les services **Restauration de Terrains en Montagne (ONF)** en vue de l'établissement d'un PZEA (Plan de zones exposées aux avalanches).

Le risque avalanche a été inclus dans le **Plan d'Occupation des Sols** et des périmètres à risques ont été définis par le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.)**. Ces deux documents sont consultables en mairie.

Un **Dossier Communal Synthétique des Risques Majeurs (D.C.S.)** a été réalisé pour prévenir la population sur le risque avalanche.

V. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

**95% DES ACCIDENTS ARRIVENT A DES SKIEURS,
SKI HORS PISTES, SKI DE RANDONNEE ET ALPINISME SONT LA CAUSE DE 92% DES VICTIMES
D'AVALANCHES.**

AVANT

1. S'informer des consignes de sécurité, ne pas hésiter à annuler une sortie :
 - prendre connaissance des conditions nivo-météorologiques (répondeur météo France : ☎ 08 36 68 10 20)
 - drapeau à damier noir et jaune : danger sur la station ,
 - drapeau noir : danger généralisé ;
2. Se munir d'un appareil de recherche de victimes d'avalanches (ARVA);
3. Ne pas sortir seul et indiquer itinéraire et heure de retour.

PENDANT

1. Tenter de fuir latéralement ;
2. Se débarrasser de sacs et bâtons ;
3. Fermer la bouche et protéger les voies respiratoires pour éviter à tout prix de remplir les poumons de neige;
4. Essayer de se cramponner à tout obstacle pour éviter d'être emporté;
5. Essayer de se maintenir à la surface par de grands mouvements de natation.

APRES

1. Emettre des sons brefs et aigus, mais ne pas crier, garder son souffle ;
2. S'efforcer de créer une poche d'air par une détente énergique.

VI. OU S'INFORMER ?

- A LA MAIRIE

- A L'OFFICE DU TOURISME

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 ?

Deux principales causes déclenchent des crues torrentielles :

- des pluies violentes et intenses amenant une grande quantité d'eau en peu de temps (ex : Grand-Bornand le 14 juillet 1997).
- Des pluies continues accompagnant une période de redoux et tombant sur un manteau de neige en fonte rapide.

Les crues de certains torrents de la commune de Manigod sont caractérisées par le phénomène des laves torrentielles. Il s'agit d'un mélange avec l'eau de particules allant des plus fines au plus grossières ; il se forme alors un fluide visqueux de forte densité. Ces laves occupent la totalité du lit, se propageant par bouffées successives, et pouvant déborder de part et d'autre au niveau des resserrments. Elles sont particulièrement dangereuses dans la traversée des sites urbanisés.

Les différents bassins concernés par les crues torrentielles sont :

- Le Fier

Historiquement on connaît les crues suivantes :

14/09/1733	11 maisons détruites et une grange emportée en un lieu non localisé.
Fin janv. 1799	une crue importante provoque l'entraînement des terres.
24 et 25/11/1849	le pont des Clefs situé à 1300m en aval de la commune de Manigod est emporté.
5 avril 1900	2 ponts sont emportés.
14/09/1940	scieries endommagées à la Gutary.

- Le Nant Bruyant

Il reçoit les ruisseaux qui drainent toute la zone de glissement actif de l'Andran. Ainsi en 1897 le lit du Nant Bruyant a été obstrué et par un phénomène d'embâcle une lave torrentielle qui se prolongea sur le Fier provoqua d'importants dégâts (9 maisons, 2 scieries et 3 moulins détruits).

En 1924 le pont des Choseaux a été emporté.

- Les autres torrents

- Le torrent du Foux
- Le torrent du plan des Berthats
- Le nant de Sulens
- Le nant Bargat

Tous ces torrents situés en rive gauche du Fier drainent des glissements actifs et peuvent produire des coulées boueuses ou des laves torrentielles.

En fonction des différentes études menées dans la commune une cartographie au 1/25 000ème a été établie :

- une carte 1/50 000ème indiquant la localisation des principaux torrents est jointe au présent DCS

IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

Le boisement et la couverture végétale jouent un rôle stabilisateur. Cependant leur entretien est très important afin d'éviter les embâcles formés à la faveur des bois laissés dans le lit des cours d'eau.

Des études précises sur le repérage des zones exposées ont déjà été réalisées par les services **Restauration des Terrains en Montagne**.

Les périmètres inondables ont été définis par le **Plan d'exposition aux Risques Naturels Prévisibles**. (dénommé désormais Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles - P.P.R.) Ce document est consultable en Mairie.

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

En cas de dangers:

La population sera alertée par: - la sirène,
- le téléphone,
- le porte à porte;

Une commission de sécurité sera mise en place assistée par la Gendarmerie

En cas de danger imminent une organisation de crise est prévue.

V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?

AVANT :

- Prévoir les gestes essentiels :

- 1 - fermer portes et fenêtres,
- 2 - couper le gaz et l'électricité,
- 3 - mettre les produits au sec,
- 4 - amarrer les cuves,
- 5 - faire une réserve d'eau potable,
- 6 - 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 ?

Les mouvements de terrains sont de deux types :

- les chutes de pierres et de blocs.
- Les instabilités de terrain.

Une enquête auprès des habitants et des observations de terrain ont permis au service RTM d'établir l'historique des mouvements de terrains :

- 1740 Eboulement à la Chapelle d'Aval (sous le chef-lieu)
- 1897 Glissement d'Andran,
dégâts importants dus à une lave torrentielle provoquée par
l'obstruction du Nant Bruyant par les matériaux de glissement.

Les chutes de pierres et de blocs

Elles sont citées ci-dessous secteur par secteur :

- Montagne de Sulens - face nord.
 - * une chute de blocs isolés est arrivé au niveau de Sous Sulens à proximité de bâtiments.
- Montagne de Sulens - face Est.
- Gorges du Fier
 - * en amont de Charmette des chutes de pierres alimentent les éboulis en pied de versant rive gauche.
- Sous l'Aiguille de Manigod
- Barre rocheuse entre l'Arblay et Foiroux
- Rive droite du Nant de la Blonnière.

Les instabilités de terrains

Le tableau ci-dessous indique secteurs par secteurs les différents glissements de terrain recensés au PPR.

Rive gauche du Fier

Nom du glissement	Superficie	Caractéristiques et événements
Le Salin - Plan-Bois Nord	48 ha	Glissement actif très visible - 1930 une habitation partiellement endommagée, des surfaces cultivées ont été recouvertes.
Sulens Nord	20 ha 56 ha	En mouvement actif;
Crêt du Torchon	12 ha	Glissement actif jusqu'au Fier
Sulens Est - Bois Noir	85 ha	En glissement actif drainé par le Nant de Sulens
L'Arbarête - Les Cernets	26 ha	Mouvements actifs drainés par le Nant Bargat.
<u>Rive droite du Fier</u>		
Le Nant Bornier	6 ha	Glissement actif en rive gauche en rive droite d'anciens glissements s'observent sur Comburce et les plans de Comburce.
Combe de Tournance Anciens glissements de la Rotte	9 ha 60 ha	Vaste zone sensible au terrassement. Elle est traversée par la piste forestière du col de Merdassier au Col de la Croix Fry.
De la Combe en amont de Joux Glissement de l'Andran	6 ha 60 ha	Le Nant Bruyant longe ce mouvement sur 500m. 1897 un glissement produisit d'énormes dégâts. - 9 maisons d'habitation - 2 scieries - un atelier de menuiserie - 3 moulins. 42 ha affectés et diverses espèces d'arbres fruitiers.
Versant de Manigod Chef-lieu		1924 un pont emporté. Des arrachements peuvent être provoqués par un excès de rejets d'eau dans le terrain.

Les berges du Fier

- Les glissements de Villard-Dessus

Il s'agit d'arrachements actifs pouvant provoquer des déformations de la route.

- L'ancien paquet glissé à la Combe.

Risque d'affouillement latéral par le Fier nécessitant des précautions au droit des parties urbanisées.

En fonction des différentes études menées dans la commune :

- une carte au 1/50 000ème du phénomène risque de mouvement de terrain est jointe au présent DCS.

Compte tenu de l'importance du phénomène qui concerne la quasi totalité de la commune l'information sera effectuée auprès de la totalité de la population.

IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

Des études précises sur le repérage des zones exposées ont déjà été réalisées par les services **Restauration des Terrains en Montagne**.

Des périmètres de glissement de terrains ont été définis par le **Plan d'exposition aux Risques Naturels Prévisibles**. (dénommé désormais Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles - P.P.R.) Ce document est consultable en Mairie.

D'autre part la Commune a participé à l'élaboration du présent D.C.S.

V. QUE DOIT FAIRE LA POPULATION ?

En cas d'éboulement, de chutes de pierres :

AVANT

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

PENDANT

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

APRES

1. évaluer les dégâts et les dangers,
2. informer les autorités,
3. 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.

ECHELLES

M.S.K. ← → Richter

Intensité Echelle M.S.K.	Effets de la secousse sismique	Magnitude Ech. Richter
I	Détectée uniquement par des appareils sensibles	1,5
II à III	Ressentie par quelques personnes	2,5
IV	Ressentie par de nombreuses personnes	3,5
V à VI	Ressentie par toute la population Eveil général la nuit Quelques dégâts possibles (vitres, vaisselle...)	4,5
VII Séisme du 15/07/96 à ANNECY	Quelques personnes effrayées - Lézardes à certains bâtiments anciens ou mal construits. - Chute de cheminées.	5,5
VIII Limite historique en Hte-Savoie (CHAMONIX 1905).	Grande frayeur de la population - Lézardes même dans les bonnes constructions. - Chutes de cheminées et clochers.	6,0
XIX à X	Destruction totale de bâtiments	7,0
XI	Panique générale Dégâts importants aux constructions en béton armé, barrages, ponts etc... Rails tordus.	8
XII	Panique générale Destruction générale - Modification de l'environnement.	8,8

III. QUELS SONT LES RISQUES DE SEISME DANS LA COMMUNE ?

La commune de MANIGOD est classée, par le Décret du 15/05/1991 (Carte du BRGM de 1985) dans une zone à risque sismique faible : **la zone 1b.**

La commune a ressenti plusieurs séismes dont:

- **25.07.1855** : séisme dit de Viège ressenti sur toute la région d'intensité VI-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 ,
- **19.08.1968** : séisme d'Abondance d'intensité VII
- **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 3 avec épicentre à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de La Clusaz,
- **15.07.1996** : séisme de Meythet de magnitude 5,2.

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.

IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

- **le zonage sismique** de la région et la fréquence des séismes imposent l'application de règles de constructions parasismiques;
- **l'information des populations;**
- **l'organisation des secours** en cas d'alerte sismique.

V. 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 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. Il précise la répartition des bâtiments dans les 4 classes, pas d'activité humaine en classe A, les maisons individuelles en classe B, les établissements recevant du public en B et C, les centres de secours et de communication en classe D.

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, définissent des règles d'urbanisme et de construction adaptées au risque sismique local. Ils sont consultables en mairie et dans les services de la direction départementale de l'Équipement.

La Commune de Manigod est située en **zone 1b** (sismicité faible) telle qu'elle est définie par le décret du 15/05/1991 - Carte BRGM de 1985

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.

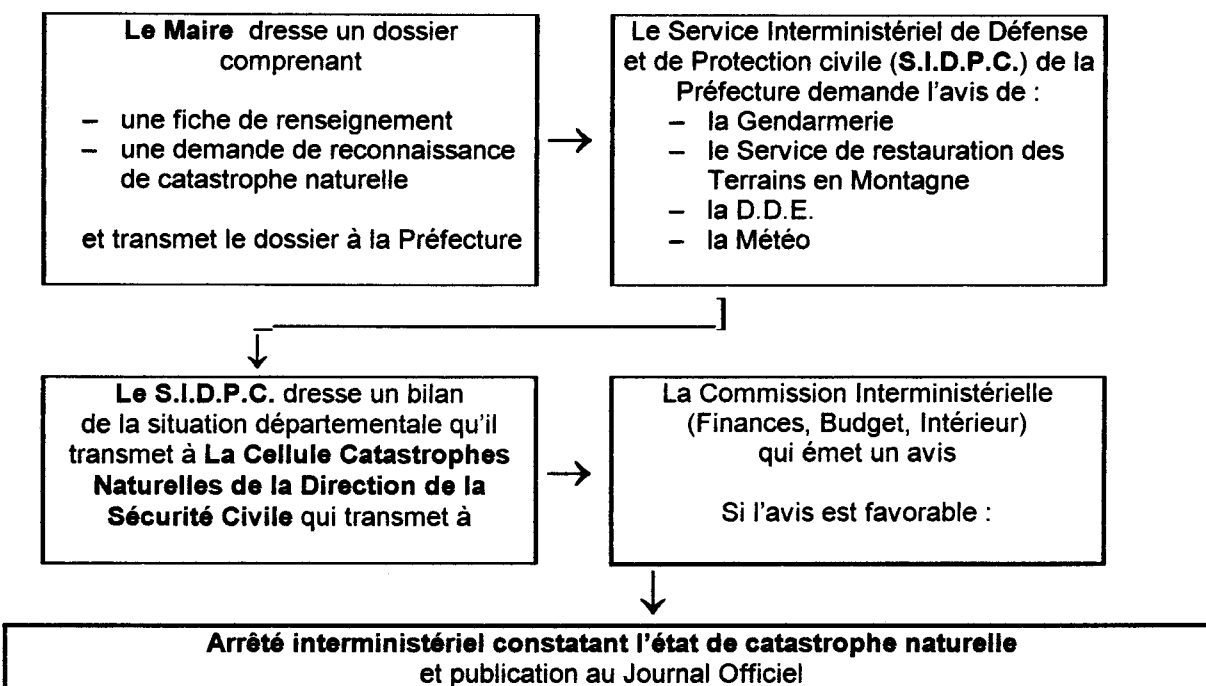
L'INDEMNISATION DES VICTIMES DE CATASTROPHES NATURELLES

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 procédure :



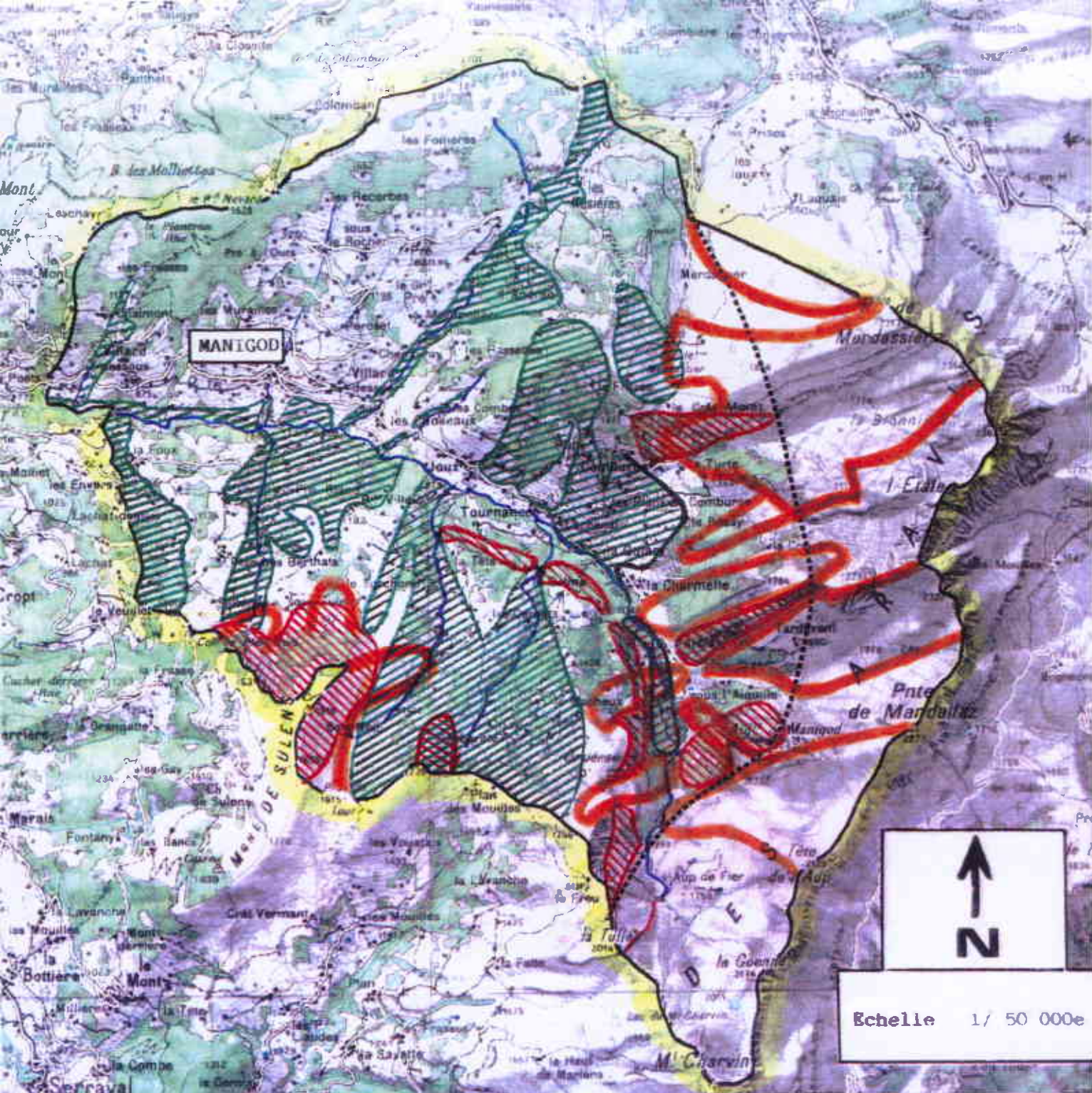
Si vous êtes victime d'un événement susceptible de présenter le caractère de catastrophe naturelle et si vous avez souscrit un contrat d'assurance:

- 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 Manigod, la liste des événements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au Journal Officiel depuis 1990.

date	nature de l'événement	date de l'arrêté	publication au J.O.
10 au 17/02/1990	Inondations et coulées de boue	16/03/1990	23/03/1990
26 et 27/11/1992	Inondations et coulées de boue	23/06/1993	08/07/1993
19 au 24/12/1993	Inondations, coulées de boue et glissement de terrain	06/06/1994	25/06/1994
31/12/1993	Inondations, coulées de boue et glissement de terrain	06/06/1994	25/06/1994
14/12/1994	Séisme	03/05/1995	07/05/1995
15 au 23/07/1996	Séisme	01/10/1996	17/10/1996



Localisation des phénomènes naturels : Commune de MANIGOD

-  I. **RISQUE AVALANCHE**
-  II. **RISQUE INONDATION** Débordements torrentiels et engravements (principaux cours d'eau)
- III. **RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN**
 - Glissements de terrains: 
 - Chutes de pierres: 
-  Limite de Commune
-  Limite de l'étude

N° d'Autorisation IGN PARIS 199(1984) 50-5132

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers

Il a été élaboré par les Services de l'Etat en Octobre 1997 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 21/07/1987 (art 21) et du décret du 11/10/1990