PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE
Cellule d'analyse des risques
et d'information préventive

COMMUNE DE MAGLAND

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 BONNEVILLE
Canton de Cluses
N° INSEE : 74159

MINISTERE DE
L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Sommaire

Pages

- Avant-propos 2

- Risques majeurs et information préventive 4

Fiche météorologique 7

- Risques Naturels (fiches descriptives) 8

→ Les Avalanches.....9

→ Les Mouvements de terrain 15
- Chutes de blocs
- Glissements de terrain
- Ravinement

→ Inondation et débordements torrentiels 22

→ Le risque sismique.....31

- Risques Technologiques (fiches descriptives) 40

→ Transport de matières dangereuses.....41

- Cartographie

Carte de localisation des aléas naturels (périmètre P.P.R.) 44

Carte de localisation phénomènes naturels (hors périmètre P.P.R.) 45

Carte de localisation des risques technologiques.....46

AVANT-PROPOS

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

Ces risques doivent d'abord être recensés puis l'aménagement du territoire, l'organisation géographique de la commune et la réglementation des activités des différentes zones doivent en tenir compte.

Mais si ce travail est fait, il ne suffit pas : il faut encore essayer d'informer les populations elles-mêmes sur les risques auxquels elles peuvent être exposées et comment, par quel comportement ou par quelles réactions, elles peuvent le moment venu se protéger du danger.

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

Aujourd'hui, il convient de poursuivre ce travail et de préciser, commune par commune, 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 MAGLAND, 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 préventive particulière.

A l'échelon communal, cette information préventive relève maintenant de l'initiative de M. le Maire. C'est à lui 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 (D.I.C.R.I.M.).

MAGLAND, est maintenant la 83^{ième} commune de la Haute-Savoie à être dotée d'un Dossier Communal Synthétique et le travail se poursuit dans celles qui n'en ont pas encore.

30/08/2001 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 septembre 2000 en fonction des phénomènes connus à ce jour, et notamment sur la base du P.P.R. Il a été établi sur la commune de MAGLAND deux P.P.R. partiels, le premier sur le secteur Ouest de la commune, le second sur le secteur de FLAINE.

*****

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 préfectures 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 PRÉVENTIVE 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** (C.A.R.I.P.), 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 (D.D.R.M.)** : 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 (D.C.S.)** 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 D.D.R.M.

FICHE METEOROLOGIQUE

1. <u>En cas de situation météorologique exceptionnelle du type</u> :

- **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. <u>En cas de situation normale</u>, toute information météorologique peut être obtenue auprès des répondeurs départementaux.

- Prévisions départementales sur la Haute-Savoie ⇒ **08.36.68.02.74**[1]
- Bulletin Neige et Avalanche (BNA) ⇒ **08.36.68.10.20**[2]

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.

[1] 2,23 F la minute

[2] 2,23 F la minute

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 DÉCLENCHE-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 ?

Les avalanches concernent les secteurs d'AREU, de CHERENTE, de la CROIX de la PLEMAZ à l'Ouest de la commune, de la CROIX de FER et de la pointe de BORNAND à l'Est.

Il s'agit d'une manière générale d'avalanches de neige dense prenant naissance au pied des falaises. Elles sont susceptibles de se propager très loin sur les versants si la topographie est favorable.

Les avalanches atteignent le périmètre du P.P.R. en trois points : à l'Ouest de MONTFERRON, à l'Ouest du hameau des REBATS (couloir dit des LANCHES) et à l'Ouest des MEUNIERS (couloir dit des RES).

1 Localisation des zones d'aléas

⇒ **Le secteur EST** de la commune :

- *Couloir NORD de la FORCLAZ (Couloir de la Petite) :* Ce couloir, prend naissance dans les falaises qui dominent les chalets de la FRETE et le communal de la FORCLAZ.

- *Couloir SUD de la FORCLAZ :* Couloir trouvant son origine immédiatement au sud des ruines de la FORCLAZ qui dominent le Col du COU.

- *Couloir de la pointe de la FRETE :* (Couloir de Colonnaz Rosse) couloir qui descend de la face sud de la Pointe de la FRETE.

- *Avalanches de BORNAND :* ensemble des avalanches qui se produisent au pied de la face ouest de la pointe de BORNAND.

- *Couloirs de la CROIX de FER :* (Couloir du Lavanchy et des Crozats) ensemble des couloirs qui descendent des falaises ouest de la CROIX de FER. Tous ces couloirs sont inclus dans le bassin versant du torrent de la Rippaz.

⇒ **Le secteur OUEST** de la commune :

- *Couloir D'AREU NORD* : couloir dont la zone d'arrêt est située sur la montagne de CHERENTE.

- *Couloir D'AREU SUD* : ensemble des coulées se produisant sur le versant Sud de la POINTE d'AREU et se propageant sur les versants des TOURS et du SAIX NOIR. La zone d'arrêt de ces avalanches se situe sur la commune de SALLANCHES.

- *Couloir de MONTFERRON* : couloir descendant du versant Est de la pointe d'AREU, se prolongeant jusque vers 1300 m d'altitude, au Nord-Ouest des chalets de MONTEUDIN.

- *Couloir SUD des LANCHES* : couloir descendant du secteur des LANCHES.

- *Couloir des LANCHES* : ce couloir est le plus vaste de ceux qui descendent du versant Est de la pointe d'AREU.

- *Couloir des LANCHES* : si ce couloir trouve bien son origine dans le secteur des LANCHES, il peut être rattaché à l'appareil avalancheux complexe qui se développe immédiatement à l'Est du passage du SAIX et qui s'étend jusqu'au couloir des REBATS. Ce couloir comporte deux branches. La branche principale se prolonge jusqu'au couloir des REBATS qu'elle atteint à la cote 995. Une branche mineure se développe à partir de 1450 m d'altitude environ, elle se dirige vers l'Est sur 700 m et atteint la cote 1080.

- *Avalanches du SAIX :* ensemble des phénomènes avalancheux qui affectent la zone située au pied du passage du SAIX, entre les couloirs NORD des LANCHES et le couloir des REBATS.

- *Couloir des REBATS* : couloir qui trouve son origine vers 1650 m d'altitude et se prolonge par la combe du ruisseau de GRAVIN. L'avalanche qui emprunte ce couloir atteignit de nombreuses fois la cote 850, c'est à dire la hauteur du hameau des REBATS. La piste qui dessert MONTFERRON et LES GRANGES fut coupée à plusieurs reprises.

• *Avalanches de la VUARDE* : l'ensemble de la zone située au pied de la falaise à l'ouest de la VUARDE est exposé aux avalanches.

• *Avalanches d'en PETIT* : ensemble des avalanches qui se produisent dans le secteur situé à l'Ouest des GRANGES et la PILLE, au pied des falaises. Ce secteur avalancheux est décomposé en trois éléments distincts. Le secteur Sud correspond aux pentes qui se développent à l'Est du CULARD. Le secteur central est constitué par un couloir qui contourne le ressaut de la cote 1398 par le Sud. Les pentes qui bordent la falaise Est de la TETE de la SALLAZ constituent le secteur Nord.

• *Couloir des RES ou des MEUNIERS* : Constitue avec les couloirs de MONTFERRON et des REBATS, l'une des trois zones avalancheuses qui concernent le périmètre P.P.R. Ce couloir est sans doute celui qui menace le plus un secteur urbanisé puisque l'avalanche qui l'emprunte atteignit les abords du hameau des MEUNIERS en 1941. Les avalanches n'ont jamais, depuis cette date, atteint une altitude inférieure à 1000 m (soit environ 700 m à l'Ouest du hameau).

• *Couloir du PLANEY* : couloir situé à l'Ouest du PLANEY et dont le bassin d'alimentation est constitué par les pentes qui longent la falaise entre le couloir des RES et la CROIX de la PLEMAZ.

• Couloirs de la CROIX de la PLEMAZ (ou de la PLUME) : Située au Nord-Ouest du PLANEY, la zone se compose de deux couloirs qui se rejoignent vers 950 m d'altitude.

• *Couloir SUD du QEUT* : couloir descendant des barres rocheuses qui dominent le QUEUT. Il passe au sud de celui-ci et se prolonge dans sa partie basse par le couloir dit de PIERRE PLATE.

• *Couloir NORD du QEUT* : Trouvant son origine dans la même zone que le couloir Sud du QUEUT, ce couloir s'engage sur le versant Nord de l'échine qui domine CHAMONIX et rejoint la combe des BAREYS.

⇒ **Le secteur de FLAINE**

• *LE MICHALET - LES LANGARDS - AUJON* : Avalanche se déclenchant depuis le sommet de l'AUP de VERAN et qui dévale les pentes des LANGARDS. Au moins un événement dans le siècle touche le périmètre du P.P.R..

• *LE GRAND GRENIER - AUJON*: avalanche annuelle qui atteint couramment la cote 1800m.

• *LA PLAINE DU LAC :* nombreuses coulées annuelles.

• *LE CRET* : petite zone de coulées.

• *FLAINE - FORET* : aléa faible d'avalanche en aval de la route D106.

• *Le MICHET – BALACHAT :*

- Epaule de Véret : les avalanches de ce secteur atteignent très couramment la cote 1750.

- Combe de Balacha : Nombreuses coulées et avalanches plusieurs fois par année.

2. Historique :

Le tableau ci-dessous énumère quelques avalanches marquantes répertoriées sur la commune de Magland et le secteur de FLAINE dans les carnets d'avalanche de l'ONF et les archives du Service de Restauration des Terrains en Montagne (R.T.M.) de la Haute-Savoie.

Dates	Localisation	Dégâts constatés
26/02/1844	Avalanche de GRAVIN	Maison et Moulin des Cartier détruits : 2 victimes, toiture de la maison des Ravinet emportée
1941	couloir des MEUNIERS	Avalanche ayant atteint les abords du hameau des MEUNIERS
31 mars 1914 20 mai 1931 février 1974	FLAINE : LE MICHALET - Les LANGARDS - AUJON	2500 m3 de résineux âgés sont emportés. (pente des Langards)
Février 1970	Plaine du Lac	1 Chalet détruit
1959 - 1960, 9 février 1984	FLAINE : le Michet - Balachat	Balayage des remontées du petit Balachat, un mort, un blessé. Gare de départ du téléphérique endommagée.

En fonction des différentes études menées, et afin de situer les phénomènes avalancheux, deux cartographies partielles du territoire communal au 1/25 000éme ont été établies :

☞ La carte de localisation des aléas naturels concerne le périmètre d'étude du P.P.R. et est une retranscription des cartes des aléas des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE.

☞ L'autre carte concerne la zone extérieure au périmètre d'étude P.P.R. et correspond aux cartes de localisation des phénomènes naturels des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE. Elle recense les phénomènes déclarés qui furent observés ou décelés par photo-interprétation. La teneur de cette information est différente de celle de la carte des aléas qui prend également en compte les phénomènes naturels potentiels. Ce report des phénomènes est informatif, sommaire et non-exhaustif.

IV. QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE ?

- **Elaboration de parades :**

Secteur	Année - Travaux réalisés
Le MICHET - BALACHAT	1970 : Paravalanches - 1985: CATEX
FLAINE - FORET	1970 - 1974 : paravalanches

- **Maîtrise de l'aménagement :**

Le risque avalanche a été pris en compte dans le **Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.)** et des périmètres à risques ont été définis dans le **Plan de Prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.)** approuvé le 2 avril 1997 pour MAGLAND et le 19 octobre 1988 pour FLAINE. Ces documents sont consultables en mairie.

- **Enquête permanente sur les avalanches (E.P.A.)** réalisée par les services de Restauration des Terrains en Montagne.

- **Information de la population :**

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

L'information préventive sur le risque avalanche sera réalisée sur l'intégralité du territoire communal

V. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

95% DES ACCIDENTS ARRIVENT À DES SKIEURS, SKI HORS PISTES, SKI DE RANDONNÉE ET ALPINISME. ILS SONT LA CAUSE DE 92% DES VICTIMES D'AVALANCHES.

AVANT

- 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,
- Se munir d'un appareil de recherche de victimes d'avalanches (ARVA),
- 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.

* 2,23F la minute

APRES

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

VI. OU S'INFORMER ?

- A LA MAIRIE
- A L'OFFICE DU TOURISME
- AU SYNDICAT INTERCOMMUNAL
- AUX SERVICES DE SECURITE SUR LES PISTES

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 MAGLAND : **instabilités de terrains (instabilités de berges de torrents, mouvements de versants)**, **chutes de pierres, ravinements**.

1. Localisation des zones d'aléas

➢ Les Chutes de blocs :

Les chutes de blocs sont fréquentes sur le territoire de la commune de Magland. Elles proviennent pour l'essentiel des falaises qui surplombent la rive droite de l'Arve.

⇒ **Dans la partie OUEST** de la commune, les secteurs concernés sont :

- *AREU*
- *Les LANCHES*
- *La VUARDE*
- *EN PETIT*
- *La CROIX de la PLEMAZ*
- *SOUS RADON*
- *La DOUVE*

Au Nord du hameau de CHAMONIX se situe une ancienne carrière en roche massive. Le front de taille est une zone de départ de blocs mais le phénomène ne s'étend pas au-delà de l'ancienne exploitation.

⇒ **Le secteur EST** de la commune, les secteurs concernés sont :

- *RICSEL* : Cette zone domine l'Arve au Nord de RICSEL. Il s'agit de phénomènes diffus liés aux nombreux affleurements rocheux de la zone.

- *BALME NORD* : La falaise qui surplombe la RN 205 au Nord de BALME génère de nombreuses chutes de blocs. Ce phénomène n'intéresse que la chaussée du fait de la faible hauteur de la barre rocheuse à cet endroit.

- *Les Rochers de BALME* : L'ensemble du versant qui domine le hameau de BALME vers l'EST est exposé à des chutes de blocs intenses. Ce phénomène concerne la D6 sur 1 km mais le hameau lui-même n'est pas concerné. Au Sud de BALME en revanche, les blocs sont susceptibles d'atteindre la RN 205 ainsi que la voie ferrée.

- *Chez GAUDY et Chez PARTY* : Toute la zone dominée par les rochers des GERATS est exposée à des chutes de blocs. La zone située à L'EST de la RN 205 est directement concernée, au moins au NORD de CHEZ GAUDY. Vers le SUD, la zone la plus exposée est comprise entre l'ancienne route nationale et la falaise. Entre Chez PARTY et le Chef-Lieu, des blocs ont atteint et traversé la RN 205. Plusieurs blocs étaient visibles dans les champs qui bordent la route nationale vers l'Est, au lieu-dit les FOUTES.

- *MAGLAND Chef-Lieu* : Des chutes de blocs isolés sont à redouter tout le long de la route nationale entre le Chef-lieu et le stade. Vers le Sud, en direction de la PERRIERE, les blocs sont susceptibles d'atteindre la RN 205.

- *La PERRIERE* : Des chutes de blocs importants se sont produites, à la PERRIERE quelques années avant la seconde guerre mondiale. Des blocs de la taille du mètre auraient atteint les champs entre la RN 205 et la nouvelle route de GRAVIN.

- *Les rochers de la PORTE* : La rive droite du torrent de l'Epine est dominée par les rochers de la PORTE. Cet ensemble de barres calcaires détermine une vaste

zone exposée à des chutes de blocs qui se prolonge vers le Sud en rive gauche du torrent. Les chutes sont particulièrement actives dans la gorge du torrent.

- *PRATZ* : L'ensemble du versant qui domine la RN 205 vers l'Est entre BELLEGARDE et la GRANGEAT est exposé aux chutes de blocs. D'anciennes zones de départ sont visibles dans la falaise. A hauteur de PRATZ, des chutes de faible intensité se déclenchent depuis la barre rocheuse. Vers le Sud, un replat apparaît, il protège toute la zone jusqu'au Nord de la GRANGEAT.

- *La COLONNAZ* : Des chutes de pierres peuvent se produire au Nord de la COLONNAZ, le long de la route d'accès au hameau. Ces chutes sont localement assez intenses et atteignent la route d'accès à la COLONNAZ entre le Lieu-dit les CHAVONNES et la COLONNAZ.

- *OËX* : L'ensemble de la zone comprise entre la GRANGEAT au Nord et le torrent de la RIPPAZ au Sud est exposée aux chutes de blocs mais le hameau d'OEX n'est pas menacé.

- *la RIPPAZ* : L'ensemble du versant qui domine la rive gauche du torrent de la RIPPAZ est exposé à des chutes de blocs provenant des falaises.

- *SAXEL* : Des chutes de blocs de toutes tailles peuvent survenir de la falaise qui surplombe la rive gauche de l'Arve au Sud de SAXEL.

En dehors du périmètre P.P.R., les chutes de blocs concernent également les zones de :

- Le *Col de la FRETE*
- La *POINTE de BORNAND*
- La *CROIX de FER*
- La *TÊTE de LASSY*

⇒ Sur le **secteur de FLAINE :**

- *CULORCY - COMMUNAL d'AUJON* : Venues très occasionnelles de pierres et de petits blocs surtout en cas de déboisement naturel.

- *Le MICHET - BALACHAT - PRES de FLAINE* : venues très occasionnelles de pierres et de petits blocs particulièrement par l'action du gel et du dégel.

- *PLAINE du LAC – COMMUNAL d'AUJON :* Les chutes de gros blocs sont rares (taille ≥ 1 m³), mais des chutes de pierres et de petits blocs sont assez fréquentes en période de dégel. Boisement très favorable.

- *PLAINE du LAC – Les GERATS* : De nombreuses chutes de blocs sont susceptibles de se produire, lesquels peuvent dépasser la taille du mètre cube.

- *LE CRET* : venues de pierres jonchant les pentes ou provenance des petits ressauts de calcaire.

- **Les glissements de terrains :**

Le contexte géologique de la commune de MAGLAND est particulièrement favorable à l'apparition et au développement d'instabilités de terrain, notamment sur le versant qui domine la rive gauche de L'ARVE. Cela s'explique par la médiocrité des qualités mécaniques des sols, par les fortes pentes ainsi que par l'abondance des sources et des zones humides sur le versant.

- *CHÉRON SUD* : Un glissement de terrain s'est produit en novembre 1992 au Sud-Ouest du hameau de CHÉRON.

- *CHÉRON NORD* : Ce glissement de terrain situé le long de la piste qui dessert les chalets de MONTFERRON est apparu lui aussi pendant les fortes pluies de novembre 1992. Des matériaux formèrent une coulée boueuse qui se propagea jusqu'à l'orée de la forêt, entre CHÉRON et la PLAIGNE.

- *Les LANCHES* : Le phénomène affecte un secteur situé vers 1450 m d'altitude dans le secteur des LANCHES.

- *La MORANCHE SUD* : Le glissement affecte le versant très humide situé immédiatement au Sud de la MORANCHE (Lieu-dit "au COUDRAY"). La route de La PLAIGNE ainsi que les champs voisins montrent de nombreux indices de mouvements.

- *La route des REBATS* : Cette route s'est légèrement affaissée après les fortes pluies de février 1990, sur une longueur d'une vingtaine de mètres à l'amont du hameau de la MORANCHE.

- *La MORANCHE NORD* : La partie Nord du hameau de la MORANCHE et le versant situé en contrebas sont affectés par un glissement de terrain assez important.

- *Les CHARNEYS* : Ce glissement qui affecte une vaste zone située au Nord-Est de la MORANCHE, est le plus actif et le plus vaste de tous ceux qui se développent sur la commune de MAGLAND. Plusieurs zones humides parsèment la zone et la morphologie du terrain est très caractéristique des mouvements de terrain.

- *Les RANZIERS :* Au Nord du hameau de RANZIERS, le talus amont de la route de MONTFERRON montre des indices de glissements. Ce qui reflète la sensibilité des terrains présents dans cette zone.

- *Les PERRETS* : En rive droite du ruisseau des PERRETS, un glissement (50 m3 de matériaux) s'est produit en février 1990 et est venu buter contre une maison, menaçant de pénétrer le bâtiment.

- *Les REYS :* un glissement de terrain se développe de part et d'autre de la route de la MORANCHE, immédiatement à l'Est du hameau des REYS.

- *La TOUR CLERTON* : glissement qui affecte le talus amont de la route du VELY au Sud de LA TOUR CLERTON (Lieu-dit LA COUTAZ).

- *La CHAPPAZ* : Ce phénomène est du même ordre que celui survenu aux PERRETS. En février 1990, le terrain est venu en butée contre la ferme de la CHAPPAZ sans toutefois causer de dommages importants.

- *SOUS RADON*

• *Col de la FRETE :* petit glissement qui affecte le versant boisé qui domine la COLONNAZ au Sud-Ouest.

➢ **Le ravinement :**

Le ravinement est un phénomène érosif qui se développe sur les fortes pentes. Il est aggravé lorsque les roches sont meubles et les précipitations importantes.

• *SAXEL* : Le versant situé au Sud de SAXEL est soumis à ce phénomène car la pente y est très forte et la zone est couverte d'éboulis.

• Sur la rive gauche de l'ARVE, plusieurs ruisseaux sont ravinés, c'est le cas de :

- le Ruisseau de GRAVIN
- le Ruisseau des PERRETS
- le Ruisseau de la CHAPPAZ

• Les éboulis qui couvrent les versants qui dominent BELLEGARDE et PRATZ sont soumis à un ravinement intense :

- SUD de BELLEGARDE
- SUD de PRATZ
- EST de la RIPPAZ
- SUD-EST COL de la FRETE
- POINTE de la FRETE

• L'ensemble du versant qui domine le hameau du LUTZ est particulièrement sensible à ce phénomène :

- Le Nant de LUTZ
- Torrent de la RIPPAZ
- Torrent d'OËX

2. Historique

Dates	Localisation	Dégâts constatés
Février 1990	***La CHAPPAZ***	Un glissement de terrain est venu en butée contre la ferme mais il n'y a pas eu de dégât important
Février 1990	***Les PERRETS***	Un glissement de terrain est venu en butée contre une maison mais il n'y a pas eu de dégât important
Février 1990	***MORANCHE***	Affaissement de la route
Novembre 1992	***CHÉRON Sud***	Rupture d'une canalisation d'eau potable
Novembre 1992	***CHÉRON Nord***	Coulées de boues, dommages sur la piste de MONTFERRON

En fonction des différentes études menées, et afin de situer les phénomènes de mouvements de terrain, deux cartographies partielles du territoire communal au 1/25000éme ont été établies :

☞ La carte de localisation des aléas naturels concerne le périmètre d'étude du P.P.R. et est une retranscription des cartes des aléas des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE.

☞ L'autre carte concerne la zone extérieure au périmètre d'étude P.P.R. et correspond aux cartes de localisation des phénomènes naturels des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE. Elle recense les phénomènes déclarés qui furent observés ou décelés par photo-interprétation. La teneur de cette information est différente de celle de la carte des aléas qui prend également en compte les phénomènes naturels potentiels. Ce report des phénomènes est informatif, sommaire et non-exhaustif.

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 2 avril 1997 pour MAGLAND et le 19 octobre 1988 pour FLAINE, annexé au **Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.)**, donne de plus amples renseignements sur la localisation du risque mouvement de terrain. Ce document est consultable en mairie.

Le P.P.R. constitue une servitude d'utilité publique devant être respectée par les documents d'urbanisme (P.O.S.) et par les autorisations d'occupation du sol.

➢ **Travaux réalisés:**

Année	Description des travaux
1990	***Route des REBATS*** Suite à l'affaissement de la voie communale n°9 lors des fortes pluies de février 1990, des travaux visant à collecter les eaux de ruissellement à l'amont du glissement ont été réalisés afin de limiter les risques d'extension de ce phénomène.
1990	***Les PERRETS*** Des travaux de busage ont été réalisés au droit de la maison concernée par le glissement déclenché en rive droite du ruisseau en février 1990.

➢ **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.

L'information préventive sur le risque Mouvement de terrain sera réalisée sur l'ensemble du territoire communal

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.

APRÈS

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

VI. OU S'INFORMER ?

A LA MAIRIE

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 MAGLAND : les **débordements et laves torrentielles** et les phénomènes **d'inondations.** Il faut distinguer deux types d'inondations : d'une part celles induites directement ou indirectement par **l'Arve** et d'autres dues à la concentration d'eaux de ruissellement dans des zones en dépression et dépourvues d'exutoires.

Mis à part l'ARVE, il existe trois appareils torrentiels importants sur le territoire de la commune de MAGLAND, tous trois affluents de la rive droite de l'ARVE. Il s'agit des torrents de la RIPPAZ et de l'EPINE (ou de BELLEGARDE) et du ruisseau des ROTS. Le plus redoutable est très certainement le torrent de la RIPPAZ. Les ruisseaux de GRON, de GRAVIN et des MEUNIERS sont également parmi les plus importants.

Plusieurs couloirs et ruisseaux sont périodiquement empruntés par des **laves torrentielles**. C'est notamment le cas dans le secteur des LANCHES, des MEUNIERS, de LUTH et de la GRANGEAT.

1. Localisation des zones d'aléas forts

Les inondations de l'ARVE

L'ARVE occupe une place particulièrement importante dans les récits relatant les catastrophes naturelles. De nombreuses crues jalonnent l'histoire de la vallée, les plus marquantes sont citées dans le tableau paragraphe 2. historique.

Les évènements relatés ne sont pas transposables directement à la situation actuelle. Le lit et les abords de l'ARVE ont en effet été sensiblement modifiés au fil des siècles et des digues ont été établies sur ces berges.

Le zonage réalisé dans le cadre du P.P.R. se base sur « l'étude des risques hydrauliques dus aux crues de l'ARVE pour les communes de MAGLAND et de SALLANCHES (O.N.F. – Service R.T.M. Haute-Savoie/ SOGREAH – juin 1991)». Il s'agit de la confrontation entre des calculs d'hydraulique et de topographie de la vallée, de plus des observations de terrain ont permis de compléter localement ce zonage.

Débordements torrentiels

- *Le couloir de SAXEL* : situé au Sud de SAXEL près de la limite communale. Il s'agit d'un talweg ne présentant aucun écoulement permanent mais dans lequel un transport important peut avoir lieu lors de fortes précipitations.

- *Le ruisseau des AVENIERES* : ce ruisseau draine le versant compris entre les hameaux de La PLAIGNE, SAXEL, et MONTFERRON. Il reçoit le ruisseau du PRÉ des YEUX, affluent de rive droite. Ce ruisseau se perd en aval de SAXEL dans la plaine de l'ARVE.

- *Le ruisseau de MOURNOUX* : ce ruisseau draine le secteur situé entre La PLAIGNE et MOURNOUX et se jette dans l'ARVE au Nord de SAXEL. Son bassin versant est de petite taille et comprend une zone humide au Sud-Ouest de MOURNOUX (lieu-dit La MOUILLE).

- *Le ruisseau de CHÉRON amont* : ce couloir trouve son origine dans le secteur de LANCHES et se prolonge jusqu'au hameau de CHÉRON. Il n'existe pas d'écoulement permanent naturel dans ce ruisseau qui sert d'exutoire au trop-plein du réservoir d'eau potable installé sur sa rive droite.

- *Le ruisseau de CHÉRON aval* : ce ruisseau draine le secteur entre les hameaux de CHÉRON et du COMBAT. Il reçoit les eaux provenant de plusieurs sources et assure l'évacuation du trop-plein du réservoir de CHÉRON.

- *Le couloir des LANCHES* : ce couloir d'avalanche peut être le siège d'activités torrentielles. Une lave torrentielle est susceptible d'atteindre le secteur entourant les hameaux de CHERON et de la PLAIGNE.

- *Le couloir NORD des LANCHES* : la branche principale de ce couloir d'avalanche est susceptible de connaître des phénomènes à caractère torrentiel. Une lave est susceptible de couper la piste qui dessert LES GRANGES voire la route de MONTFERRON.

- *Le ruisseau de la TOCHAT* : ce petit ruisseau draine la plaine qui s'étend en rive gauche de l'ARVE au Sud de GRAVIN. Seuls des débordements limités sont à craindre.

- *Le ruisseau de GRAVIN* : ce ruisseau prend sa source dans le couloir d'avalanche des LANCHES, et se jette dans l'ARVE à l'Est de GRAVIN. Des débordements sont possibles dans GRAVIN, notamment en cas de crue accompagnée de transport solide.

- *Le ruisseau de JORDIL :* ruisseau qui prend sa source au NORD du BIOLAY.

- *Le ruisseau des PERRETS* : ce ruisseau prend sa source à l'Ouest des PERRETS rejoint la plaine de l'ARVE et se jette ensuite dans le ruisseau des MARAIS.. Il reçoit deux affluents de rive droite, le ruisseau du PLAN des REYS et le ruisseau des CHARNEYS.

- *Le ruisseau de la CHAPPAZ* : ce ruisseau prend sa source à l'Ouest du hameau des REYS. Son cours, peu encaissé dans sa partie amont, s'enfonce progressivement vers l'aval et rejoint ensuite le ruisseau des MARAIS.

- *Le ruisseau des MARAIS* : ce ruisseau draine la plaine en rive gauche de l'ARVE entre la TOUR CLERTON et les VILLARDS. Il rejoint l'ARVE immédiatement à l'amont du pont des VILLARDS.

- *Le ruisseau des MEUNIERS* : ce ruisseau prend sa source au Sud-Ouest du hameau des MEUNIERS qu'il contourne par le Sud avant d'atteindre les VILLARDS puis CHESSIN et de se jeter dans l'ARVE au droit du Chef-lieu. Il reçoit deux affluents de rive gauche : les ruisseaux des VILLARDS et des GRANGES.

- *Le couloir des RÉS* : ce couloir d'avalanche a été à plusieurs reprises le théâtre de phénomènes torrentiels. Les phénomènes torrentiels susceptibles de concerner le hameau sont liés soit à des précipitations exceptionnelles soit à la rupture d'embâcles constitués par des culots d'avalanche.

- *Le couloir de La CROIX de la PLEMAZ* : phénomène de lave torrentielle susceptible d'atteindre les abords de CHESSIN.

- *Les ruisseaux de SOUS RADON* : ruisseaux situés sur le versant compris entre SOUS RADON, le PONT et GRATTAPIAZ et le ruisseau du PONT très probablement alimentés par des exurgences karstiques parfois masquées par des éboulis qui tapissent le pied du versant. Ils se jettent dans l'ARVE immédiatement au Nord du hameau du PONT.

- *Le couloir de PIERRE PLATE* : ce couloir descend du versant qui domine les hameaux du PONT et de CHAMONIX.

- *Le couloir du QEUT :* couloir qui prend naissance à l'Ouest du QUEUT, sur le versant qui domine la route de CHAMONIX

- *Le ruisseau de BELLECOMBE :* ruisseau qui coule au Nord de la PLAIGNE et se jette dans l'ARVE au droit de ce lieu-dit.

- *Le ruisseau des ROTS* : affluent de rive droite de l'ARVE qui prend sa source sur la commune d'ARACHES-LA-FRASSE au pied de la croix des SEPTS FRERES. Il rejoint la vallée de l'Arve à hauteur du hameau de BALME. Un risque de débordement existe en rive gauche.

- *Le couloir de CHEZ GAUDY :* couloir descendant des ROCHERS de BALME au Nord au lieu-dit CHEZ GAUDY.

- *Les ruisseaux de CHEZ GAUDY et de CHEZ PARTY :* exutoires de deux importantes exurgences karstiques situées au pied des ROCHERS des GERATS.

- *Le torrent de GRON* : ce torrent prend sa source sur la commune d'ARACHES, au pied de la pointe de CUPOIRE (1882 m). Il franchit par une cascade la falaise des GÉRATS et coule sur son cône de déjection pour rejoindre l'ARVE au droit de MAGLAND.

- *Le ruisseau de la BEZIERES* : ruisseau qui constitue l'exutoire des eaux d'une exsurgence karstique située au Sud-Est du chef-lieu au lieu-dit Le STADE qui rejoint l'ARVE en amont du PONT ROUGE.

- *Le torrent de L'EPINE ou de BELLEGARDE* : ce torrent est l'un des plus puissants appareils torrentiels présents sur la commune. L'essentiel de son bassin versant se trouve sur la commune d'ARACHES. Il franchit en cascade les falaises qui dominent le hameau de BELLEGARDE et rejoint l'ARVE. Le torrent de l'EPINE reçoit un unique affluent : le ruisseau de la COLONNAZ.

- *Le ruisseau de PRATZ* : ruisseau temporaire qui trouve son origine sur le versant qui domine le hameau de PRATZ. Lors de fortes précipitations, ce ruisseau forme plusieurs petites cascades en franchissant cet escarpement et contribue à l'inondation des abords de PRATZ. Il participe également à l'inondation des secteurs de la GRANDE PLAINE et de SOUS-BELLEGARDE.

- *Le ruisseau de la GRANGEAT :* Ruisseau qui naît au pied du versant Sud de la TETE de LOUIS-PHILIPPE, coule au pied des escarpements rocheux qui dominent la GRANGEAT, atteint le hameau et se jette dans l'ARVE au droit de celui-ci. Des laves torrentielles sont susceptibles de se développer dans ce ruisseau.

- *Le ruisseau de la COTE :* affluent de rive gauche du ruisseau de la GRANGEAT. Ruisseau exposé au phénomènes de laves torrentielles.

- *Le couloir de la FRETE (de COLONNAZ ROSSE)* : couloir d'avalanche susceptible d'être le siège de phénomènes torrentiels.

- *Le ruisseau d'OEX :* ruisseau qui prend sa source au Nord-Est de LUTH, traverse le hameau, franchit en cascade la falaise qui domine OËX pour se jeter dans l'ARVE.

- *Le torrent de la RIPPAZ* : ce puissant torrent est sans aucun doute le plus redoutable de ceux que compte la commune de MAGLAND. Il prend sa source au pied de la face Ouest de la CROIX de FER et se jette dans l'ARVE près de la limite des communes de MAGLAND et de SALLANCHES. Le bassin versant du torrent comprend un grand nombre de thalwegs soumis à des mouvements de terrain particulièrement actifs (ravinements, glissements…). De plus, la pente moyenne du

torrent est de 35%. Ces deux facteurs engendrent un transport de solide important, qui s'exprime généralement sous la forme de puissantes laves torrentielles.

Suite à important programme de travaux, aucun débordement ne s'est produit depuis 1946, mais un risque subsiste. On peut redouter un débordement en rive droite à l'aval du débouché de la gorge par laquelle le torrent franchit la falaise, ainsi qu'un débordement dû à la formation d'un barrage formé par des blocs de grandes tailles, ou par l'arrêt d'une lave torrentielle du fait de la diminution de la pente du chenal.

➢ Les zones humides et venues d'eau

L'abondance des sources et la nature des terrains affleurant sur la commune, conjugués avec la topographie conduisent à la formation de nombreuses zones humides ou inondables lors de précipitations importantes ou de la fonte des neiges. La RN 205, la voie ferrée et l'autoroute A40 sont établies sur des remblais définissant fréquemment des zones fermées et dépourvues d'exutoire.

⇒ En rive gauche de l'ARVE et sur le versant dominant GRAVIN, les principales zones humides rencontrées sont celles de :

- La PLAIGNE
- La MORANCHE
- La MORANCHE NORD
- Les RANZIERS
- La TOUR CLERTON
- Les MARTINAZ
- CHESSIN

⇒ En rive droite de l'ARVE, on peut observer les zones humides ou inondables suivantes :

- CHEZ GAUDY
- Le VERNEY
- Le STADE
- SOUS BELLEGARDE
- La GRANDE PLAINE
- PRATZ
- La GRANGEAT NORD
- La GRANGEAT SUD
- OËX
- La COLONNAZ
- Les TOMBIETS

2. Historique

Dates	Localisation-Dégâts constatés
	L'ARVE : De nombreuses crues jalonnent l'histoire de la vallée, seules les plus marquantes seront citées ici.
14/09/1733	L'Arve emporte le chemin conduisant de SAINT-MARTIN à MAGLAND, 200 ha de la commune sont inondés.
Février 1735	Chemin du bas à l'haut FAUCIGNY dégradé par l'ARVE au lieu-dit LES GROSSES PIERRES.
Octobre 1765	L'Arve dégrade les ponts et chemins entre BONNEVILLE et SAINT-MARTIN.
Octobre 1778 et 1825	Crues particulièrement violentes, inondation des plaines bordant l'ARVE.
1852	Succession de crues violentes. En août, 5 débordements, on mesure 60 cm d'eau dans le village de MAGLAND. En septembre, MAGLAND est envahi pour la seconde fois en moins d'un mois. En octobre, une troisième crue cause de nouvelles inondations sur tout le cours de l'Arve. La route est submergée en plusieurs points dans les environs de MAGLAND.
14 juin 1855	L'ARVE déborde à SAINT-MARTIN et MAGLAND, la route de SALLANCHES est coupée.
Juillet 1890	Les eaux boueuses envahissent les plaines et occasionnent de nombreux dégâts.
22/09/1968	La crue inonde de vastes surfaces les secteurs : Plaine de GRAVIN et MAGLAND OUEST entre CHESSIN et LE PONT, au Sud de la TOUR NOIRE, et à l'Ouest de CHEZ GAUDY. Le chef-lieu fut touché et l'église inondée par près d'un mètre d'eau.
Juillet 1992	***Couloir de SAXEL :*** Lors des orages, des matériaux ont atteint le chemin qui relie SAXEL à VORZIERS (commune de SALLANCHES).
	Ruisseau de CHÉRON amont **:**
1884,	Lave torrentielle qui aurait atteint l'Arve
1947	Crue liquide
21/07/1992	Une lave torrentielle a emprunté le couloir du pied de la falaise, face Est de l'AIGUILLE d'AREU, jusqu'à MONTFERRON. Ses eaux ont charrié 900 m³ de matériaux sur la route de MONTFERRON ainsi que dans le hameau de CHÉRON.
Novembre 1992	Nouvel épisode de moindre importance, conséquence d'un glissement de terrain qui s'est produit dans un affluent de rive gauche.
20/07/1992	***Couloir des LANCHES*** : une lave torrentielle s'est propagée du pied de la falaise (1800 m) jusqu'à la cote 1350.
20/071992	***Couloir NORD des LANCHES :*** Une lave qui trouve son origine à la cote 1800 au pied de la falaise Est de la Pointe d'AREU s'est propagé jusque vers 1100 m.
Février 1990	***Ruisseau des PERRETS :*** Une crue importante s'est produite lors de fortes pluies.
1980	***Couloir des RES :*** Des eaux boueuses ont envahi le hameau des MEUNIERS en causant de nombreux dégâts.
20/07/1992	***Couloir de la CROIX de la PLEMAZ :*** lave torrentielle ayant emprunté ce couloir d'avalanche, elles s'est propagée jusque vers 850 m sur le versant qui s'étant au Nord du PLANEY.
Juillet 1992	***Couloir de PIERRE PLATE :*** Un fort transport solide s'est manifesté dans ce couloir lors d'un violent orage. Le pont qui assure le passage de la route de CHAMONIX a été complètement obstrué par les matériaux et

	les eaux boueuses ont emprunté cette route sur plusieurs dizaines de mètres vers le Nord.
Juillet 1992	***Couloir du QUEUT :*** engravement du parking aménagé en bordure de la route de CHAMONIX.
1741, 1765, 1812, et 1820 **1960**	***Ruisseau des ROTS :*** Lits engravés et ponts détruits. Le torrent a débordé sur la rive gauche et inonda la zone située à l'Est du CD6.
20/07/1992	***Couloir de CHEZ GAUDY :*** les eaux ruisselant sur la falaise se sont concentrées et ont entraîné des matériaux jusqu'à la RN 205.
1741, 1765 **1992**	***Torrent de GRON :*** Crues violentes, le torrent coupa la route de BONNEVILLE à SALANCHES. Crue importante mais aucun débordement.
22/09/1968	***Ruisseau de la BEZIERES :*** Il semble que ce ruisseau ait participé à l'inondation du Chef-lieu de MAGLAND.
26/06/1946 **1960 ou 61** **Juillet 1992**	***Torrent de l'EPINE :*** Les archives du service RTM de la Haute-Savoie font état de plusieurs crues dévastatrices en 1904,1910-1911,1944 Inondation de trois maisons du hameau de la PERRIERE et destruction de clôtures. Crue provoquant l'inondation du Chef-lieu de MAGLAND. Engravement des ouvrages de franchissement de la RN 205, de la voie ferrée et de l'autoroute ainsi que la plage de dépôt.
20/07/1992	***Ruisseau de la COLONNAZ :*** débordement du ruisseau entre les maisons de la COLONNAZ à la suite d'un violent orage.
Juillet 1992	***Ruisseau de la GRANGEAT :*** une lave torrentielle a barré la route de LUTH avant de se frayer un chemin jusqu'à la GRANGEAT. Les eaux engravèrent une maison, la RN 205 et vers le Sud, passèrent à ras d'une maison au lieu-dit LE COLAS.
Juillet 1992	***Ruisseau de la COTE :*** Sujet au violent orage un transport solide important s'est manifesté : engravement des champs et ed la route de LUTH immédiatement au Sud de la coupure occasionnée par le ruisseau de la GRANGEAT.
Juillet 1992	***Couloir de la FRETE :***un e lave torrentielle coupe la piste qui relie les GRANGES de LUTH au COL de la FRETE, s'engage sur cette dernière et atteint les GRANGES de LUTH déposant des matériaux entre les chalets.
26 juin 1941 **20 juillet 1992**	***Ruisseau d'OËX :*** Inondation d'une grange à LUTH, d'une maison à OËX et de la RN sur 300m. Le ruisseau détruit le chemin d'accès à une maison à LUTH d'en BAS et engrave la route de LUTH et les champs AUX CLUES. Les eaux débordent également AUX COLOGNES.
1820,1824,1836,1841, 1851,1852,1874 1905,1912,1914 **5/08/1931** **6/07/1936**	***Torrent de la RIPPAZ :*** Plusieurs crues importantes. La lave du 5 juillet 1841 emporte une maison et un moulin. Trois crues dévastatrices se succèdent : ARVE partiellement obstrué, terres cultivées engravées, pont détruit. Une lave coupe la nationale et obstrue la voie ferrée. Une lave provoque de nombreux dégâts : le hameau d'OËX est atteint, la gare et un hangar de la RIPPAZ furent engravés, la R.N., la voie ferrée et des voies communales sont coupées, des champs sont engravés.

En fonction des différentes études menées, et afin de situer les phénomènes d'inondations et crues torrentielles, deux cartographies partielles du territoire communal au 1/25000éme ont été établies :

☞ La carte de localisation des aléas naturels concerne le périmètre d'étude du P.P.R. et est une retranscription des cartes des aléas des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE.

☞ L'autre carte concerne la zone extérieure au périmètre d'étude P.P.R. et correspond aux cartes de localisation des phénomènes naturels des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE. Elle recense les phénomènes déclarés qui furent observés ou décelés par photo-interprétation. La teneur de cette information est différente de celle de la carte des aléas qui prend également en compte les phénomènes naturels potentiels. Ce report des phénomènes est informatif, sommaire et non-exhaustif.

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 2 avril 1997 pour MAGLAND et du 19 octobre 1988 pour FLAINE, annexé au **Plan d'Occupation des Sols** (P.O.S.) prend en compte le risque inondation. Ces documents sont consultables en Mairie.

➢ **Etudes réalisées :**

- Torrent de la RIPPAZ – Etude hydraulique en vue de la protection du hameau des ex-harkis – Commune de MAGLAND - (O.N.F. – Service R.T.M. Haute-Savoie/ SOGREAH – février 1982)
- Etude des risques hydrauliques dus aux crues de l'ARVE pour les communes de MAGLAND et de SALLANCHES (O.N.F. – Service R.T.M. Haute-Savoie/ SOGREAH – juin 1991)

➢ **Travaux réalisés:**

Année	Description des travaux
	L'ARVE Au fil des siècles des travaux d'endiguement de l'Arve ont été réalisés. Actuellement, le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords gère l'aménagement du cours d'eau dans le cadre d'un contrat de rivière.
1936 – 1937 1946	***Torrent de la RIPPAZ :*** Un important programme de travaux est entamé : - 24 barrages sont construits dans le bassin versant, - des travaux de reboisement complètent l'ensemble. Un canal d'écoulement de 685 m de long et traversant le cône de déjection est achevé. Cet ouvrage est constitué d'un bief de 14 m2 de section et équipé de 29 seuils de 3m de hauteur.
1992	***Ruisseau du Chéron :*** Un bassin de décantation : piège à matériaux a été réalisé suite à la lave torrentielle du mois de juillet 1992.

- **Information de la population :**

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

L'information préventive sur le risque inondation / débordement torrentiel sera réalisée sur l'ensemble du territoire communal

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 SISMIQUE

Tremblement de terre

I. QU'EST-CE QU'UN SÉISME ?

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 CARACTÉRISE-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 O 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)	
I	secousse non perceptible
II	secousse à peine perceptible
III	secousse faible ressentie de façon partielle
IV	secousse largement ressentie
V	réveil des dormeurs
VI	frayeur
VII	dommages aux constructions
VIII	destruction des bâtiments
IX	dommages généralisés aux constructions
X	destruction générale des bâtiments
XI	catastrophe
XII	changement de paysage

* Medvedev, Sponheuer et Karnik

IV. QUELS SONT LES RISQUES DE SÉISME DANS LA COMMUNE ?

La Commune de MAGLAND 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 ARGENTIERE en particulier,
- **25.01.1946** : séisme du Valais d'intensité **VI**, est particulièrement violent en Haute-Savoie notamment à SAINT-GERVAIS-les-BAINS,
- **29.05.1975** : à proximité de ChAUMONT d'intensité V-VI,
- **12.06.1988** : séisme **IV-V** dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de CHAMONIX et vraisemblablement sur la commune,
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4.5 (Intensité VI) avec épicentre à Magland 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 RÈGLES 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 -P.P.R.-, 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 **risque minime** pour les personnes et l'activité économique.	**des établissements sans activités humaines**
B	Ceux présentant un **risque moyen** pour les personnes.	**des maisons individuelles ou des établissements recevant du public**
C	Ceux présentant un **risque élevé** pour les personnes et le même risque en raison du rôle socio – économique du bâtiment.	**des établissements recevant du public**
D	Ceux présentant un **risque très élevé** 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'Equipement.

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 extrémité même dans le cas où elles comporteraient un bord libre.

Pour les planchers, vérifier les ancrages et appuis des poutrelles et pré-dalles 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 PREMIÈRE SECOUSSE : RESTER OÙ 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 PREMIÈRE 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'EQUIPEMENT (DDE)

AU BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (BRGM)

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 épicentrale 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

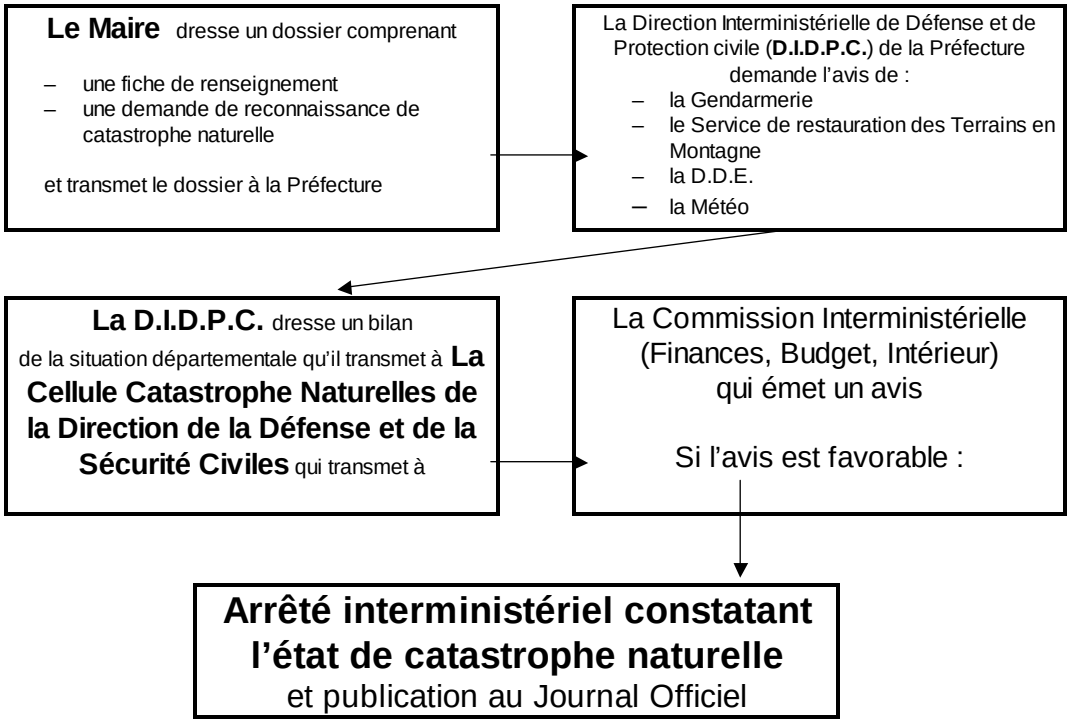
La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 prévoit l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles:

- **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 l'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 MAGLAND, la liste des évènements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.

Date	Nature de l'événement	Date de l'arrêté	Publication au J.O.
Du 10/02/90 au 17/02/90	Inondations et Coulées de boue	16/03/90	23/03/90
Du 20/07/92 au 21/02/92	Inondations et Coulées de boue	24/12/92	16/01/93

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES TMD

I. QU'EST-CE QUE LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES ?

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter des risques pour l'homme, les biens et/ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le **risque de transport de matières dangereuses** est consécutif à un **accident se produisant lors du transport de matières dangereuses, par voies routières, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par des réseaux de canalisations**.

L'accident de T.M.D. combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

II. QUELS SONT LES RISQUES LIES AUX TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES ?

1. Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- **L'explosion :**
  Elle peut être occasionnée par un choc avec production d'étincelles, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions.

- **L'incendie :**
  Il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle, l'inflammation accidentelle d'une fuite.

- **Le nuage toxique :**
  Il peut être dû à une fuite de produit toxique ou au résultat d'une combustion (même de produit non toxique) qui se propage à distance du lieu de l'accident.

- **La pollution de l'atmosphère, de l'eau et du sol :**
  Elle a les même causes que le nuage toxique.

  Ces manifestations peuvent être associées.

2. <u>Les conséquences des accidents de TMD</u> :

- **Effets sur les hommes :**
  Effets de souffle du à l'onde de choc et traumatismes liés aux projections lors d'une explosion ; risques de brûlures en cas d'incendie et en cas d'intoxication : troubles neurologiques, respiratoires, cardio-vasculaires.

- **Effets sur les biens :**
  Destructions mécaniques ou thermiques de bâtiments et de véhicules, voire détérioration de dispositifs de pompage.

- **Effets sur l'environnement :**
  Arbres arrachés ou brûlés en cas d'explosion ou d'incendie ;
  Contamination du milieu naturel (nappes phréatiques…), destruction de la faune, de la flore et des cultures avec des conséquences sur l'alimentation des humains et des animaux liés à la formation du nuage toxique et à la pollution du sol et de l'eau.

III. <u>QUELS SONT LES RISQUES DANS LA COMMUNE</u> ?

A ce jour, aucun accident dû au transport de matières dangereuses n'a été signalé dans le secteur de MAGLAND.

- **<u>Les transports par voies routières</u>**

A MAGLAND, le risque transport de matières dangereuses est dû au transport de ces produits sur le territoire communal : flux de transit ou flux de desserte. Les principales voies concernées sont : ***l'Autoroute A40 et la R.N. 205.***

Il existe une gradation des dangers suivant le type de la matière dangereuse transportée. Ici, les produits transportés sont essentiellement :
- des produits inflammables
- des matières toxiques ou corrosives.

IV. <u>QUELLES SONT LES MESURES PRISES DANS LA COMMUNE</u> ?

La municipalité de MAGLAND a prévu de réaliser l'information préventive obligatoire d'après l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 et le décret d'octobre 1990 en participant à l'élaboration d'un dossier communal synthétique (D.C.S.) des risques majeurs.

V. QUE DOIT FAIRE L'INDIVIDU ?

AVANT

- connaître les risques, le signal d'alerte et les consignes de confinement. Le signal d'alerte comporte trois sonneries montantes et descendantes de chacune une minute.

PENDANT

- si vous êtes témoin de l'accident :

  ❶ donner l'alerte (sapeurs-pompiers : 18 ; police ou gendarmerie : 17) en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code danger, la nature du sinistre ;
  ❷ s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie ;
  ❸ s'éloigner ;
  ❹ si un nuage toxique vient vers vous : fuir selon un axe perpendiculaire au vent ; se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone (éloignement) ; se laver en cas d'irritation et si possible se changer.

- si vous entendez la sirène :

  ❶ se confiner ;
  ❷ boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter ventilation et climatisation ;
  ❸ supprimer toute flamme où étincelle ;
  ❹ ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés) ;
  ❺ se rendre dans une pièce de préférence possédant une arrivée d'eau ;
  ❻ ne pas téléphoner ;
  ❼ allumer la radio et rechercher FRANCE INTER en grandes ondes sur 1852 m, RADIO FRANCE PAYS DE SAVOIE sur 95,2 ;
  ❽ ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

- si l'ordre d'évacuation est lancé :

  ❶ rassembler un minimum d'affaires personnelles ;
  ❷ prendre ses papiers, de l'argent liquide et un chéquier ;
  ❸ couper le gaz et l'électricité ;
  ❹ suivre strictement les consignes données par radio et véhicules munis d'un haut-parleur ;
  ❺ fermer à clef les portes extérieures ;
  ❻ se diriger avec calme vers le point de rassemblement fixé.

APRES

si vous êtes confiné, à la fin de l'alerte (radio ou signal sonore de 30 secondes) :

- aérez le local où vous étiez.

VI. OU SE RENSEIGNER ?

- **A la Mairie,**
- **A la Préfecture de la Haute-Savoie,**

Commune de MAGLAND

Carte de localisation des aléas naturels

- Avalanches
- Crues torrentielles
- Chutes de blocs
- Mouvements de terrain
- Zones humides
- Inondations

N

Echelle: 1/25 000 ème

- Limite communale
- Limite de la zone étudiée dans le P.P.R.

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en septembre 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 MAGLAND

Carte de localisation des phénomènes naturels

N

Echelle: 1/25 000 ème

- Avalanches
- Chutes de Blocs
- Mouvements de terrain
- Torrents avec risques de laves torrentielles
- Torrents avec risques de transports solides ou de crues liquides

- Limite communale
- Limite de la zone étudiée dans le P.P.R.

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en août 2001 en fonction des données scientifiques connues à cette date.

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

Cette carte concerne la zone extérieure au périmètre PPR et correspond aux cartes de localisation des phénomènes naturels des P.P.R. de MAGLAND et de FLAINE.
Elle recense les phénomènes déclarés qui furent observés ou décelés par photo-interprétation. La teneur de cette information est différente de celle de la carte des aléas qui prend également en compte les phénomènes naturels potentiels. Ce report des phénomènes est informatif, sommaire et non-exhaustif.

Commune de MAGLAND

Carte de localisation des risques technologiques

N

Echelle: 1/25 000 ème

Autoroute

Route Nationale

Limite communale

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en septembre 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