



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

Cellule d'Analyse des Risques et de l'Information Préventive

# Chens-sur-Léman

Information Préventive des Populations  
sur les risques majeurs



Propriété et Diffusion R.G.D. 74 - Reproduction interdite

## DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE

Dossier établi conjointement par les Services de l'Etat et de la Mairie

# Sommaire

	pages
Avant-propos .....	3
Le Risque Majeur .....	4
L’information préventive sur les risques majeurs .....	4
L’alerte Météorologique : Quel Danger fera-t-il demain .....	5
Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de CHENS-SUR-LEMAN	7
Les Risques Naturels.....	7
<b>Le risque Mouvement de terrain</b> .....	<b>7</b>
<b>Le risque Inondation</b> .....	<b>9</b>
<b>Le risque Séisme</b> .....	<b>12</b>
Les risques Technologiques... ..	13
<b>Le risque transport de matériaux dangereux</b> .....	<b>13</b>
Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Chens-sur-Léman ? .....	14
<b>Le risque Mouvement de terrain</b> .....	<b>14</b>
<b>Le risque Inondation</b> .....	<b>14</b>
<b>Le risque Séisme</b> .....	<b>14</b>
Les règles de la construction parasismique .....	15
Le risque transport de matériaux dangereux.....	16
Les Bons Réflexes.....	17
<b>Le risque Mouvement de terrain</b> .....	<b>17</b>
<b>Le risque Inondation</b> .....	<b>17</b>
<b>Le risque Séisme</b> .....	<b>17</b>
<b>Le risque transport de matériaux dangereux</b> .....	<b>18</b>
La garantie contre les catastrophes naturelles.....	19
Pour en savoir plus.....	22

## Avant-Propos...

La Haute-Savoie est un département particulièrement exposé aux risques naturels et technologiques. Plusieurs événements graves ont marqué son histoire récente et marqueront sa mémoire..

La prévention de ces risques constitue ainsi une des principales missions de toutes les autorités publiques. L'ensemble des acteurs de la sécurité civile travaillent donc à la prévention des accidents et des catastrophes et se préparent aux situations de crise. Les risques doivent être recensés et étudiés avec précision pour que l'occupation du territoire et son utilisations tiennent compte des aléas.

Mais ce travail ne suffit pas : il faut également informer la population des risques auxquels elle peut être exposée et lui indiquer comment se protéger de façon raisonnée et responsable.

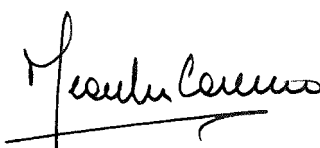
Dans ce but, les services de l'État ont élaboré le dossier départemental d'information sur les risques majeurs, consultable en mairie, recensant à l'échelle du département les risques connus. Une brochure, elle aussi disponible en mairie, est consacrée plus spécifiquement au risque sismique en Haute-Savoie. Ce travail se décline au niveau communal par la réalisation d'un dossier communal synthétique élaboré par l'État avec le concours de la commune.

CHENS-SUR-LEMAN est la 107<sup>ième</sup> commune du département où un tel document est publié.

Je souhaite que chaque habitant de la commune puisse consulter cette brochure pour mieux appréhender les risques et connaître les mesures permettant de les prévenir ou d'en réduire les effets.

La sécurité est l'affaire de tous. Chaque citoyen a un rôle et une responsabilité. Informé, vous serez à même d'agir et de concourir ainsi à une action qui pour être efficace doit être collective.

Le Préfet,



Jean-François CARENCO

## 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**.

## 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 devenu l'article L125-2 du Code de l'Environnement : **"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.

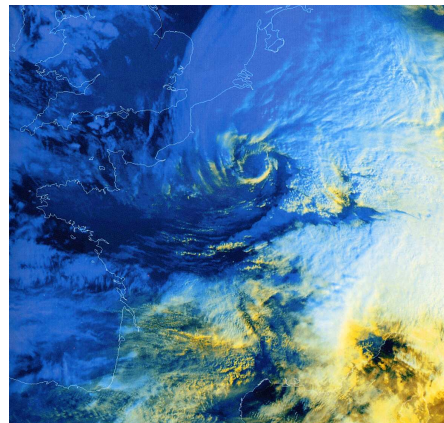
C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la Préfecture :

- 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

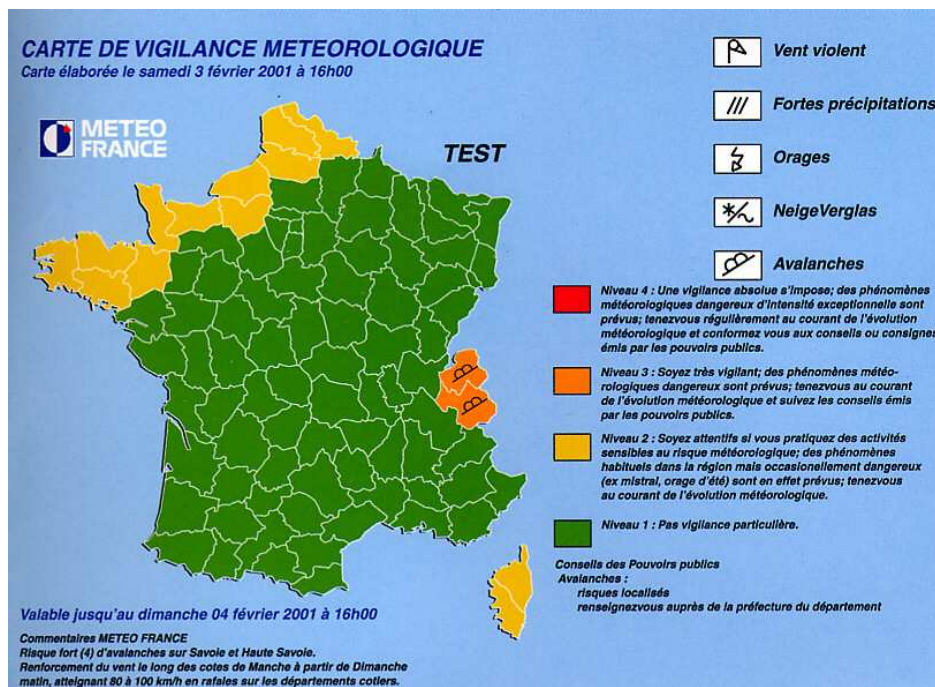
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux Maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

# L'alerte Météorologique: Quel danger fera-t-il demain?

Le territoire métropolitain est soumis à des événements météorologiques dangereux. En raison de leur intensité, de leur durée ou de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité des personnes et l'activité économique.













Pour cela, Météo France diffuse tous les jours, une carte de vigilance, à 6 heures et à 16 heures informant les autorités et le public des dangers météorologiques pouvant toucher le département dans les 24 heures.



Quatre couleurs (**rouge, orange, jaune, vert**) précisent le niveau de vigilance. Si le département est **orange**, cela indique un phénomène **dangereux** ; s'il est **rouge**, un phénomène **dangereux et exceptionnel**.

Des **conseils de comportement** accompagnent

Si votre département est orange	Si votre département est rouge
 <b>VENT FORT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risque de chutes de branches et d'objets divers</li><li>• Risque d'obstacles sur les voies de circulation</li><li>• Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés</li><li>• Limitez vos déplacements</li></ul>	 <b>VENT FORT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risque de chutes d'arbres et d'objets divers</li><li>• Voies impraticables</li><li>• Évitez les déplacements</li></ul>
 <b>FORTES PRÉCIPITATIONS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visibilité réduite</li><li>• Risque d'inondations</li><li>• Limitez vos déplacements</li><li>• Ne vous engagez ni à pied ni en voiture sur une voie inondée</li></ul>	 <b>FORTES PRÉCIPITATIONS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visibilité réduite</li><li>• Risque d'inondations important</li><li>• Évitez les déplacements</li><li>• Ne traversez pas une zone inondée, ni à pied, ni en voiture.</li></ul>
 <b>ORAGES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Évitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques</li><li>• Ne vous abritez pas sous les arbres</li><li>• Limitez vos déplacements</li></ul>	 <b>ORAGES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Évitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques</li><li>• Ne vous abritez pas sous les arbres</li><li>• Évitez les déplacements</li></ul>
 <b>NEIGE/VERGLAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Route difficile et trottoirs glissants</li><li>• Préparez votre déplacement et votre itinéraire</li><li>• Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière</li></ul>	 <b>NEIGE/VERGLAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Route impraticable et trottoirs glissants</li><li>• Évitez les déplacements</li><li>• Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière</li></ul>
 <b>AVALANCHES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informez-vous sur l'ouverture et l'état des secteurs routiers en altitude</li><li>• Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne</li><li>• La pratique du ski hors pistes balisées et ouvertes est particulièrement dangereuse</li></ul>	 <b>AVALANCHES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Évitez, sauf urgence, tout déplacement sur les secteurs routiers d'altitude</li><li>• Conformez-vous strictement aux mesures d'interdiction et consignes de sécurité mises en œuvre dans les stations de ski et communes de montagne</li></ul>

**Suivez-les**

**Comment serez-vous prévenus ?**

- ☞ **par les médias** (radios, télévision)
- ☞ **en consultant** soit :
  - le site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)
  - les serveurs téléphoniques et télématiques suivants (2,21 F ou 0,34 € la



Au niveau départemental, un **plan d'alerte météorologique** a été élaboré par le Préfet avec tous les acteurs de la sécurité : vous pouvez le consulter en mairie.

# Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Chens-sur-Léman ?

## Les Risques Naturels...



### Le risque 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.

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.

## Dans la commune...

Plusieurs catégories de mouvements de terrain se développent sur le territoire de la commune de Chens-sur-Léman :

**Glissements de terrain** : Les glissements de terrain prennent souvent naissance le long des torrents comme le ruisseau de l'Hermance et le ruisseau des léchères, qui font un travail d'affouillement en pied des talus.

De plus, la géologie joue un rôle très important. La nature argileuse des dépôts morainique mis en place lors de la glaciation Würmienne est à l'origine des déformations que l'on peut observer sur le territoire communal. Ces sols présentent de plus des caractéristiques géotechniques très défavorables. L'existence d'émergences phréatiques ou de circulations d'eau hypodermiques peut concourir à l'entretien d'une instabilité permanente de vastes surfaces.

**Charriages et laves torrentielles** : Les débordements torrentiels et les mouvements de terrain peuvent se conjuguer pour produire de forts charriages torrentiels.

Le tableau suivant présentent les secteurs touchés par un risque de mouvements de terrain. Les numéros de zones permettent d'identifier les secteurs sur la carte de localisation des aléas.

Glissements de terrain	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE
<p><b>Ruisseau des Léchères et de l'Hermance</b></p> <p>Les dépôts quaternaires, très tendres, ont été facilement creusés par les ruisseaux, créant des talus à pente raide. Ce sont ces talus qui deviennent instables, notamment dans la convexité de chaque méandre.</p> <p>Toutefois les mouvements ainsi engendrés sont toujours très localisés et de faible profondeur, s'apparentant même par endroits à du ravinement de surface. De même, les berges notamment de l'Hermance en amont du poste des douanes sont localement instables.</p>	8
<p><b>Confluent du ruisseau des Léchères et du Nant de Prelle.</b></p> <p><u>Historicité :</u></p> <p><i>Constat en 1985</i></p> <p>Un remblai a été fait dans le lit même du Nant de Prelle à un endroit où les berges ont des indices très marqués de mouvements récents.</p> <p>Le ruisseau passe dans une buse enterrée mais sans entonnement à l'entrée, ce qui fait que le conduit, déjà à moitié obstrué, peut se boucher complètement. De plus, il n'est pas exclu de voir le conduit enterré se rompre sous l'effet de tassement différentiel dû au remblai.</p> <p>Dans les deux cas, on peut craindre pour la stabilité du talus et voir une masse importante de matériaux être transformée en lave boueuse avec tous les effets néfastes que cela aurait en aval.</p> <p><i>Constat en 1987</i></p> <p>Le remblai a continué avec des matériaux silto-argileux non compactés. Plusieurs loupes de glissements se sont déjà produites jusque dans le lit du ruisseau. De plus, il n'y a toujours pas d'entonnement sur le ruisseau de Prelle et là aussi une coulée menace directement l'entrée de la buse. Un petit lac peut alors se former dans le lit du ruisseau, provoquant une remontée de la nappe dans les talus avec tous les risques d'instabilité que cela engendrerait pour ces talus, voire des villas à proximité.</p> <p><i>Constat en janvier 1989</i></p> <p>La situation n'a guère évolué. Au contraire, le lit du ruisseau des Léchères a été aligné et surcreusé, augmentant ainsi la raideur des talus sans créer de risbermes, ni plate-formes intermédiaires. Le busage et la tête d'entonnement du ruisseau de Vérancy sont toujours insuffisants.</p> <p>Il est probable que cette plate-forme continuera à se tasser de manière inégale.</p> <p><i>Constat en 1996</i></p> <p>A la confluence des ruisseaux, l'épaisseur des remblais atteint 8 à 10 m ; ils glissent dans le torrent en le déviant. Celui-ci traverse même une zone de remblai et se creuse, entraînant des glissements des deux berges. Une coulée de boue apparaît même en limite du remblai.</p> <p>D'autre part, la sortie avale du ruisseau de Vérancy est recouverte de remblai, menaçant celui-ci d'obstruction. La deuxième buse de sécurité demandée depuis 1988 n'a pas été posée.</p>	9





## Le risque 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.

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.

### Dans la commune...

On rencontre différents types d'inondation sur le territoire communal de Chens-sur-Léman. L'essentiel du risque est caractérisé par les phénomènes de **crues torrentielles** et de **zones humides**.

**Crues torrentielles** : Sur le territoire communal de Chens-sur-Léman, l'essentiel du risque de crue torrentielle est constitué par le ruisseau de l'Hermance. Ce cours d'eau peut également être à l'origine de phénomènes d'érosion et d'instabilité de berges.

De plus, à la suite de fortes pluies ou de l'obstruction de leur lit, certains ruisseaux peuvent divaguer et ainsi inonder des terrains voir même des routes.

Par ailleurs, les eaux de ruissellement peuvent également entraîner des dégâts importants. En effet, deux orages exceptionnellement violents se sont abattus sur la commune les 7 et 8 juin 1996. Ces trombes d'eau ont causé d'importants dégâts chez les particuliers.

**Zones humides** : Ces zones ne représentent pas un risque en soi, mais peuvent être une source de mouvements de terrain potentiels ou une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur.

La zone humide présente deux aspects : - un effet défavorable vis à vis de la construction

- un effet tampon qui est à préserver.

Plusieurs secteurs sont propices aux zones humides : la prairie humide des « Aglans », le « Marais des Froidets », les « Roselières lacustres de St-Joseph-du-Lac », ... .

Le tableau suivant présente les secteurs touchés par un risque d'inondation.

Les numéros de zones permettent d'identifier les secteurs sur la carte de localisation des aléas.

<b>Crues torrentielles</b>	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE
<p><b>Bassin de l'Hermance</b></p> <p>L'Hermance est une rivière dont une partie importante du cours a été artificialisée. Cette rectification du lit sur 3400 m entraîne une accentuation des pics de crue et engendre à l'aval du pont des Golettes des érosions de berges, puis des atterrissements. Ce phénomène d'érosion est limité par la végétation arbustive. Les champs d'inondations ont été limités par les aménagements de 1960.</p> <p>Les principales zones inondables du bassin de l'Hermance sont sur la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le fond de vallée naturelle de l'Hermance entre le Marnot et le pont de Bouringes,</li> <li>- les rives gauche et droite au niveau d'Hermance.</li> </ul> <p>En règle générale, les débordements constatés n'ont pas de conséquences dramatiques à l'amont du pont de la douane d'Hermance. Les zones de débordements principales occupent quelques champs et des sous-bois.</p> <p>Par contre, à l'aval du pont de la Douane ; les flots de crues de période de retour supérieure à 10 ans débordent sur le lit majeur de la rivière.</p> <p>En rive droite (France), le champ d'inondation occupe des prés et un garage.</p> <p>Néanmoins, l'accès à une propriété habitée est submergé.</p>	4
<p><b>Ruisseau l'Hermance</b></p> <p><i>Colonie de vacances</i></p> <p>Une étude hydraulique a mis en évidence qu'une partie du terrain de la colonie de vacance était inondable à raison de plusieurs événements par siècle. De plus, il semblerait que la montée des eaux soit assez rapide et souvent en lien avec des orages ou de fortes pluies de redoux en hiver sur les secteurs de Ballaison et Loisin.</p> <p>Ce risque d'inondation touche un terrain qui sert d'aire de jeux et de terrain de sport pour les enfants, ainsi que la plage.</p>	5
<p><b>Ruisseau de Chamburaz</b></p> <p>Une petite retenue avec une digue de terre a été créée contre le ruisseau, une simple buse de petit diamètre servant d'exutoire. Il n'est pas impossible de voir la digue affouillée en pied par le ruisseau qui la longe ou la buse exutoire bouchée. Dans les deux cas, l'ouvrage serait rapidement ruiné et provoquerait une petite lame de fond qui engendrerait quelques dégâts loin à l'aval avec des transports de matériaux solides et des engravements du lit.</p>	6
<b>Zones humides</b>	
<p><b>Lieu-dit « Corsay »</b></p> <p>Cette clairière en forêt forme une cuvette sur une dizaine d'hectares avec de faibles dénivelés et colmatée d'argile pure.</p> <p>Cette cuvette est couverte d'une lame d'eau allant de quelques centimètres à plus de 40 cm sur une surface de plusieurs hectares avec une flore et une faune typiques des milieux marécageux.</p> <p>Le remblaiement de ce site perturberait sérieusement l'écoulement des eaux, celles-ci allant inonder des parcelles forestières jusqu'ici « au sec » avec à la clef un dépérissement probable du peuplement forestier avoisinant.</p>	1
<p><b>Ensemble marécageux et prairies humides de Marival</b></p> <p>Ce site est constitué d'un ensemble de légères dépressions dans un plateau d'origine glaciaire, situé sur des alluvions morainiques quaternaires. La surface importante et le degré d'hygromorphie élevé de ce secteur lui confère un important rôle de stockage et de régulation du flux hydrique. Cet ensemble de prairies humides marécageuses donne naissance au ruisseau de Marnot.</p>	2
<p><b>Marais des Froidets</b></p> <p>Clairière en légère dépression en plein massif forestier, caractérisée par un sol très mouilleux à structure tourbeuse.</p>	3
<p><b>Roselières lacustres de St-Joseph-du-Lac</b></p> <p>Avec leur régression récente, ces roselières sont les derniers témoins des formations</p>	7

aquatiques du Léman.	
<b>Marais et prairie humide de la Croix de Marianne</b> Petit marais à laiches présentant un étang artificiel.	10
<b>Marais des Communaux Nord</b> Vaste marais tourbeux installé dans une dépression en milieu forestier.	11
<b>Marais et plan d'eau des Collombets</b> Zone humide implantée dans un léger talweg, présentant un point d'eau avec une île centrale.	12



## Le risque 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.

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.

### Dans la commune...

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

Les principaux séisme ressentis sur le département sont:

- **11.04.1839** : localisé dans le secteur d'Annecy d'intensité VII MSK
- **29.04.1905** : séisme important, d'intensité VIII MSK est accompagné de nombreux dégâts sur Chamonix et Argentière en particulier ,
- **17.04.1936** : à proximité de Frangy et d'intensité VII MSK
- **25.01.1946** : séisme du Valais d'intensité VI, est particulièrement

violent en Haute-Savoie notamment à St Gervais-les-Bains ,

- **29.05.1975** : à proximité de Chaumont d'intensité V-VI
- **12.06.1988** : séismes IV-V dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de Chamonix,
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4.5 (Intensité VI) avec épicerne à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de La Clusaz,
- **15.07.1996** : séisme d'Epagny de magnitude 5,2 (Intensité VII-VIII).

## Les Risques Technologiques...



### Le risque transport de matériaux dangereux \_\_\_\_

#### Le risque de transport de matières

**dangereuses** est consécutif à un **accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses telles que les produits inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.**

Selon la nature des produits concernés et leurs quantités, l'accident se manifeste d'une ou plusieurs façons, et le plus souvent par :

- **l'incendie** : la chaleur qu'il dégage provoque des brûlures, et les fumées

peuvent être asphyxiantes si l'on est proche du foyer, voire toxiques ;

- **l'explosion** : elle crée un bref mais brutal déplacement des couches d'air (bruit intense et onde de choc) qui peut entraîner des lésions internes (poumons, tympan) et indirectement, des traumatismes par des projections (verre et autres matériaux) ; elle génère aussi de la chaleur et donc des brûlures.
- **Le rejet de gaz toxiques** (fumées, vapeurs, aérosols...) : ils peuvent entraîner des irritations des yeux et de la peau, mais aussi des atteintes graves aux poumons.

### Dans la commune...

A Chens-sur-Léman, le risque de transport de matériaux dangereux est lié :

au transport par voie routière sur la RN 5, la RD 20, la RD 25 et la RD 250 lors de flux de transit ou de flux de desserte.

# Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Chens-sur-Léman



## Le risque Mouvement de Terrain

- repérage des zones exposées (études préliminaires),
- suppression, stabilisation de la masse instable ; drainage...,
- interdiction de construire dans les zones les plus exposées : PLU consultable en mairie.
- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique. L'information préventive sur le risque Mouvement de terrain sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.



## Le risque Inondation

- l'aménagement des cours d'eau : curage...,
- le repérage des zones exposées (études préliminaires),
- l'interdiction de construire dans les zones les plus exposées : PLU consultable en mairie.
- L'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique. L'information préventive sur le risque Inondation sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.



## Le risque Séisme

**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".

**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)...

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

**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.

## Les règles de la construction parasismique ...

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

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

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

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

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

CLASSE	Bâtiments, équipements et installations répartis en fonction de l'importance de leur défaillance :	Ces bâtiments correspondent à :
A	Ceux ne présentant qu'un risque <b>minime</b> pour les personnes et l'activité économique.	des établissements sans activités humaines
B	Ceux présentant un <b>risque moyen</b> pour les personnes.	des maisons individuelles ou des établissements recevant du public

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.

C	Ceux présentant un <b>risque élevé</b> pour les personnes et le même risque en raison du rôle socio - économique du bâtiment .	des établissements recevant du public
D	Ceux présentant un <b>risque très élevé</b> du fait de leur fonctionnement indispensable pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.	Centres de secours et de communication

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

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

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

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

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 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.



## Le risque transport de matériaux dangereux \_\_\_\_

- une réglementation rigoureuse portant sur :
  - la formation des personnels de conduite,
  - la construction de citernes, de canalisations selon des normes établies avec des contrôles techniques périodiques,
  - les règles strictes de circulation (vitesse, stationnement, itinéraires de déviation...),
  - l'identification et la signalisation des produits dangereux

- transportés : code de danger, code matière, fiche de sécurité,
- les plans de secours TMD et ORSEC
- une réglementation appropriée de la circulation dans la commune.
- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique. L'information préventive sur le risque transport de matériaux dangereux sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.



## Les Bons Réflexes...



### Le risque Mouvement de terrain \_\_\_\_\_

#### **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.



### Le risque Inondation \_\_\_\_\_

#### **Avant**

- 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.

#### **Après**

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



### Le risque Séisme \_\_\_\_\_

#### **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.

#### **Après 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.



## Le risque transport de matériaux dangereux \_\_\_\_

### **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.

### **Après**

- si vous êtes confiné, à la fin de l'alerte (radio ou signal sonore de 30 secondes) : aérez le local où vous étiez.

### **Pendant**

#### • **si vous êtes témoin de l'accident :**

- ➊ 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 ;
- ➋ s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie ;
- ➌ s'éloigner ;
- ➍ 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 :**

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

#### • **si l'ordre d'évacuation est lancé :**

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

# La garantie contre les catastrophes naturelles

Le préambule de 1946 à la Constitution de 1958, consacre le principe de la solidarité et de l'égalité de tous les citoyens devant les charges qui résultent des calamités nationales. Le dispositif juridique instauré par la loi du 13 juillet 1982 a rationalisé la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, offrant aux sinistrés une véritable garantie de protection contre les dommages matériels dus aux

forces de la nature faisant appel à la fois aux sociétés d'assurance et aux pouvoirs publics, son application repose sur une procédure dérogatoire du droit commun de l'assurance.

Une large diffusion des principes gouvernant ce système par tous les acteurs de la procédure de reconnaissance et d'indemnisation des catastrophes naturelles, qu'ils soient maires, préfets ou

assureurs, conditionne son efficacité à l'égard des victimes. Cette démarche doit avoir pour but d'expliquer le champ d'application du régime, la procédure de reconnaissance et le principe d'indemnisation.

## LE CHAMP D'APPLICATION DU REGIME

Le système garantit les dommages matériels directs non assurables et les pertes d'exploitation ayant eu pour

cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Les biens sinistrés doivent être couverts par un contrat d'assurance " dommages aux biens ", et il doit y avoir un lien direct entre l'événement et les dommages subis.

### Les événements couverts

Sont couverts les événements naturels non assurables tels que : inondations et coulées de boue, séismes, mouvements de terrain, subsidence, raz-de-marée, ruissellements d'eau, de boue ou de lave, avalanches, cyclones uniquement dans les DOM... (liste non-limitative).

### Les événements non couverts

Sont exclus les dommages dus au vent (tempêtes), à la grêle et au poids de la neige sur les toitures, puisqu'ils sont assurables en fonction des garanties contractuelles ordinaires.

### L'étendue de la garantie

Juridique : la garantie couvre le coût des dommages

matériels directs subis par les biens à concurrence de leur valeur fixée au contrat et dans les limites et conditions prévues par ce contrat.

### Géographique :

- la France métropolitaine ;
- les départements d'Outre-Mer ;
- St Pierre et Miquelon, Mayotte, Wallis et Futuna.

### La tarification

A compter du 1er septembre 1999, le taux de la surprime obligatoire appliquée aux contrats " dommages " et " pertes d'exploitation " est passée de 9 à 12 % pour tous les biens, à l'exception des véhicules terrestres à moteur pour lesquels le taux reste à 6 % (arrêté du 3 août 1999, J.O du 13 août 1999).

## LA PROCEDURE DE RECONNAISSANCE

Elle est largement détaillée par la circulaire du 19 mai 1998.

### La demande

Dès la survenance d'un sinistre, les administrés doivent être informés le plus rapidement possible par voie de presse ou

d'affichage du droit à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. De même, il doit leur être conseillé de déclarer dès que possible l'étendue du sinistre à leur assureur.

Les services municipaux rassemblent les demandes des sinistrés et constituent un dossier qui comprend :

- la demande communale de reconnaissance de l'état de

catastrophe naturelle, précisant la date et la nature de l'événement, les dommages subis, les mesures de prévention prises, les arrêtés antérieurs de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle;

- dans le cas d'une demande de reconnaissance pour des mouvements de terrain liés à la sécheresse, une étude géotechnique faisant état de la nature du sol, de la date

d'apparition des désordres, de leur description et de l'ampleur des dommages.

Le dossier est ensuite adressé à la préfecture du département qui regroupe l'ensemble des demandes, contrôle leur forme et leur pertinence pour éviter des retards préjudiciables aux sinistrés, sollicite des rapports techniques complémentaires, et transmet les dossiers pour instruction au ministère de l'Intérieur

## LE PRINCIPE D'INDEMNISATION

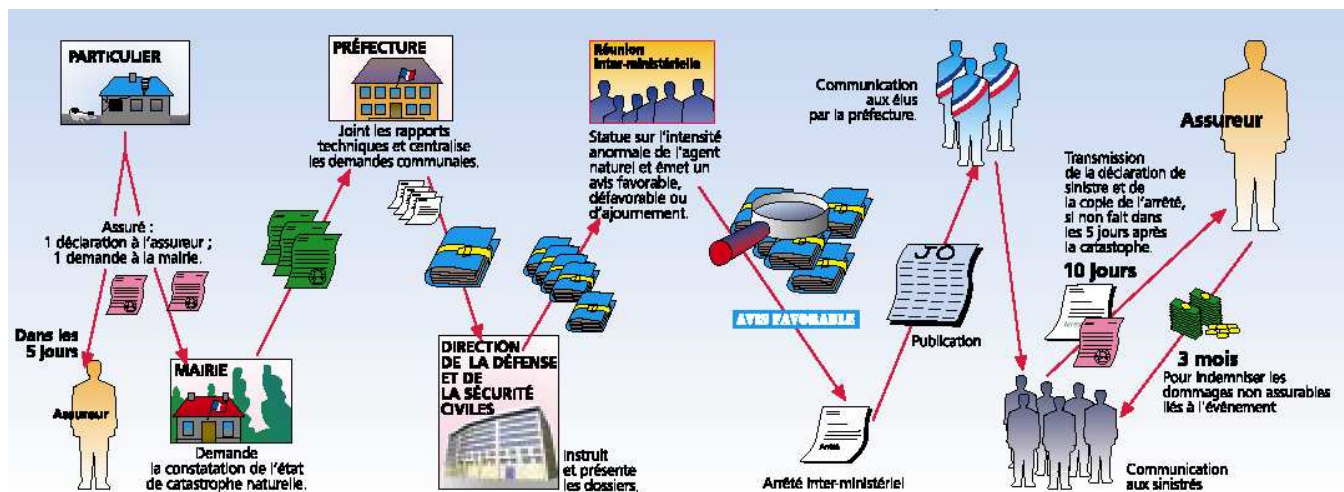
Après publication de l'arrêté interministériel au Journal Officiel, l'indemnisation est effectuée par l'assureur du sinistré sur la base du contrat couvrant ordinairement les biens touchés. Les assurés

disposent d'un délai de 10 jours au maximum après publication de l'arrêté pour faire parvenir à leur compagnie d'assurance un état estimatif de leurs pertes, s'ils ne l'ont pas fait dès la survenance des dégâts. L'assureur doit procéder à l'indemnisation dans les 3 mois consécutifs à cette déclaration (ou à la publication de l'arrêté si

elle est postérieure). Les franchises s'élèvent à 2 500 F par événement pour les biens privés et à 10% du montant des dommages matériels directs (7 500 F minimum) par événement et par établissement pour les biens professionnels.

Des franchises spécifiques sont prévues pour les dommages

consécutifs à la sécheresse. De plus, un mécanisme de modulation des franchises s'applique quand un même risque a entraîné plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle sans qu'un plan de prévention des risques ait été élaboré.



## LES EXCLUSIONS

Même après reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, ne sont pas indemnisables :

Les dommages corporels

Les récoltes non engrangées, cultures, sols, cheptel vif hors bâtiment, ainsi que les corps de véhicules aériens, maritimes, lacustres, fluviaux et marchandises transportées (article 7 de la loi du 13 juillet 1982).

Les biens exclus par l'assureur, par autorisation du bureau central de tarification (article 5 de la loi du 13 juillet 1982).

Les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance (terrains, plantations, sépultures, voirie,

ouvrages de génie civil...).

Les dommages indirectement liés à la catastrophe (contenu des congélateurs...) ou frais annexes (pertes de loyers, remboursement d'honoraires d'experts...).

## LES TEXTES RELATIFS AU RÉGIME DES CATASTROPHES NATURELLES


- **Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982** : relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, codifiée dans les articles L. 125-1 et suivants du code des assurances ;
- **Loi n° 90-509 du 25 juin 1990** : modifiant le code des assurances et portant extension du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles aux départements d'Outre-mer et aux collectivités territoriales de Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon (art. L. 122-7 du code des assurances) ;
- **Loi n° 92-665 du 16 juillet 1992 (article 34)** : modifiant l'article L. 125-1 du code des assurances ;
- **Loi du 2 février 1995** : relative au renforcement et à la protection de l'environnement ;
- **Ordonnance n° 2000-352 du 19 avril 2000** relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles dans les îles de Wallis et Futuna ;
- **Loi n° 2000-1207 du 13 décembre 2000** d'orientation pour l'outre-mer (art. L. 122-7 du code des assurances) ;
- **Décret n° 82-706 du 10 août 1982** (art. L. 431-9 du code des assurances) ;
- **Décret n° 92-1241 du 27 novembre 1992** (art. L. 125-6 du code des assurances) ;
- **Circulaire n° NOR/INT/E/98/111 du 19 mai 1998** relative à la constitution des dossiers concernant des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- **Arrêté du 3 août 1999** relatif à la garantie contre les risques de catastrophes naturelles ;
- **Arrêtés du 5 septembre 2000** (JO du 12 septembre 2000, du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, portant modification des articles A. 125-1 et A. 125-2, du code des assurances.

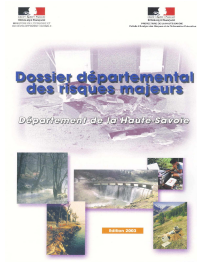
Le tableau ci-dessous indique, pour la commune, la liste des évènements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.


<b>Date</b>	<b>Nature de l'évènement</b>	<b>Date de l'arrêté</b>	<b>Publication au J.O.</b>
Le 07 juin 1996	Inondations et coulées de boue	09 décembre 1996	20 décembre 1996

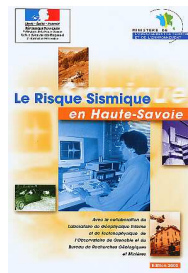
## POUR EN SAVOIR PLUS


**Vous pouvez consulter les brochures, ouvrages ou sites internet suivants :**


 Dossier départemental des risques majeurs – édition 2003  
consultable en mairie et en préfecture





 Brochure « Le risque sismique en Haute-Savoie » - édition 2000  
consultable en mairie et en préfecture




 [www.haute-savoie.pref.gouv.fr](http://www.haute-savoie.pref.gouv.fr)  
Rubrique sécurité, puis sécurité civile

 [www.environnement.gouv.fr](http://www.environnement.gouv.fr)  
Site du ministère de l'écologie et du développement durable

 [www.prim.net](http://www.prim.net)  
Site consacré à la prévention des risques majeurs

 [www.ana.org](http://www.ana.org)  
Site de l'association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches

 [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)  
Site de Météo-France

# Commune de Chens-sur-Léman

## Carte de localisation des aléas naturels

Echelle : 1/25 000 ème



Crues torrentielles



Zones humides à préserver



Mouvements de terrain



Limite communale

1

Identification des zones\*

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les services de l'Etat en novembre 2001 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 et du décret du 11/10/1990.

\* Cf tableaux n° d'autorisation IGN : PARIS 199(1984)50-51

