



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE  
Cellule d'Analyse des Risques et de l'Information Préventive

# THOLLON-LES-MEMISES

**Information Préventive des Populations  
sur les risques majeurs**



**DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE**

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





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

Direction Interministérielle de Défense  
et de Protection Civiles

Le Préfet de la Haute-Savoie  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

ARRETE N° 2003-1507  
portant notification du dossier communal synthétique  
de THOLLON-LES-MEMISES au maire de ladite commune

**VU** la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, et notamment son article 21 ;

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

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

SUR proposition de Mme la Sous-Préfète, Directeur de Cabinet,

**A R R E T E**

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

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

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

**ARTICLE 3** - Mme la Sous-Préfète, Directeur de Cabinet,  
MM. le Directeur Départemental de l'Équipement,  
le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt  
(Service de Restauration des Terrains en Montagne),  
M. le Maire de THOLLON-LES-MEMISES.

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

Anancy, le 11 JUIL. 2003

Jean-François CARENCU

# SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| Avant- propos...  | 3         |
| Le Risque Majeur...   | 4         |
| L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS...   | 4         |
| Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Thollon-mes-Mémises ?  | 9         |
| Les Risques Naturels...   | 9         |
| <b>Le risque Avalanche</b>  | <b>9</b>  |
| <b>Le risque Mouvement de terrain</b>   | <b>11</b> |
| <b>Le risque Inondation</b>   | <b>13</b> |
| <b>Le risque Séisme</b>   | <b>15</b> |
| Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Thollon-mes-Mémises ? | 16        |
| <b>Le risque Avalanche</b>  | <b>16</b> |
| <b>Le risque Mouvement de Terrain</b>   | <b>16</b> |
| <b>Le risque Inondation</b>   | <b>16</b> |
| <b>Le risque Séisme</b>   | <b>17</b> |
| Les règles de la construction parasismique ...  | 17        |
| Les Bons Réflexes...  | 19        |
| <b>Le risque Avalanche</b>  | <b>19</b> |
| <b>Le risque Mouvement de terrain</b>   | <b>19</b> |
| <b>Le risque Inondation</b>   | <b>19</b> |
| <b>Le risque Séisme</b>   | <b>20</b> |
| La garantie contre les catastrophes naturelles  | 21        |
| Pour en savoir plus   | 25        |

## *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 elle peut se protéger pour qu'individuellement et collectivement nous agissions de façon raisonnée et responsable.*

*Dans ce but, les services de l'Etat 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'Etat avec le concours de la commune.*

*THOLLON-LES-MEMISES est la 139<sup>ème</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 PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS...

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

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 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

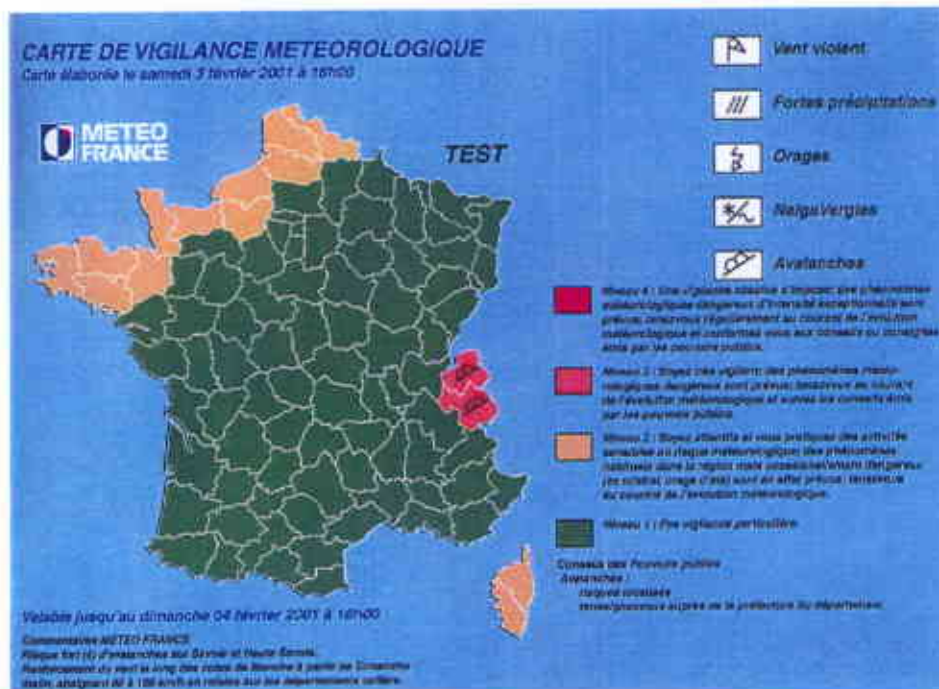
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux Maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

# 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. L'anticipation et la réactivité en cas de survenance de ces phénomènes sont essentielles ...



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.



| 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 de 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 de 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 ...

- ☞ par les médias (radios, télévision)
- ☞ en consultant soit :
  - le site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)
  - les serveurs téléphoniques et télématiques suivants (0,34 € la minute) :
    - 0 892 680 274 (prévisions pour la Haute-Savoie)
    - 36 15 Météo



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.

# ORAGES ET VIGILANCE METEOROLOGIQUE

La nouvelle procédure de vigilance météorologique couvre les phénomènes de vent fort, neige et verglas, fortes pluies, orages, et avalanches. Cependant, il est important de réaliser que le mode de vigilance à

adopter n'est pas le même pour tous ces phénomènes, et qu'en particulier la vigilance à l'égard des orages présente des spécificités marquées qu'il faut impérativement prendre en compte.

## Qu'est-ce qu'un orage ?

L'orage est un phénomène météorologique de petite dimension (quelques kilomètres au maximum) et de courte durée (quelques dizaines de minutes), pratiquement toujours générateur de fortes pluies, de rafales de vent, bien sûr d'éclairs, et aussi parfois de grêle, qui tous peuvent être dangereux pour les personnes et les biens. Dans la majorité des cas le danger reste heureusement modéré (quoique jamais

nul) mais parfois il devient extrêmement sérieux. C'est notamment le cas des « super-cellules », orages isolés mais très développées, et des orages organisés restent en lignes (dites lignes de grains). Cependant, même dans une ligne de grains les phénomènes restent de petite dimension, ce qui fait que la violence et donc le danger sont très variables d'un point à l'autre, pouvant être extrêmes à un endroit et modérés un kilomètre plus loin.

## La prévision des orages

Il est dans l'état actuel de la science impossible de prévoir à quel endroit et à quel moment les orages seront particulièrement dangereux.

Qu'est-il possible de prévoir en matière d'orages ? Essentiellement deux choses :

on sait identifier les zones exposées, où les conditions seront favorables au développement d'orages, et on sait repérer les zones de danger, dans lesquelles des orages sont en train de devenir particulièrement actifs.

## L'identification des régions exposées

La prévision des régions où les conditions seront favorables aux orages se fait de plusieurs heures à plusieurs jours à l'avance, à l'aide de modèles de prévision numérique. En analysant les résultats des modèles, les prévisionnistes identifient les régions et les périodes concernées, et déterminent si les conditions seront favorables à une organisation en ligne de grains. C'est cette prévision qui sert à tracer la carte de vigilance : les zones propices aux orages organisés en lignes sont portées en orange, et les zones à

orages isolés en jaune. Etant donnée la nature du phénomène, cela ne veut pas dire pour autant que toutes les régions en orange ou jaune seront touchées, ni même la plus grande partie de ces régions, mais seulement qu'elles sont particulièrement à risque. D'autre part, il faut être conscient qu'un orage très violent mais isolé est tout à fait possible dans un département en jaune. A contrario, les zones laissées en vert ne seront très probablement pas touchées du tout.



### Le repérage des zones de danger

Le repérage des zones où les orages sont en train de devenir particulièrement actifs sert à préciser dès que possible, via les bulletins de suivi, les zones qui seront touchées. Ce repérage se fait à l'aide de tous les moyens d'observations disponibles, notamment les radars, les satellites et le réseau foudre ; c'est

### En conclusion :

Pour les orages encore plus que pour les autres phénomènes, l'importance de la déclinaison en deux temps de la nouvelle procédure de vigilance apparaît donc clairement. La carte de vigilance et les

d'ailleurs une technique en plein développement, et l'on peut penser que la capacité d'anticipation, aujourd'hui limitée, va s'améliorer notablement dans les prochaines années. Ce n'est qu'avec ce repérage que l'on peut réellement diagnostiquer la situation et confirmer le type mesure à prendre.

bulletins de suivi sont complémentaires : les couleurs orange ou rouge sur la carte soulignent qu'il y a nécessité impérieuse de consulter les bulletins de suivi.

## Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Thollon-mes-Mémises ?

### Les Risques Naturels...

#### Le risque 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.

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).

#### Dans la commune...

De nombreux couloirs avalancheux sont recensés sur le territoire communal, déjà Monsieur P. Mougins en 1931 dans son livre « La restauration des Alpes » situait sur une carte au 1 : 500 000 6 couloirs avalancheux sur la commune de Thollon.

La carte de Localisation Probable des Avalanches (C.L.P.A.) concernant Thollon Les Mémises est la Carte «Chatel-Morzine» dont la première enquête et la photo-interprétation date de 1971 à 1981 révisée par enquête en 1994.

Vingt et un couloirs numérotés plus de nombreux autres petits couloirs sont représentés sur le territoire de la commune, les informations données par la carte peuvent quelques fois être complétées par des informations recueillies sur des « Fiches signalétiques de site d'avalanche » datant de l'enquête de 1973.

Le fichier de l'Enquête Permanente des Avalanches a été mis en place au début du siècle par le service des eaux et forêts et dont la gestion est assurée par l'unité ETNA du Cemagref.

Cette « enquête » consiste à un suivi de couloirs avalancheux par des agents de l'Office National des Forêts depuis le début du siècle. Cela consiste à noter un certain nombre d'informations (date, heure, altitude de départ et d'arrivée, type d'avalanche, dégâts, victimes...) à chaque fois que les couloirs notés à l'EPA donnent lieu à une avalanche.

Sur la commune de Thollon 10 couloirs sont recensés à l'E.P.A., et sont suivis depuis 1900 sur un siècle (les dernière informations concernant l'hiver 1999/2000) , durant cette période 613 avalanches ont été observées dans les 10 couloirs.

Le tableau suivant présente le secteur touché par un risque fort d'avalanche.

| DESCRIPTION ET HISTORICITE   | N° DE ZONE* |
|--|-------------|
|  | <b>1</b>    |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>26</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>27</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>28</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>29</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>30</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>32</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>34</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement  | <b>35</b>   |
| Zone de recoupement des zones 35 et 36.  | <b>38</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement.   | <b>41</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement.   | <b>42</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement.   | <b>53</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement.   | <b>54</b>   |
| Recoupement de la zone 54 et 56  | <b>55</b>   |
| Zone d'avalanche reconnu par photo-interprétation et indices de terrain, recoupant la zone 57. | <b>58</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement.   | <b>64</b>   |
| Avalanche reconnue historiquement. Extension maximale connue de l'avalanche de la zone 64.     | <b>67</b>   |
| Recoupement des zone 64 et 51.   | <b>69</b>   |
| Recoupement des zone 64 et 51.   | <b>72</b>   |
| Zone avalancheuse reconnue hisoriquement.  | <b>76</b>   |
| Avalanche connue historiquement  | <b>84</b>   |
| Avalanche connue historiquement  | <b>90</b>   |
| Avalanche connue historiquement  | <b>92</b>   |

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 10 juin 2002



## 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...

Sur le territoire de la commune un secteur est sensible au glissement de terrain, il est situé dans une zone boisée, après le village de Lajoux, le seul aménagement est une piste forestière permettant l'accès à la décharge

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

**Glissements de terrain :**

**Karstification :**

**Chutes de blocs :**

**Charriages et laves torrentielles :**

Le tableau suivant présente les secteurs touchés par un risque fort de mouvement de terrain.

| DESCRIPTION ET HISTORICITE  | N° DE ZONE* |
|---|-------------|
| Zone spéciale non détaillée   | <u>1</u>    |
| Zone de glissement actif.<br>Des arrachements peu profonds ont été observés dans ce secteur à fortes pentes.                  | <u>45</u>   |
| Affluent du ruisseau du Logum avec des berges à fortes pentes comprenant de petits arrachements dans ce secteur.              | <u>46</u>   |
| Zone de recoupement des zones 45, 46, ainsi que la zone avalancheuse provenant de la zone ISPE et finissant dans le ruisseau. | <u>47</u>   |
| Recoupement des zones 45, ainsi que la zone avalancheuse provenant de la  | <u>48</u>   |

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 10 juin 2002

|                 |  |
|-----------------|--|
| Chutes de blocs |  |
|-----------------|--|

|  |           |
|--|-----------|
| Zone de chutes de blocs et avalancheuse sous les falaises de la Pointe de Corniens. Recouplement des zones 61 et 59. | <u>57</u> |
| Zone d'avalanche reconnu par photo-interprétation et indices de terrain, recoupant la zone 57.                       | <u>58</u> |
| Zone de chutes de blocs sous les falaises de la Pointe de Corniens.  | <u>61</u> |
| Rochers affleurent.  | <u>74</u> |



## 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...

Ce phénomène est limité en ampleur et en surface sur la commune, en effet les zones non boisées et pentues sont rares, de plus elles sont relativement bien végétalisées limitant fortement les matériaux disponibles pouvant être entraînés par le ruissellement.

Le secteur le plus évident se situe en dessus du lotissement « Des Effalès », la pente importante, la surface en herbe et la forme en entonnoir étant des facteurs favorables. Une grille permettant de stopper ce ruissellement avant le lotissement a d'ailleurs été mise en place.

Des phénomènes extrêmement rares et d'une très grande intensité peuvent avoir lieu comme ce fut le cas le 20 mai 1827 à 16 H « A Thollon la trombe n'a pas dépassé le village de Chez Les Vesin, deux maisons au Fayet ont été remplies de graviers et de grêle et les bestiaux noyés dans l'écurie », extrait du livre de Jean-Yves Vesin « Thollon à travers les siècles ».

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

#### **Crues torrentielles :**

#### **Zones humides :**

Ces zones ne représentent pas un risque en elles, 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.

#### **Zones d'inondations par ruissellement :**

A la suite d'orages violents, un important ruissellement d'eau se fait dans les zones en pente. L'eau s'accumule dans les creux topographiques et peut ainsi inonder des constructions. Ce type de phénomène a touché les secteurs

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



|                     |
|---------------------|
| Crues torrentielles |
|---------------------|

| DESCRIPTION ET HISTORICITE  | N° DE ZONE* |
|---|-------------|
|   | <u>1</u>    |
| Ruisseau du Fayet   | <u>6</u>    |
| Ruisseau de la carrière, dont l'énergie peut être utilisé pour la scierie.  | <u>8</u>    |
| Ruisseau s'écoulant jusque au lac Lemman.   | <u>20</u>   |
| Affluent du ruisseau du Logum avec des berges à fortes pentes comprenant de petits arrachements dans ce secteur.              | <u>46</u>   |
| Zone de recoupement des zones 45, 46, ainsi que la zone avalancheuse provenant de la zone ISPE et finissant dans le ruisseau. | <u>47</u>   |
| Recoupement des zones 45, ainsi que la zone avalancheuse provenant de la  | <u>48</u>   |
| Ruisseau de Logum et recoupement avec la zone 49.   | <u>50</u>   |
| Recoupement des zone 64 et 51.  | <u>69</u>   |
| Recoupement de la zone 65 et 51.  | <u>70</u>   |
| Partie du ruisseau du Locum, correspondant à une zone d'avalanche.  | <u>71</u>   |
| Recoupement des zone 64 et 51.  | <u>72</u>   |

|               |
|---------------|
| Zones humides |
|---------------|

| DESCRIPTION ET HISTORICITE            | N° DE ZONE |
|---------------------------------------|------------|
| Zone très humide comprenant un étang. | <u>4</u>   |
| Zone très humide.                     | <u>5</u>   |
| Zone marécageuse.                     | <u>15</u>  |

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 10 juin 2002



## 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),

### Dans la commune...

La Commune de THOLLON-LES-MEMISES est située en **zone 1a** (sismicité très faible, mais non négligeable) 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

- **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.

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 épïcentre 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).

# Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Thollon-mes-Mémises ?



## Le risque Avalanche

• l'élaboration de parades : filets, râteliers, ouvrages de déviation, de freinage, d'arrêt... ;

- l'entretien, les plantations, le drainage des pentes... ;
- la maîtrise de l'aménagement, cartes de localisation probable des avalanches (CLPA), et l'interdiction de construire dans les zones les plus exposées (PLU) ;

- la surveillance du manteau neigeux et des conditions climatiques ;
- l'information de la population ;
- la fermeture des pistes, de remontées, de routes, voire l'évacuation en cas de risque d'avalanches ;
- le déclenchement artificiel d'avalanches ;
- l'élaboration de plans de secours et leur mise en œuvre...



## Le risque Mouvement de Terrain

- repérage des zones exposées (études préliminaires),
- suppression, stabilisation de la masse instable ; drainage...,
- systèmes de déviation, de freinage et d'arrêt des éboulis,

- interdiction de construire dans les zones les plus exposées et mesures restrictives (PPR) devant être reprises dans le PLU consultable en mairie
- surveillance très régulière des mouvements déclarés,
- plans d'alerte, d'information des populations, d'évacuation et d'organisation des secours.



## Le risque Inondation

- l'aménagement des cours d'eau et des bassins versants : curage, couverture végétale, barrage, digue...,
- le repérage des zones exposées (études préliminaires),
- l'interdiction de construire dans les zones les plus exposées, les mesures restrictives (PPR) devant être reprises dans le PLU consultable en mairie,
- la surveillance de la montée des eaux par des stations de mesure,
- l'alerte : en cas de danger, le préfet prévient le maire qui transmet à la population et prend les mesures de protection immédiate,
- l'élaboration et la mise en place, si besoin, de plans de secours au niveau du

département : plan de secours spécialisé pour les inondations, plan ORSEC, plan rouge (il peut y avoir aussi des plans communaux),

- Le secteur de la scierie (qui utilise le ruisseau comme une source d'énergie possible) était régulièrement touché par un débordement avant la mise en place d'un entonnoir et d'un double busage.
- En cas de débit important l'eau peut passer en plus du busage habituel (flèche verte), par une buse d'un mètre de diamètre qui conduit le surplus de liquide en aval de la scierie (trait rouge). Depuis la mise en place de ce dispositif la scierie n'a pas été touchée par de nouvelles inondations.
- l'information 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 (ex Plan d'Occupation des Sol (P.O.S.) et le plan de prévention des risques ( P.P.R.), s'ils existent, rappellent les textes de référence en matière de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique. Ils sont consultables en mairie et dans les services de la direction départementale de l'Équipement.

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 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 |

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

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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).

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

- **L'EMPLACEMENT**

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

- **LA FORME DU BATIMENT**

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

- **LES FONDATIONS**

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

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

- **LE CORPS DU BATIMENT**

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

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

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

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

## Les Bons Réflexes...



### Le risque Avalanche \_\_\_\_\_

#### *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*

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

#### *Après*

- 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.



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

#### *Avant*

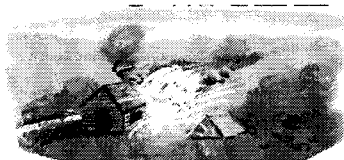
- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- appliquer les consignes en cas d'évacuation éventuelle.

#### *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.

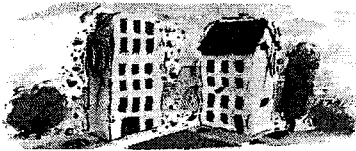
#### *Pendant*

- 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.

# 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

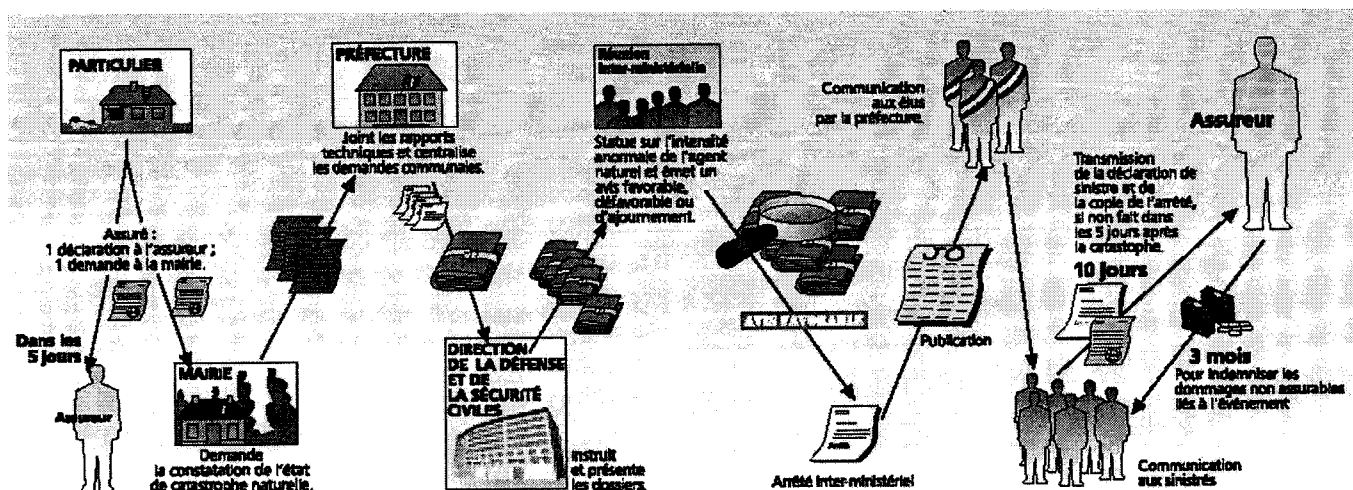
Après publication de l'arrêté interministériel au Journal Officiel, l'indemnisation est effectuée par l'assureur du sinistré sur la base du contrat couvrant ordinairement les biens touchés. Les assurés disposent d'un délai de 10 jours au maximum après publication de l'arrêté pour

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 380 € par événement pour les biens privés sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain

différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la réhydratation des sols, pour lesquels le montant de la franchise est fixé à 1 520 € et à 10% du montant des dommages matériels directs (1140 € minimum) par événement et par établissement pour les biens professionnels sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et/ou à la

réhydratation des sols, pour lesquels ce minimum est fixé à 3 050 €.

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 dommages (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 naturelle 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.

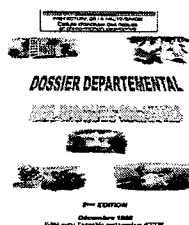
Le tableau ci-dessous indique, pour la commune, la liste des évènements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.


| Date        | Nature de l'évènement          | Date de l'arrêté | Publication au J.O. |
|-------------|--------------------------------|------------------|---------------------|
| 7 juin 1990 | Inondations et coulées de boue | 16 octobre 1992  | 17 octobre 1992     |

## POUR EN SAVOIR PLUS


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


 Dossier départemental des risques majeurs – édition 1998  
consultable en mairie et en préfecture





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





 Plan de prévention des risques de la commune  
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.arena.org](http://www.arena.org)  
site de l'association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches

 [www.météo.fr](http://www.météo.fr)  
site de Météo-France



# Commune de THOLLON-LES-MEMISES

Carte de localisation des aléas naturels

-  Avalanches
-  Crues torrentielles
-  Chutes de blocs
-  Zones humides
-  Mouvements de terrain
-  n°SPE : Zone spéciale non détaillée



Echelle: 1/30 000ème

Limite communale

Ce plan ne constitue pas un document réglementaire opposable aux tiers. Il a été élaboré par les Services de l'Etat en JUIN 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 (art.21) et du décret du 11/10/1990.

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

