Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

LULLIN

Information Préventive des Populations sur les risques majeurs

DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE

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

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

SOMMAIRE

Avant-propos… 3

Le Risque Majeur… 4

L'Information 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 Lullin ? 8

Les risques naturels… 8

Le risque Avalanche 8
Le risque Mouvement de terrain 9
Le risque Inondation 12
Carte de localisation des aléas naturels 14
Le risque Séisme 15

Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Lullin ? 16

Le risque Avalanche 16
Le risque Mouvement de Terrain 16
Le risque Inondation 16
Le risque Séisme 17

Les bons réflexes… 19

Le risque Avalanche 19
Le risque Mouvement de terrain 19
Le risque Inondation 19
Le risque Séisme 20

La garantie contre les catastrophes naturelles 21

Pour en savoir plus 24

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 utilisation 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.

La loi de modernisation de la sécurité civile, en date du 13 août 2004, rappelle que toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile. Elle confirme la nécessité d'informer, d'alerter et de sensibiliser la population afin de la préparer aux risques et de ne pas laisser place à l'incertitude.

*Dans ce but, les services de l'Etat ont ré-actualisé le dossier départemental d'information sur les risques majeurs en Haute-Savoie. Consultable en mairie, mais également sur le site internet de la Préfecture (*www.haute-savoie.pref.gouv.fr/securite/civile/index.htm)*, ce document recense à l'échelle du département les risques connus. Une brochure, elle aussi disponible en mairie et sur internet, 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.

LULLIN est la 178ème commune du département où un tel document est publié.

Je souhaite que chaque habitant de la commune puisse le consulter 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, il sera à même d'agir et de concourir 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'Ecologie et du Développement Durable : il faut en effet que la connaissance du risque majeur et la protection de l'environnement entrent dans **la culture du citoyen**.

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

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

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

L'INFORMATION 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'Ecologie et du Développement Durable 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.

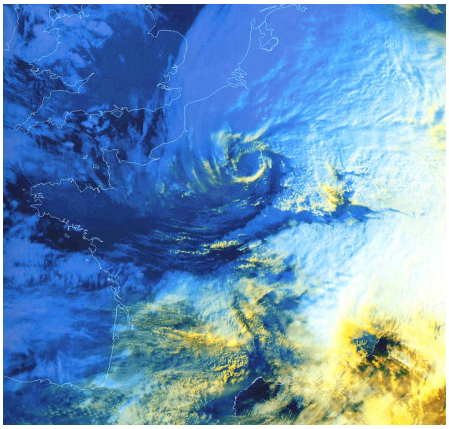
C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la Préfecture :

- 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

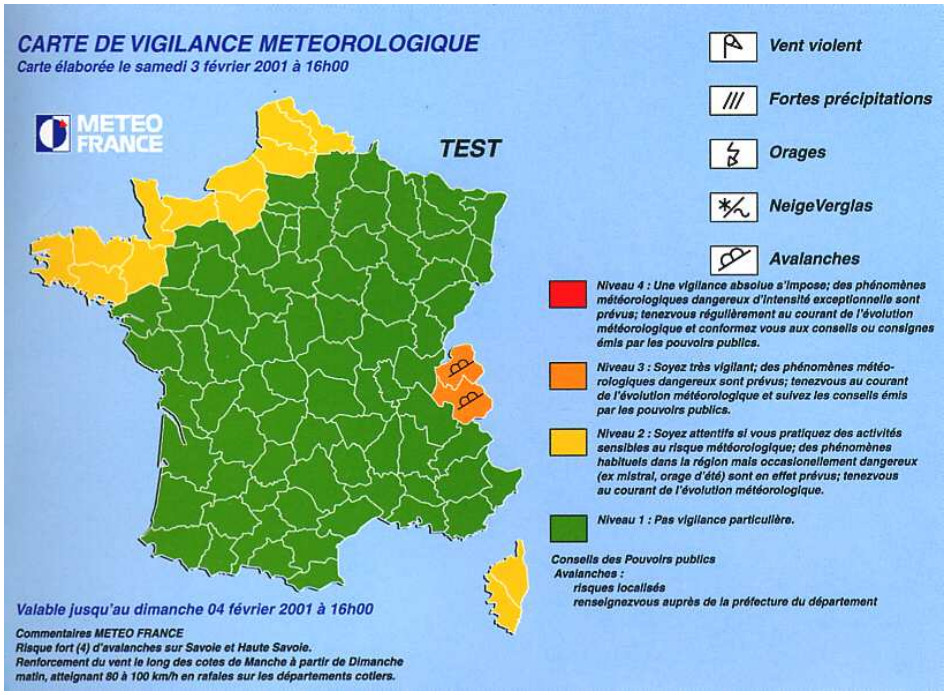
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la commune, à partir du DDRM.

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**.

Des conseils de comportement accompagnent la carte.

Si votre département est orange	Si votre département est rouge
VENT FORT	
• Risque de chutes de branches et d'objets divers • Risque d'obstacles sur les voies de circulation • Rangez ou fixez les objets susceptibles d'être emportés • Limitez vos déplacements	• Risque de chutes d'arbres et d'objets divers • Voies impraticables • Evitez les déplacements
FORTES PRÉCIPITATIONS	
• Visibilité réduite • Risque d'inondations • Limitez vos déplacements • Ne vous engagez ni à pied ni en voiture sur une voie inondée	• Visibilité réduite • Risque d'inondations important • Evitez les déplacements • Ne traversez pas une zone inondée, ni à pied, ni en voiture.
ORAGES	
• Evitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques • Ne vous abritez pas sous les arbres • Limitez vos déplacements	• Evitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques • Ne vous abritez pas sous les arbres • Evitez les déplacements
NEIGE/VERGLAS	
• Route difficile et trottoirs glissants • Préparez votre déplacement et votre itinéraire • Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière	• Route impraticable et trottoirs glissants • Evitez les déplacements • Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière
AVALANCHES	
• Informez-vous sur l'ouverture et l'état des secteurs routiers en altitude • Conformez-vous aux instructions et consignes de sécurité en vigueur dans les stations de ski et communes de montagne • La pratique du ski hors pistes balisées et ouvertes est particulièrement dangereuse	• Evitez, sauf urgence, tout déplacement sur les secteurs routiers d'altitude • Conformez-vous strictement aux mesures d'interdiction et consignes de sécurité mises en œuvre dans les stations de ski et communes de montagne

Suivez-les …

- ☞ par les médias (radios, télévision)
- ☞ en consultant soit :
  - le site 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, d'éclairs bien sûr, 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 développés, et des orages organisés en lignes (dites lignes de grains). Cependant, restant dans une ligne de grains, les phénomènes 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 matières 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**. Compte tenu de la nature du phénomène, les régions répertoriées à risque peuvent très bien ne jamais être touchées. Par ailleurs, il faut être conscient qu'un orage très violent mais isolé est tout à fait possible dans un département de niveau vigilance 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 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 de mesure à prendre.

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 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 Lullin ?

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…

Le phénomène avalanche est présent sur la commune de Lullin. Il est localisé sous le Mont Forchat. Cependant, le risque reste mineur.

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

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE *
Le Mont Forchat : Cette zone est soumise à un risque d'avalanches de neige humide, ce qui occasionne la fermeture temporaire de la route montant au col des Arces. A noter que seuls les deux couloirs Sud peuvent atteindre la route communale.	7

* Cf. carte de localisation des aléas 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…

La commune de Lullin est principalement affectée par des phénomènes d'instabilité de berges des ruisseaux, de glissements de terrain et de chutes de pierres.

Instabilités de berges :

Sur le territoire communal, les ruisseaux qui descendent des versants font un travail d'affouillement en pied de berges, ce qui les déstabilise. C'est le cas notamment des ruisseaux du Chenau, de la Follaz, de Jallan et de leurs affluents.

Glissements de terrain :

Les glissements de terrain sont fonctions de conditions inhérentes au milieu (nature et structure des terrains, morphologie du site, pente topographique) sous l'action de facteurs déclenchants qui peuvent être d'origine naturelle (fortes pluies, fonte des neiges, affouillement des berges, séisme…) ou anthropique suite à des travaux (surcharge en tête d'un talus ou d'un versant déjà instable, décharge en pied supprimant une butée stabilisatrice, rejets d'eau, pratiques culturales, déboisement…).

La commune connaît des glissements de terrain à proprement parler ainsi que divers phénomènes de ravinement et de fluage ("glissements" très superficiels).

Par ailleurs, ont également été mentionnées les secteurs qui ne connaissent pas de glissement à ce jour mais dont les caractéristiques les rendent sensibles à ces phénomènes et peuvent favoriser l'apparition de désordres de toute sorte (pente, nature des sols, eau souterraine…).

Chutes de blocs :

Les chutes de blocs sont issues de la désagrégation mécanique de la roche par le climat (alternance gel/dégel). La formation d'éboulis dépend de la nature de la roche, de sa structure mais aussi de son état de désagrégation.

Les secteurs de la commune de Lullin affectés par ce phénomène sont essentiellement des talus dont la déstabilisation a mis à nu la roche mère et des carrières.

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

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N°DE ZONE *
Instabilités de berges	
Ruisseaux descendant du Mont Forchat, par Vauverdanne : La plupart des talus est déstabilisée, présentant localement un modelé chaotique avec apparition des racines et de la roche mère. Plus en aval, entre Vauverdanne et les Courbes, après la confluence des deux ruisseaux, le cours d'eau est plus encaissé. Les arbres situés sur les talus sont en équilibre instable.	**11**
Ruisseau descendant du col des Arces : A l'aval de Monterrebout, le ruisseau présente des talus, de pente et de hauteur importante, déstabilisés. Des glissements récents les affectent, les racines sont apparentes et quelques arbres sont en équilibre instable.	**14**
Ruisseau du Chenau, cote 892 (RD22) : Le ruisseau de 2 à 3 m de largeur est plus ou moins encaissé. Malgré une végétation abondante, les talus d'environ 10m de hauteur sont déstabilisés par endroits et des arbres sont couchés. Les berges sont peu sapées.	**16**
Les Granges Baud : Le talweg présente des talus déstabilisés et affectés par les glissements.	**20**
Rivière de la Follaz : De la limite communale à la confluence avec le Chenau, les berges sont localement sapées (sous le cimetière) et les talus déstabilisés (cote 873, sous le cimetière). Ils sont confortés par divers enrochements.	**26**
Glissements de terrain	
Le Mont Forchat, versants Nord-Est et Ouest : Les pâturages, de pente relativement importante, sont parcourus par de nombreuses sentes et des chemins secondaires les déstabilisent localement. Le terrain d'une manière générale ne présente pas de trace de glissement récent ou ancien que ce soit au niveau du bois ou des pâturages.	**2**
Chemin pédestre montant au Mont Forchat à partir de Très le Mont : Le talus est déstabilisé par endroits, le long du chemin, notamment au niveau des virages. Les "glissements" observés sont très superficiels et s'apparentent plus à des phénomènes de ravinements.	**3**
Versant Est du Mont Forchat, jusqu'au col du Feu : Les pâturages sont marqués par de nombreuses sentes mais ne présentent pas de trace de glissement récent. Les bois sont, quant à eux, aujourd'hui stabilisés par la végétation, malgré une pente importante voire très importante en haut du Mont Forchat. Ils cachent cependant un ancien glissement de terrain, datant du 11 avril 1635 qui avait détruit le hameau de Monterrebout (Montherbouz), suivi le lit du Chenau jusqu'à Lullin et tué 75 personnes environ (d'après P. Mougin, ***Les Torrents de Savoie*** et ***Lullin, bourg historique***, édité par la mairie en 1989).	**6**
La Plagne, avant le carrefour : Le talus est déstabilisé. Les racines et la roche mère -très fracturée- sont apparentes.	**8**
Le Coteau au niveau du pylône, versant donnant sur le Mont Forchat : Le terrain de pente relativement importante présente quelques anciens centres de glissement formant des loupes, dans les pâturages au dessus du hameau.	**8**
Le Coteau, sous le pylône, au dessus des maisons : Le talus est déstabilisé. Il présente des signes de glissements récents, les racines des herbacées étant apparentes.	**8**
Col du Feu – La Touvière – La Siaux : Aucun glissement, récent ou ancien, n'affecte ces pâturages. Cependant, la nature des sols et les pentes relativement importantes pourraient favoriser l'apparition locale de glissement après des travaux de terrassement ou de fortes précipitations. Les terrains au niveau des bois présentent aussi des pentes importantes, mais ils sont stabilisés par la végétation.	**10**

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

La Grangeaz – Le Bois du Replat – La Touvière – Pimberty : Les pâturages sont marqués par des sentes, mais aucune trace de glissement récent ou ancien n'est apparente.	**10**
Col des Arces, Bois de la Turche – Les Enversins – Les Granges Baud – Leschaux – Le Crêt Pontet : Le terrain de pente relativement importante est stabilisé par une végétation abondante.	**12**
Les Erées, versant au dessus de la route menant au col des Arces : Le terrain de pente relativement importante et de modelé vallonné est marqué par de nombreuses sentes. On remarque quelques anciennes loupes de glissements.	**13**
RD22, avant les Dians : La route est effondrée, sans doute à cause du ruisseau situé en contrebas qui affouille le talus.	**18**
Route des Granges de Baud, de Leschaux : Les talus routier sont déstabilisés par endroits. Les racines sont apparentes ainsi que la roche mère par endroit. Quelques arbres sont déstabilisés.	**19**
Le Déluge – Le Bois de la Cuvette – Les Pergasses : Le terrain vallonné de pente relativement importante ne présente pas de trace de glissement récent. Toutefois, on note la présence de quelques traces de glissements anciens localisés au niveau du Déluge en limite communale Sud-Est.	**21**
Le Cocoua : Le thalweg situé entre la Grange Roch et le Cocoua présente un modelé plus ou moins chaotique, quelques arbres sont déstabilisés et quelques glissements récents affectent ce terrain.	**22**
Forêt du Brévon, Chez Jacquin : Ces zones sont soumises à des glissements. La forêt du Brévon constitue une forêt de protection contre ces mouvements qui, malgré cela, restent actifs.	**25**
La Grange Thomas : Au niveau du talweg, le terrain de pente relativement importante présente quelques traces de glissements récents (arbres déstabilisés).	**27**
Chutes de blocs	
Le Mont Forchat, versant Ouest, Très la Paraz : Une barre calcaire globalement stable occupe le sommet du versant. Sous cette barre, une forêt de conifère s'est développée, camouflant d'anciens éboulements et éboulis. D'autres éboulis situés hors forêt sont stabilisés et en partie recouverts de végétation et de mousse.	**2**
Sous le Mont Pujin, au niveau du talweg : Cette ancienne carrière présente des talus pentus et déstabilisés dans des terrains morainiques. Des pierres et des blocs en grande quantité sont présents au niveau des talus et se déchaussent.	**5**
Sous la Place, RD22 : Cette ancienne carrière présente des talus en partie colonisés par des herbacées, mais déstabilisés et très pentus. La déstabilisation des talus provoque quelques chutes de pierres (accumulées en pied de talus).	**17**
Talweg situé entre la Grange Roch et le Cocoua : Le terrain de pente importante présente un modelé plus ou moins chaotique, quelques arbres sont déstabilisés et quelques glissements récents affectent ce terrain. Le centre du talweg est recouvert d'éboulis anciens colonisés par la végétation.	**22**
Lullin, début de la RD36 montant au col du Feu : Au dessus du chef-lieu, on note la présence d'une barre rocheuse apparemment stabilisée et recouverte par la végétation. Plus en amont, d'autres petites barres rocheuses plus fissurées apparaissent et peuvent occasionner quelques chutes de pierres sur la route.	**29**
RD36, route du col du Feu : L'affleurement rocheux de grande ampleur qui borde la route a été recouvert de grillages de protection afin de protéger la route.	**30**

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 communale de Lullin.

L'essentiel du risque est caractérisé par les phénomènes de **crues torrentielles** et de **zones humides.**

Crues torrentielles :

Sur la commune, le risque de crues torrentielles affecte l'ensemble des ruisseaux à savoir les ruisseaux du Chenau, de la Follaz, de Jallan et leurs affluents.. Ces cours d'eau peuvent également être à l'origine de phénomènes d'érosion et d'instabilité de berges, ce qui favorise la formation d'embâcle **(Cf. p.9).**

Zones humides :

Ces zones ne représentent pas un risque en elles-mêmes, 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.

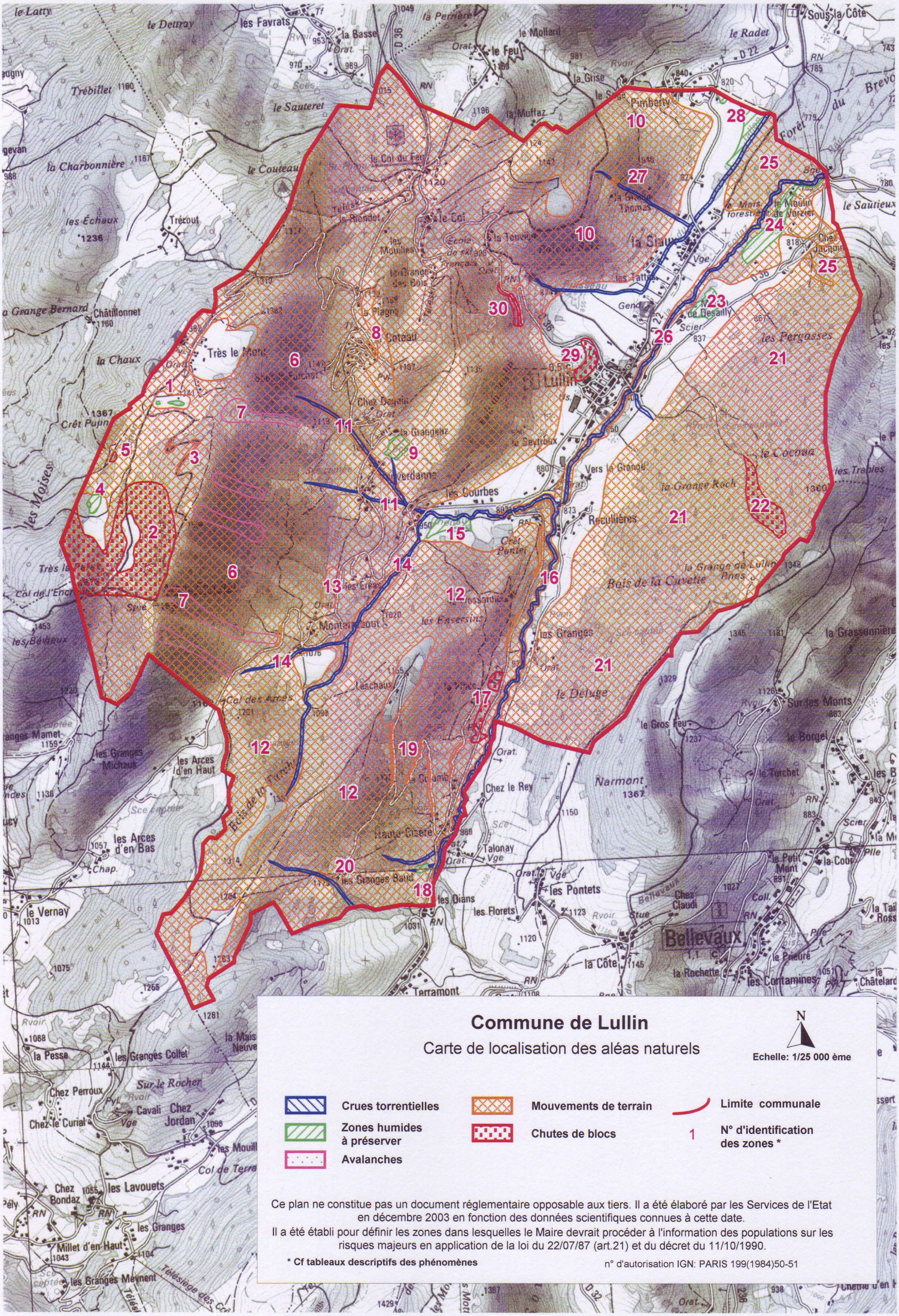
Le secteur nord de la commune est plus riche en zones humides.

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

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N°DE ZONE *
Zones humides	
Très le Mont, cote 1341 : Cette zone humide de petite taille, asséchée, est constituée de laîche paniculée.	**1**
Très le Mont, cote 1341, le "laousset de Très le Mont" : Une mare, comblée par endroits par des roseaux, est située dans une combe recouverte de dépôts glaciaires. La formation de cet ancien lac résulte d'un glissement de terrain sur les pentes qui le dominent au sud et qui avait obstrué le vallon, créant alors un "barrage" derrière lequel l'eau s'était accumulée. L'alimentation du lac se fait essentiellement par ruissellement et apports diffus. En 1986, le lac a été vidé mais la source qui est sensée l'alimenter et que l'on cherchait n'a pas été trouvée.	**1**

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

Entre le crêt Pujin et Très la Paraz, l'"étang du Mont Forchat" : Cette mare de 10m de diamètre environ est entourée par une zone humide constituée de laîche paniculée. On y trouve de l'eau stagnante par endroits. Elle occupe le fond d'un ancien lac qui s'était installé dans ce vallum morainique creusé par des névés permanents.	**4**
La Grangeaz, au dessus de la source : Cette zone humide est constituée de laîche paniculée, d'ombellifères et d'herbacées. En se rapprochant de la source, on trouve des saules et des peupliers.	**9**
Au sud des Courbes, en rive droite du Chenau : Une zone humide est associée au ruisseau du Chenau, elle joue le rôle de soutien de débit en période d'étiage et de champ d'expansion des crues.	**15**
RD22, avant les Dians , au dessus de la zone précédente: Il s'agit d'une zone humide de petite taille, longeant un ruisseau de faible débit.	**18**
Moulin de Dessailly : Cette zone humide est constituée de phragmites, de saules et de peupliers. Elle est associée au ruisseau de la Follaz et lui sert de soutien de débit en période d'étiage.	**23**
Moulin de Vorzier : Cette zone humide est constituées de prêles, de peupliers et de saules. Elle est associée au ruisseau de la Follaz et lui sert de soutien de débit en période d'étiage.	**24**
Pimberty, au bord de la RD22 et du ruisseau du Jallan: Cette zone humide est constituée de saules et d'herbacées.	**28**


Commune de Lullin
Carte de localisation des aléas naturels
N
Echelle: 1/25 000 ème
Crues torrentielles
Zones humides à préserver
Avalanches
Mouvements de terrain
Chutes de blocs
Limite communale
1 N° d'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 décembre 2003 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 22/07/87 (art.21) et du décret du 11/10/1990.
* Cf tableaux descriptifs des phénomènes
n° d'autorisation IGN: PARIS 199(1984)50-51

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 Lullin est située en zone 1a (sismicité très faible) telle qu'elle est définie par le décret du 14/05/1991 - Carte BRGM de 1985.

Les principaux séismes 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, 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, particulièrement violent en Haute-Savoie notamment à Saint-Gervais-les-Bains ;
- **29.05.1975** : à proximité de Chaumont d'intensité V-VI ;
- **12.06.1988** : séisme IV-V dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de Chamonix ;
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4,5 (intensité VI) avec épicentre à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de la Clusaz ;
- **15.07.1996** : séisme d'Epagny de magnitude 4,9 (intensité VII-VIII).

Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Lullin ?

Le risque Avalanche

- la surveillance du manteau neigeux et des conditions climatiques,
- la fermeture de l'axe concerné par les coulées avalancheuses,
- l'information de la population,

Le risque Mouvement de Terrain

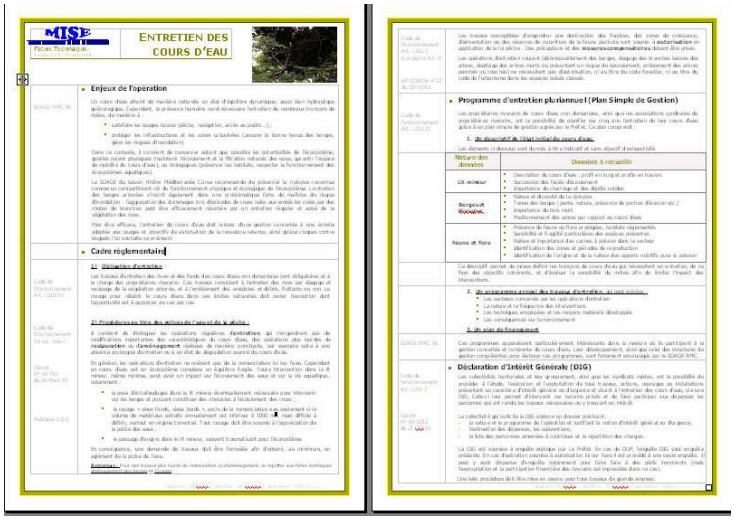
- le repérage des zones exposées (études préliminaires),
- la suppression, la stabilisation de la masse instable par drainage, par enrochements ou ouvrages de confortement,
- l'entretien régulier des chemins sensibles au phénomène de ravinement,
- des systèmes de déviation, de freinage et d'arrêt des éboulis,
- l'interdiction de construire dans les zones les plus exposées (berges des cours d'eau),
- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique : l'information préventive sur le risque de mouvement de terrain sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.

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),
- la sauvegarde des zones humides (champs naturels d'expansion des crues),
- la réalisation de divers dispositifs de protection : enrochements, seuils, tronçons de ruisseaux canalisés,
- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique : l'information préventive sur le risque d'inondation sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.
- La Mission inter-services de l'eau (MISE) de Haute Savoie a réalisé une fiche technique sur ce thème. Cette fiche reprend notamment :
  - les enjeux de l'opération,
  - son cadre réglementaire,
  - le programme d'entretien pluriannuel (Plan Simple de Gestion),
  - les précautions à prendre lors des opérations d'entretien.

Pour connaître vos obligations ou les réponses à vos questions, contacter :

Mission inter-services de l'eau (MISE) de Haute Savoie - Cité administrative
7 rue Dupanloup - 74040 Annecy cedex



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 (PLU)** et le plan de prévention des risques (PPR), s'ils existent, rappellent les textes de référence en matière de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique. Ils sont consultables en mairie et dans les services de la direction départementale de l'Equipement.

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**
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).

Toute construction nouvelle, y compris les maisons individuelles, doit 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 bâtiment**

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 bâtiment**

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;

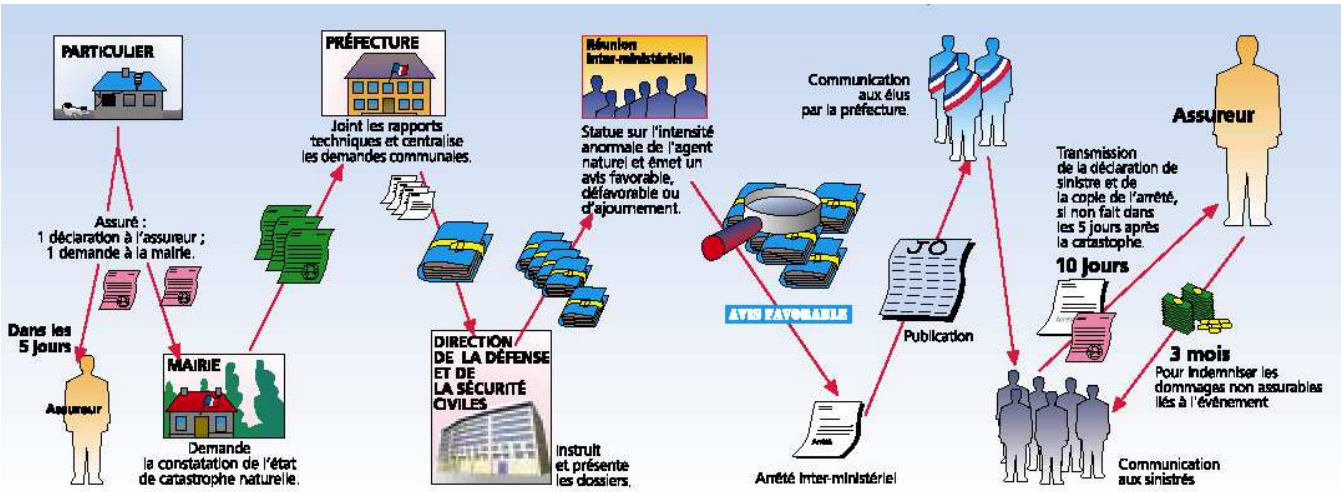
- dans le cas d'une demande de reconnaissance pour des mouvements de terrain liés à la sécheresse, une étude géotechnique faisant état de la nature du sol, de la date d'apparition des désordres, de leur description et de l'ampleur des dommages.

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'outremer (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.

- **Arrêtés du 4 août 2003** (JO du 19 août 2003), du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, portant modification de l'article A. 125-1 du code des assurances.

- **Arrêtés du 10 septembre 2003** (JO du 18 septembre 2003), 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.

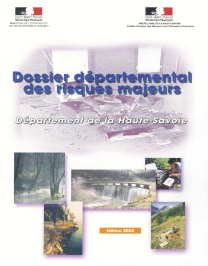
Le tableau ci-dessous indique, pour la commune, la liste des événements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au Journal Officiel.

Date	Nature de l'événement	Date de l'arrêté	Publication au J.O.
Du 10/02/1990 au 17/02/1990	Inondations et coulées de boue	16/03/1990	23/03/1990

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
Rubrique sécurité, puis sécurité civile

💻 www.environnement.gouv.fr
Site du ministère de l'écologie et du développement durable

💻 www. prim.net
Site consacré à la prévention des risques majeurs

💻 www. anena.org
Site de l'association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches

💻 www.meteo.fr
Site de Météo-France