



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

Saint-Laurent

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



DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE

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 Saint-Laurent.....	7
Les Risques Naturels.....	7
Le risque Avalanche	7
Le risque Mouvement de terrain	7
Le risque Inondation	11
Le risque Séisme	12
Les Risques Technologiques	13
Le risque Transport de matières dangereuses	13
Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Saint-Laurent.....	14
Le risque Mouvement de terrain	14
Le risque Inondation	14
Le risque Séisme	15
Le risque Transport de matières dangereuses	16
Les Bons Réflexes.....	17
Le risque Mouvement de terrain	17
Le risque Inondation	17
Le risque Séisme	17
Le risque Transport de matières dangereuses	18
La garantie contre les catastrophes naturelles	19
Pour en savoir plus.....	22

Avant- propos...

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

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

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

Saint-Laurent est la 136^{ième} 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'oublie : 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 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.

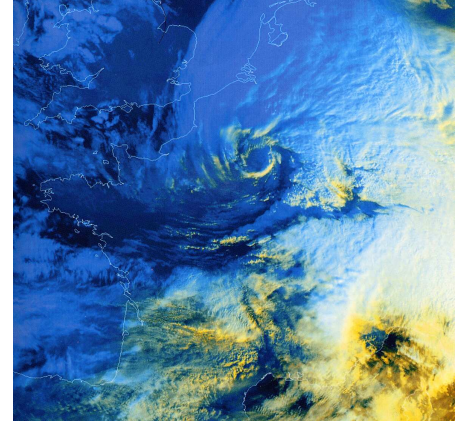
C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la Préfecture :

- 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 ;

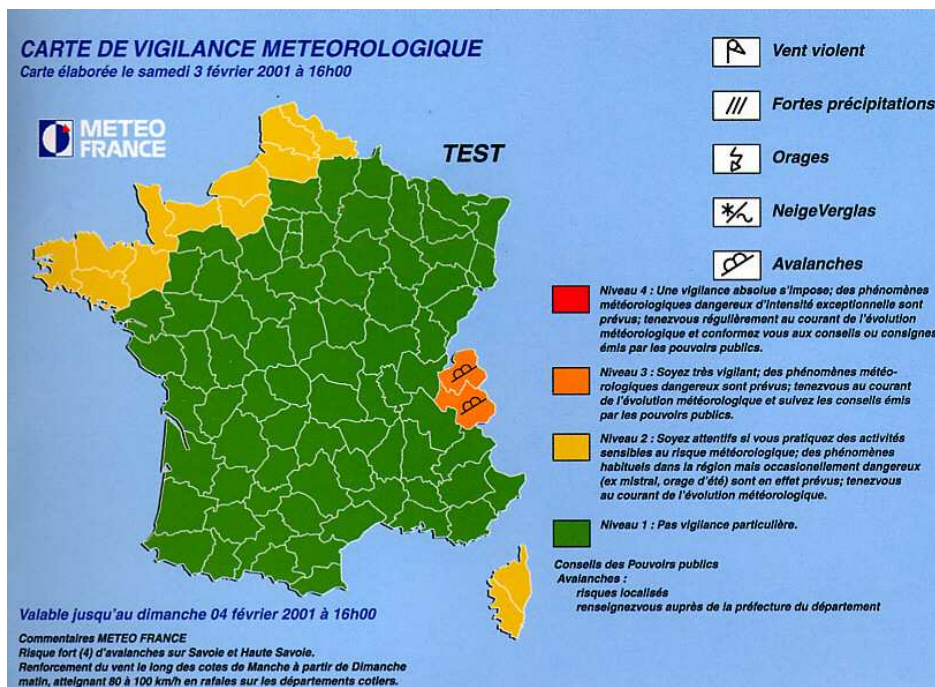
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux Maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

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

Le territoire métropolitain est soumis à des évènements 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 <ul style="list-style-type: none">• 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	 VENT FORT <ul style="list-style-type: none">• Risque de chutes d'arbres et d'objets divers• Voies impraticables• Evitez les déplacements
 FORTES PRÉCIPITATIONS <ul style="list-style-type: none">• Visibilité réduite• Risque d'inondations• Limitez vos déplacements• Ne vous engagez ni à pied ni en voiture sur une voie inondée	 FORTES PRÉCIPITATIONS <ul style="list-style-type: none">• Visibilité réduite• Risque d'inondations important• Evitez les déplacements• Ne traversez pas une zone inondée, ni à pied, ni en voiture.
 ORAGES <ul style="list-style-type: none">• Evitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques• Ne vous abritez pas sous les arbres• Limitez vos déplacements	 ORAGES <ul style="list-style-type: none">• Evitez l'utilisation du téléphone et des appareils électriques• Ne vous abritez pas sous les arbres• Evitez les déplacements
 NEIGE/VERGLAS <ul style="list-style-type: none">• Route difficile et trottoirs glissants• Préparez votre déplacement et votre itinéraire• Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière	 NEIGE/VERGLAS <ul style="list-style-type: none">• Route impraticable et trottoirs glissants• Evitez les déplacements• Renseignez-vous auprès de votre centre régional d'information et de coordination routière
 AVALANCHES <ul style="list-style-type: none">• 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	 AVALANCHES <ul style="list-style-type: none">• 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 ...

Comment serez-vous prévenus ?

- ☞ **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.

Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Saint-Laurent ?

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 Saint-Laurent. Il est localisé sur le versant Nord de la montagne de Cou, dans le ravin de Bourre (zone 21 sur la 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 Saint-Laurent est affectée principalement par les phénomènes d'instabilité de berges des ruisseaux et de glissements de terrain.

Instabilités de berges :

Sur le territoire communal, l'ensemble des ruisseaux qui descendent de la montagne de Cou comme le Bourre ou celui de Saint-Laurent fait un travail d'affouillement en pied de berges et les déstabilise.

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...).

Le risque "Mouvement de terrain" est présent sur l'ensemble des versants de la montagne de Cou (de la crête de Cou jusqu'au plateau de Saint-Laurent) et sur ceux qui dominent le Borne, au nord-est de la commune.

Chutes de blocs :

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

Ce phénomène se produit essentiellement au sud de la commune (entre le sommet de Cou et le col des Gardes) et au niveau des barres rocheuses existant au dessus de Moussy et du Borne (les Pierriers, la pierre de Boëre).

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

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N°DE ZONE*
Forêt située au dessus du Borne et de la Centrale du Pelerat La pente est très forte mais les arbres ne présentent aucun signe d'instabilité.	3
Sous la Balme Suite à des pluies importantes et continues, la zone a été récemment soumise à un glissement (19-22 mars 2001) accompagné de ravinements, qui a entraîné la destruction du sentier sur une dizaine de mètres. L'origine de ce phénomène est due à l'exploitation de la forêt par un particulier : lors de la création d'une piste (altitude de 650 m), une poche d'eau s'est créée puis a crevé produisant une lave qui a dévalé jusqu'à la conduite EDF (à 515 m). Le volume de la lentille a été estimé entre 70 et 100 m ³ (7 m de large et 10 m de haut). Le thalweg est aujourd'hui encombré (terres et branches accumulées au pied des arbres qui bordent le thalweg, eux-mêmes déstabilisés) et fragilisé (la roche mère est à nu ce qui accentue le phénomène de ruissellement). Lors de fortes précipitations, d'autres coulées et des débordements peuvent se produire, accentuant l'érosion vers le haut. NB : la cabane EDF située en haut de la conduite date de 1962 et ne présente aucune trace de fissuration.	4
Pierre de Boëre La paroi de calcaire est compacte, surplombante dans le sens de la pente et peu fissurée (sauf très localement en raison des hêtres, pins ou lianes qui ont inséré leurs racines dans les interbanes). Elle est recouverte de mousse dans sa grande majorité, ce qui corrobore une faible activité de chute de pierre (éboulis quasi inexistant au pied).	5
Secteur de Verdy et Planet, versant du Borne La forêt présente de fortes pentes mais les arbres, âgés et droits, sont stables. En raison d'un sol forestier peu épais, et fragile (argile), le moindre creusement d'un sentier ou	6

autre déstabilise les pentes en amont, en accentuant les effets du ruissellement et en favorisant le ravinement, ce qui peut occasionner des glissements de terrain non existants à ce jour.	
--	--

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<p>Mezzo d'en Verdy De cet ancien hameau en ruine ne subsiste qu'une maison entièrement et récemment rénovée. Le réseau de canalisations des eaux est resté en place (captage de source et canaux de distribution au hameau) ; le chemin est bordé de murets empierrés stables ; la base des ruines ne présente aucune déformation exceptée celle liée au temps et à l'action de la revégétalisation. Les pentes sont importantes et des travaux ont été effectués pour y remédier mais aucun mouvement n'est à déplorer. Les ruines sont bordées d'une très haute et très belle plantation d'épicéas.</p>	7
<p>Col du Pacheux – passage de la Cache – col des Gardes Les parois rocheuses sont très nettes, il y a peu d'éboulis à leur pied.</p>	8, 9, 10
<p>Piste forestière entre Saint-Laurent et Orange La route forestière a été créée dans les années 50 pour faciliter l'accès aux particuliers qui possédaient des parcelles de forêt sur la montagne de Cou ; elle est en mauvais état, suite aux passages des engins forestiers. Elle est interdite à la circulation privée depuis une dizaine d'année, la D.D.E. ne voulant pas la classer en route départementale alors qu'elle présente des passages "dangereux" (lacets au dessus de Saint-Laurent, talus instables). Malgré cela, elle est régulièrement empruntée par les forestiers (exploitation) et les particuliers (chasseurs et promeneurs).</p> <p><u>Lacets au dessus de Moussy :</u> Certains lacets présentent des zones de ravinement très actives (racines apparentes, arbres arrachés, fossé collecteur des eaux à moitié obstrué) où la roche mère peut affleurer. Ailleurs, certains talus ont été déstabilisés, mettant à jour des affleurements calcaires très fissurés, à partir desquels se détachent des pierres. Dans ce secteur, la route a été bordée par des murs de pierres grillagés disposés en escaliers, recouverts de mousse et de lichens ; en plusieurs endroits, la partie supérieure des marches est incurvée vers l'aval, s'avançant alors davantage que la partie inférieure. Localement, la route est bombée en son milieu et un décalage de 5 à 20 cm peut alors s'observer entre les côtés droit et gauche de la route.</p> <p><u>Partie Ouest (point coté 1031m) :</u> Vers le point coté 1031, la partie avale de la route est abaissée de 30 cm.</p>	12 13 14
<p>Dessous la Montagne de Cou La forêt implantée sur la montagne de Cou est très pentue mais elle semble stable (arbres d'un certain âge, droits et hauts). Cependant, les chemins et les pistes sont bordés de talus encore plus pentus très déstabilisés : des zones de ravinements intenses se créent, arrachant arbres et dénudant la roche. Etant donné la pente naturelle, les eaux de ruissellement prennent beaucoup de vitesse, ce qui contribue à étendre les secteurs déstabilisés ; certains sont actifs, d'autres se sont revégétalisés d'où leur apparente stabilité (Cf. route forestière).</p> <p><i>A noter que la forêt est récente : il y avait des alpages sur une grande partie du haut du versant il y a 50-100 ans : les nombreuses ruines en pierre et les granges abandonnées que l'on peut trouver au cœur de la forêt en sont les preuves.</i></p>	15
<p>Les Gazets Un glissement de terrain s'est produit dans le thalweg du ruisseau de la Combe (altitude : 900 m) en amont des Gazets en 1952, suite à la crevaison d'une poche d'eau. Le volume glissé a été estimé à 10000m³. La coulée de boue résultante est descendue à</p>	16

proximité du hameau des Gazets à 700 m. Le phénomène résulte de plusieurs facteurs : présence de sols argileux et d'une source en amont, abondance des pluies.	
--	--

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N°DE ZONE*
<p>L'Esseret (réservoirs de St-Laurent) La forêt a de fortes pentes, le sol (marneux) est facilement entraîné. De ce fait, les chemins forestiers sont très creusés (jusqu'à 2 m entre le chemin et ses talus qui correspondent au sol de la forêt) et occupés lors des pluies par des cours d'eau temporaires. Mais aucun glissement n'est à déplorer.</p>	17
<p>Le Châble – les Cris – Rougelet Sur la partie Ouest de la commune, la forêt présente aussi des pentes importantes. Aux Cris et au dessus du Châble, les chemins forestiers sont très creusés (sol marneux riche en eau). La topographie est très irrégulière dans ce secteur : alternances de thalwegs et de crêtes très marquées ; elle résulte probablement de l'action de l'érosion par ruissellement et débordements torrentiels d'anciens cours d'eau. Aujourd'hui, ancrée par la couverture arborée, la zone est stable, mais fragile. D'une part, le sol est très riche en eau : après des pluies importantes (mais pas rares), les sentiers et les combes servent de lit à des ruisseaux temporaires, ce qui accentue le phénomène de ravinement. D'autre part, l'exploitation forestière est assez anarchique (parcelles privées) et s'accompagne de déforestations complètes au sein d'une seule parcelle : cela se traduit par l'apparition de zones nues, plus fragiles et donc sensibles aux événements climatiques.</p>	18
<p>Les "Mouilles" Un rapport de 1936 constate l'existence de mouvements superficiels dans la zone dite "sous le Cou" et appelée "Les Mouilles". Ce glissement préexistant et dont la base était rongé par le ruisseau qui marque la limite communale avec Saint-Sixt avait été réactivé à la suite d'importantes précipitations. Aujourd'hui, en dehors des phénomènes d'instabilités de berges le long du ruisseau, le secteur est stabilisé.</p>	19
<p>Crêtes de la pointe de la Dent Le sol de la forêt implantée au pied des parois rocheuses est parsemé de quelques blocs et pierres, le plus souvent couverts de mousse. Les crêtes présentent donc une activité de chutes de pierres assez faible.</p>	20
<p>Ravins au Sud du sommet de Cou La piste forestière, qui traverse les deux torrents descendant de la falaise, a disparu : de nombreux arbres sont instables voire déracinés, les ravinements sont importants et des zones ont été arrachées, suite à l'écoulement des ruisseaux. La piste avant de disparaître à son extrémité ouest montre une marche de plus de 2 mètres. En contrebas, une zone très ravinée est surmontée de sources : elle tend à s'étendre (sol très meuble), ce qui empêche tout reboisement naturel.</p>	21
<p>Le Châble Le pré surmontant les maisons montre des signes actifs de glissement superficiel : marches au sommet de la butte, mottes arrachées par paquets.</p>	22
<p>Chez les Lances – Chez Biban – Moussy Les prés, qui ne montrent aucun signe actif de mouvement, ont une pente susceptible de favoriser des glissements de terrain superficiels étant donné la richesse des sols en eau et leurs caractéristiques géologiques (molasse argileuse).</p>	23

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

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...

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

Crues torrentielles :

Sur la commune de Saint-Laurent, le risque de crues torrentielles affecte les ruisseaux qui descendent de la montagne de Cou comme le Bourre et le ruisseau de Saint-Laurent, ainsi que le torrent le Borne. Ces cours d'eau peuvent également être à l'origine de phénomènes d'érosion et d'instabilité de berges.

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

Zones humides	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
Saint-Laurent Une grande zone humide occupe le plateau de Saint-Laurent. Elle se divise en 3 parties en raison des axes routiers et ferroviaire qui la coupent. Elle se constitue de roseaux, joncs et saules et borde un ruisseau parfaitement canalisé et surélevé au-dessus des champs. Elle est séparée du talus de la voie SNCF par un fossé d'un mètre de large rempli d'eau.	1
Est de Crédo, au croisement des lignes électriques Au milieu de la forêt, le thalweg se transforme en zone humide (mousse et joncs), en raison de l'émergence de sources juste en amont.	2
Maison Blanche La combe située au milieu du pré de pâturage des bêtes est occupée de roseaux et de joncs, végétation hydrophile qui indique la présence d'une zone humide temporaire.	11

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

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

Les principaux 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 est accompagné de nombreux dégâts sur Chamonix et Argentière en particulier,
- **17.04.1936** : à proximité de Frangy et d'intensité VII MSK,
- **25.01.1946** : séisme du Valais d'intensité VI, est particulièrement

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

- **29.05.1975** : à proximité de Chaumont d'intensité V-VI,
- **12.06.1988** : séismes IV-V dans les Aiguilles Rouges ressenti dans la vallée de Chamonix,
- **14.12.1994** : séisme de magnitude 4,5 (Intensité VI) avec épicerne à Entremont qui occasionna quelques dégâts dans la région de La Clusaz. A Saint-Laurent, des chutes de cheminées se produisent et des lézardes apparaissent sur le bâti.
- **15.07.1996** : séisme d'Epagny de magnitude 5,2 (Intensité VII-VIII).

Les Risques Technologiques...



Le risque Transport de matières dangereuses __

Le risque de transport de matières

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

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

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

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

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

A Saint-Laurent, le risque de transport de matières dangereuses est lié aux **transports par voies routières** sur la route départementale D27 lors de flux de transit ou de flux de desserte.

Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Saint-Laurent



Le risque Mouvement de terrain

- repérage des zones exposées (études réalisées par le service RTM après des événements précis),
- interdiction de construire dans les zones les plus exposées et mesures restrictives devant être reprises dans

le PLU, en cours de prescription, consultable en mairie,

- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique. L'information préventive sur le risque mouvement de terrain sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.



Le risque Inondation

- l'entretien régulier et la surveillance des ruisseaux par la Communauté de Communes de LA ROCHE SUR FORON (à laquelle Saint-Laurent ne fait pas partie),
- le repérage des zones exposées (études préliminaires),
- 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),
- l'information de la population par l'intermédiaire du Dossier Communal Synthétique. L'information préventive sur le risque inondation sera effectuée auprès de l'ensemble de la population.



Le risque Séisme

L'analyse historique, l'observation et

la **surveillance** de la sismicité locale permettent d'affirmer que la région est souvent exposée au phénomène tremblement de terre en particulier depuis les dix dernières années.

Le **zonage sismique** de la région et la fréquence des séismes imposent l'application de règles de constructions parasismiques conformément au Document Technique unifié règles de constructions parasismiques 1969 révisées 1982 et annexés dit "PS 69/82".

L'**information des populations** sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger doit être effectuée dans la commune par le maire à partir du présent dossier qui lui a été notifié par le Préfet.

L'**organisation des secours** pour permettre une intervention rapide :

localisation de la région touchée (réseau national de surveillance sismique), alerte et mobilisation des moyens (plan O.R.S.E.C.), chaîne des secours (de la détection à la médicalisation)...

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

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

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

- **L'EMPLACEMENT**

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

- **LA FORME DU BATIMENT**

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

- **LES FONDATIONS**

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

Vérifier que les fondations ont été ancrées dans le sol et liées par un chaînage et qu'il y a une

continuité entre la fondation et le reste de la construction.

- **LE CORPS DU BATIMENT**

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

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

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

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.



Le risque Transport de matières dangereuses _____

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

transportés : code de danger, code matière, fiche de sécurité,

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

Les Bons Réflexes...



Le risque Mouvement de terrain _____

Avant

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

Pendant

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

Après

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



Le risque Inondation _____

Avant

- fermer portes et fenêtres,
- couper le gaz et l'électricité,
- mettre les produits au sec,
- amarrer les cuves,
- faire une réserve d'eau potable,
- prévoir l'évacuation.

Pendant

- s'informer de la montée des eaux (radio, mairie...),
- couper l'électricité,
- n'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.

Après

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



Le risque Séisme _____

Avant

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- privilégier les constructions parasismiques,
- repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité,
- fixer les appareils et meubles lourds,
- repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri.

Pendant la première secousse : Rester où l'on est

- à l'intérieur : se mettre à l'abri près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides ; s'éloigner des fenêtres ;
- à l'extérieur : s'éloigner de ce qui peut s'effondrer (bâtiments, ponts, fils électriques) ; à défaut s'abriter sous un porche ;
- en voiture : s'arrêter si possible à distance de constructions et de fils électriques et ne pas descendre avant la fin de la secousse.

Après la première secousse

- couper l'eau, le gaz et l'électricité ; ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. En cas de fuite, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir les autorités ;
- ne pas prendre l'ascenseur ;
- s'éloigner de tout ce qui peut s'effondrer et écouter la radio ;
- ne pas aller chercher ses enfants à l'école.



Le risque Transport de matières dangereuses _____

Avant

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

Après

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

Pendant

- **si vous êtes témoin de l'accident :**

donner l'alerte (sapeurs-pompiers : 18 ; police ou gendarmerie : 17) en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code danger, la nature du sinistre ;

s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie ;

s'éloigner ;

si un nuage toxique vient vers vous : fuir selon un axe perpendiculaire au vent ; se mettre à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quitter rapidement la zone (éloignement) ; se laver en cas d'irritation et si possible se changer.

- **si vous entendez la sirène :**

se confiner ;

boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter ventilation et climatisation ;

supprimer toute flamme où étincelle ;

ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés) ;

se rendre dans une pièce de préférence possédant une arrivée d'eau ;

ne pas téléphoner ;

allumer la radio et rechercher FRANCE INTER en grandes ondes sur 1852 m G.O., FRANCE BLEU PAYS DE SAVOIE sur 95,2 ;

ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

- **si l'ordre d'évacuation est lancé :**

rassembler un minimum d'affaires personnelles ;

prendre ses papiers, de l'argent liquide et un chéquier ;

couper le gaz et l'électricité ;

suivre strictement les consignes données par radio et véhicules munis d'un haut parleur ;

fermer à clef les portes extérieures ;

se diriger avec calme vers le point de rassemblement fixé.

La garantie contre les catastrophes naturelles

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

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).

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

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

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,

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.

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.

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,

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

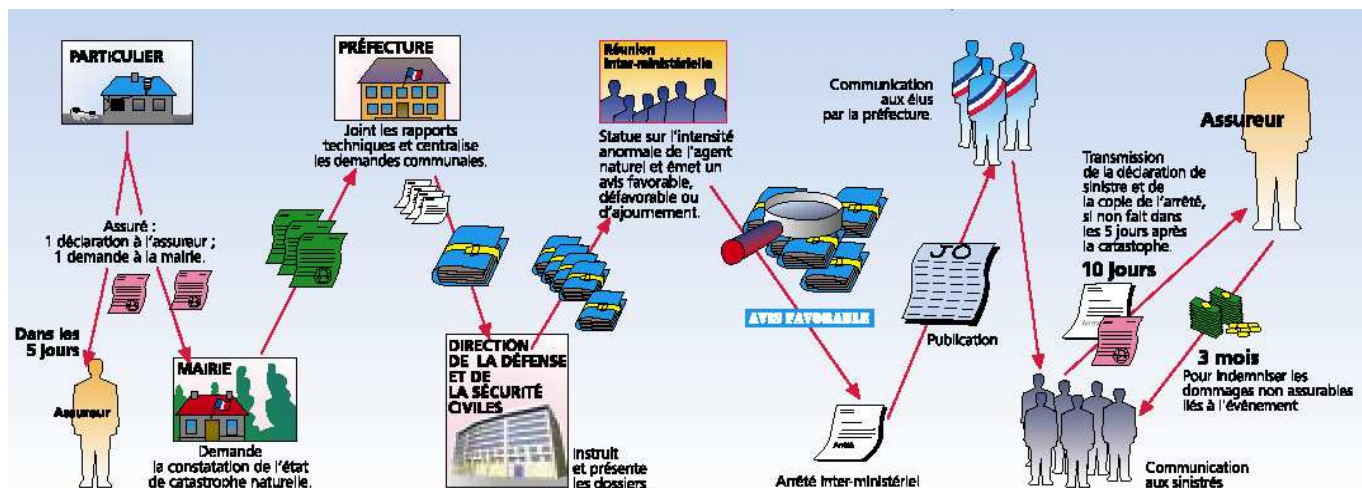
précisant la date et la nature de l'événement, les dommages subis, les mesures de prévention prises, les arrêtés antérieurs de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle;

-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,

à cette déclaration (ou à la publication de l'arrêté si elle est postérieure). Les franchises s'élèvent à 2 500 F par événement pour les biens privés et à 10% du montant des dommages matériels directs (7 500 F minimum) par événement et par établissement pour les biens professionnels.

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.

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.

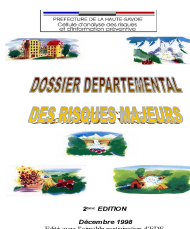
Le tableau ci-dessous indique, pour la commune, la liste des événements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au Journal Officiel.


Date	Nature de l'évènement	Date de l'arrêté	Publication au J.O.
14/12/1994	Séisme	03/05/1995	07/05/1995
10/02 au 17/02/1990	Inondations et coulées de boues	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 1998
consultable en mairie et en préfecture





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



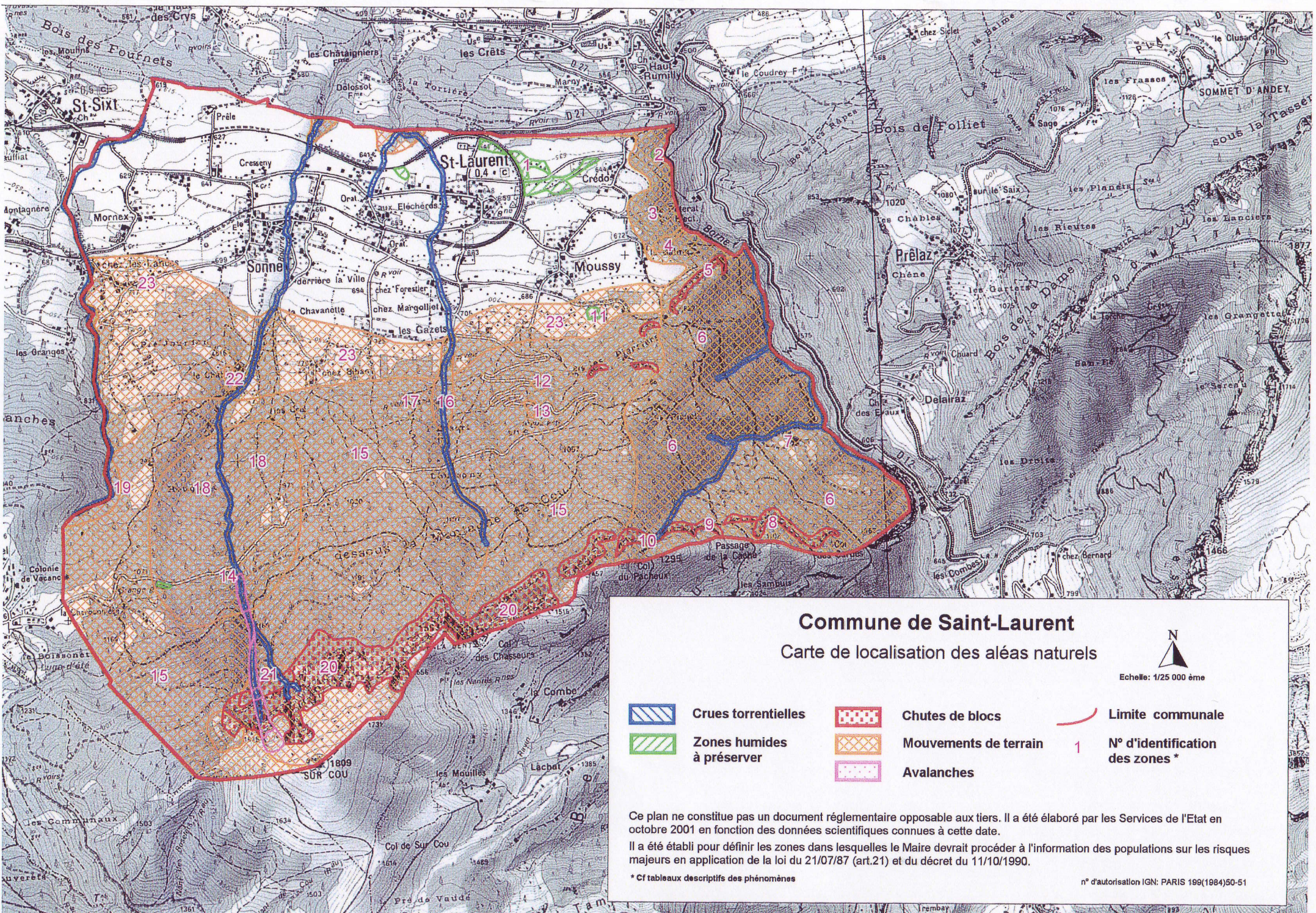
 www.haute-savoie.pref.gouv.fr
rubrique sécurité, puis sécurité civile

 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.ana.org
site de l'association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches

 www.météo.fr
site de Météo-France



Commune de Saint-Laurent
 Carte de localisation des aléas naturels

N
 Echelle: 1/25 000 ème

- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|---|--|
|  | Crues torrentielles |  | Chutes de blocs |  | Limite communale |
|  | Zones humides à préserver |  | Mouvements de terrain |  | N° d'identification des zones * |
| | |  | Avalanches | | |

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

* Cf tableaux descriptifs des phénomènes

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