



Liberté • Egalité • Fraternité

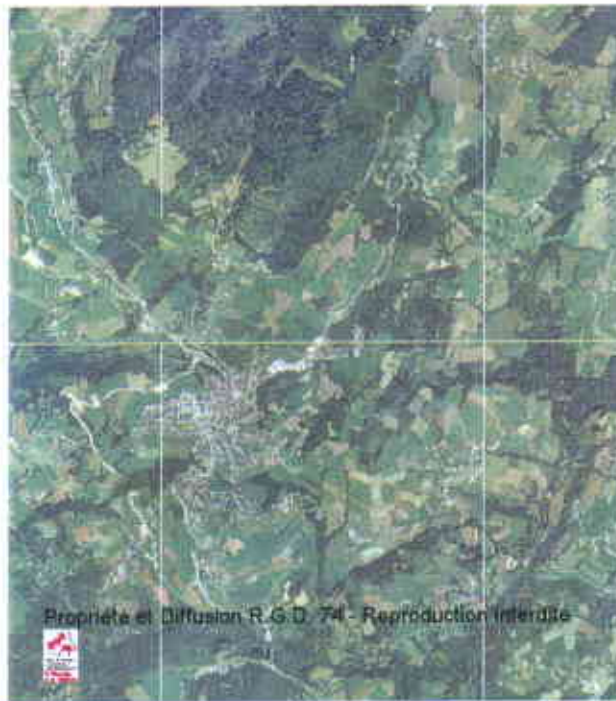
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

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

VIRY

Information Préventive des Populations sur les risques majeurs



DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE

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



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

Direction Interministérielle de Défense
et de Protection Civiles

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

ARRETE N° 2003-1692
portant notification du dossier communal synthétique
de VIRY au maire de ladite commune

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

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

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

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

A R R E T E

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

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

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

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

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

Annecy, le 10 JUIL. 2003


Jean-François CARENCIO

SOMMAIRE

<i>Avant- propos...</i>	3
<i>Le Risque Majeur...</i>	4
<i>L'information préventive sur les risques majeurs...</i>	4
<i>L'alerte Météorologique : Quel Danger fera-t-il demain ?</i>	5
<i>Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Viry ?</i>	9
<i>Les Risques Naturels...</i>	9
<i>Le risque Mouvement de terrain</i>	9
<i>Le risque Inondation</i>	15
<i>Le risque Séisme</i>	19
<i>Les Risques Technologiques...</i>	19
<i>Le risque transport de matériaux dangereux</i>	19
<i>Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Viry ?</i>	21
<i>Le risque Mouvement de Terrain</i>	21
<i>Le risque Inondation</i>	21
<i>Le risque Séisme</i>	21
<i>Les règles de la construction parasismique ...</i>	22
<i>Le risque transport de matériaux dangereux</i>	23
<i>Les Bons Réflexes...</i>	24
<i>Le risque Mouvement de terrain</i>	24
<i>Le risque Inondation</i>	24
<i>Le risque Séisme</i>	24
<i>Le risque transport de matériaux dangereux</i>	25
<i>La garantie contre les catastrophes naturelles</i>	26
<i>Pour en savoir plus</i>	30

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.

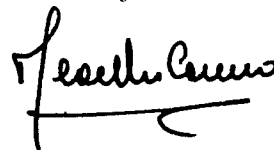
Dans ce but, les services de l'Etat ont élaboré le dossier départemental d'information sur les risques majeurs, consultable en mairie, recensant à l'échelle du département les risques connus. Une brochure, elle aussi disponible en mairie, est consacrée plus spécifiquement au risque sismique en Haute-Savoie. 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.

Viry est la 137^{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'oubliera : on fera des économies budgétaires au profit d'investissements plus rentables ; on ira même jusqu'à s'installer dans des anciens lits de rivière, des couloirs d'avalanches, trop près d'une usine. Alors, faute des moyens nécessaires pour se protéger, surveiller, annoncer le risque, les populations seront encore plus touchées par les catastrophes.

Mais il y a deux volets que l'on peut développer à moindre coût : **L'information et la formation**

En France, la **formation à l'école** est développée par les Ministères de l'Education Nationale et de l'Environnement : il faut en effet que la connaissance du risque majeur et la protection de l'environnement entrent dans **la culture du citoyen**.

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

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

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

L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS...

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

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 devenu l'article L125-2 du code de l'environnement : **"le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger"**.

Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu et la forme des informations

- le Préfet établit le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (avec cartes) et le **Dossier Communal Synthétique** ; le Maire réalise le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs**, ces deux pièces étant consultables en mairie par le citoyen ;

- l'affichage dans les locaux regroupant plus de cinquante personnes est effectué par le propriétaire selon un plan d'affichage établi par le Maire et définissant les immeubles concernés.

Par circulaire du 25 février 1993, le Ministère de l'Environnement a demandé aux Préfets d'établir la liste des communes à risques, en leur demandant de définir un ordre d'urgence pour que tous les citoyens concernés soient informés en cinq ans ;

pour ce faire, la circulaire demande aux maires de développer dans leur commune une campagne d'information sur les Risques Majeurs.

L'information préventive est faite dans les communes où il y a des enjeux humains : risque de victimes. L'information portera donc d'abord sur les communes où les enjeux humains sont les plus importants, où les protections sont les plus fragiles (exemple : campings).

Pour réaliser cette information préventive, une **Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP)**, a été constituée dans chaque département ; elle est placée sous l'autorité du Préfet et regroupe les principaux acteurs départementaux du risque majeur et de la sécurité civile.

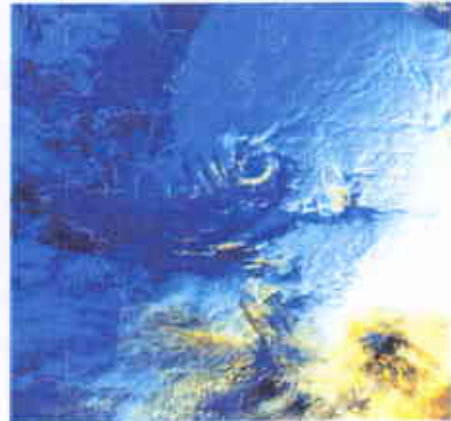
C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la Préfecture :

- le **dossier départemental des risques majeurs (DDRM)** : ce n'est pas un document opposable aux tiers ; c'est un document de sensibilisation destiné aux responsables et acteurs du risque majeur

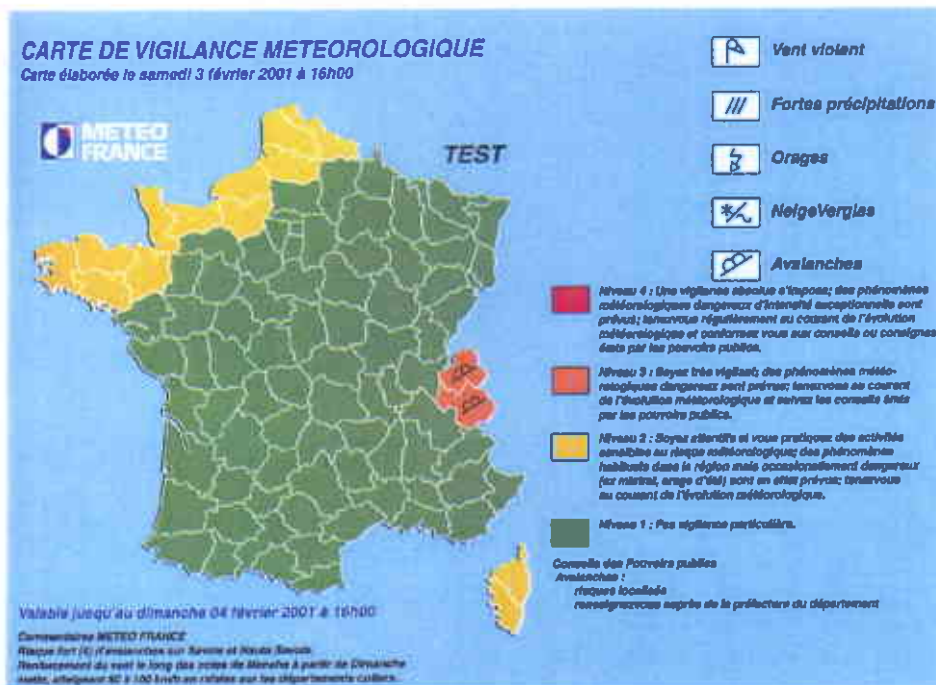
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux Maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

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

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



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



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

Des **conseils de comportement** accompagnent la carte.

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

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

Qu'est-ce qu'un orage ?

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

La prévision des orages

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

Qu'est-il possible de prévoir en matière d'orages ? Essentiellement deux choses : on sait identifier les zones exposées, où les conditions seront favorables au développement d'orages, et on sait repérer les zones de danger, dans lesquelles des orages sont en train de devenir particulièrement actifs.

L'identification des régions exposées

La prévision des régions où les conditions seront favorables aux orages se fait de plusieurs heures à plusieurs jours à l'avance, à l'aide de modèles de prévision numérique. En analysant les résultats des modèles, les prévisionnistes identifient les

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.

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

régions et les périodes concernées, et déterminent si les conditions seront favorables à une organisation en ligne de grains. C'est cette prévision qui sert à tracer la carte de vigilance : les zones propices aux orages organisés en lignes sont portées en orange, et les zones à orages isolés en jaune. Etant donnée la nature du phénomène, cela ne veut pas dire pour autant que toutes les régions en orange ou jaune seront touchées, ni même la plus grande partie de ces régions, mais seulement qu'elles sont particulièrement à risque. D'autre part, il faut être conscient qu'un orage très violent mais isolé est tout à fait possible dans un département en jaune. A contrario, les zones laissées en vert ne seront très probablement pas touchées du tout.

Le repérage des zones de danger

Le repérage des zones où les orages sont en train de devenir particulièrement actifs sert à préciser dès que possible, via les bulletins de suivi, les zones qui seront touchées. Ce repérage se fait à l'aide de tous les moyens d'observations disponibles, notamment les radars, les satellites et le réseau foudre ; c'est d'ailleurs une technique en plein développement, et l'on peut penser que la capacité d'anticipation, aujourd'hui limitée, va s'améliorer notablement dans les prochaines années. Ce n'est qu'avec ce repérage que l'on peut réellement

diagnostiquer la situation et confirmer le type mesure à prendre.

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 Viry ?

Les Risques Naturels...



Le risque Mouvement de terrain _____

Un **mouvement de terrain** est un **déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol** ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Il peut se traduire par :

En plaine :

- un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (mines, carrières...),

- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile...) par surexploitation.

En montagne :

- des glissements de terrain par rupture d'un versant instable,
- des écroulements et chute de blocs,
- des coulées boueuses et torrentielles.

Dans la commune...

Sur la commune de Viry, les mouvements de terrain sont localisés principalement au niveau des talus des différents ruisseaux :

Glissements de terrain :

Sur la commune de Viry, les glissements de terrain prennent souvent naissance le long des ruisseaux comme **la Laire, la Côte** qui font un travail d'affouillement en pied des talus.

Par exemple, le talus bordant le ruisseau des Foges à Humilly est constitué d'une moraine très argileuse. Ce talus est affecté d'un glissement de la moraine sur la molasse marneuse, qui a été augmenté à la suite d'une mauvaise organisation de l'écoulement des eaux.

De plus, certains mouvements de terrain ont pu être aggravés par des dépôts de remblai.

Charriages et laves torrentielles :

Les débordements torrentiels et les mouvements de terrain peuvent se conjuguer pour produire de forts charriages torrentiels voir peut être des laves.

En fonction des différentes études menées dans la commune :

Les tableaux suivants présentent les secteurs touchés par un fort risque de mouvement de terrain.

<i>Glissements de terrain</i>	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<p>Remblai à l'avant dernière maison du lieu-dit Le Reiret. Historicité : janvier à juin 1999 Ces remblais se situent à proximité d'un talus avec en contrebas le ruisseau « d'Ogny ». Cet apport de terre sur une hauteur de 1m en moyenne avait pour but de faire une mise à niveau du terrain sur 2355m². Source RTM</p>	<u>1</u>
<p>Remblai à l'avant dernière maison du lieu-dit Le Reiret. Historicité : été 1996 Cet apport de matériaux s'est fait au bord du ruisseau « d'Ogny ». Ces matériaux représentent 6500 m³. Le remblai a une pente assez forte (40-50°) jusqu'au lit de la rivière.</p>	<u>1</u>
<p>Le ruisseau de la Rippe. Intersection avec la N 206 Le ruisseau est très encaissé. Les berges sont inclinées à plus de 40°, et elles sont marquées par de nombreuses niches d'arrachements créées par l'érosion en pied de talus, surtout au niveau des méandres.</p>	<u>2</u>
<p>Ruisseau de la Côte Sous la dernière maison de Les Combes, les berges sont assez érodées. L'habitant signale qu'il a fait un enrochement. On peut trouver du remblai.</p>	<u>3</u>
<p>Remblai du Hameau de la Côte En 1988 et 1989, une entreprise a remblayé un vallon naturel avec un volume déclaré de 50 000 m³ de matériaux argileux. Ce vallon servait de collecteur naturel des eaux de ruissellement. Il a donc été mis en place sous le remblai (à - 8.50 m) un système de buses φ 800. Aucune étude géotechnique n'a été réalisée. La quantité initiale de remblai a été dépassée. Cette sur-épaisseur a créée une contre-pente. De plus, une personne a constaté des fissures dans sa maison. Il est probable que cette masse de matériaux presque exclusivement argileux s'est mise à fluer. Il est pratiquement impossible d'arrêter l'évolution du phénomène. Les terrains naturels en place, eux mêmes d'origine glaciaire, et à forte matrice argileuse, ne peuvent qu'être sollicités à leur tour et les villas situées au dessus en subiront toutes les conséquences.</p>	<u>2</u>
<p>Lieu-dit « La Côte », route du Chef-Lieu Historicité : En 1995, il s'est crée en un hiver une loupe de glissement sous une maison. L'origine principale du phénomène réside dans l'affouillement en pied de berge du ruisseau de La Laire. Le glissement d'une largeur de 20 mètres environ présente un décrochement de 1.20 mètre avec un retrait maximum de 5 mètres par rapport au bord du talweg. Le lit du ruisseau de la Côte est encaissé dans la moraine argileuse en place. Le ruisseau forme au droit du glissement un méandre très prononcé et affouille nettement le talus concerné par le glissement. Des sorties d'eau profondes sont visibles dans la langue du glissement, partiellement alimentées par l'eau de surface qui ruisselle le long du chemin d'accès. Source : RTM Depuis des drains et des enrochements ont été posés. Vers 1998, une nouvelle loupe de glissement s'est formée à 5 m en amont, dans un autre méandre. Ce secteur est donc toujours très sensible. De plus, la maison située à l'aval du pont de la route de Thonex est affectée par des tassements différentiels. Des sondages géotechniques ont révélé qu'il y avait 18 m de terrains compressibles. Des micropieux doivent être mis durant la fin de l'année 2000.</p>	<u>4</u>

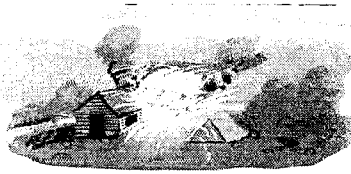
* Cf. carte de localisation des aléas naturels

<p>Nord de « la Côte ». Rive gauche de la Loire Un remblaiement a été entrepris en 1988, et le service RTM était intervenu suite à des problèmes d'instabilité suscités par la surcharge de matériel. Cette mise en place de matériaux a entraîné un glissement de terrain naturel très argileux et gorgé d'eau au niveau de l'ancienne zone boisée du ruisseau de la Loire. En 1990, le talus en bordure nord de la zone remblayée était bloqué en pied par de gros blocs et largement constitué de tout-venant. De nouveaux apports de terre ont été réalisés. Source : RTM En juin 2000, il y a eu un glissement de terrain en bordure de la Loire. La niche d'arrachement avait une hauteur de 80 cm. Il a été fait un remblai pour permettre une remise à niveau du terrain (sur 1 à 5 m de large). Lors de la visite en septembre 2000, cet apport de terre glissait déjà en direction de la Loire. La rive opposée subit une grande érosion. D'autant que dans ce secteur, la Loire peut monter de 2 m lors des crues. Les habitants signalent que, en rive droite, des arbres tombent régulièrement vers le ravin. Par ailleurs, il faut signaler qu'un remblai sauvage a été fait près de la maison en rive droite de la Loire.</p>	<u>6</u>
<p>La Favorite - Dépôt de terre Un dépôt de terre a eu lieu en février - mars 1989, sur une zone (800 m²) ne présentant pas de déformation des sols. Il est constitué de remblai argileux et de matériau tout-venant. Le cubage de ce remblai fait 3000 m³. Ce remblai avait pour but de combler un terrain en forte pente. La distance du bas du talus au ruisseau est de 120 m. Actuellement, cette zone est utilisée comme dépôt et comme porcherie. Source : RTM Un nouveau dépôt de terre a eu lieu plus au nord lors de l'hiver 2000. Il n'a aucun but utilitaire. Le cubage de ce remblai est d'environ 100 m³</p>	<u>5</u>
<p>Amont du pont de Viry. Talus situé au dessus du chemin. De nombreuses niches d'arrachement (1 à 2 m de hauteur) sont visibles sur ce talus. Ce phénomène de glissement est récent, il a débuté au début des années 1990.</p>	<u>7</u>
<p>Rive gauche de la Loire, 150 m en amont du passage de l'autoroute. La Loire est venue petit à petit, par affouillement en pied, déstabiliser les hauts talus en rive gauche. Le cours de cette rivière a été légèrement redressé et enroché sur une trentaine de mètres pour stopper ce phénomène. Dans les années 1990, des matériaux ont été déchargés dans une partie de cet ancien coude. Un habitant signale que ceci a été fait pour adoucir la pente. Quelques années après, la commune y a ajouté des matériaux.</p>	<u>8</u>
<p>Nord de Viry Historicité : année 1989 Un remblai a été fait au nord de la ferme. Il a été engazonné. Un chemin situé en contrebas le sépare du ruisseau. Historicité : année 1998 Un dépôt de terre a été fait sous des maisons (2 à 3 camions de terre d'après les habitants)</p>	<u>8</u>
<p>Le long du ruisseau de Rougemont, entre la Perrière et la dernière maison avant la douane. Il a été créée une décharge de matériaux. Ces terrains auraient dû être reboisés, mais ce n'est toujours pas fait. Ces terrains bougent. De plus, le ravinement des berges est intense.</p>	<u>9</u>
<p>Le long de la route menant à la frontière près du ruisseau de Rougemoent Il y a un glissement de terrain des talus en amont de la route menant à la frontière. On peut observer une niche d'arrachement à 8 m au dessus de la route.</p>	<u>9</u>
<p>Ruisseau des Coppets- pont de la route de l'Eluiset Les berges du ruisseau sont très raides. En rive droite, un grand champ a également une pente très raide, et on peut y reconnaître un léger moutonnement</p>	<u>12</u>

<p>Ruisseau des Coppets - Affluent de « la Vigne » - extrémité sud de la commune Les berges sont marquées par des niches d'arrachement de près de 2 m de haut. Le ruisseau charrie des blocs de plus de 1 m³, qui témoignent de sa puissance lors des crues.</p>	<u>12</u>
<p>Lieu-dit « Les Folliets » - L'Essertet Une maison située en rive droite de l'affluent du ruisseau des Coppets est touchée par l'érosion régressive des berges sous l'action du ruisseau. Il faut signaler que ce secteur avait servi de dépôt pour un remblai sauvage. Les arbres ont été coupés en vue de réaliser des travaux pour canaliser ce ruisseau. (état du mois d'août 2000). Au nord des Folliets, le réseau des eaux pluviales a été réalisé vers 1997. D'après les habitants, ces travaux seraient à l'origine d'une loupe de glissement de 6 m de large et dont l'arrachement remonte jusqu'au champ.</p>	<u>15</u>
<p>Ruisseau de Chenex Un de ses affluents prend naissance à Germagny. A Trochefoin, le bord du ravin a été remblayé par du tout - venant. Plus bas à la Vignette, le lit est encaissé de 3 m et large de 2 m. Des petits arrachements sont visibles en rive gauche sur une berge inclinée à 30°. L'affluent situé en limite communale sur la route de Chênex a un lit large de 3 m et encaissé de 2 m. Des cailloux et des blocs de 20 cm de diamètre sont présents dans son lit. Le ruisseau de Chênex au niveau du pont de la route de la Tuilière a un lit de 15 m de large. Les champs en rive droite après le pont sont moutonnés.</p>	<u>14 en amont</u> <u>20 en aval</u>
<p>Est du hameau de Humilly, ruisseau des Foges Le glissement est un glissement de la moraine sur la molasse marneuse. Ce mouvement affecte un talus morainique très argileux présentant une pente naturelle de 20° surplombant un ravin penté à plus de 50° et profond de 30 m, au fond duquel coule, le ruisseau des Foges, affluent en rive gauche de La Laire. Les flancs du ravin semblent composés d'alternances de marnes et grès molassique. Origine : mauvaise organisation de l'écoulement des eaux sur une moraine argileuse et déjà en limite de stabilité. Historicité : Le rapport du RTM du 16 avril 1992 décrivait un mouvement en surface de 800 m². Celui du 2 mars 1995 précise que la surface en mouvement est d'environ 3000 m². La zone en mouvement s'est agrandie par régression. La niche d'arrachement sommitale fait deux mètres de haut, il y a deux gradins intermédiaires. De nombreuses venues d'eau sont visibles au toit de la masse rocheuse. Des remblais ont été déposés en tête du glissement. Un deuxième glissement de taille comparable s'est déclenché une centaine de mètres plus au sud et toujours en sommet de ravin, rive gauche du torrent des Foges. Ce phénomène est lié à une décharge de matériaux inertes. Source : RTM Depuis, un drainage du versant a été fait, et des enrochements ont été posés. Le deuxième glissement visible plus au sud semble être destiné à régresser.</p>	<u>17</u>
<p>Berges du ruisseau des Foges Ses berges sont érodées. De plus le talus situé le long de la route menant au pont présente des petites niches d'arrachement. Ceci témoigne de la fragilité des terrains. Le service RTM a constaté qu'un embâcle s'était formé dans le torrent à la suite des glissements de terrain en sommet de ravin. Il s'ensuit une forte pollution par turbidité.</p>	<u>17</u>
<p>Pont de Humilly - Malagny, ruisseau des Foges Près de ce pont, il y a une niche d'arrachement qui est remontée jusqu'à la route. Elle fait 10 - 15 m de large. Ce glissement a été activé par le rejet d'une canalisation d'eau en milieu de pente. Ce rejet a creusé la pente et déstabilisé le versant. Depuis, cette canalisation a été déviée et elle se jette plus bas directement dans le ruisseau.</p>	<u>17</u>
<p>Champ au nord de Humilly Le bout de ce champ est affecté par un glissement général. Une grande loupe d'arrachement remonte jusqu'au bord du champ. Des arbres se couchent régulièrement dans la pente.</p>	<u>17</u>

<p>Ruisseau des Foges Près de la voie ferrée, son lit est large d'une dizaine de mètres et très encaissé (15 - 20 m). On peut constater la puissance des crues par l'importance des niches d'arrachement situées à 4 m environ par rapport à la base du lit. Des troncs sont couchés en travers et le ruisseau peut charrier des blocs pouvant faire jusqu'à 1 m³.</p>	<u>17</u>
<p>Remblai réalisé au Ceyla Historicité : année 1990 Des déversements de matériaux ont eu lieu depuis le rebord du plateau de Humilly et se sont répandus dans la pente et dans un petit thalweg encombré de branchages. Source : RTM Actuellement (septembre 2000), des niches d'arrachement de quelques dizaines de cm se sont formées dans le remblai. Il est prévu de faire un nouveau petit remblai pour égaliser le niveau.</p>	<u>18</u>
<p>Ruisseau de Humilly Ce ruisseau coule dans un petit ravin de 4 m de profondeur encombré de branches et de troncs. Ce ruisseau de Humilly est le rejet des eaux d'un collecteur d'eau pluviale ϕ 400 dans ce ravin. Les berges sont sensibles. Historicité : année 2000 Un remblai se fait en bordure du ruisseau de Humilly (rive gauche du ruisseau). Il a pour but de combler un affaissement.</p>	<u>18</u>
<p>Parcelle située en bordure du ruisseau de Malagny Historicité : le 14 décembre 1998, le service RTM a été prévenu de l'existence d'un glissement de terrain sur une parcelle située en bordure du ruisseau de Malagny Des remblais argilo-limoneux ont été déposés sur une évacuation d'eau pluviale qui s'est cassée. Ceci a entraîné la formation d'un glissement d'environ 1000 m³ (2 à 3000 m³ ?) et de déplacement apparent d'environ 25 cm. De plus, le lit du torrent situé en contrebas est rétréci. Le propriétaire de la parcelle voisine affirme que le site n'avait pas bougé avant la dépose de ces remblais. Cependant d'autres parcelles situées plus au sud recèlent des indices de mouvement avec notamment l'inclinaison de plusieurs sapins bleus. Par ailleurs, le versant est très humide, car lors d'une visite en plein hiver, et après trois journées sans précipitation, il était possible de noter l'omniprésence de suintement sur le versant. Source : RTM La mairie a fait passer une canalisation dans la parcelle voisine de la maison qui glisse. Le glissement de terrain a cassé la canalisation qui se déverse dans le terrain. Maintenant la terrasse de la maison et sous cavée et son muret mitoyen a été poussé par le glissement.</p>	<u>19</u>
<p>Lieu-dit « le Verney » Au bout du chemin de terre, il existe un remblai alimenté depuis une dizaine d'années (d'après un habitant). Ce remblai constitué d'une terre très argileuse se déverse dans le ravin d'un affluent du ruisseau de Chênex.</p>	<u>20</u>
<p>A l'est du « Crêt de Puits » Des glissements de terrain peuvent se produire localement, en zone argileuse et humide, sur les pentes des ravins. Source : POS</p>	<u>21</u>

<p>Maison située dans le coude de la Loire à la sortie de Veigy. Historicité Cette maison a été construite en 1973. Les berges de la Loire étaient stables. La Loire a modifié son cours et a formé ce coude. Il semblerait que ceci date du remembrement dans les années 1960. Au début des années 1980, le réseau des égouts a été installé. Il passe le long de la maison, entre elle et la pente. Lors d'une grosse pluie de l'automne 2000, de l'eau jaillissait du regard privatif des égouts. L'eau s'est accumulée tant qu'elle a pu près de la maison, puis elle s'est déversée dans la pente en entraînant avec elle plus d'un mètre de terrain. Il a été constaté par la suite que cet incident avait été causé par une accumulation de pierres dans le collecteur et par une légère contre-pente de la canalisation. Ces problèmes ont été résolus (D'après le service technique de la mairie) Ce versant est très humide, en effet des roseaux plantés sur un terrain voisin, se sont propagés naturellement sur ce secteur.</p>	<u>22</u>
<p>Au nord des lotissements de Veigy un glissement de terrain affecte les berges de la Loire dans ce secteur. Les terrains glissent sous la forme d'une coulée boueuse. Cette coulée fait 10 m de large environ. De l'eau suinte en permanence dans l'axe du glissement. Cette coulée semble continue.</p>	<u>22</u>
<p>La Loire, Gué de la Tuilière Son lit est large : 10 m. Les berges sont en argile grise très pure. Cette argile était utilisée par l'ancienne tuilerie. Des niches d'arrachements sont visibles dans la partie supérieure des berges françaises. Les berges suisses ont une topographie plus plane. Ces phénomènes de glissements localisés autour du ruisseau doivent être dus à son grand pouvoir érosif lors des crues. Les blocs charriés par la Loire peuvent en effet faire 1 à 2 m³.</p>	<u>22</u>
<p>La Loire - secteur de la Repentance Son lit est large de 6 - 8 m mais la puissance des crues érode les berges de façon importante.</p>	<u>22</u>
<p>Affluent de la Loire à la Repentance Près de son débouché, il est encaissé d'une dizaine de mètres. Les berges sont très érodées.</p>	<u>23</u>



Le risque Inondation

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des

hauteurs d'eau variables ;

Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Elle peut se traduire par :

- des **inondations de plaine** : un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- des **crues torrentielles** (Vaison-la-Romaine),

Dans la commune...

La commune de VIRY est située au sud du ruisseau de la Laire qui fait frontière avec la SUISSE en rive droite.

- Crues torrentielles

Sur le territoire communal de VIRY l'essentiel du risque de crue torrentielle est constitué par les ruisseaux de la **Laire**, des **Foges**, du **Chenex**, et des **Coppets**.

Ces ruisseaux sont assez encaissés. Leur lit est souvent encombré par des troncs et branchages qui peuvent être à l'origine d'un embâcle

Ces cours d'eau peuvent être la cause d'autres phénomènes naturels dommageables : **phénomènes d'érosion, d'instabilités de berges**.

Les périodes de redoux avec fonte accélérée du manteau neigeux et les périodes de précipitations orageuses sont à l'origine de ces phénomènes.

- Les zones humides

Sur le territoire de la commune, les zones humides sont fréquentes.

Sous ce terme, ont été regroupées les véritables zones de marais et les zones plus ou moins fortement imprégnées par des eaux d'infiltration ou des sources diffuses. Les prairies humides actuellement drainées pour l'agriculture ont également été prises en compte.

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

- Les zones d'inondation par ruissellement

A la suite d'orages violents, un important ruissellement se fait dans les zones en pente, principalement par les routes et les chemins creux. De plus, certains collecteurs sont trop petits et peuvent se boucher. Ceci est à l'origine d'inondation dans le bourg de Viry.

Un cas plus particulier fut lié à la rupture d'un collecteur.

En fonction des différentes études menées dans la commune une cartographie a été établie :

- 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.

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

<i>Crues torrentielles</i>	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<p>Le ruisseau de la Rippe. Champ situé au nord de la Côte Il coulait dans un vallon qui a été comblé par des remblais. Son nouveau tracé suit maintenant la limite de la forêt. Il ne devrait pas divagué dans ce secteur car il coule dans un nouveau petit vallon.</p> <p>Hameau de la Côte Historicité : décembre 1991 Lors du remblaiement du terrain de Monsieur FOL, il a été prévu la pose d'un collecteur ϕ 800 devant remplacer celui existant particulièrement détérioré. Celui-ci a été détérioré lors de sa mise en place. Il est placé à 8.50 m sous le terrain naturel. Le collecteur bouché ne pouvant plus drainer les eaux de pluie, la mise en charge de tout le réseau s'est faite avant la cassure. L'eau a envahi des villas. (1 m d'eau dans un garage, et 30 cm dans un autre). Il s'agissait d'eaux stagnantes issues du ruissellement dû aux fortes précipitations pendant deux jours. Ainsi, les inondations de décembre 1991 sont principalement dues à la cassure du collecteur</p>	<u>2</u>
<p>Ruisseau coulant sous Les Combes Il n'est pas indiqué sur la carte IGN, car ce n'est plus un vrai ruisseau. En effet, il était alimenté par une source qui est maintenant captée par la commune. Ce vallon ne sert plus maintenant qu'à collecter les eaux de pluie.</p>	<u>3</u>
<p>Ruisseau de la Côte, Bois du Ban Le ruisseau coule dans un fossé de 3 m de large sur 4 m de profondeur. Beaucoup de branches et de troncs sont accumulés dans son lit. Ceci pourrait créer un embâcle.</p>	<u>3</u>
<p>Ruisseau de la Côte Historicité : décembre 1997 A cet endroit la berge haute d'environ 4.5 mètres présente une pente très raide de l'ordre de 120%. La totalité du versant boisé en bordure du ruisseau avait été exploité à blanc et de nombreux bois et branchages encombraient le lit et étaient ainsi susceptibles de créer des embâcles. Source : RTM En 2000, le ruisseau est toujours encombré de beaucoup de végétation dans ce secteur.</p>	<u>4</u>
<p>La Laire, à l'amont du pont de Viry Son lit large d'environ 5 m. De nombreux troncs sont couchés en travers de son cours. De plus, beaucoup de branches et troncs se sont accumulés derrière deux arbres. Ceci pourrait être à l'origine d'un embâcle.</p>	<u>7</u>
<p>La Laire, avant l'autoroute Cette terrasse surbaissée doit être atteinte par la divagation du ruisseau lorsqu'il est en crue.</p>	<u>8</u>
<p>Ruisseau de Rougemont Son lit est large de 5 m. Sa puissance lors des crues semble être importante car il charrie des blocs allant jusqu'à 50 cm de diamètre et l'érosion des berges est très forte.</p>	<u>9</u>
<p>Nord de l'Eluiset un fossé longeant le chemin s'est déjà bouché et a ainsi provoqué l'inondation d'une cave. Depuis des travaux ont été réalisés.</p>	<u>11</u>
<p>Ruisseau de Pommery - Germagny Il coule dans une rigole creusée au cœur d'un vallon. Les habitants ont aménagé un bassin (20 m de long sur 5 m de large) qui recueille les eaux de ce ruisseau. Le trop plein de ce bassin s'écoule vers une buse de 50 cm de diamètre pour traverser la route. Si cette buse se bouche, l'eau pourrait envahir la route.</p>	<u>13</u>

* Cf. carte de localisation des aléas naturels

<p>Ruisseau de Chênex Un affluent du ruisseau de Chênex a son lit encombré de végétation au niveau de la nationale 206. Plus loin dans les champs sous « les Granges », le Chênex coule dans un ravin de 8 à 10 m de profondeur. Il est possible de trouver des branches et des troncs dans son cours. Ils seraient susceptible d'être à l'origine d'un embâcle.</p>	<u>14</u>
<p>Affluents des Coppets (entre Germagny et l'Essertet) A l'amont de la route, il coule dans un fossé de 2 - 3 m de profondeur. Là un petit remblai de quelques mètres cubes a été déposé. Si il déstabilise la berge, il pourrait être à l'origine d'un débordement du ruisseau. Plus bas, le ruisseau s'approfondit. Il coule dans un petit vallon.</p>	<u>15</u>
<p>Affluent du ruisseau des Coppets - L'Essertet Cet affluent est busé pour son passage sous la route. Il est arrivé que cette buse se bouche ; le ruisseau a inondé la route.</p>	<u>15</u>
<p>Ruisseau des Foges Son lit est large de 8 m au niveau du pont de Humilly - Malagny. Son court est encombré de nombreux troncs et branchages. Le pont est protégé de l'érosion par des enrochements.</p>	<u>17</u>
<p>Ruisseau de Malagny Son lit est large de 6 m environ et il coule dans une vallée qui collecte d'autres ruisseaux. Son lit est encombré de troncs, de branches, et de détritits. Un habitant signale qu'il est arrivé que le niveau de l'eau monte brusquement. A l'amont de la route reliant Veigy à Malagny, le ruisseau a un lit large de 2.50 m et encaissé de 3 m. Il charrie des blocs de 50 cm de diamètre.</p>	<u>19</u>
<p>Ruisseau coulant sous la Tuilière Ce ruisseau coule dans un lit peu profond (1 m) de 2 m de large environ. Son lit est encombré de feuillage et de branchage. Plus bas, vers la Laire, son lit s'élargit (10 m) et s'approfondit (4 m)</p>	<u>21</u>

Zones humides	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE
Entre « le Reiret » et « la Côte » . Le long de la route du « Fort » Ce terrain forme une petite « cuvette ». Il a été tenté de l'utiliser pour l'agriculture, mais le drainage était impossible. Depuis des broussailles l'ont envahi.	<u>1</u>
Zone humide située au sud - est du bois de la Rippe. Elle est reconnaissable par une végétation très touffue constituée d'aulnes, de végétation hygrophile,.... Le relief forme une légère « cuvette ».	<u>1</u>
Zone humide située en bordure sud - ouest du Bois de la Rippe Cette zone humide est constituée de petits arbres de type aulne, et de végétation hygrophile.	<u>2</u>
Dans les Bois du Banc, il a été remarqué quelques prairies, dont le degré hygrométrique, tout en favorisant une flore hygrophile, ne semble pas gêner leur exploitation, du moins à une certaine époque de l'année. Source : POS La commune capte une source dans ce bois. Le secteur est très humide. Il est caractérisé par une accumulation de végétation hygrophile.	<u>10</u>
Entre « l'Eluisset » et « les Rosats » La végétation hygrophile y est très grande et assez dense. Cette zone humide serait assez ancienne, elle aurait au moins 50 ans.	<u>11</u>
Proximité du péage Cette zone humide est caractérisée par une accumulation de végétation hygrophile en grande densité.	<u>16</u>
Bois de la Praille Une légère humidité est maintenue par l'imperméabilité de sols argileux.	<u>16</u>
Réservoir du Bois Désert Près de ce réservoir s'est développée une végétation hygrophile.	<u>19</u>



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

Les principaux séisme ressentis sur le département sont:

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

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

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

Les Risques Technologiques...



Le risque transport de matériaux dangereux

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

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

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

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

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

Dans la commune...

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

- **Les transports par voies routières**

A VIRY, le risque transport de matières dangereuses est dû au transport de ces produits sur le territoire communal : flux de transit ou flux de desserte. Les principales voies concernées sont : **l'Autoroute A 40 (Autoroute Blanche), la R.N. 206 ainsi que la RD 992.**

Il existe une gradation des dangers suivant le type de la matière dangereuse transportée. Ici, les produits transportés sont essentiellement :

- des produits inflammables
- des matières toxiques ou corrosives

- **Le transport d'hydrocarbures par canalisation (pipe-line)**

A noter la présence à proximité du territoire communal de Viry, du pipe-mine Méditerranée-Rhône permettant l'approvisionnement du dépôt de carburant exploité par le Groupement pétrolier de Haute-Savoie.

La présence de cette canalisation impose à la société exploitante (SPMR) une autorisation préalable pour la réalisation de tous travaux aux abords du pipe-line

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

Le risque Mouvement de Terrain



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

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

Le risque Inondation



- l'aménagement des cours d'eau et des bassins versants : curage, couverture végétale, barrage, digue...,
- le repérage des zones exposées (études préliminaires),
- l'interdiction de construire dans les zones les plus exposées, les mesures restrictives (PPR) devant être reprises dans le PLU consultable en mairie,
- la surveillance de la montée des eaux par des stations de mesure,

- l'alerte : en cas de danger, le préfet prévient le maire qui transmet à la population et prend les mesures de protection immédiate,
- l'élaboration et la mise en place , si besoin, de plans de secours au niveau du département : plan de secours spécialisé pour les inondations, plan ORSEC, plan rouge (il peut y avoir aussi des plans communaux),
- l'information de la population.

Le risque Séisme



L'analyse historique, l'observation et la surveillance de la sismicité locale permettent d'affirmer que la région est souvent exposée au phénomène tremblement de terre en particulier depuis les dix dernières années.

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

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

L'organisation des secours pour permettre une intervention rapide : localisation de la région touchée (réseau national de surveillance sismique), alerte et mobilisation des moyens (plan O.R.S.E.C.), chaîne des secours (de la détection à la médicalisation)...

Les documents d'urbanisme locaux comme le Plan Local d'Urbanisme (ex Plan d'Occupation des Sol (P.O.S.) et le plan de prévention des risques (P.P.R.), s'ils existent, rappellent les textes de référence en matière de règles de construction destinées à la prévention du risque sismique. Ils sont consultables en mairie

et dans les services de la direction départementale de l'Équipement.

La construction parasismique permet de renforcer la résistance des bâtiments et de réduire considérablement le nombre de victimes et est désormais obligatoire pour toute assurance sismique.

Les règles de la construction parasismique ...

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

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

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

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

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

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

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

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

• L'EMPLACEMENT

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

• LA FORME DU BATIMENT

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

• LES FONDATIONS

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

C	Ceux présentant un 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).

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

• LE CORPS DU BATIMENT

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

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

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

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

Le risque transport de matériaux dangereux _____

- une réglementation rigoureuse portant sur :

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

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

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

Les Bons Réflexes...



Le risque Mouvement de terrain _____

Avant

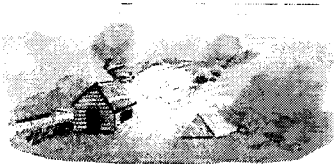
- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- appliquer les consignes en cas d'évacuation éventuelle.

Pendant

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

Après

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



Le risque Inondation _____

Avant

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

Pendant

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

Après

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



Le risque Séisme _____

Avant

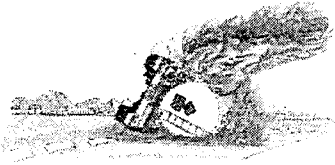
- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde,
- privilégier les constructions parasismiques,
- repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité,
- fixer les appareils et meubles lourds,
- repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri.

Pendant la première secousse : Rester où l'on est

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

Après la première secousse

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



Le risque transport de matériaux dangereux _____

Avant

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

Après

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

Pendant

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

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 ;

② s'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie ; s'éloigner ;

④ 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 ;

② boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter ventilation et climatisation ;

supprimer toute flamme où étincelle ;

④ ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (ils sont eux aussi protégés) ;

⑤ 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, RADIO FRANCE PAYS DE SAVOIE sur 95,2 ; ne sortir qu'en fin d'alerte où sur ordre d'évacuation.

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

rassembler un minimum d'affaires personnelles ;

② prendre ses papiers, de l'argent liquide et un chéquier ; couper le gaz et l'électricité ;

④ suivre strictement les consignes données par radio et véhicules munis d'un haut parleur ;

⑤ 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 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 PRINCIPE D'INDEMNISATION

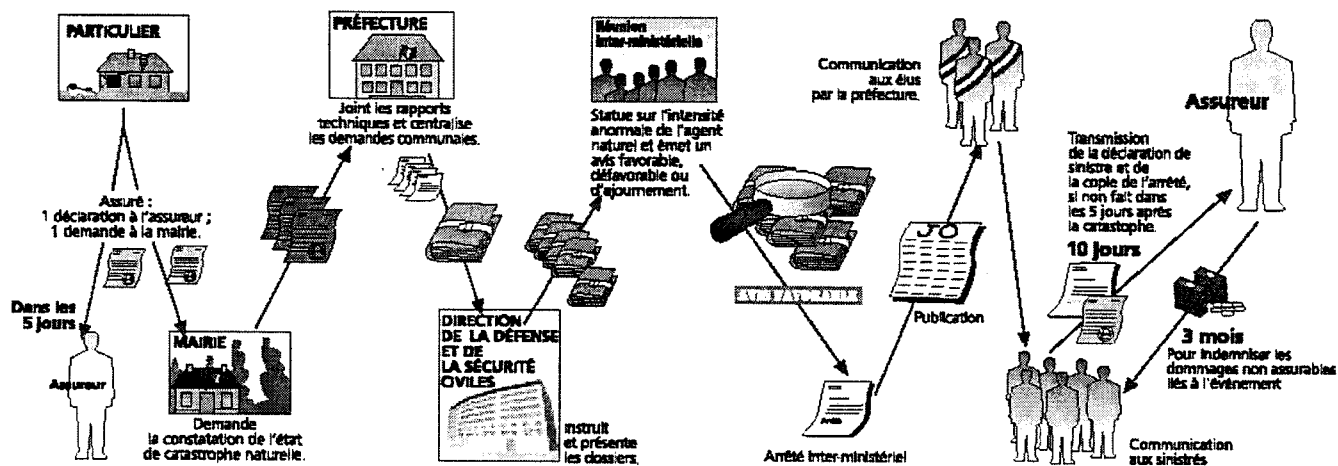
Après publication de l'arrêté interministériel au Journal Officiel, l'indemnisation est effectuée par l'assureur du sinistré sur la base du contrat couvrant ordinairement les biens touchés. Les assurés disposent d'un délai de 10 jours au maximum après publication de l'arrêté pour

faire parvenir à leur compagnie d'assurance un état estimatif de leurs pertes, s'ils ne l'ont pas fait dès la survenance des dégâts. L'assureur doit procéder à l'indemnisation dans les 3 mois consécutifs à cette déclaration (ou à la publication de l'arrêté si elle est postérieure). Les franchises s'élèvent à 380 € par événement pour les biens privés sauf en ce qui concerne les dommages imputables aux mouvements de terrain

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

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

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



LES EXCLUSIONS

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

Les dommages corporels

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

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

Les biens non assurés ou généralement exclus des contrats d'assurance dommages (terrains, plantations, sépultures, voirie, ouvrages de génie civil...).

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

LES TEXTES RELATIFS AU RÉGIME DES CATASTROPHES NATURELLES


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

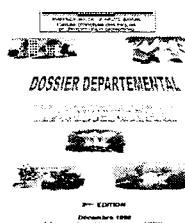
Le tableau ci-dessous indique, pour la commune, la liste des événements ayant fait l'objet d'un arrêté « catastrophe naturelle » publié au J.O.


Date	Nature de l'évènement	Date de l'arrêté	Publication au J.O.
Du 10 février 1990 Au 17 février 1990	Inondations et coulées de boue	14 mai 1990	24 mai 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.anena.org
site de l'association nationale pour l'étude de la neige et des avalanches

 www.météo.fr
site de Météo-France