



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

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

# DINGY-SAINT-CLAIR

Information Préventive des Populations  
sur les risques majeurs



DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE



MINISTÈRE DE  
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE  
ET DE L'ENVIRONNEMENT



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

CABINET DU PREFET

DIRECTION INTERMINISTERIELLE  
DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILE

**Le Préfet de la Haute-Savoie**  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**ARRETE N° 2002-747**

portant notification du dossier communal synthétique  
de DINGY-SAINT-CLAIR 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 M. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,

**A R R E T E**

**ARTICLE 1er** - Le Dossier Communal Synthétique (DCS) de la commune de DINGY-SAINT-CLAIR 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** - MM. le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet,  
le Directeur Départemental de l'Équipement,  
le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt  
(Service de Restauration des Terrains en Montagne),  
Mme le Maire de DINGY-SAINT-CLAIR.

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

Annecy, le **22 AVR. 2002**

  
**Pierre BREUIL**

# SOMMAIRE

<b>Avant-Propos...</b>	<b>3</b>
<b>Quels sont les risques majeurs sur le territoire communal de Commune ?</b>	<b>7</b>
<b>Les Risques Naturels...</b>	<b>7</b>
Le risque Avalanche	7
Le risque Mouvement de terrain	9
Le risque Inondation	16
Le risque Séisme	23
<b>Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Commune ?</b>	<b>24</b>
Le risque Avalanche	24
Le risque Mouvement de Terrain	24
Le risque Inondation	25
Le risque Séisme	25
<b>Les Bons Réflexes...</b>	<b>27</b>
Le risque Avalanche	27
Le risque Mouvement de terrain	27
Le risque Inondation	27
Le risque Séisme	28
<b>La garantie contre les catastrophes naturelles</b>	<b>29</b>

## Avant-Propos...

« La prévention des risques naturels et technologiques constitue l'une des principales missions des autorités publiques.

Ces risques doivent d'abord être recensés puis l'aménagement du territoire, l'organisation géographique de la commune et la réglementation des activités des différentes zones doivent en tenir compte.

Mais si ce travail est fait, il ne suffit pas : il faut encore essayer d'informer les populations elles-mêmes sur les risques auxquels elles peuvent être exposées et comment, par quel comportement ou par quelles réactions, elles peuvent le moment venu se protéger du danger.

Dans ce but, les services de l'Etat ont fait un travail de réflexion et d'information, qui se traduit en particulier par un document de synthèse qui s'appelle le Dossier Départemental des Risques Majeurs. Cet outil de sensibilisation est destiné d'abord aux acteurs concernés du Département: élus, administrations, établissements d'enseignement, associations...

Aujourd'hui, il convient de poursuivre ce travail et de préciser, commune par commune, ce programme d'information préventive.

C'est pourquoi, les services de l'Etat ont élaboré un "Document Communal Synthétique" (D.C.S.), dont vous trouverez un exemplaire ci-joint.

Ce document recense les risques naturels et technologiques auxquels la commune est confrontée, ainsi que les lieux exposés qui doivent faire l'objet d'une information préventive particulière.

A l'échelon communal, cette information préventive relève maintenant de l'initiative de Mme le Maire. C'est à elle de développer une campagne d'information des habitants :

- en procédant à une large publicité du D.C.S. (consultable en Mairie),
- en établissant une campagne d'affichage.
- en élaborant un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

DINGY-SAINT-CLAIR, est maintenant la 93<sup>ème</sup> commune de la Haute-Savoie à être dotée d'un Dossier Communal Synthétique et le travail se poursuit dans celles qui n'en ont pas encore. »

LE PREFET



Pierre BREUIL

## 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.

## L'information préventive sur les risques majeurs...

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

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 devenu l'article L 125-2 du livre 1 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 ;

**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**.

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.

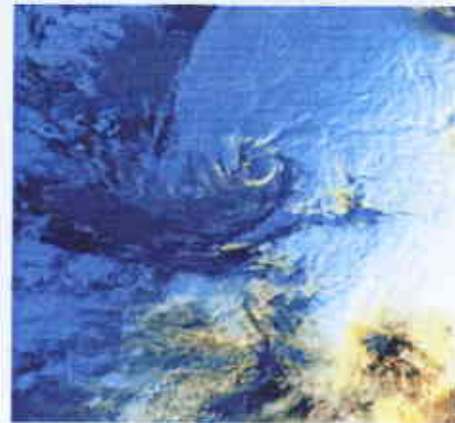
C'est cette cellule qui a établi, sur directives de la Préfecture :

- 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

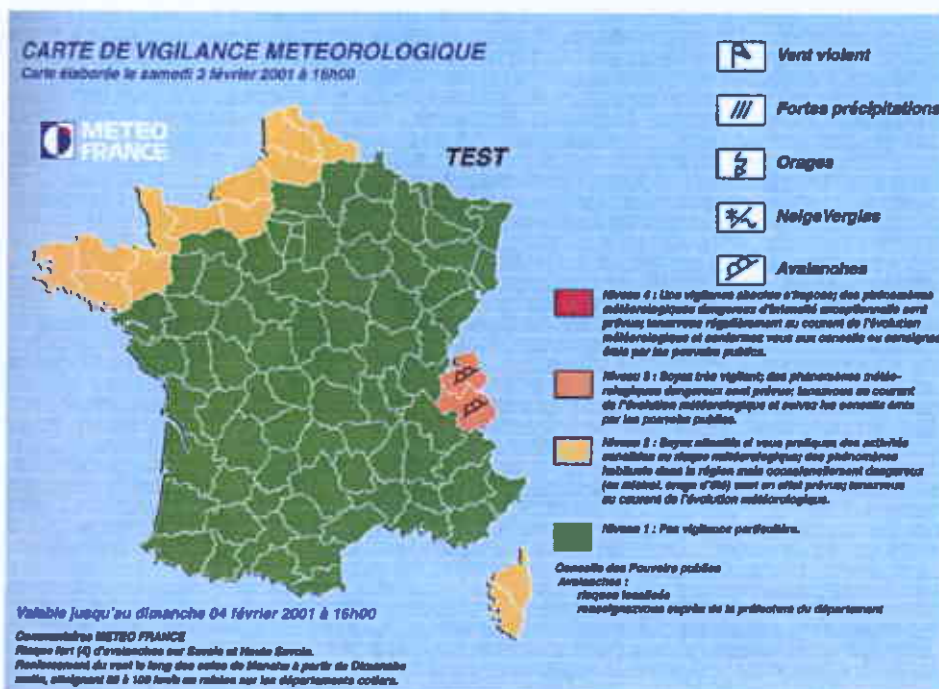
- le **document communal synthétique (DCS)** permettant aux Maires de développer l'information préventive dans leur commune : il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

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

Suivez-les ...

## Comment serez-vous prévenus ?

- ☞ par les médias (radios, télévision)
- ☞ en consultant soit :
  - le site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)
  - les serveurs téléphoniques et télématiques suivants (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 Commune ?

### 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...

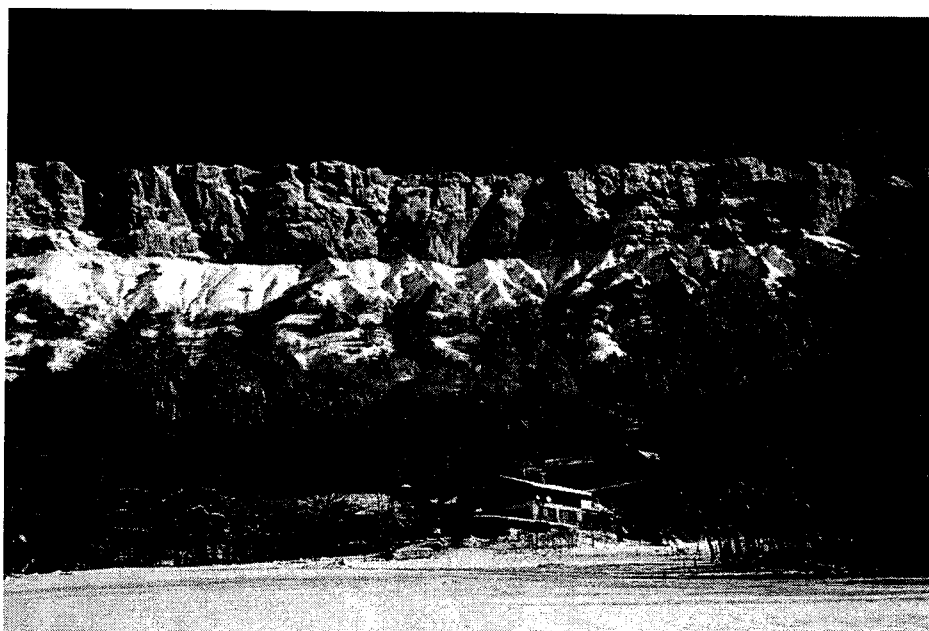
Les avalanches de la commune concernent essentiellement les versants du Parmelan. Les infrastructures existantes sur ces versants sont les habitations des hameaux de la Blonnière, les Fournets, les Curtils, la Frasse, les Cornets et Chessenay, que leur implantation met à l'abri des phénomènes d'ampleur « ordinaire » ; un phénomène vraiment exceptionnel sur la commune, de type aérosol avec effet de souffle, pourrait menacer les constructions se trouvant à l'amont du hameau de la Blonnière.

La vulnérabilité de la commune vis-à-vis des avalanches est donc faible sans être négligeable.

Les avalanches sur le territoire communal de Dingy sont répertoriées par l'Enquête Permanente des Avalanches (E.P.A) et sont au nombre de six.

**Il est important de rappeler que la forêt joue un rôle fondamental de protection vis-à-vis de ces phénomènes.**





**Vue d'ensemble du versant Ouest du massif du Parmelan,  
ses talwegs torrentiels et ses couloirs d'avalanches.**  
(source PPR du 29/12/1999 - service RTM -)

Le tableau suivant présente les secteurs touchés par un risque fort d'avalanche recensés par le PPR du 29 décembre 1999.

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<p><b>Chez Pignard</b> La zone de départ se trouve sur la commune de la Balme de Thuy, puis l'avalanche est canalisée dans le couloir torrentiel du ruisseau du Tasset. La zone de départ est en pente, recouverte d'éboulis et d'une végétation basse où la neige s'accumule préférentiellement et d'où peuvent partir essentiellement des avalanches de fonte.</p>	55
<p><b>Les Prés Lancelin</b> La zone de départ est « ouverte », puis l'avalanche se trouve canalisée dans des couloirs. La zone de départ est en pente et recouverte d'éboulis et d'une végétation basse, où la neige s'accumule préférentiellement et d'où peuvent partir essentiellement des avalanches de fonte.</p>	67
<p><b>BONNEVE</b> Plusieurs avalanches ont emprunté le talweg. Les plus importantes recensées sont descendues jusqu'à la cote 900 (avalanche du 5 mars 1942).</p>	83
<p><b>Pré Clavel</b> Avalanche dite « de versant » car sa zone de départ et d'écoulement ne sont pas canalisées dans un couloir. La zone de départ est en pente et recouverte d'une végétation basse où la neige s'accumule préférentiellement et d'où peuvent partir des avalanches de fonte. Cette avalanche et son couloir d'extension sont suivis par l'Enquête Permanente des Avalanches (EPA) réalisée par les services forestiers</p>	84

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 29 décembre 1999

<b>Au Pleureau</b> Zone de départ en forme d'entonnoir, en pente et recouverte d'une végétation basse où la neige s'accumule préférentiellement et d'où peuvent partir essentiellement des avalanches de fonte	93
<b>Sous Rari</b> Plusieurs avalanches ont emprunté le talweg. Les plus importantes recensées sont descendues jusqu'à la cote 1100.	122



## 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...

Il s'agit du risque naturel le plus important sur la commune de Dingy-Saint-Clair en intensité, en fréquence et le plus répandu sur l'ensemble du territoire.

On se contentera ici sur les zones les plus significatives, qui semblent être les secteurs des Ecoriers, de Verbin, de la Blonnière, des Curtils et de Chessenay.

Ces zones sont sensibles aux mouvements de terrain, avec les points beaucoup plus actifs par endroits, touchant directement le CD 216 et les voies communales rejoignant les hameaux concernés par ces mouvements, dans des zones déjà urbanisées.

La vulnérabilité de la commune vis-à-vis des phénomènes de glissement de terrain est assez forte.

Plusieurs catégories de mouvements de terrain se développent sur le territoire de la commune de DINGY-SAINT-CLAIR : **instabilités de terrains, (instabilités de torrents, mouvements de versants), chutes de pierres, effondrement karstiques, ravinement.**

Le tableau suivant présente les secteurs touchés par un risque fort mouvement de terrain recensés par le PPR du 29 décembre 1999.

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<b>Berges du Fier</b> On observe le long de cette zone en limite avec la falaise, une niche d'arrachement très marquée délimitant parfaitement la zone instable de terre meuble.	17

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 29 décembre 1999

<p><b>Le Plan du Fournet</b> Affaissement touchant l'extrémité de la terrasse de remblai dominant le lit majeur du Fier. Ce glissement de grande ampleur a entraîné des dégâts sur le CD 216, de plus il a déplacé un chalet de 7 mètres.</p>	42
<p><b>Les Ecoriers</b> Affaissement touchant l'extrémité de la terrasse de remblaiement dominant le lit majeur du Fier. Ce glissement, de grande ampleur a entraîné des dégâts sur le CD 216 et déplace un chalet de 7 mètres.</p>	43
<p><b>Derrière le Moulin</b> Cette zone à risque d'aléa "fort" est de grande ampleur, elle flue en direction du Fier. La topographie des lieux subit d'importantes déformations qui sont partiellement atténuées par la végétation ligneuse. Le glissement est soumis à une pente relativement raide et à une forte humidité. En effet, le secteur compte plusieurs zones humides et la résurgence de nombreuses sources.</p>	50
<p><b>Chessenay</b> Glissement déclaré qui entraîne une déformation importante sur la topographie des lieux. La route d'accès au lieu dit Chez Pignard a déjà subi de nombreuses déformations preuve du mouvement gravitaire d'une masse superficielle de terrain naturel. En cas de réactivation le glissement menacerait directement la maison qui se trouve en contre bas de la route.</p>	52
<p><b>Bois de Feuty</b> L'instabilité de terrain est due à une forte pente et à la résurgence de nombreux points d'eau. Le sol est mouvementé mais la végétation ligneuse semble avoir diminué l'intensité du phénomène.</p>	53
<p><b>Au Cuinier</b> Glissement de grande ampleur canalisé entre le ruisseau des Crottes et celui de Derrière le Moulin, sur le hameau de Chessenay. En amont, les eaux provenant d'une résurgence divaguent et entraînent des circulations et des infiltrations d'eau dans le sol. Des traces d'humidité sont apparentes en superficie (prolifération d'une flore hydrophile). La présence de l'eau dans le sol entraîne la déstabilisation de la zone, mobilisant l'ensemble vers le fond de vallée, en direction du lit majeur du Fier.</p>	58
<p><b>Les Crottes</b> En amont, les berges du ruisseau des Crottes subissent d'importants affouillements, les pentes sont marquées par de nombreux glissements</p>	89
<p><b>Devant chez Changey</b> Ce glissement de terrain de grande ampleur est marqué en amont par une rupture de pente sous la voie communale reliant le hameau des Curtils au lieu dit " La Frasse ", il s'étend vers l'aval jusqu'au lieu dit " La Cloutre ". La zone est marquée par une forte humidité liée à la résurgence de nombreuses sources. L'infiltration des eaux d'écoulement et leur circulation dans le sol entraînent une déstabilisation des couches superficielles du terrain naturel.</p>	89

<p><b>Dreux</b> La zone est en pente et présente des signes d'humidité. Ce glissement de grande ampleur est dû à un affaissement touchant l'extrémité du talus dominant le lieu dit " Chez Calin ".</p>	<p>102</p>
<p><b>Les Combes</b> La piste reliant le hameau de la Blonnière au lieudit " Les Fournets " transite le long d'une combe boisée soumise à une forte pente. De nombreuses sources entraînent des infiltrations d'eau dans le sol et déstabilisent la totalité du versant. Les glissements superficiels laissent apparaître une succession géologique de marnes schisteuses et de calcaire Urgonien.</p>	<p>111</p>
<p><b>Le Crêt</b> Ce glissement appartient à une importante ligne de niches d'arrachement qui se situe légèrement en contrebas du contact moraine-Hauterivien, assez haut dans le versant (en amont du hameau de la Blonnière). Cette zone d'instabilité fait donc partie d'un glissement de grande ampleur divisé en différentes zones plus ou moins actives qui fluent en fond de vallée, vers le ruisseau du Mélèze. Les parcelles se trouvent localisées sur des formations marneuses et marno-glaciaires de l'Hauterivien, lesquelles présentent une forte teneur en argile. En amont de la zone un talweg émet deux ramifications empruntées par les eaux de ruissellement lors de fortes précipitations ou de la fonte des neiges. Le travail érosif de ces eaux provoque un creusement intense dans les argiles ocre. A l'aval et le long du talweg fortement déprimé des instabilités de terrain sont visibles.</p>	<p>112-114</p>
<p><b>Nant de la Chapelle</b> Sur ce secteur le ruisseau affouille ses berges et les déstabilise. Les pentes sont marquées par de nombreux glissements superficiels et actifs.</p>	<p>116</p>
<p><b>Les Blonnettes</b> Ce glissement superficiel et actif se trouve sur une zone soumise à une forte pente et à une humidité constante. Le glissement est de faible ampleur mais il menace les propriétés bâties.</p>	<p>160</p>
<p><b>Gravel</b> Le terrain porte les traces d'un glissement déclaré et actif. La zone est marquée par une forte pente, ainsi que par une végétation basse et hygrophile dues à la divagation des eaux de ruissellement.</p>	<p>178</p>
<p><b>Ruisseau de la Fontaine</b> En amont, les berges du ruisseau subissent des affouillements, cette zone est marquée par des glissements superficiels.</p>	<p>179</p>
<p><b>Vers les bois</b> Cette zone porte des traces de glissement déclaré (ondulation mouvementée). En effet, le terrain est soumis à une humidité constante et à une pente relativement importante. On a le sentiment que cette zone flue vers le ruisseau du Mélèze.</p>	<p>185</p>
<p><b>Ruisseau des Pralets</b> En amont, les berges du ruisseau des Poulets subissent d'importants affouillements, les pentes sont marquées par de nombreux glissements</p>	<p>189</p>

<p><b>Les Molliats</b> Ce glissement de grande intensité est soumis à deux phénomènes. La pente et l'humidité rencontrée sur la zone fragilisent la couche superficielle du terrain naturel et la déstabilisation des berges du ruisseau des Molliats créait un " appel à vide ", favorisant le mouvement gravitaire.</p>	193
<p><b>Chez Brachet</b> Pente très raide et humide en bordure du torrent du Mélèze. Le terrain porte des traces de glissement déclaré.</p>	198
<p><b>Les Taillées</b> La zone de glissement se trouve sur des parcelles en friche ayant une très forte pente et une humidité importante. Le glissement flue vers le Ruisseau des Taillées et le mouvement semble être accentué par le travail d'érosion et de déstabilisation qu'effectue le ruisseau.</p>	208
<p><b>Vallon de Balmont</b> Le vallon de Balmont présente des traces de glissements superficiels du à un excès d'humidité et une forte pente.</p>	217



- Glissement de terrain de grande ampleur à l'amont du lieu-dit " Chez Calin " -

- **Les chutes de blocs**

Ce risque concerne essentiellement des secteurs de montagne sous les falaises du Parmelan, ainsi que certaines zones exposées au pied de la Montagne de Lachat. En effet, certains secteurs des hameaux du Nanoir et de Rochebard ainsi que la route reliant ces derniers au chef-lieu sont exposés à d'importantes chutes de pierres et de blocs. Partout ailleurs les zones urbanisées sont éloignées des falaises et moins exposées au risque. Toutefois, il faut encore signaler que le couvert forestier joue un rôle non négligeable en la matière et que le réduire dans des proportions importantes conduirait à augmenter le risque. La vulnérabilité de la commune vis-à-vis des chutes de pierres est modérée.

Le tableau suivant présente les secteurs touchés par un risques fort de chutes de blocs recensés par le PPR du 29 décembre 1999

DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<b>Sous Rochebard</b> Les berges sont soumises à de fortes pentes entraînant des instabilités ponctuelles.	3
<b>Les Perrières Montagne de Lachat</b> Falaise Urgonienne qui surplombe le hameau du Nanoir. Cette falaise représente la remontée nord-ouest de l'anticlinal du Parmelan : les couches de calcaire massif y sont affectées d'un pendage proche de la verticale, disposition favorisant l'écaillage superficiel et les écroulements de blocs, voire de panneaux rocheux entiers. De fait, la base du glacis d'éboulis est jonchée d'énormes blocs calcaires dont certains ont près de 50 m <sup>3</sup> , vestiges d'un écroulement ancien difficile à dater. Les plus gros de ces blocs se trouvent à environ 80 m de l'emplacement présumé d'une éventuelle construction. Les risques dus aux chutes de blocs ou aux écroulements ne sont pas négligeables à l'aplomb des falaises calcaires. De nombreuses chutes de pierres et de blocs ( de plus de 2t) pour cause de desquamation, sont souvent venus menacer l'ancienne gare, ainsi que la route reliant le Nanoir et Rochebard au Chef-Lieu.	7
<b>Limite Saint-Clair et Nanoir</b> Zone recouverte d'une végétation ligneuse et située sous un escarpement rocheux pouvant libérer des pierres et des blocs.	16
<b>Chez Pignard</b> Le talweg torrentiel du ruisseau du Tasset canalise les pierres et les blocs éboulés provenant du massif du Parmelan.	55
<b>Au Cuinier</b> Ravinement profond en bordure du ruisseau de Derrière le Moulin. Cette ravine représente un apport non négligeable de matériaux se déposant dans le talweg torrentiel.	57
<b>Les Prés Lancelin</b> Le secteur se trouve sous la falaise du massif du Parmelan, les talwegs torrentiels canalisent les pierres et les blocs éboulés. Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant apparaître quelques zones de ravinement.	67
<b>A la Tour</b> Zone boisée située à l'aval de la falaise calcaire du massif du Parmelan. Les pierres et les blocs peuvent atteindre ce secteur cependant, plus l'on s'éloigne de la falaise, moins le degré d'aléa chutes de pierres est élevé. La forêt joue un rôle important quant à la protection des zones aval.	68
<b>Pré Clavel</b> Le secteur se trouve sous la falaise du massif du Parmelan, les talwegs torrentiels canalisent les pierres et les blocs éboulés.	84
<b>Sur les Rasses</b> Le secteur se situe sous la falaise du massif du Parmelan, les talwegs torrentiels canalisent les pierres et les blocs.	93
<b>Les Guargues</b> Le talweg canalise les pierres et les blocs provenant de la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan.	103

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR approuvé le 29 décembre 1999

<b>Sous l'Entrée</b> Zone boisée située sous la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan et directement exposée aux chutes de blocs et de pierres. Les matériaux sont pour la plupart canalisés dans les talwegs torrentiels.	<b>104</b>
<b>Ruisseau de la Droit</b> Le talweg torrentiel canalise les blocs et les pierres éboulés provenant de la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan.	<b>106</b>
<b>Ruisseau des Fournets</b> Le talweg torrentiel canalise les blocs et les pierres éboulés provenant de la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan.	<b>123</b>
<b>Touvière</b> Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant apparaître quelques zones de ravinement.	<b>124</b>
<b>Aux Essaies</b> Le secteur se trouve sous la falaise du massif du Parmelan, les talwegs torrentiels canalisent les pierres et les blocs éboulés.	<b>137</b>
<b>La Perna</b> Vaste zone d'éboulis localisée sous la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan	<b>138</b>
<b>Le Perchet, Présaz</b> Cette vaste zone se trouve au pied de l'escarpement rocheux, ce qui la rend vulnérable à d'éventuelles chutes de pierres ou de blocs.	<b>209</b>
<b>Lachat Dessus</b> Falaise Urgonienne qui surplombe la vallée du Mélèze dans le secteur des Blonnettes. Elle représente la remontée nord-ouest de l'anticlinal du Parmelan : les couches de calcaire massif y sont affectées d'un pendage proche de la verticale, disposition favorisant l'écaillage superficiel et les chutes de pierres et de blocs. Les risques dus aux chutes de blocs ou aux écroulements ne sont pas négligeables à l'aplomb des falaises calcaires.	<b>210</b>
<b>Plateau du Parmelan</b> Des escarpements rocheux de calcaire Urgonien surplombent la Vallée du Pertuis et le Vallon d'Ablon. Ils peuvent libérer des pierres et des blocs.	<b>219</b>

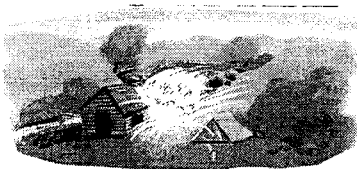
### **Le ravinement :**

Les zones exposées au ravinement sont essentiellement des versants boisés ou des secteurs de montagne en pied de falaise, où aucune habitation ni infrastructure n'existent. Cependant, certaines zones urbanisables ou urbanisées peuvent être menacées par des ravines descendant des versants et qui apportent des matériaux avec le ruissellement (problème directement lié aux problèmes torrentiels). Cette menace peut être accentuée si d'importantes modifications du couvert forestier surviennent, comme par exemple certaines coupes rases.

En l'état actuel des choses, la vulnérabilité de la commune vis-à-vis du ravinement est donc faible mais des précautions doivent être prises pour de futurs aménagements en pied de versant.

<p><b>Au Cuinier</b> Ravinement profond en bordure du ruisseau de Derrière le Moulin. Cette ravine représente un apport non négligeable de matériaux se déposant dans le talweg torrentiel</p>	<b>4</b>
<p><b>Les crottes</b> Les pentes présentent des traces de ravines profondes.</p>	<b>59</b>
<p><b>Les Prés Lancelin</b> Le secteur se trouve sous la falaise du massif du Parmelan, les talwegs torrentiels canalisent les pierres et les blocs éboulés.</p>	<b>67</b>
<p><b>Bois sous Collet</b> Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant des traces de ravines profondes.</p>	<b>69</b>
<p><b>Les Guargues</b> La zone est marquée par une forte pente, laquelle se trouve recouverte d'une végétation ligneuse (essentiellement des feuillus). Le secteur est fortement érodé par les eaux et marqué par des ravines profondes et de grande ampleur. Le talweg encaissé dans lequel se concentrent les eaux d'écoulement est un affluent du ruisseau des Curtils.</p>	<b>103</b>
<p><b>Touvière</b> Pentes raides ponctuellement marquées par des mouvements gravitaires superficiels et actifs. La végétation ligneuse joue un rôle en diminuant l'intensité du processus.</p>	<b>124</b>
<p><b>Sur les Crêts</b> Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant apparaître quelques zones de ravinement.</p>	<b>125</b>
<p><b>Les Combes Hautes</b> La zone est soumise à une forte pente recouverte d'une végétation ligneuse (essentiellement des résineux). Le secteur est fortement érodé par les eaux, il est marqué par des ravines profondes et de grande ampleur.</p>	<b>126</b>
<p><b>Aux Essaies</b> Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant apparaître quelques zones de ravinement.</p>	<b>137</b>
<p><b>La Perna</b> Les talwegs se trouvent érodés par l'écoulement des eaux laissant apparaître quelques zones de ravinement.</p>	<b>138</b>
<p><b>Le Pontet</b> La zone est marquée par une forte pente et recouverte d'une végétation ligneuse (essentiellement des résineux). Le secteur est fortement érodé par les eaux, il est marqué par des ravines profondes et de grande ampleur. Les talwegs encaissés dans lesquels se concentrent les eaux d'écoulement sont les affluents du ruisseau du Méléze.</p>	<b>145</b>
<p><b>Ruisseau de la Fontaine</b> Les pentes présentent des ravines profondes.</p>	<b>179</b>





## 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 :

Ce risque n'est pas très répandu sur le territoire communal, où, il se trouve très localisé.

En effet, il touche essentiellement les ruisseaux du Tasset et de Derrière le Moulin sur le hameau de Chessenay et celui du Méléze. Ces ruisseaux ont un caractère torrentiel fort et des précédents importants : certaines habitations sont directement menacées par la divagation des eaux en cas de crue exceptionnelle.

A différents endroits les voies communales mais aussi départementales recoupent ces ruisseaux, ravins ou torrents sans que les ouvrages de franchissement soient toujours suffisamment dimensionnés.

La vulnérabilité de la commune vis-à-vis des risques torrentiels est suffisamment localisée pour être qualifiée de modérée.

On rencontre différents types d'inondation sur le territoire de Dingy-Saint-Clair ;

### Zones humides :

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

La zone humide présente deux aspects :

- un effet défavorable vis à vis de la construction
- un effet tampon qui est à préserver.

### Zones d'inondations par ruissellement :

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

Le tableau suivant présente les principaux secteurs touchés par un risque d'inondation recensés par le PPR du 29 décembre 1999.

Crues torrentielles	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE*
<p><b>Ruisseau du Nanoir, Ruisseau de la Pusaz</b></p> <p>Le hameau du Nanoir est parcouru par trois résurgences karstiques provenant de la Montagne de Lachat. La plus importante d'entre elles est le ruisseau du Nanoir (ou Nant Noir) qui alimente à l'aval le glissement de terrain de la " Combe Noir " (zone n°9).</p> <p>Les ruisseaux ne présentent pas de caractère torrentiel marqué et aucun antécédent n'a été répertorié concernant d'éventuelles crues.</p>	0
<p><b>Le Fier Du Nanoir à Rochebard</b></p> <p>En aval, le lit du Fier suit un cheminement rectiligne et emprunte les gorges qui l'amènent jusque dans la plaine, quelques kilomètres plus bas. La largeur moyenne du lit est d'une quinzaine de mètres, complétés par des berges boisées et relativement raides, situées en contrebas du RD 16. Le lit présente un caractère torrentiel marqué, un pavage de gros galets, voir localement de blocs, s'étant organisé sur le fond.</p> <p>Cette zone d'aléa fort est définie comme étant le lit majeur du Fier ; en cas de crue ce torrent charrie en quantité notable des matériaux tels que des boues, des graviers, des rochers, des troncs d'arbres... .</p>	20
<p><b>Le Fier Pont de Dingy à Chessenay</b></p> <p>A l'amont de la commune, plus précisément entre le pont de Morette (commune de la Balme de Thuy) et l'usine FERALP, le lit du Fier est en tresse, caractérisé par une forte divagation.</p> <p>Sur ce tronçon amont le Fier a subi de nombreux aménagements afin de protéger les berges de l'érosion intense qu'exerçait le torrent. La mise en place des épis a permis de diminuer le champ de divagation.</p> <p>Par ailleurs, des enrochements protègent le RD 16 (rive gauche du Fier) et le rendent insubmersible en cas de crue centennale.</p> <p>La logique des aménagements réalisés jusqu'ici sur ce secteur privilégie la divagation du Fier tout en l'éloignant des berges sensibles.</p> <p>Cette zone d'aléa fort est définie comme étant le lit majeur du Fier ; en cas de crue ce torrent charrie en quantité notable des matériaux tels que des boues, des graviers, des rochers, des troncs d'arbres... .</p>	24
<p><b>Ruisseau du Tasset</b></p> <p>Le ruisseau du Tasset présente des caractéristiques torrentielles marquées. En effet, en période de crue le torrent charrie une grande quantité de matériaux pouvant générer de nombreux dégâts. Le risque d'embâcle est important.</p> <p>A l'amont, le torrent draine un bassin versant marqué par de nombreuses ravines profondes.</p> <p>Le ruisseau est encaissé sur toute sa longueur ; en amont les berges sont marquées par des glissements directement liés au travail d'érosion et de déstabilisation qu'effectue le ruisseau.</p>	25
<p><b>Ruisseau de Derrière le Moulin</b></p> <p>Le bassin du ruisseau de Derrière les Moulins recouvre une superficie apparente d'environ 30 ha pour une pente moyenne de 30° avec un débit</p>	28

\* Cf. carte de localisation des aléas naturels du PPR en date du 29 décembre 1999

<p>à la base du Karst du plateau de Perthuis, son lit traverse toute la série de l'Hauterivien faite de calcaire gréseux et de marnes. Ces horizons donnent des couches importantes de colluvions mobilisables.</p> <p>Des arrachements de quelques dizaines de centimètres ont été observés dans le passé, favorisant les risques d'embâcles, puis de débâcles. Ces derniers génèrent un charriage important au pouvoir très abrasif.</p> <p>En effet, le ruisseau de Derrière les Moulins est un véritable torrent de montagne dont les crues soudaines ont déjà généré de nombreux dégâts.</p>	
<p><b>Ruisseau du Mas à Foudre</b> Ce petit ruisseau canalise les eaux d'écoulement. Il ne présente aucun caractère torrentiel.</p>	32
<p><b>Ruisseau de Bessant</b> Ruisseau de petite taille qui ne présente pas de caractère torrentiel. Le Nant de Bessant se trouve encaissé en amont et légèrement perché à l'aval, en sa confluence avec le ruisseau de Provena.</p>	36
<p><b>Ruisseau des Champs Vions</b> Ruisseau de petite taille mais pouvant charrier une grande quantité de matériaux. A l'amont, le torrent draine un bassin versant marqué par de nombreuses ravines profondes. A l'aval, les berges portent les signes de glissements directement liés au travail d'érosion et de déstabilisation qu'effectue le ruisseau.</p>	45
<p><b>Ruisseau des Crottes</b> Ruisseau de petite taille mais pouvant charrier une grande quantité de matériaux. A l'amont, le torrent draine un bassin versant marqué par de nombreuses ravines profondes. A l'aval, les berges sont marquées par des glissements directement liés au travail d'érosion et de déstabilisation qu'effectue le ruisseau.</p>	49
<p><b>La Côte</b> Ce petit ruisseau collecte les eaux d'écoulement d'une source, il ne présente aucune menace qui puisse relever du risque naturel.</p>	74
<p><b>Ruisseau de Creuzat</b> Ruisseau de petite taille pouvant charrier une grande quantité de matériaux. A l'aval, les berges en rive gauche sont marquées par des glissements directement liés au travail d'érosion et de déstabilisation qu'effectue le ruisseau.</p>	78
<p><b>Nant de la Guirre</b> Ruisseau de petite taille encaissé dans les marnes et calcaire Hauterivien. En cas de crue ce torrent de montagne peut charrier une quantité non négligeable de matériaux, causant un affouillement et la déstabilisation de ses berges (essentiellement en rive gauche).</p>	85
<p><b>Ruisseau de Courty (ou Curtils)</b> Ce ruisseau collecte les eaux provenant du versant Ouest du massif du Parmelan.</p> <p>En amont, le bassin versant est abrupt et ses pentes sont marquées par de profondes ravines.</p> <p>En aval, le ruisseau se trouve encaissé dans les marnes, et finit légèrement perché. Entre le hameau des Curtils et son exutoire, les berges du ruisseau sont enrochées de part et d'autre.</p> <p>Le torrent est susceptible de générer des débits de crue et des charriages relativement importants, le risque d'embâcle n'est pas négligeable. Cependant, aucun antécédent n'a été répertorié concernant d'éventuelles</p>	95

crues.	
<p><b>Ruisseau de la Droit</b>  Le torrent de la Droit collecte les eaux d'écoulement de nombreuses ravines situées en amont, sous les falaises du massif du Parmelan. Cet affluent du ruisseau de Foiserans (zone 110) affouille ses berges sur toute sa longueur, les pentes sont marquées de part et d'autre par de nombreux glissements superficiels.  Le torrent peut charrier une grande quantité de matériaux et le risque d'embâcle n'est pas négligeable.</p>	106
<p><b>Ruisseau de Foiserans</b>  Le ruisseau de Foiserans draine un large bassin versant marqué à l'amont par de profondes ravines qui canalisent les eaux d'écoulement. Le torrent des Fournets et celui de la Droit sont les principaux affluents du ruisseau de Foiserans. Leurs couloirs torrentiels marqués par de profondes ravines sont régulièrement parcourus par les avalanches en période hivernale.  En aval, le ruisseau a creusé les marnes schisteuses et s'est encaissé dans un lit pavé. L'affouillement des berges est intense sur toute la longueur du torrent et entraîne de nombreux glissements superficiels et actifs.  Le ruisseau de Foiserans est susceptible de générer des débits de crue et des charriages relativement importants, le risque d'embâcle n'est pas négligeable. Cependant, aucun antécédent n'a été répertorié concernant d'éventuelles crues.   En amont, le talweg torrentiel canalise les blocs et les pierres éboulés provenant de la falaise de calcaire Urgonien du massif du Parmelan.</p>	110
<p><b>Nant de la Chapelle</b>  Le Nant de la Chapelle collecte les eaux de deux affluents provenant des versants Ouest du Massif du Parmelan. Ces derniers : <b>ruisseau de Saugy et celui de la Bernière</b> empruntent des couloirs encaissés, ravinés et parcourus par les avalanches en période hivernale.  Le Nant de la Chappelle évolue sur un lit encaissé dans les marnes schisteuses.  Ce torrent est susceptible de générer des débits de crue et des charriages relativement importants  Les berges de ce torrent se trouvent affouillées et déstabilisées, les glissements sont nombreux surtout en aval. Le risque d'embâcle n'est pas négligeable.</p>	117
<p><b>Ruisseau du Saugy</b>  Le ruisseau de Saugy draine les ravines situées en amont sur le versant du Parmelan. En sa confluence avec le ruisseau de la Bernière, ils forment tous deux le Nant de la Chapelle.  Ce petit ruisseau ne présente pas de signes d'activité torrentielle ; cependant son débit liquide peut augmenter considérablement en cas de fortes précipitations.</p>	121

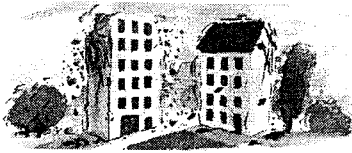
<p><b>Ruisseau des Fournets</b>  Le torrent des Fournets collecte les eaux d'écoulement de nombreuses ravines situées en amont, sous les falaises du massif du Parmelan. Cet affluent du ruisseau de Foiserans (zone 110) affouille ses berges sur toute sa longueur, les pentes sont marquées de part et d'autre par de nombreux glissements superficiels. Le torrent peut charrier une grande quantité de matériaux et le risque d'embâcle n'est pas négligeable.</p>	123
<p><b>Ruisseau de la Bernière</b>  Le ruisseau de la Bernière draine les ravines situées en amont sur le versant du Parmelan. En sa confluence avec le ruisseau de Saugy, ils forment tous deux le Nant de la Chapelle.  En cas de crue le torrent de la Bernière peut charrier une grande quantité de matériaux provenant des versants. Le risque d'embâcle et celui d'obstruction de buses n'est pas négligeable.</p>	129
<p><b>Ruisseau de Fieugy</b>  Le ruisseau de Fieugy draine les ravines situées en amont sur le versant du Parmelan. Il ne présente pas de caractère torrentiel mais il peut voir son débit liquide augmenter en cas de fortes précipitations.  A l'amont, le ruisseau est busé sur une grande partie de sa longueur. Il resurgit en aval, creuse son lit et déstabilise ses berges jusqu'à sa confluence avec le Mèlèze.</p>	132
<p><b>Ruisseau de la Clef</b>  Ruisseau de petite taille drainant une partie du versant du Parmelan, ayant été busé sur une partie de sa longueur. Il ne présente pas de caractère torrentiel marqué et aucun antécédent n'a été répertorié concernant d'éventuelles crues.</p>	140
<p><b>Ruisseau des Echavions</b>  La zone est marquée par une forte pente et recouverte d'une végétation ligneuse (essentiellement des résineux). Le secteur est fortement érodé par les eaux, il est marqué par des ravines profondes et de grande ampleur.  Les talwegs encaissés dans lesquels se concentrent les eaux d'écoulement sont les affluents du ruisseau du Mèlèze</p>	145
<p><b>Ruisseau du Mèlèze</b>  Ce ruisseau prend sa source au pied de la tête du Parmelan et se jette en fin de parcours dans le Fier à l'amont du pont de Saint-Clair. Il draine la totalité des eaux de la vallée du Mèlèze, son bassin versant représente 17,5 km<sup>2</sup>,  Le ruisseau est encaissé dans un terrain morainique de nature argileuse, la variation de débit entre les périodes d'étiages et les périodes de crue provoque un affouillement non négligeable des berges du ruisseau. La totalité de la longueur des rives du ruisseau du Mèlèze est affectée par des glissements. Lesquels peuvent favoriser les risques d'embâcle.   En amont, le ruisseau du Mèlèze canalise dans son lit les pierres et les blocs éboulés provenant de la falaise du massif du Parmelan.</p>	146

<p><b>Ruisseau de la Combe des Présaz</b>  Ce ruisseau de petite taille draine une partie des eaux de la Montagne de Lachat. Il présente un caractère torrentiel en raison de son dénivelé. Ce torrent peut voir son débit liquide augmenter en cas de fortes précipitations.  En amont, les berges sont affectées par des glissements superficiels et actifs.</p>	150
<p><b>Ruisseau du Pontet</b>  Ce ruisseau de petite taille s'assèche périodiquement. Le cours de son lit semble avoir été dévié puisque dès lors, il divague sur les prés du lieu dit " Les Blonnettes " tout en creusant son nouveau lit dans le terrain naturel.</p>	162
<p><b>Ruisseau des Pralets</b>  Ce dernier présente un caractère torrentiel en raison de son dénivelé. Tout comme le ruisseau de la Grande Taille, le ruisseau des Poulets se trouve encaissé dans des calcaires gréseux à miches, lesquels se trouvent érodés. Ce torrent peut voir son débit liquide augmenter en cas de fortes précipitations. Les berges sont affectées par des glissements superficiels qui pourraient contribuer au risque d'embâcle.</p>	181
<p><b>Ruisseau de la Grande Taille</b>  Le lit de ce ruisseau est encaissé dans des calcaires gréseux à miches, lesquels se trouvent progressivement érodés. Le ruisseau de la Grande Taille ne présente pas de signes d'activité torrentielle, cependant son débit liquide peut devenir considérable en cas de fortes précipitations.</p>	187
<p><b>Ruisseau des Pralets</b>  Ce dernier présente un caractère torrentiel en raison de son dénivelé. Tout comme le ruisseau de la Grande Taille, le ruisseau des Poulets se trouve encaissé dans des calcaires gréseux à miches, lesquels se trouvent érodés. Ce torrent peut voir son débit liquide augmenter en cas de fortes précipitations. Les berges sont affectées par des glissements superficiels qui pourraient contribuer au risque d'embâcle.</p>	181
<p><b>Ruisseau de la Grande Taille</b>  Le lit de ce ruisseau est encaissé dans des calcaires gréseux à miches, lesquels se trouvent progressivement érodés. Le ruisseau de la Grande Taille ne présente pas de signes d'activité torrentielle, cependant son débit liquide peut devenir considérable en cas de fortes précipitations.</p>	187
<p><b>Ruisseau de Belle Aigue</b>  Ce torrent au bassin réduit mais pentu est susceptible de générer des débits de crue et des charriages relativement importants. En effet, le cône de déjection naturel nous donne un aperçu de la capacité de transport de ce ruisseau.  Par ailleurs, les instabilités de berges peuvent entraîner des risques d'embâcles, phénomène s'étant déjà produit dans le passé</p>	204



Ruisseau des Curtils au lieu-dit " Curtils-Bas " -

Zones humides	
DESCRIPTION ET HISTORICITE	N° DE ZONE
<p><b>Derrière le Moulin</b>            La zone humide marécageuse résulte de la divagation d'une résurgence.            La source émerge à l'amont d'une dépression qui encaisse les eaux entraînant le développement d'une flore hydrophile.</p>	50



## Le risque Séisme

---

Un **séisme** est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Un séisme est caractérisé par :

- **son foyer** : c'est le point de départ du séisme,
- **sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle mesure l'énergie libérée par celui-ci (échelle de Richter),

### Dans la commune...

La Commune de Dingy-Saint-Clair 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

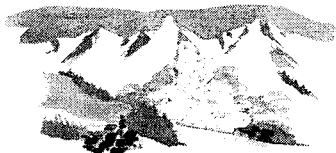
- **son intensité** : variable en un lieu donné selon sa distance au foyer ; elle mesure les dégâts provoqués en ce lieu (échelle MSK),
- **la fréquence et la durée des vibrations** : ces deux paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface,
- **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

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

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



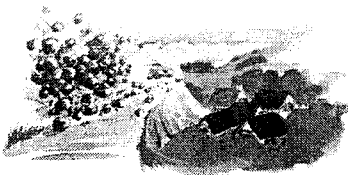
## Mesures de prévention et de protection contre les risques prises sur le territoire de la commune de Commune ?



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

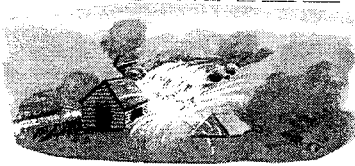
- le risque avalanche a été pris en compte dans le **Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) (ex Plan d'Occupation des Sol)** et des périmètres à risques ont été définis dans le **Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (P.P.R.)** approuvé le 29 décembre 1999. Ces documents sont consultables en mairie.
- **Enquête permanente sur les avalanches (E.P.A.)** réalisée par les services de Restauration des Terrains en Montagne.
- la surveillance du manteau neigeux et des conditions climatiques ;
- l'information de la population ;
- la fermeture des pistes, de routes, voire l'évacuation en cas de risque d'avalanches ;
- l'élaboration de plans de secours et leur mise en œuvre...

L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LE RISQUE AVALANCHE SERA EFFECTUEE AUPRES DE L'ENSEMBLE DE LA POPULATION



### 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,
- 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.))** le plan d'occupation des sols (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

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

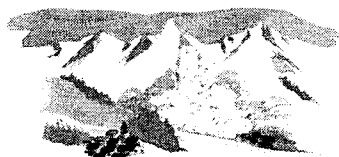
Vérifier que les chaînages horizontaux et verticaux sont prévus ou réalisés et qu'il existe des chaînages d'encadrement des ouvertures (portes et fenêtres); selon leurs dimensions ils seront reliés aux chaînages.

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

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

Les charpentes doivent être efficacement contreventées pour assurer leur rigidité.

## Les Bons Réflexes...



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

#### *Avant*

- S'informer des consignes de sécurité, ne pas hésiter à annuler une sortie ;
- prendre connaissance des conditions nivo-météorologiques (répondeur météo France : ☎ 08 36.68.10.20 )
- drapeau à damier noir et jaune : danger sur la station , drapeau noir : danger généralisé ;
- Se munir d'un appareil de recherche de victimes d'avalanches (ARVA);
- Ne pas sortir seul et indiquer itinéraire et heure de retour

#### *Pendant*

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

#### *Après*

- Emettre des sons brefs et aigus, mais ne pas crier, garder son souffle ;
- S'efforcer de créer une poche d'air par une détente énergétique.



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

#### *Avant*

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

#### *Pendant*

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

#### *Après*

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



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

#### *Avant*

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

#### *Pendant*

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

#### *Après*

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



## Le risque Séisme \_\_\_\_\_

### **Avant**

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

### **Pendant la première secousse : Rester où l'on est**

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

### **Après la première secousse**

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

# La garantie contre les catastrophes naturelles

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

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

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

victimes. Cette démarche doit avoir pour but d'expliquer le champ d'application du régime, la procédure de reconnaissance et le principe d'indemnisation.

## LE CHAMP D'APPLICATION DU REGIME

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

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

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

### Les événements couverts

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

### Les événements non couverts

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

### L'étendue de la garantie

Juridique : la garantie couvre le coût des dommages

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

### Géographique :

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

### La tarification

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

## LA PROCEDURE DE RECONNAISSANCE

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

### La demande

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

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

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

-la demande communale de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, précisant la date et la nature de

l'événement, les dommages subis, les mesures de prévention prises, les arrêtés antérieurs de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle;

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

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

## LE PRINCIPE D'INDEMNISATION

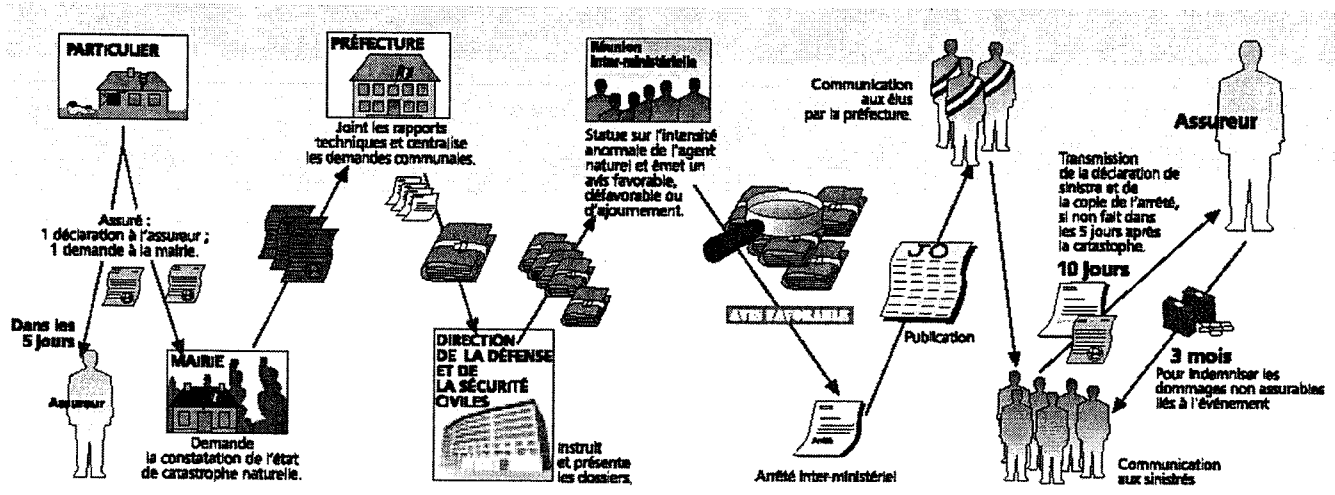
Après publication de l'arrêté interministériel au Journal Officiel, l'indemnisation est effectuée par l'assureur du sinistré sur la base du contrat couvrant ordinairement les biens touchés. Les assurés disposent d'un délai de 10 jours au maximum après publication de l'arrêté pour

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

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

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

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



## LES EXCLUSIONS

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

Les dommages corporels

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

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

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

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

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

Date	Nature de l'évènement	Date de l'arrêté	Publication au J.O.
10 février 1990	Inondations et coulées de boue	14 mai 1990	24 mai 1990
21 décembre 1991	Inondations et coulées de boue	6 novembre 1992	18 novembre 1992
4 juillet 1996	Inondations et coulées de boue	1 <sup>er</sup> octobre 1996	17 octobre 1996
15 juillet 1996	séisme	1 <sup>er</sup> octobre 1996	17 octobre 1996
5 juillet 1997	Inondations et coulées de boue	12 mars 1998	28 mars 1998