

DICRIM

PASSY

Document d'Information Communal
sur les Risques Majeurs

Informé ... Connaître ... Réagir ...



La prévention des risques p 2

Informations utiles p 3

Inondation - Crue torrentielle p 4

Mouvement de terrain p 6

CARTE DE LOCALISATION DES RISQUES p 8

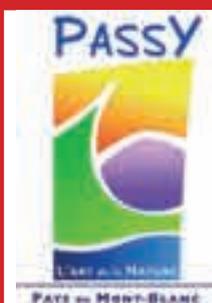
Avalanche p 10

Séisme - Tremblement de terre p 12

Transport de matières dangereuses p 14

DOCUMENT À CONSERVER !

Version 2007



Le Mot du Maire

Madame, Monsieur,

Les spécificités du territoire passerand exposent la population à un certain nombre de risques.

Malgré toutes les mesures prises pour les éviter, ces risques majeurs peuvent être à l'origine de catastrophes qui sont d'autant plus dommageables que leur probabilité d'occurrence est faible.

Ainsi, dans l'histoire récente de Passy, la catastrophe du Roc des Fiz (1970) est venue nous rappeler avec force les conséquences dramatiques qu'un tel événement peut entraîner pour sa population.

Il est donc essentiel - et indispensable - que les Passerands soient informés de l'état actuel des connaissances en matière de risque, de ce qui est entrepris pour les réduire au maximum, des consignes de sécurité à respecter, et des bons réflexes à adopter en fonction de tel ou tel événement.

Faire de chacun d'entre nous l'acteur de sa propre sécurité, convaincre que le risque zéro n'existe jamais, diffuser le plus largement possible les informations les plus pertinentes pour la sauvegarde communale, c'est l'ambition de cette plaquette que je vous invite à découvrir et à conserver.

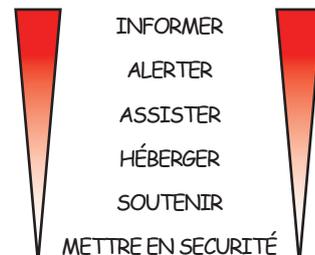
Les informations présentées dans ce document sous une forme synthétique sont extraites d'un document plus complet, le DICRIM (Document d'information communal sur les risques majeurs) dont la commune assure la conservation et la mise à jour ; n'hésitez pas, si vous êtes intéressé(e) à venir le consulter en mairie.

Le maire de Passy,
Yves TISSOT

PLANIFICATION : le PCS

Pour faire face à un accident majeur entraînant une situation de crise, la commune de Passy a élaboré son **Plan communal de sauvegarde (PCS)**. Il a pour objet d'assurer la protection et l'aide à la population en cas de danger sur le territoire communal. Il définit pour cela l'**organisation prévue pour répondre aux différentes phases qui constituent un incident de sécurité civile**.

Le PCS est déclenché par le maire et appliqué, sous son autorité, par les services municipaux, en parallèle des actions de secours (pompiers, gendarmerie...).



INFORMATION : le DICRIM

Article L. 125-2 du code de l'environnement : « Chaque citoyen a le droit à l'information sur les risques naturels et technologiques encourus sur son lieu de vie, de travail et de loisirs ».

L'information préventive de la population constitue un des fondements de la politique de prévention des risques. Le présent DICRIM complète le Plan communal de sauvegarde (PCS) établi par la commune. Il a pour objectif principal d'associer les Passerands à la gestion de crise en les sensibilisant sur la question des risques majeurs.

Ce document réglementaire vise à :

- **Présenter et localiser l'ensemble des risques** naturels et technologiques majeurs sur la commune de Passy,
- **Rappeler les événements passés** sur la commune,
- **Décrire les mesures prises** par la commune pour réduire les effets d'un risque majeur sur les personnes et les biens,
- **Informé sur les consignes de sécurité à respecter**.

LE RISQUE, C'EST QUOI ?

• Le RISQUE

Le risque est issu de la **confrontation entre un aléa et la vulnérabilité d'un territoire**. Un événement potentiellement dangereux (aléa) n'est un risque que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques, environnementaux sont en présence.

• Le RISQUE MAJEUR

Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique potentiellement dangereux (aléa), dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants (enjeux) et dépasser les capacités de réaction de la commune. Le risque majeur se caractérise en particulier par deux critères : une **faible fréquence** et une **gravité importante**.

• L'ACCIDENT MAJEUR / La CATASTROPHE

La catastrophe est la constatation que le risque est avéré, qu'il s'est réalisé. Elle est un état de fait qui entraîne une **situation de crise** et nécessite la mise en place d'une importante organisation spécifique et de moyens particuliers.



ALÉA

X



VULNÉRABILITÉ
(Enjeux)

=



RISQUE



LES NUMÉROS UTILES

- Demande de secours : 112
- Sapeurs-pompiers : 18
- Le Samu : 15
- Gendarmerie : 17
- Mairie de Passy : 04 50 78 00 03
- Police municipale : 04 50 78 44 58
- Astreinte technique mairie : 06 77 50 13 46



LA RADIO

La radio est une source essentielle de renseignements. Il est nécessaire de disposer d'une radio à piles utilisable en toutes circonstances.

Écouter la radio constitue l'un des premiers gestes à effectuer en cas de catastrophe.

En cas d'alerte, écoutez :

- Radio Mont-Blanc 94.6 FM
- France Info 104.5/91.4 FM



L'ALERTE

• Les sirènes d'alerte communales

En cas de catastrophe, les sirènes d'alerte communales situées sur le Plateau d'Assy, à Passy chef-lieu et à Chedde diffusent un signal sonore pour prévenir la population. **Le même signal est émis dans toutes les situations d'urgence permettant à chacun de savoir qu'un évènement grave est survenu sur la commune.** Il appartient ensuite à chacun de prendre, suivant le type de risque survenu (après écoute de la radio, ...), les mesures de sécurité adaptées.

Attention à ne pas confondre ce signal avec le signal d'alerte plus court utilisé pour prévenir les pompiers d'une intervention sur le terrain ou avec le signal de la sirène d'alerte interne de l'usine SGL Carbon. *Des essais des sirènes sont effectués le premier mercredi du mois à midi et tous les dimanches.*

• Les autres moyens d'alerte

Des véhicules de secours ou municipaux équipés de **haut-parleurs** peuvent diffuser des consignes précises. Lors d'une alerte, les services de **radio** et de **télévision** autorisés diffusent des messages indiquant les mesures de sécurité à adopter par la population et des précisions sur l'évènement. Les **panneaux lumineux** et le **site Internet de la mairie** vous renseigneront également.



Signal national d'alerte en cas de catastrophe

LA VIGILANCE MÉTÉO

Dans un souci de prévention et d'alerte, Météo France publie quotidiennement deux cartes de vigilance afin d'annoncer la survenance d'un phénomène météorologique (vent violent, fortes précipitations, orages, neige/verglas, avalanches, grand froid, canicule).

Quelque soit le phénomène concerné, Météo France gradue le risque par quatre niveaux de couleurs suivant le niveau de vigilance nécessaire :

Vert : pas de vigilance particulière,

Jaune : phénomène occasionnellement dangereux,

Orange : phénomène dangereux de forte intensité (soyez très vigilants : des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus).

Tenez vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils des pouvoirs publics),

Rouge : phénomène dangereux d'intensité exceptionnelle (une vigilance absolue s'impose : des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus. Tenez vous au courant régulièrement de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics).



La carte de vigilance est disponible sur le site Internet de Météo France : www.meteofrance.com/vigilance/index.html et par téléphone au 32 50 (0,34€/minute).



Une crue correspond à l'augmentation du débit moyen d'un cours d'eau : elle se traduit par une élévation de la hauteur d'eau. Dans certains cas (forte crue ou terrains situés aux abords du cours d'eau par exemple), la crue peut conduire à une inondation (submersion rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau).

En montagne, les effets cumulés de violents orages, de la fonte des neiges, et de la pente et nature des terrains peuvent provoquer des crues violentes. Passy n'échappe pas à ce phénomène, principalement à travers les crues torrentielles qui ont pour caractéristiques principales d'être brutales, rapides et d'entraîner un fort charriage.

👉 Les crues torrentielles

Les crues torrentielles se produisent à la suite de fortes précipitations, intenses et brutales, survenant dans le bassin versant des torrents. Elles sont redoutables par leur soudaineté et leur force dévastatrice. Elles charrient des matériaux solides (cailloux, arbres, ...) qui sont une source importante de dégâts.

👉 Les crues de laves torrentielles

Dans certains cas, la crue se transforme en lave torrentielle. Ce mélange homogène d'eau, de boue et de matériaux solides se forme dans les torrents à forte pente, dans lesquels elles affouillent les berges ou mettent en mouvement des glissements de terrain actifs. Ces phénomènes sont capables de transporter des blocs de plusieurs m³.



La crue du Nant Bordon, le 20 juillet 1992 :

- 1. Travaux de déblaiement et de nettoyage sur la RD 43 entre le Plateau d'Assy et Plaine Joux après des débordements suite à l'obstruction du pont ;
- 2. Remplissage de la plage de dépôt par 20 000 m³ de boue et de matériaux ;
- 3. Curage de la plage de dépôt après le passage de la crue torrentielle. On se rend compte du volume de matériaux stocké et de l'efficacité de l'ouvrage ;
- 4. Vue du barrage filtrant à l'aval de la plage de dépôt après curage.



L'Arve au niveau de la mini-centrale de Passy lors de la crue de septembre 1997



Le Nant Bordon au niveau de sa confluence avec l'Arve. En 1992, après une crue importante qui avait causé des dégâts sur la commune. En 2007, après la mise en place de seuils dans le lit du cours d'eau afin d'éviter les phénomènes de ravinement et de laves torrentielles



Débordement des eaux de crue en rive droite de l'Arve sur le site de l'usine de Chedde le 22 septembre 1968. Les eaux ont envahi les bâtiments de l'usine et inondé la localité de Chedde

LA LOCALISATION DU RISQUE DANS LA COMMUNE

Les débordements torrentiels dans la commune de Passy sont le fait de l'Arve dans la plaine alluviale de Chedde et de ses affluents descendus du flan : de Prarion : Le nant Vernay, le nant Gibloux ; du massif de Platé : le nant Noir, le nant Bordon, l'Ugine, le nant Cruy, le torrent de Bousaz, le torrent de Reninges.

Les crues torrentielles menacent localement les voies de communication et quelques habitations.



LA GESTION DU RISQUE

Mesures de prévision

- Diffusion de la carte de vigilance météorologique par Météo France
- Alerte en provenance du barrage des Houches en cas de montée importante des eaux de l'Arve
- Surveillance visuelle de la montée des eaux

Mesures de prévention

- Maîtrise de l'urbanisation : réglementation par le Plan de prévention des risques (PPR), annexé au Plan local d'urbanisme (PLU)
- Plan communal de sauvegarde (PCS) : modalités d'alerte, d'évacuation et de gestion de la crise
- Adhésion au Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses abords (SM3A) pour l'entretien et la gestion de l'Arve
- Curage des cours d'eau
- Calibrage des lits et travaux de correction (seuils)
- Entretien des berges et du lit des cours d'eau

Mesures de protection

- Programme de travaux sur les torrents
- Présence de pièges à coulées et de plages de dépôt destinés à bloquer et à stocker les coulées
- Endiguements



ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

• **24 novembre 1944** : une lave torrentielle se forme dans le nant Gibloux coupant les routes, détruisant trois habitations et faisant une victime.

• **Août 1950** : une lave torrentielle se forme dans le nant Bordon (destruction de l'ancienne route du lac Vert et de la RD 13) amenant dans l'Arve un important volume de matériaux qui provoque le déversement des eaux sur la rive droite du cours d'eau et l'inondation des bâtiments de l'usine de Chedde.

• **22 septembre 1968** : l'Arve au pied des Egratz déborde sur sa rive droite et envahit le site de l'usine de Chedde inondant également de nombreux sous-sols dans la localité de Chedde (voir photo).

• **24 juillet 1989** : crue orageuse du nant Bordon et d'un de ses affluents. Nombreux dégâts sur le centre de vacances de Guébriant, l'aqueduc de la voie communale du lac Vert est obstrué et la plage de dépôt est remplie par 2 000 m³ de boue et de matériaux. (Arrêté de catastrophe naturelle)

• **20 juillet 1992** : crue orageuse du nant Bordon. Dommages sévères sur une partie des ouvrages de correction, la route entre le Plateau d'Assy et Plaine Joux est défoncée et encombrée de matériaux, nombreux dégâts dans le centre de vacances de Guébriant, affouillement des captages d'eau de l'usine de Chedde (voir photos). (Arrêté de catastrophe naturelle)

LES BONS RÉFLEXES

• Dès l'alerte

Prévoir les gestes essentiels

- × Fermer les portes et fenêtres
- × Couper le gaz et l'électricité
- × Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux, les produits dangereux ou polluants
- × Amarrer les cuves
- × Faire une réserve d'eau potable et de nourriture
- × Prévoir les équipements minimums (radio à piles, eau potable et produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, etc.)



Fermez les portes, fenêtres, soupiraux et ouvertures



Montez dans un point haut



Coupez le gaz et l'électricité



Écoutez la radio :
× Mont-Blanc : 94.6
× France Info : 104.5

• Pendant

- × Se réfugier sur un point haut : étage, colline, ...
- × Écouter la radio pour connaître les consignes à respecter et les précisions sur l'évènement (Radio Mont-Blanc 94.6)
- × Ne pas tenter d'aller chercher ses enfants à l'école. Celle-ci est dotée d'un Plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs, qui prévoit la prise en charge des enfants
- × Éviter de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours
- × N'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcés par la crue
- × **Ne pas s'engager sur une route inondée (à pied ou en voiture) !!!**



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



Ne téléphonez pas (sauf urgence)

• Après

- × Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques
- × Respecter les consignes de retour à la normale
- × Évacuer l'eau des sous-sols et des rez-de-chaussée
- × Aérer, chauffer et désinfecter les pièces dès que possible
- × Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche
- × S'assurer que l'eau du robinet est potable



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 existe différents types de mouvements de terrain : on les distingue selon leur vitesse de déplacement.

👉 Les mouvements lents

- × Glissements de terrains sur faibles pentes,
- × Phénomènes de gonflement de matériaux argileux,
- × Zones hydromorphes (humides).

👉 Les mouvements rapides

- × Chutes de pierres et de blocs, glissements de talus,
- × Éboulements ou écroulements rocheux,
- × Coulées boueuses et laves torrentielles.



Le sanatorium du Roc des Fiz après le passage de la coulée de boue qui fit 72 victimes (avril 1970)



Mouvement de terrain ayant emporté une partie de route sur la commune de Passy



Rocher éboulé de la falaise de la Motte et parvenu jusqu'à une maison située rue des Touvières (1978)



Effondrement de l'ancienne route du lac vert (11 juillet 1983) avant que celle-ci ne soit complètement emportée et détruite par le nant Bordon

LA LOCALISATION DU RISQUE DANS LA COMMUNE

Le risque mouvement de terrain se localise de façon disparate sur l'ensemble de la commune notamment dans les zones de pentes, en aval des falaises, le long des cours d'eau et au niveau de certains secteurs où l'eau tend à stagner. Du fait de la pente des terrains, de leur aspect géologique et géomorphologique et de la présence de nombreux torrents et de circulations souterraines, un grand nombre de terrains sont soumis à des glissements actifs lents et continus.

En cas de fortes pluies, des coulées boueuses et des laves torrentielles peuvent se produire localement, notamment dans le lit des torrents.

La commune est également soumise au risque d'écroulement de falaise et de chute de pierres du fait de la présence de la falaise du Rocher des Echines, de l'Eperon du Mottet et de la falaise des Fiz.

Par ailleurs, les mouvements de terrain pourraient être aggravés lors de la survenance d'un séisme.



LA GESTION DU RISQUE

Mesures de prévision

- Réseaux de mesures mis en place sur les principaux glissements (piézomètres, mesures de déplacement par relevés topographiques, inclinomètres)

Mesures de prévention

- Maîtrise de l'urbanisation : réglementation par le Plan de prévention des risques (PPR), annexé au Plan local d'urbanisme (PLU)
- Plan communal de sauvegarde (PCS) : modalités d'alerte, d'évacuation et de gestion de la crise
- Travaux de drainage afin de réduire les infiltrations et les circulations d'eau dans les glissements actifs
- Travaux de correction dans les torrents pour limiter les affouillements en pied de berge, mise en place de seuils, d'enrochements

Mesures de protection

- Pièges à coulées et bassins de réception destinés à bloquer et à stocker les coulées



Catastrophe du Roc des Fiz (16 avril 1970)

(source : CREHA)



ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

• Glissements de terrain et coulées boueuses

× **Début avril 1970** : une coulée de boue se forme au front du glissement de terrain des Pénys. Celle-ci s'arrête à 30 mètres en amont des bâtiments de l'hôtel des Ayères.

× **16 avril 1970** : coulée boueuse du Roc des Fiz : une coulée de boue et de neige d'environ 70 000 m³ canalisée dans le couloir des Échines atteint le sanatorium des Fiz, provoquant la destruction de l'aile ouest du bâtiment et faisant soixante-douze victimes (voir photos).

× **Novembre 1992** : plusieurs affaissements de terrain se produisent suite à des pluies abondantes dans le secteur de Cruy. Une maison est sérieusement menacée et le chemin des Storts s'affaisse.

× **Août 2007** : un talus situé sous le chemin des Dames s'affaisse et menace une maison.

• Écroulements rocheux et chutes de blocs

× **Début de l'ère chrétienne et 1741** : l'écroulement de la falaise des Fiz barre le lit de l'Arve dont les eaux forment un lac dans la plaine de Servoz.

× **4 et 14 août 1751** : un écroulement rocheux estimé à 22 000 000 m³ détaché de la falaise des Fiz détruit trois granges, tue six personnes et trente bovins.

× **1er janvier 1993** : un écroulement estimé entre 30 000 et 50 000 m³ se produit dans le bassin versant de Reninges. Certains blocs font plus de 10 m³. Trois seuils sont endommagés et la piste d'accès à l'alpage du Lachat d'en haut est coupée.

× **9 décembre 1999 et 26 février 2007** : chutes de blocs sur la RN 205 (descente des Egratz).

LES BONS RÉFLEXES

• Avant



Fuyez latéralement la zone dangereuse

Prévoir les gestes essentiels

- × S'informer des risques et de leur localisation potentielle
- × Prévoir les équipements minimums (radio à piles, eau potable et produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, etc.)



Évacuez le bâtiment

• Pendant

- × Dès les premiers signes, évacuer les bâtiments
- × Fuir latéralement la zone dangereuse
- × Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches
- × Ne pas revenir sur ses pas
- × Écouter la radio pour connaître les consignes de sécurité et les précisions sur l'évènement (Radio Mont-Blanc 94.6) (Radio France Info 104.5)
- × Ne pas tenter d'aller chercher ses enfants à l'école. Celle-ci est dotée d'un Plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs, qui prévoit leur prise en charge
- × Éviter de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours



Écoutez la radio :
× Mont-Blanc : 94.6
× France Info : 104.5



N'allez pas chercher vos enfants à l'école

• Après



Ne téléphonez pas (sauf urgence)

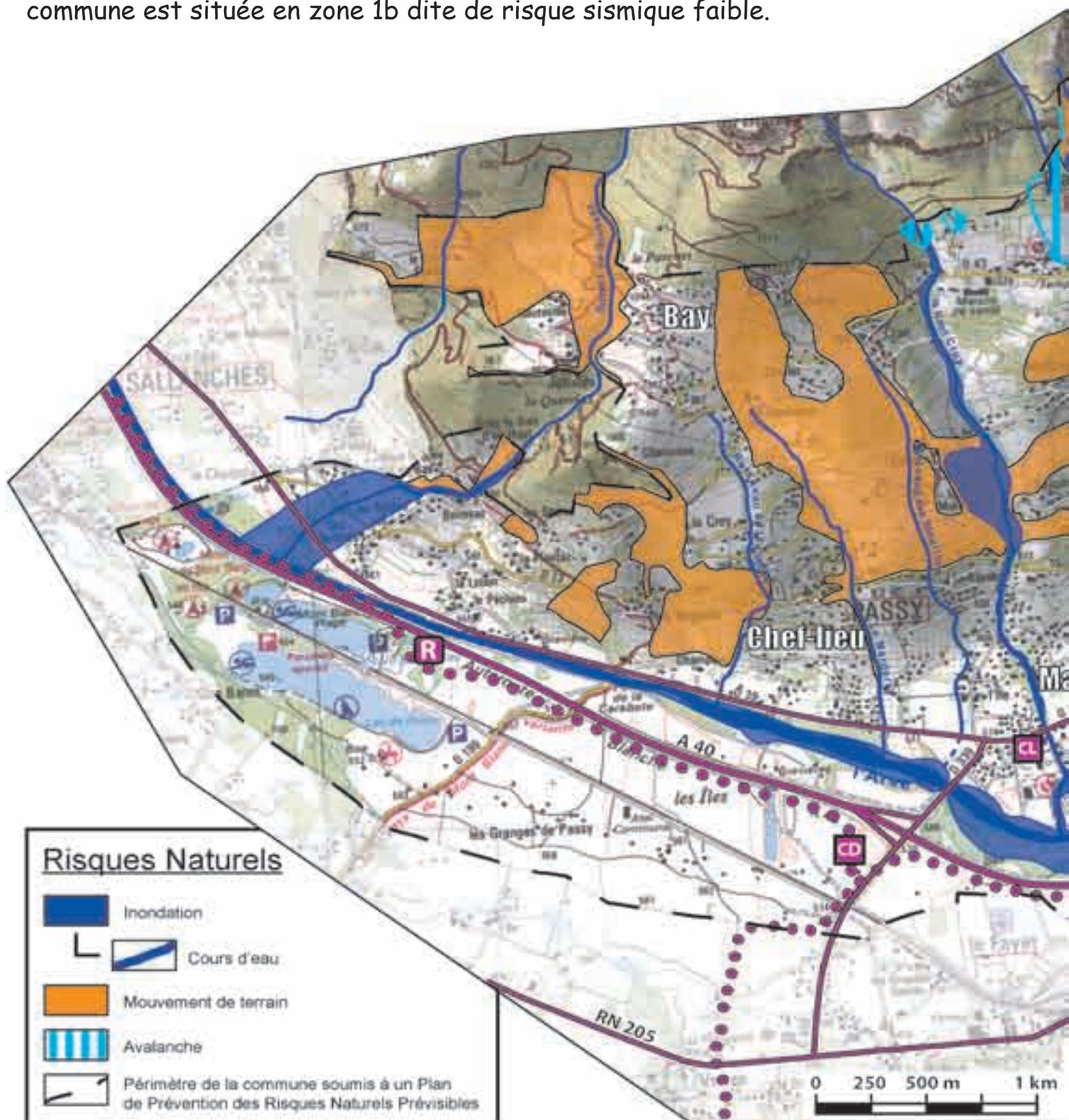
- × Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé
- × Ne pas s'approcher de la zone du sinistre
- × Respecter les consignes de retour à la normale



Carte d'information non réglementaire.

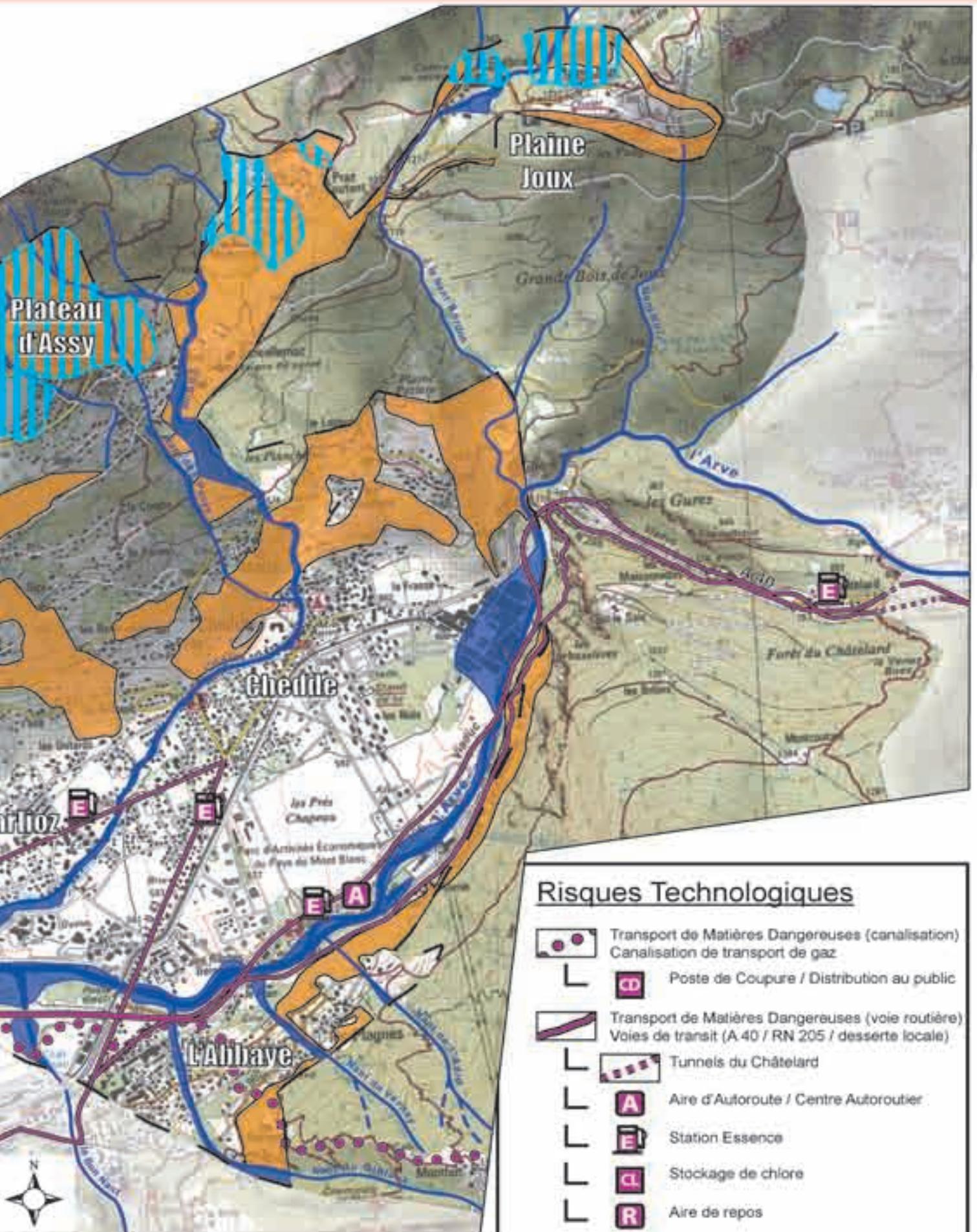
Sources : Fond topo IGN 1/25000, Préfecture, GRT Gaz

Le risque de séisme concerne l'ensemble du territoire communal. La commune est située en zone 1b dite de risque sismique faible.





LA LOCALISATION DES RISQUES À PASSY





Une avalanche correspond à un déplacement rapide à une vitesse supérieure à 1 m/s, d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux ; cette masse varie de quelques dizaines de mètres cubes à plusieurs centaines de milliers.

Les facteurs favorisant les risques d'avalanches :

- Une chute de neige abondante, la pluie, le vent, le redoux,
- Des facteurs de terrain : rupture de pente, roche lisse, herbes hautes,
- Le passage de skieurs ou de randonneurs.

Pour en savoir plus :

- www.avalanches.fr
- www.anena.org
- consultation de la CLPA en mairie

On distingue trois types d'avalanches :

☞ **L'avalanche de poudreuse** : son écoulement se fait à très grande vitesse en surface sous forme d'aérosol (mélange de neige et d'air). Elle est précédée d'un puissant souffle de vent qui provoque des dégâts en dehors du périmètre d'avalanche (voir photo).

☞ **L'avalanche de plaques** : ce type d'avalanche plus lent est généré par la rupture et le glissement d'une plaque, sur une couche faible du manteau neigeux. La zone de départ est marquée par une cassure linéaire.

☞ **L'avalanche de neige humide** : c'est une avalanche très lourde qui progresse à une vitesse relativement lente. Liée à la présence d'eau liquide dans la neige, elle est très fréquente lors de la fonte des neiges (voir photo).



Filets paravalanches retenant la neige dans une zone de départ d'avalanche
(cliché : F. Valla, Cemagref)



Avalanche de neige humide ayant détruit un chalet
(cliché : F. Valla, Cemagref)



Exemple d'avalanche de poudreuse



ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

- **1907** : une coulée de neige descendue du couloir du Borgne détruit une maison à Saint Denis faisant une victime et obstrue la route du Fayet.

- **1914** : l'avalanche de Varan détruit un chalet pastoral ; l'avalanche de la Cote d'Assy atteint le village d'Assy ; l'avalanche de Charbonnière détruit 26 hectares de forêt et deux chalets pastoraux à Charbonnière ; l'avalanche d'Ayères d'en bas détruit cinq chalets à l'alpage du Gouet.

- **31 janvier 1942** : l'avalanche de poudreuse de Guébriant atteint le sanatorium de Guébriant. Elle occasionne des bris de vitres et remplit le rez-de-chaussée de neige (voir photo).

- **5 avril 1970** : une coulée de neige dense déclarée brutalement dans le couloir des Échines heurte l'aile ouest du sanatorium du Roc des Fiz, causant des dégâts à la structure.

LA LOCALISATION DU RISQUE DANS LA COMMUNE

La commune de Passy compte sur son territoire une quinzaine de couloirs d'avalanches. Ces couloirs définissent les zones de danger potentielles :

- × Secteur d'Assy : avalanches de Varan, de Curalla, de Cote d'Assy, de Charbonnière, du couloir des Échines
- × Secteur de Plaine Joux : avalanches de Guébriant, de la pointe de Platé, d'Ayères d'en Bas
- × Secteur de Saint Denis : couloirs du Borgne et de la Croix du Tronc

Certains secteurs d'habitations peuvent être touchés par une avalanche, en particulier par l'effet de souffle provoqué par celle-ci : le Plateau d'Assy, le secteur de Guébriant et de Praz-Coutant. La station de sport d'hiver de Plaine Joux (pistes de ski, pylônes, gares de téléskis) et le hameau de «Saint Denis est» sont également exposés à ce risque.

Il existe d'autres zones propices à la formation d'avalanches dans les secteurs en altitude de la commune, notamment dans la réserve naturelle de Passy.



LA GESTION DU RISQUE

Mesures de prévision

- Surveillance du manteau neigeux par le service des pistes de Plaine Joux
- Bulletin d'estimation du risque d'avalanche diffusé quotidiennement par Météo France

Mesures de prévention

- Maîtrise de l'urbanisation : réglementation par le Plan de prévention des risques (PPR), annexé au Plan local d'urbanisme (PLU)
- Plan communal de sauvegarde (PCS) : modalités d'alerte, d'évacuation et de gestion de la crise
- Inventaire des couloirs avalancheux par l'intermédiaire de la Carte de localisation des phénomènes d'avalanche (CLPA)
- Fermeture des pistes et déclenchement préventif d'avalanches par le service des pistes dans le cadre du Plan d'intervention et de déclenchement des avalanches (PIDA)

Mesures de protection

- Filets, râteliers, claies, barrières à vent, plantation d'arbres dans les zones de départ (voir photo)
- Ouvrages de déviation, de freinage, d'arrêt, de protection (galeries paravalanches)

LA PRATIQUE DU SKI

En dehors des domaines skiables balisés, chacun parcourt la montagne sous sa propre responsabilité, quelques précautions élémentaires peuvent éviter l'essentiel des accidents :

- × Prendre connaissance des conditions nivo-météorologiques et des zones dangereuses (en mairie ; en consultant le Bulletin d'estimation du risque d'avalanche (BRA) au 0892 68 10 20 ; en consultant les prévisions météorologiques sur le site www.meteo.fr ou au 0892 68 02 74)
- × En période dangereuse, ne pas quitter les pistes ouvertes et balisées
- × Si l'on pratique le ski de montagne ou hors piste, se munir d'un Appareil de recherche des victimes d'avalanche (ARVA), d'une pelle et d'une sonde
- × Ne pas sortir seul et indiquer itinéraire et heure de retour

Rappel



LES BONS RÉFLEXES



Fuyez latéralement



Essayer de nager



Formez une poche d'air



Écoutez la radio :

- × Mont-Blanc : 94.6
- × France Info : 104.5

• Avant

- × S'informer des risques auprès de Météo France (0836 68 10 20) ou de la Mairie

Si vous avez à franchir une zone douteuse :

- × Détecter les zones à risques et les éléments aggravants de terrain
- × Dégager dragonnes, lanières et une bretelle du sac, puis traverser un à un, et s'abriter en zone sûre

• Pendant

Si vous êtes à l'extérieur :

- × Tenter de fuir latéralement
- × Se débarrasser des bâtons et du sac
- × Fermer la bouche, protéger les voies respiratoires pour éviter de remplir ses 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

Si vous êtes à l'intérieur :

- × Respecter les consignes d'évacuation qui pourraient être données à titre préventif
- × Sinon, rester à l'intérieur
- × Se protéger : fermer les volets et ne pas rester dans les pièces exposées

• Après

Si vous êtes pris sous l'avalanche :

- × Ne pas s'essouffler en criant : émettre des sons brefs et aigus
- × Créer une poche d'air en exécutant une détente énergétique au moment de l'arrêt de l'avalanche



Travaux de déblaiement de la neige au sanatorium de Guébriant suite à l'avalanche de Guébriant (31 janvier 1942) (source : CREHA)

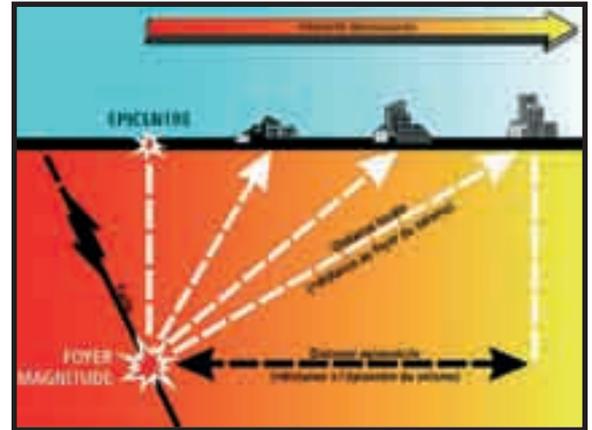


Un séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Différents types d'ondes sismiques rayonnent à partir d'un foyer, point où débute la fracturation. Elles se traduisent en surface par des vibrations du sol. Le point en surface, situé directement au dessus du foyer, s'appelle l'épicentre.

Les séismes sont caractérisés par deux grandeurs :

☞ La **magnitude** mesure la puissance d'un séisme à l'énergie libérée lors de la fracturation qui débute au foyer sous forme d'ondes sismiques. Celle-ci ne varie pas lorsqu'on s'éloigne de l'épicentre. L'échelle de magnitude la plus utilisée est l'échelle de Richter.

☞ L'**intensité** est définie par l'importance des effets sur l'homme et les constructions provoqués par un séisme. Observée en surface, elle dépendra étroitement de la profondeur du foyer et de la magnitude, ainsi que de la distance de l'épicentre. Elle diminue lorsqu'on s'éloigne de l'épicentre. C'est l'échelle d'intensité qui permettra au mieux d'évaluer les conséquences directes sur les enjeux. L'échelle utilisée en Europe est «l'EMS 98» (European macroseismic scale).



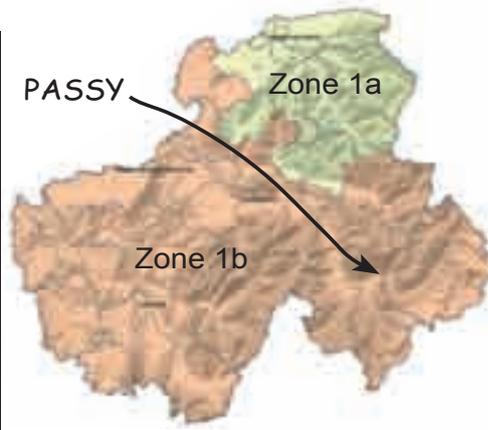
LA LOCALISATION DU RISQUE DANS LA COMMUNE

Le zonage sismique distingue cinq zones principales de sismicité croissante. La commune de Passy est classée, par le décret du 15/05/1991 (carte du BRGM de 1995) dans une zone à risque sismique faible : zone 1b. Ainsi, l'ensemble du territoire de la commune est concerné par ce risque. Il faut par ailleurs noter que les vibrations du sol peuvent induire et aggraver des mouvements de terrain existants (chutes de bloc, glissements, effondrements).



Aléa	Mouvement du sol
Très faible	accélération < 0,7 m/s ²
Faible	0,7 m/s ² < accélération < 1,1 m/s ²
Modéré	1,1 m/s ² < accélération < 1,6 m/s ²
Moyen	1,6 m/s ² < accélération < 3,0 m/s ²
Fort	accélération > 3,0 m/s ²

Le zonage risque sismique en France



Le zonage risque sismique en Haute-Savoie

LA GESTION DU RISQUE

- Prise en compte du risque dans le Plan local d'urbanisme :
 - × Les règles parasismiques ;
 - × Les normes de construction concernant l'emplacement, la forme, le corps et les fondations du bâtiment.
- Plan communal de sauvegarde (PCS) : modalités d'alerte et d'évacuation



ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

- **29 avril 1905** : séisme important. Nombreux dégâts à Chamonix et Argentière (intensité VIII),
- **12 juin 1988** : séisme dans les Aiguilles Rouges ressenti à Passy (intensité IV-V),
- **15 juillet 1996 à 00h13** : le séisme d'Epagny de magnitude 5,2 (intensité VII-VIII) est ressenti à Passy. De nombreux dégâts dans l'agglomération annecienne



La ville de Gölcük (épicentre du séisme, intensité X) après le séisme de magnitude 7,9 qui a frappé la région d'Izmit (Turquie), le 17 août 1999. Ce séisme a provoqué la mort d'au moins 15 500 personnes, et l'effondrement partiel ou total de 50 000 immeubles (cliché : Yann Arthus-Bertrand)



LES ÉCHELLES

Échelle de magnitude (Échelle de Richter)

Magnitude	Effets du tremblement de terre
Moins de 3,5	Le séisme n'est pas ressenti, mais enregistré par les sismographes.
De 3,5 à 5,4	Il est ressenti mais ne cause pas de dommages.
De 5,4 à 6	Les bâtiments bien construits subissent de légers dommages. Les autres peuvent subir des dégâts majeurs.
De 6,1 à 6,9	Destructeur sur un rayon pouvant atteindre 100 km.
De 7 à 7,9	Tremblement de terre pouvant causer de sérieux dommages sur une large surface.
Au dessus de 8	Très grand séisme pouvant causer beaucoup de dégâts sur des centaines de kilomètres.

Échelle d'intensité (European macroseismic scale)

Intensité	Description des effets observés
I	Secousse non perceptible.
II	Secousse à peine perceptible.
III	Secousse faible ressentie de façon partielle.
IV	Secousse largement ressentie. Quelques personnes sont réveillées. Les fenêtres, les portes et la vaisselle vibrent.
V	Réveil des dormeurs.
VI	Frayeur. Chutes d'objets.
VII	Dommages aux constructions (fissures, chutes de plâtre, chutes de parties de cheminées). Beaucoup d'objets tombent.
VIII	Larges fissures aux constructions. Des structures anciennes peu solides peuvent s'écrouler.
IX	Panique générale. De nombreuses constructions peu solides s'écroulent.
X	De nombreux bâtiments bien construits s'effondrent.
XI	Catastrophe. La plupart des bâtiments bien construits s'effondrent, même ceux ayant une bonne conception parasismique
XII	Changement de paysage. Pratiquement tous les bâtiments sont détruits.

LES BONNS RÉFLEXES

PENDANT



Abritez-vous sous un meuble



Éloignez-vous des bâtiments et des zones instables

• A la première secousse :

Si vous êtes dans un bâtiment :

× Se mettre à l'abri sous une table, un lit, ... Ne pas fuir pendant la secousse

Si vous êtes dans la rue :

× S'éloigner des bâtiments et fils électriques ou à défaut, s'abriter sous un porche

Si vous êtes en voiture :

× S'arrêter à l'écart des constructions et fils électriques. Rester dans le véhicule

APRÈS



Coupez le gaz et l'électricité



Évacuez le bâtiment



Écoutez la radio :
× Mont-Blanc : 94.6
× France Info : 104.5

• Après la première secousse :

× Écouter la radio pour connaître les consignes à respecter et les précisions sur l'évènement (Radio Mont-Blanc 94.6)

× Couper le gaz et l'électricité. Ni flamme, ni étincelle

× Évacuer les lieux en emportant papiers d'identité, radio à piles, lampes et piles de rechange, vêtements chauds

× Ne pas prendre l'ascenseur
× Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé

× Ne pas aller chercher ses enfants à l'école

• Après

× Respecter les consignes de retour à la normale

× Informer les autorités de tout danger



Ne téléphonez pas (sauf urgence)



Ne provoquez ni flammes, ni étincelles



N'allez pas chercher vos enfants à l'école



« **U**ne matière est classée dangereuse lorsqu'elle est susceptible d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens, et l'environnement, en fonction de ses propriétés chimiques et/ou physiques ou par la nature des réactions qu'elle peut engendrer » (Définition du ministère de l'Écologie et du Développement durable).

Le Transport de Matière Dangereuse (TMD) bénéficie de moyens de transport variés (par route, par voie ferrée, par canalisation, par voie de navigation intérieure, ...), tous sujets à des risques tels que :

👉 **Le risque incendie** : suite à un échauffement, une fuite. L'incendie peut entraîner des brûlures et des asphyxies ;

👉 **Le risque d'explosion** : du fait d'une étincelle ou d'un mélange accidentel de produits. Elle peut entraîner une onde de choc et l'émission de projectiles ;

👉 **Le risque toxique** : par une dispersion de matières dangereuses dans l'air, l'eau, le sol. Elle peut entraîner des intoxications par inhalation, ingestion ou simple contact cutané ;

👉 **Le risque de pollution** : de l'air, du sol et de l'eau. Un déversement accidentel de matière(s) dangereuse(s) est susceptible de polluer les rivières, les cours d'eau, voire d'atteindre la nappe phréatique et les zones de captage d'eau.

L'accident de TMD peut combiner un **effet primaire**, immédiatement ressenti (déversement, incendie, explosion, ...) et des **effets secondaires** (propagation de vapeurs toxiques, pollution des eaux ou des sols, ...).

LA GESTION DU RISQUE

- Surveillance du réseau de transport de gaz par GRT gaz (télé-surveillance et surveillance sur site)
- Signalisation des matières transportées par voie routière (voir encadré page de droite)
- Réglementation nationale fixant les règles :
 - × de circulation, de stationnement,
 - × de conception des citernes, des emballages,
 - × de formation des conducteurs.
- Maîtrise de l'urbanisation concernant le TMD par canalisation : réglementation et servitudes annexées au Plan local d'urbanisme (PLU)
- Demande d'autorisation en cas de travaux proches de la canalisation de transport de gaz
- Plan communal de sauvegarde (PCS) : modalités d'alerte, d'évacuation et de gestion de la crise



Balise signalant la présence d'une canalisation de transport de gaz à haute pression



Camion citerne de transport de matières dangereuses. On remarque la présence des plaques de signalisation (panneau orange et panneau pictogramme à l'arrière et sur le côté du véhicule)

LA LOCALISATION DU RISQUE DANS LA COMMUNE

La commune de Passy est traversée par :

- × l'autoroute A 40,
- × la route nationale n°205,
- × les axes de desserte locale concernés par la livraison de carburant, de fioul vers les stations-service et par la livraison de chlore vers la piscine municipale (par la RD 239 entre la piscine et Sallanches et par la RD 339 entre la piscine et la bretelle d'autoroute),
- × la canalisation de transport de gaz à haute pression qui dessert la vallée de l'Arve.

Les grands axes de transports sont concernés mais aucun endroit n'est totalement exempt de ce risque (livraison d'hydrocarbures dans les stations-service, livraison de chlore dans les stations de traitement des eaux ou la piscine, livraison de propane chez les particuliers, ...).



Les pompiers face au feu après l'explosion d'une conduite de gaz à Bondy (Seine Saint Denis) le 30 octobre 2007. Cet accident a provoqué la mort d'une personne et fait 40 blessés dont 9 graves (Cliché : Rémi Dussert/AFP)

Le risque TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

LA SIGNALISATION

Code de danger / matière (Panneaux oranges)

Code Danger

- × Il comporte 2 ou 3 chiffres indiquant la nature du danger
- × 1^{er} chiffre = danger principal
- × Le redoublement d'un chiffre indique une intensification du danger correspondant
- × La lettre «X» devant les chiffres signifie un risque de réaction violente au contact de l'eau

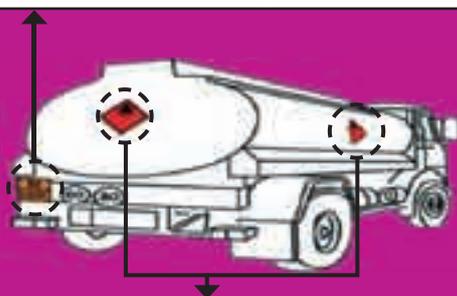
266

1017

Exemple

Code Matière

- × Propre à une ou plusieurs matières aux propriétés voisines, il permet d'identifier précisément le produit



Symboles de danger (Panneaux pictogrammes)

Classe 1



1. Matières explosibles

Classe 2



2. Gaz

Classe 3



3. Liquides inflammables

Classe 4



4.1 Solides inflammables
4.2 Matières sujettes à inflammation spontanée
4.3 Matières dégageant des gaz inflammables au contact de l'eau

Classe 5



5.1 Matières comburantes



5.2 Peroxydes organiques

Classe 6



Matières :
6.1 toxiques
6.2 infectieuses
7. radioactives

Classe 7



8. Matières corrosives
9. Matières dangereuses diverses

LES BONS RÉFLEXES

• Avant



Donnez l'alerte

- × Connaître les risques, le signal d'alerte et les consignes de confinement
- × Connaître la signalisation

• Pendant

En cas d'accident, vous devez :



Mettez vous à l'abri

- × Prévenir les pompiers et donner l'alerte en précisant le lieu, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code de danger, la nature du sinistre



Confiner vous

- × En cas de feu, ou si un nuage toxique vient vers vous, fuir selon un axe perpendiculaire au vent, si possible vous confiner (c'est-à-dire vous enfermer dans un local clos en calfeutrants soigneusement les ouvertures) ou quitter la zone, et respirer au travers d'un linge mouillé



Écoutez la radio :
× Mont-Blanc : 94.6
× France Info : 104.5

- × Respecter les consignes de sécurité : confinement, évacuation, périmètres de sécurité
- × Sur les lieux, ne pas provoquer de flamme ou d'étincelle, couper le gaz et l'électricité afin d'éviter tout risque d'explosion
- × Attendre la fin de l'alerte ou les consignes pour sortir de chez vous ou de votre abri

En cas d'évacuation :



N'allez pas chercher vos enfants à l'école

- × Rassembler un minimum d'affaires (papiers, argent, ...)
- × Couper le gaz et l'électricité
- × Suivre strictement les consignes de sécurité
- × Se diriger avec calme vers le point de rassemblement fixé



Ne provoquez ni flammes, ni étincelles

• Après

- × Respecter les consignes de retour à la normale
- × Informer les autorités de tout danger

- Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs - DICRIM

Mairie de Passy
1 place de la Mairie
74190 PASSY
Tel. 04 50 78 00 03

Pour en savoir plus :

- Site internet de la ville de Passy, rubrique « Mairie - Risques Majeurs » :
www.ville-passy-mont-blanc.fr
- Le site internet du ministère de l'Ecologie et du Développement durable sur les risques majeurs :
www.prim.net
- Le Document d'information communal sur les risques majeurs « version complète » consultable en mairie
- Le Plan de prévention des risques naturels (PPR) et le Plan local d'urbanisme (PLU) consultables en mairie
- Mairie de Passy : 04 50 78 00 03

