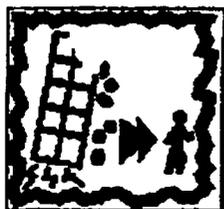


# LE RISQUE SISMIQUE



## Généralités

### Qu'est ce qu'un séisme ?

Un séisme est une fracturation brutale des roches le long de failles situées en profondeur dans la croûte terrestre. Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

La commune de Vars se situe dans la zone 4 (sismicité moyenne).

## Les Actions préventives

### 1. Connaissance du risque

L'analyse de la sismicité historique (base SISFRANCE) et les enquêtes macrosismiques après séisme réalisées par le bureau central de la sismicité Française (BCSF) permettent une analyse statistique du risque sismique et d'identifier les effets de site.

### 2. La surveillance et la prévision des phénomènes

#### La prévision

A défaut de prévision à court terme, la prévision des séismes se fonde sur l'étude des événements passés à partir desquels on calcule la probabilité d'occurrence d'un phénomène donné (méthode probabiliste) sur une période de temps donnée.

#### La surveillance sismique

Le suivi de la sismicité en temps réel se fait à partir de stations sismologiques réparties sur l'ensemble du territoire national. La sismicité enregistrée au niveau de la région PACA est qualifiée de moyenne au regard d'autres parties du globe et notamment du bassin méditerranéen (Grèce, Turquie, sud de l'Italie, Maghreb).

### Ce n'est pas le séisme qui tue mais les bâtiments

C'est pour cette raison que la réglementation applicable à partir du 1er Mai 2011 impose pour toutes les constructions neuves situées en zone de sismicité de 2 à 5 l'application des règles de construction parasismique.

Les grandes lignes des règles de construction parasismique sont :

- La prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu.
- La qualité des matériaux utilisés.
- La conception générale de l'ouvrage (résistance et déformabilité).
- L'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment.
- La bonne exécution des travaux.

Les bâtiments anciens ne sont pas soumis à la nouvelle réglementation, sauf dans certains cas, où il y a extension de surface ou bien ajout d'un bâtiment mitoyen.

# Que devons nous faire ?

1. Se mettre à l'abri
2. Ecouter la radio
3. Respecter les consignes

Avant

- Diagnostiquer la résistance aux séismes de votre bâtiment et le renforcer si possible.
- Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- Fixer les appareils et les meubles lourds.
- Préparer un plan de groupement familial.

Pendant

- Rester où l'on est :
  - A l'intérieur : se mettre près d'un gros mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres.
  - A l'extérieur : Ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (Cheminées, Ponts, Corniches, Toitures, Arbres).
  - En voiture : S'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.
- Se protéger la tête avec les bras.
- Ne pas allumer de flamme.

Après

Après la première secousse, se méfier des répliques : il peut y avoir d'autres secousses importantes.

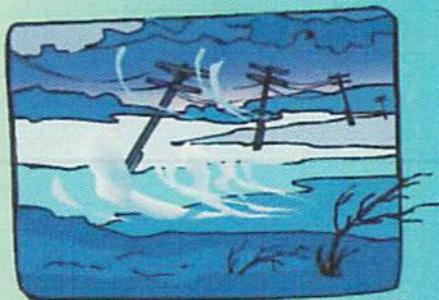
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Vérifier l'eau, l'électricité, le gaz : en cas de fuite de gaz ouvrir les fenêtres et les portes
- S'éloigner des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée.

Si l'on est bloqué sous des décombres, garder son calme et signaler sa présence en frappant sur l'objet le plus approprié : (Table, Poutre, Canalisation...)

### Les Contacts :

- Préfecture des Hautes-Alpes  
28 rue St Arey, 05011 Gap - Cedex  
Service interministériel de défense et Protection civiles. Tél. 04 92 40 48 15
- Direction Départementale des Territoires  
3 rue du Champsaur, 05017 Gap - Cedex - Tél. 04 92 40 35 00
- Service départemental d'incendie et de secours des Hautes-Alpes  
BP 1003, 05010 Gap - Cedex - Tél. 04 92 40 18 00

## LES CRUES DE TORRENTS



Les crues de torrents sont soudaines et brutales.

Elles se caractérisent par des vitesses d'écoulement élevées avec beaucoup de transports solides.

Les dégâts sont davantage provoqués par l'énergie du flot et les matériaux charriés que par la submersion elle-même.

On observe le plus souvent :

- Des berges emportées ;
- L'engravement des lits ;
- L'affouillement des ouvrages de protection ;
- Des dommages aux bâtiments ;
- Des dépôts de matériaux dans les propriétés et sur les routes ;
- Parfois des victimes emportées ou ensevelies

### Les risques dans la commune :

- Torrent du Chagnon : risque de débordement au Hameau de Ste Marie, notamment au niveau des ouvrages de franchissement.
- Torrent de la Chagne : risque identique à celui du torrent du Chagnon.
- Les Combes (Grande Combe, Combe de l'Église, Torrent du Vallon, Torrent du Pis, Combe de la Pesse) : peuvent délivrer des laves torrentielles débordant dans les Hameaux.

### Les mesures prises dans la commune :

- **Prévention et protection :**
  - Les zones à risques sont cartographiées et leur occupation réglementée par le P.P.R.
  - Le curage et l'entretien des lits est régulièrement assuré.
  - Des travaux ont été réalisés dans les lits des principaux torrents et ravins : reprofilage, digues, seuils pour le Chagnon, la Coulette et le Grand Béal.
- **Prévision :** Elle est difficile face au phénomène torrentiel et repose beaucoup sur les bulletins de prévision météorologiques.

### Signal national d'alerte

La sirène de la caserne des sapeurs-pompiers est utilisée pour l'alerte des populations

🔊 DEBUT d'alerte

3 signaux sonores avec modulation de 1 minute en continu et 5 secondes d'interruption.

🔊 FIN d'alerte

Signal sonore continu de 30 secondes.

## Que devons-nous faire ?

### En temps normal :

- S'informer sur le risque, sa fréquence, son importance et sur les consignes de sauvegarde.
- Assurer l'entretien des berges et du lit si l'on est propriétaire riverain d'un cours d'eau (obligation légale).
- Prévoir les gestes essentiels :
  - ⇒ Amarrer les cuves ;
  - ⇒ Faire une réserve d'eau potable ;
  - ⇒ S'équiper d'un poste de radio à piles.

### Si la montée des eaux est annoncée, vous devez :

- Fermer portes, fenêtres, soupiraux, aérations, ... pour ralentir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts.
- Couper l'électricité et le gaz pour éviter électrocution et explosion.
- Monter dans les étages avec eau potable, vivres, papiers d'identité, radio à piles, lampe de poche, piles de rechange, vêtements chauds, médicaments.
- Ne pas prendre l'ascenseur pour éviter de rester bloqué.
- Écouter la radio pour connaître les consignes à suivre.
- Vous tenir prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités.
- Prendre vos papiers d'identité et si possible, fermer le bâtiment avant de partir.
- Ne pas aller chercher vos enfants à l'école, elle s'occupe d'eux.
- Ne pas téléphoner, libérer les lignes pour les secours.
- Ne pas aller à pied ou en voiture dans une zone inondée.
- Ne pas rester dans votre véhicule, il risque d'être emporté.



### Pendant

### En cas de crue soudaine et brutale :

- Fuir en s'éloignant de la zone dangereuse.
- Se réfugier sur un point haut.
- Signaler sa présence si on est isolé.
- Dans tous les cas, informer si possible les autorités de sa situation.



### Après

### Après la crue :

- Évacuer les dépôts de matériaux charriés avant durcissement.
- Ne rétablir l'électricité qu'après un contrôle complet des circuits électriques et sur une installation sèche.
- Chauffer dès que possible.
- Aérer et désinfecter les pièces si nécessaire.
- S'assurer que l'eau du robinet est potable.
- Faire l'inventaire des dommages.

## LES MOUVEMENTS DE TERRAIN



Un mouvement de terrain est un déplacement du sol ou du sous-sol, résultant le plus souvent d'un phénomène d'érosion favorisé par l'alternance gel/dégel, l'action de l'eau ou celle de l'homme.

Les mouvements de terrain les plus fréquents en zone de montagne sont :

- Les chutes de blocs et les éboulements en masse d'escarpements rocheux ;
- Les glissements de formations géologiques argileuses (marnes, moraine) en présence d'eau ;
- Les coulées de boue dans les pentes instables.

### Les risques dans la commune :

- Glissements, notamment au niveau des Hameaux de Ste Marie (rive gauche du Torrent de la Chagne) et des Claux ; des événements importants ont eut lieu en 1965, 1971, 1973 et 1980 ;
- Coulées de boue le long des ravins très raides ;
- Chutes de pierres ou de blocs le 28 juin 1992, un pan de falaise d'une dizaine de mètres s'est effondrée au Pégier ; des chutes de blocs : menacent la route servant d'accès au camping d'Escreins ; la RD 902 et la partie aval du Hameau de St Marcellin sont menacées.

### Les mesures prises dans la commune :

- Les zones à risque sont cartographiées dans le P.P.R ; leur occupation est réglementée.
- Des ouvrages de protection réalisés dans les torrents limitent le risque de laves.
- Des études géotechniques peuvent être nécessaires avant la construction de nouveaux bâtiments, selon leur localisation.

## Que devons-nous faire ?

Avant

### • En temps normal :

- S'informer des conditions météorologiques avant toute sortie en montagne (ski ou randonnée).
- Ne pas partir seul.
- Toujours indiquer sa destination à une tierce personne.
- Pour les randonneurs et skieurs hors piste, se munir d'un A.R.V.A.
- Toujours respecter les consignes de sécurité.



### • En période dangereuse : (degrés 4 & 5 de l'échelle européenne de risque)

- S'interdire le ski hors piste et la randonnée.
- Fermer les volets des façades exposées.
- Écouter la radio.

Pendant

### • Si l'on est pris dans une avalanche :

- Tenter de fuir latéralement pour sortir du couloir d'avalanche.
- Se débarrasser de sacs et bâtons (ne pas mettre de dragonne)
- Fermer la bouche et protéger les voies respiratoires pour éviter de remplir ses poumons de neige.
- Faire de grands mouvements de natation pour rester en surface.
- Essayer de se cramponner à tout obstacle pour éviter d'être emporté.

Après

### • Si on est enfoui :

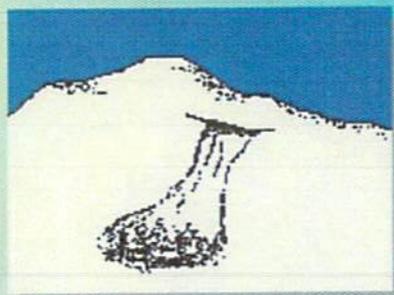
- Essayer de signaler sa présence par des sons brefs et aigus (l'idéal serait un sifflet), surtout ne pas crier et économiser son souffle.
- S'efforcer de créer une poche d'air par une détente énergique, en remuant bras et jambes.

### • Si on est témoin :

- Surveiller la trajectoire de la victime.
- Alerter les secours si quelqu'un est enfoui ou blessé et indiquer le dernier endroit où la victime a été localisée.
- Prévenir les autorités même s'il n'y a aucun blessé pour éviter les recherches inutiles.
- Évacuer les bâtiments : si l'ordre est donné par les autorités.



## LES AVALANCHES



### Les risques dans la commune :

De nombreux couloirs d'avalanche sont répertoriés sur la commune. Les avalanches peuvent partir des sommets et atteindre les routes, les remontées mécaniques ou les pistes de ski.

### Historique des quinze dernières années :

- 7 février 1988 : Avalanche de Razis - 1 victime.
- 8 février 1988 : Avalanche de l'Ubac à Val d'Escreins - 1 victime.
- 6 janvier 1994 : Coulée de neige au niveau des Rochas - route départementale coupée

### Les types d'avalanches les plus courants :

#### ⇒ De neige récente :

Avalanches de neige poudreuse, à grande vitesse de déplacement (entre 200 et 300 km/h), aérosol important, peuvent provoquer d'importants dégâts.

#### ⇒ De plaque :

Avalanches de plaque de neige dure, très souvent dues à l'action du vent, très difficiles à déceler, la vitesse de déplacement est rapide, le danger est augmenté par la présence de blocs de neige de forte cohésion.

#### De printemps :

Avalanches de neige humide (ou de fonte), déplacement lent de 20 à 60 km/h, la masse volumique est très importante > 300 kg/m<sup>3</sup>, peu dangereuses pour les skieurs, elles possèdent une grande puissance destructive sur l'environnement et les bâtiments.

### Les mesures prises dans la commune :

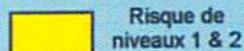
#### • Prévention :

- Les zones à risques sont cartographiées ; la construction y est interdite ou réglementée par le P.P.R (Plan de Prévention des Risques) réalisé par l'État.
- La Commission municipale de sécurité intervient sur le domaine skiable : ouverture et fermeture des pistes, balisage, déclenchement préventif des avalanches, etc.
- Le déclenchement préventif est assuré par la mise en œuvre du P.I.D.A (Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches).
- Les déclenchements artificiels sont provoqués par des explosions dirigées par des artificiers qualifiés.
- Des travaux ont été réalisés pour bloquer les avalanches dans leur zone de départ (banquettes boisées notamment).

### Information sur les risques d'avalanches

Durant la saison hivernale, Météo France diffuse des bulletins journaliers d'estimation du risque d'avalanche en montagne (valables en dehors des domaines skiables et sécurisés).

Dans les stations de ski, le risque est matérialisé par des drapeaux



Risque de niveaux 1 & 2



Risque de niveaux 3 & 4



Risque de niveau 5

## Que devons-nous faire ?

Avant

- S'informer des risques encourus et des consignes de sécurité.
- Ne pas stationner dans les zones dangereuses

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 dommages.
- Surveiller l'évolution des dangers.
- Informer les autorités.
- Se mettre à disposition des secours.
- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé sans autorisation des autorités.
- Respecter les consignes de sécurité données par les autorités.

## RISQUES MAJEURS A VARS

L'objectif de ce document est de vous informer et de vous sensibiliser aux risques naturels encourus et aux mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Il est en effet indispensable, pour parer à toute éventualité, de connaître les risques et d'adopter, avant, pendant et après les événements les bonnes attitudes.

Nous vous remercions de bien prendre connaissance de ces éléments et de conserver cette plaquette pour vous y reporter en cas de problèmes. Nous vous invitons à prendre tous renseignements utiles auprès des services concernés.

### En cas de risques majeurs

Écoutez La radio France Inter qui indiquera les consignes à suivre  
Sur 162 kHz ou 1852 m Grandes Ondes

### Numéros utiles

- Mairie de Vars 04 92 46 50 09
- Préfecture- Protection civile 04 92 40 45 00
- Sapeurs-Pompiers 18 ou 112
- Gendarmerie 17 ou 112
- SAMU 15 ou 112

*Un dossier plus détaillé d'information sur les risques (Dossier Communal Synthétique) est consultable en Mairie.*

Conception et réalisation  
Société Française des Risques Majeurs  
04.76.91.41.92

*La commune de Vars vous informe*

**MESURES  
DE PREVENTION  
ET DE SECOURS**



**Avalanches  
Crues des torrents  
Mouvements de terrains**