

# Les Risques sismiques

## Description

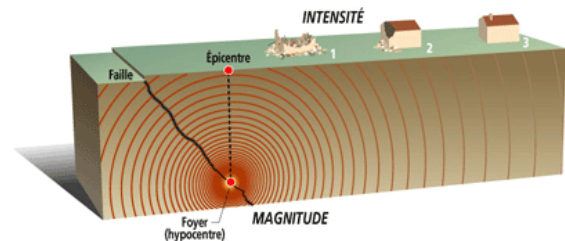
La lithosphère est découpée en plaques épaisses (plaques tectoniques) reposant sur une zone visqueuse, l'asthénosphère. Ces plaques se déplacent horizontalement très lentement les unes par rapport aux autres. Les plaques s'éloignent ou se rapprochent les unes des autres. Ainsi, la plaque africaine, en se rapprochant de 1 cm/an de la plaque eurasiatique, a provoqué et continue à provoquer le soulèvement des Alpes (0,1 cm par an). Au sein de ces plaques existent des secteurs plus fragiles qui comportent des fractures appelées failles.

Sous l'effet du mouvement des plaques, ces failles se déforment progressivement puis à un moment donné cèdent soudainement. Les deux bords de la faille coulissent alors l'un par rapport à l'autre, libérant l'énergie emmagasinée sous forme élastique (comme un ressort qui se tend progressivement puis se détend brusquement). Cette rupture brutale engendre des vibrations qui se propagent dans le milieu environnant et constituent la manifestation du séisme en provoquant, suivant la nature des terrains traversés par les ondes et leur amplitude, des dégâts jusqu'à des distances pouvant être importantes.

## Les caractéristiques d'un séisme

On se rend compte que l'importance des secousses perçues, sera principalement fonction de la distance par rapport à l'épicentre et de la profondeur du foyer mais aussi de la vulnérabilité des constructions.

La magnitude définit quantitativement un séisme. Elle est calculée à partir de l'amplitude du mouvement du sol mesurée par les enregistrements des sismographes. Elle caractérise l'énergie libérée par le séisme et permet donc de comparer les séismes entre eux.



La magnitude est donnée en degrés dans l'Echelle de Richter (lorsqu'on passe d'un degré au degré supérieur suivant, l'énergie libérée est multipliée par 30).

Il est important de savoir qu'un séisme est souvent suivi de répliques. Il faut donc s'y attendre. Les répliques sont en général de magnitude plus faible que le séisme initial.

## La situation à Villefontaine

Selon la réglementation en vigueur, **Villefontaine est classée en zone 0 (risque négligeable mais non nul)**. Aucune prescription particulière n'est demandée à la construction.

Néanmoins, la **carte d'aléa sismique** datant de 2005 fait état d'un aléa sismique modéré (dans une échelle comprenant cinq classes : très faible, faible, modéré, moyen, fort). L'ensemble du territoire de la commune est concerné.

# Les bons réflexes en cas de séismes

## Avant

- Repérer les points de coupure des gaz, eau et électricité
- Fixer les appareils et les meubles lourds

Préparer un plan de regroupement familial

## Pendant

### Si vous êtes dans un bâtiment

- Se mettre près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous des meubles solides.
- S'éloigner des fenêtres
- Ne fumez pas.

### Si vous êtes à l'extérieur

- Ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures, cheminées, ...)
- S'éloigner des bâtiments

### Si vous êtes dans un véhicule

- S'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses

### Dans tous les cas

Se protéger la tête avec les bras

Ne pas allumer de flamme, ne pas fumer

## Après les premières secousses :

- Se méfier des répliques, il peut y avoir d'autres secousses
- Sortir rapidement du bâtiment.
- N'emportez que le strict nécessaire (papiers, médicaments, ...)
- Si possible, couper l'eau, l'électricité, le gaz.
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Ne pas allumer de flamme
- Ne pas fumer
- Éloignez-vous des constructions le plus possible
- Si vous vous trouvez à l'extérieur ne rentrez pas dans un bâtiment.
- Prenez garde à toute chute éventuelle de matériaux.
- Ne prenez pas votre véhicule