Pôle Aménagement et Urbanisme
Arrivé le: 29 MARS 2011
VILLE DE SETE

Prévention du risque sismique dans l'Hérault

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Quels sont les effets des séismes ?

Un tremblement de terre est-il possible dans l'Hérault ?

Comment le risque sismique est-il pris en compte ?

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
LANGUEDOC ROUSSILLON

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'HÉRAULT
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault

Plan national de Prévention du Risque sismique

Présent pour l'avenir

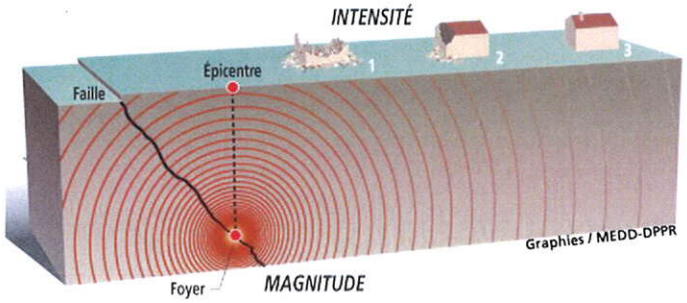
Même si la France est considérée comme un pays de sismicité « modérée », sa situation géologique vis-à-vis des plaques tectoniques ne la met pas à l'abri d'un tremblement de terre destructeur. Le dernier en date (tremblement de terre de Camplong, Aude 1950) a été ressenti jusque dans l'Hérault…

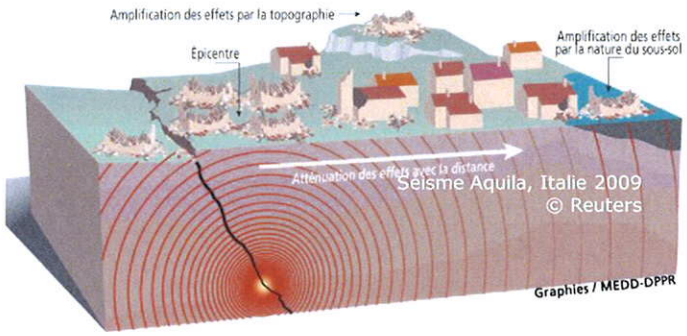
Qu'est-ce qu'un séisme ?

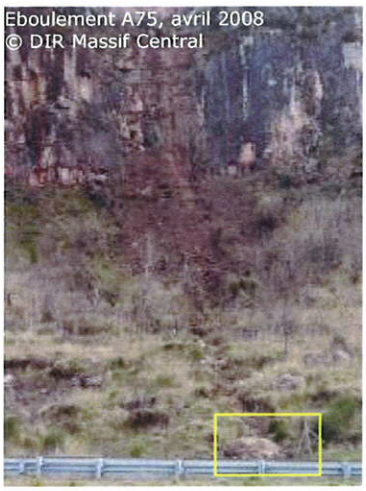
Un séisme, ou tremblement de terre, résulte du mouvement brutal des terrains en profondeur, le plus souvent le long d'une cassure ou faille qui provoque des vibrations du sol.

La **magnitude** (mesurée sur l'échelle de Richter) caractérise la puissance d'un séisme et correspond à l'énergie libérée par le séisme. En fonction de son niveau, les vibrations peuvent durer quelques secondes à plus d'une minute environ. Ces vibrations peuvent engendrer la chute d'objets ou affecter les bâtiments jusqu'à leur ruine.

L'**intensité** (échelle I à XII) permet de mesurer les effets d'un séisme sur les hommes, les constructions ou l'environnement. De manière générale elle diminue à mesure que l'on s'éloigne de l'origine du séisme (épicentre).






Eboulement A75, avril 2008
© DIR Massif Central

Séisme Aquila, Italie 2009 © BRGM

Effets des séismes ?

Les effets directs des séismes sont liés aux vibrations du sol et à ses déformations (failles). Ces vibrations peuvent être amplifiées localement en fonction de la géologie et de la topographie.

Les dommages sont des atteintes aux structures des bâtiments dont le degré varie depuis l'apparition de fissures (intensité VI) jusqu'à la ruine complète des ouvrages.

Les effets indirects ou induits sont marqués par des mouvements de terrain (chutes de blocs déclenchées par le tremblement de terre), la liquéfaction des sols ou les tsunamis.

Suite au choc principal, il existe des répliques qui sont des secousses, généralement plus faibles, correspondant à un réajustement de l'écorce terrestre.

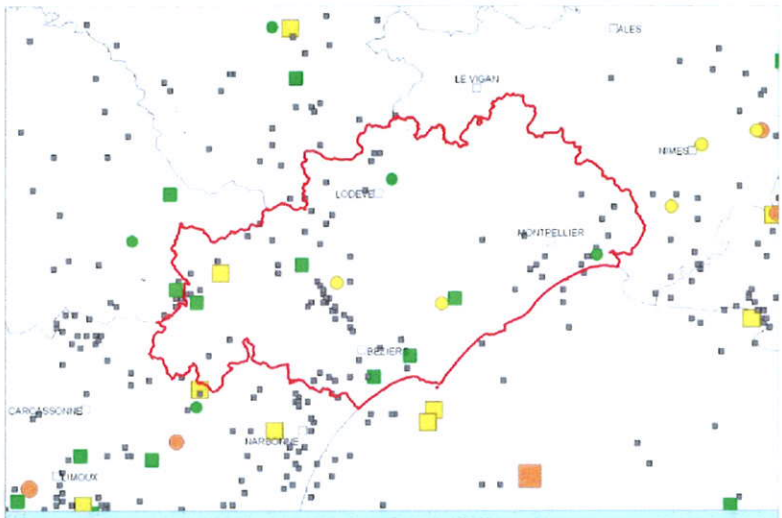
Les tremblements de terre dans l'Hérault ...

La terre tremble régulièrement sans toutefois que personne ne le sache. Historiquement, depuis 1836, **22 séismes** ont été **ressentis dans l'Hérault** (intensité maximale VI).

Depuis 1980, ce sont plus de **120 séismes**, de magnitude faible (2 à 3 en moyenne) qui sont **enregistrés dans l'Hérault** ou en proximité immédiate.

Il est important de noter que les séismes les plus ressentis dans le département ne sont pas forcément situés dans l'Hérault. Pour exemple, le séisme de Lambesc (1909, Provence intensité VIII-IX épicentrale) a été ressenti dans au moins 30 communes.

Date	Situation et intensité à l'épicentre ...		... et locale
28-6-1950	Corbières (Camplong d'Aude)	VI-VII	VI
11-6-1909	Trevaresse (Lambesc)	VIII-IX	VI
16-8-1907	Vallée de l'Orb (Bédarieux)	V	V
4-4-1786	Basse plaine de l'Hérault (Montagnac)	V	V
3-3-1373	Ribagorza (Las Bordas)	VIII-IX	V



Epicentres des séismes situés dans l'Hérault et en zone proche

Données instrumentales
Classes de magnitude - (c) ReNaSS depuis 1980
- 4.0 à 4.5
- 3.5 à 4.0
- 3.0 à 3.5
- < 3.0

Séismes historiques
Intensités - (c) www.sisfrance.net
- IV-V
- V et V-VI
- VI et VI-VII (dommages)

brgm

... quels effets prévisibles ?

Historiquement l'intensité maximale ressentie dans le département est de niveau VI (ressenti fortement – parfois fissures dans les murs, frayeur de nombreuses personnes). Ce fut en particulier le cas à Agde en 1909 et sur la commune de Capestang lors du séisme de Camplong d'Aude en 1950.

SECOUSSES SISMIQUES
dans le Midi

Voici les nouvelles que nous n'avons pas pu donner hier dans notre première édition.

A Montpellier

Montpellier, 11 juin.

Ce soir, exactement à 9 h. 16 minutes 20 secondes, Montpellier a été brusquement mis en émoi par une assez violente secousse sismique. La durée du tremblement de terre fut d'environ 2 secondes.

Les habitants de certains quartiers, alarmés, sortirent précipitamment des maisons et, dans les rues, discutant sur le phénomène.

Les consommateurs attablés sur [illegible] et dans les cafés de la place de la

1909

EFFETS CURIEUX D'UNE SECOUSSE SISMIQUE...

La terre a tremblé au bord de la mer

1950

La terre a tremblé en Languedoc

DANS L'HERAULT

A Montpellier

Montpellier, 29 juin. — La secousse a été particulièrement violente rue de l'Université, place Molière et chemin de la 1re-Ecluse.

Place Molière, des potiches ont été brisées dans l'appartement de M. Gubbins.

A la gare, les employés ont cru qu'un train, alors en stationnement, venait de démarrer.

Au théâtre, des lustres se sont entrechoqués, ainsi [illegible] décors.

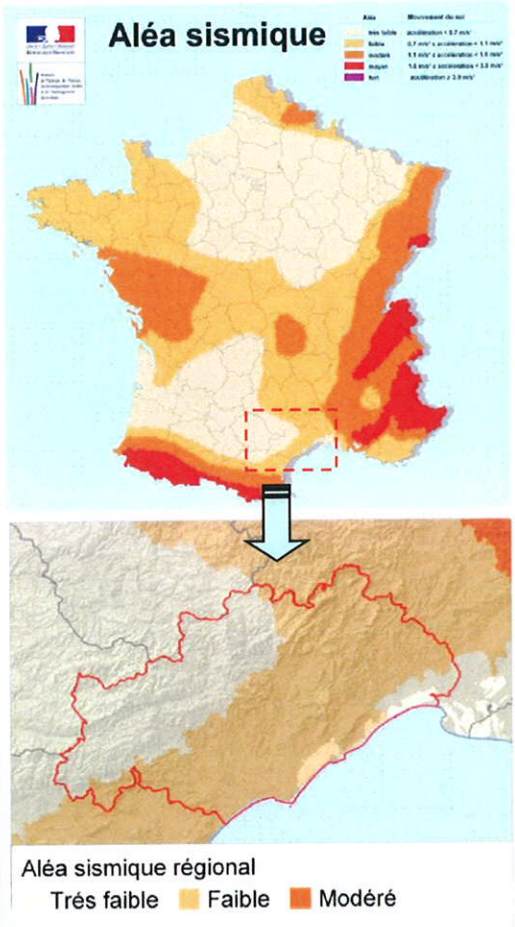
1950

Comment le risque sismique est-il pris en compte ?

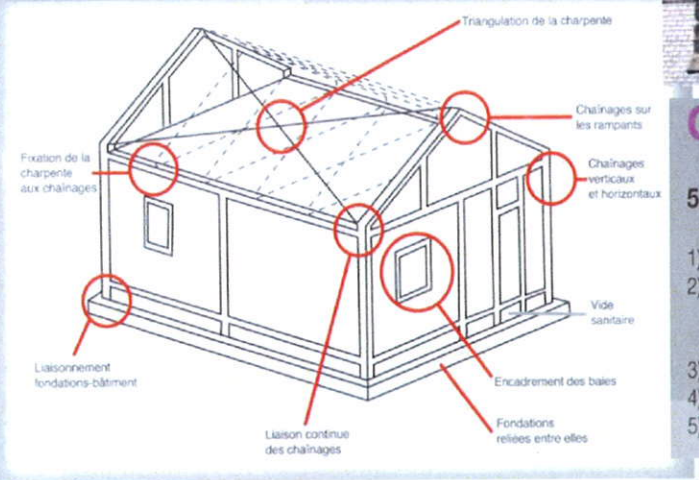
Les séismes sont inévitables et imprévisibles. Seule la **prévention** est envisageable pour limiter les dommages engendrés. La connaissance de l'aléa puis du risque est le point de départ d'une stratégie basée sur la préparation à la **crise** et sur la réduction de la **vulnérabilité** des biens (construction parasismique).

La nouvelle carte de l'aléa sismique de la France prend en compte les dernières avancées de la connaissance scientifique. Dans le cadre de la future application de la réglementation européenne (EC8), un nouveau zonage réglementaire national et les règles de **construction parasismique** correspondantes seront mises en place à l'échelle nationale **début 2010.**

L'Hérault, actuellement non concerné par les règles parasismiques, est désormais situé en zone d'aléa « faible » majoritairement, et sera, à ce titre, soumis à cette nouvelle réglementation dès parution du décret d'application du zonage national.



Quelques règles de construction parasismique :



Quelques conseils pratiques

5 principes de base pour construire en zone sismique,

1) une implantation sur un terrain sûr.
2) une architecture simple et symétrique. Toutefois, d'autres formes (U, L , ...)sont possible notamment dans les secteurs protégés au titre des monuments historiques à condition de mettre en œuvre les normes appropriées (joint parasismique entre blocs ...)
3) des matériaux de qualité.
4) des techniques de constructions adaptées
5) un entretien régulier

Pour en savoir +

DDTM de l'Hérault (Service Environnement et Risques : SER) : ..... tel. **04 34 46 62 13**
www.herault.equipement.gouv.fr
BRGM : Service Géologique Régional ..... tél. 04 67 15 79 80
DREAL Languedoc-Roussillon
www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr
Site internet du plan séisme : www.planseisme.fr