



# Un SÉISME dans les Bouches-du-Rhône ?

Il faut s'y préparer



**Les séismes sont inévitables et imprévisibles.** Ils se sont déjà produits dans le passé en métropole, et il s'en produira de tout aussi violents à l'avenir. Faute de pouvoir les empêcher, on doit s'efforcer de limiter les dommages qu'ils occasionnent.

## La situation du département



Le 11 juin 1909, la terre tremble dans les Bouches-du-Rhône. L'épicentre du séisme, de magnitude 6, se situe à Lambesc. Des villages sont en partie détruits. Salon-de-Provence est durement touchée. On dénombre 46 morts et 250 blessés. Ce n'est pourtant pas vraiment une surprise : la terre avait déjà tremblé en 1725, 1783, 1846. Le plus ancien

séisme recensé remonte à 1397, à Arles. Un jour ou l'autre, un nouveau séisme est inéluctable. Et nous ne sommes pas prêts.

Si le séisme de Lambesc se reproduisait à l'identique aujourd'hui, les conséquences seraient encore plus graves : de 400 à 1000 morts, 700 millions d'euros de coûts économiques directs... Le département a connu depuis un siècle un développement considérable, la mémoire du risque se perd, les règles de construction parasismiques sont peu ou pas respectées.

Pourtant, nous savons à présent que 100 des 119 communes des Bouches-du-Rhône sont, à des degrés divers, exposées au risque sismique.

## Une expérience pilote pour se prémunir

Il faut réagir. Les progrès scientifiques nous permettent aujourd'hui de connaître au plus près la menace, d'en prévoir l'impact. C'est pourquoi l'Etat et les collectivités locales ont lancé dans le département une expérience pilote, appuyée sur l'expertise du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

Le principe de cette expérience : établir des scénarii de séisme réalistes et calculer au plus près leurs conséquences. Une zone test a été délimitée, réunissant 25 communes du nord-est du département, à la confluence de quatre failles sismiques. Les résultats obtenus sont rassemblés dans le Scénario départemental de risque sismique (SDRS).



Carte de risque du département avec failles Trevarresse-Est, Salon-Cavaillon, Éguilles et Durance

# A quoi faut-il s'attendre ?

Le Scénario départemental de risque sismique évalue, à l'échelle du quartier, l'étendue des dégâts potentiels.

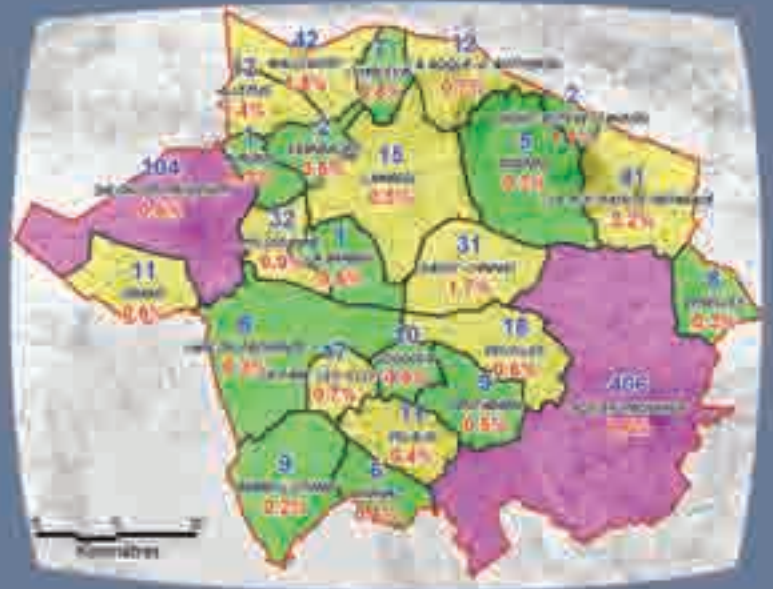
Cela va permettre de mieux cibler les mesures de prévention, mieux informer et sensibiliser le public, mieux respecter les règles de construction parasismiques. Bref, agir.

## Comment a été élaboré le Scénario départemental de risque sismique ?

La zone test, représentative de la diversité du département, est vaste. Elle rassemble différents types d'habitat, mêle zones urbaines et rurales, industries et activités tertiaires.

C'est sur ce théâtre qu'ont été testés informatiquement plusieurs scénarii de séismes, de localisation et d'ampleur variées. Ces hypothèses sont fondées sur les caractéristiques géologiques du département et son histoire sismique.

Les experts ont simulé les dommages potentiels sur une série d'infrastructures (bâtiments scolaires, centres de grande distribution, immeubles de bureaux) et de lieux d'habitation.



Les dégâts potentiels sur les logements à l'échelle des 25 communes de la zone test (en volume et en pourcentage des logements existants)

A titre d'exemple, si le séisme de Lambesc se reproduisait selon le scénario de 1909, environ 200 maisons ou logements et plusieurs établissements scolaires pourraient être détruits, près de 2000 maisons ou logements et une trentaine d'établissements scolaires pourraient être gravement endommagés.

Pour en savoir plus : une synthèse du scénario départemental de risque sismique est consultable sur le site Internet de la Préfecture.

Séisme de Boumerdes, Algérie 2003



Destruction partielle



Destruction totale

Des résultats qui ne laissent pas indifférent

# Comment réagir ?

Le Scénario départemental de risque sismique permet de mesurer les conséquences potentielles de séismes à venir. Les résultats obtenus pointent les faiblesses du territoire étudié, et au-delà, permettent de tirer des leçons générales.

## Pourquoi a-t-on pu constater cette vulnérabilité ?

Pour deux raisons principales : les constructions récentes ne respectent pas les règles parasismiques pourtant obligatoires, les constructions plus anciennes n'étaient pas conçues pour faire face aux séismes. Les conclusions sont simples. L'attitude à adopter l'est tout autant : il faut respecter les règles.



Plaquette "Construire en zone sismique"

## Pour les constructions à venir

Il est important de respecter les règles obligatoires de construction parasismiques. L'application de ces règles a habituellement un coût compris entre 0,5 % et 2 % du prix du bien à bâtir.

Une plaquette très complète "Construire en zone sismique\*" est consultable en mairie et disponible sur le site du ministère de l'Écologie et du Développement durable : [www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette\\_parasismique.pdf](http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_parasismique.pdf)  
A savoir : le gouvernement renforce depuis 2005 le contrôle du respect de ces règles par des visites de chantiers, y compris de maisons individuelles.

## Pour les bâtiments déjà existants

Des professionnels, experts et architectes-conseils, peuvent évaluer la vulnérabilité du bâtiment par une visite de diagnostic sur place. Si la vulnérabilité est avérée, des solutions de renforcement sont souvent possibles.

A savoir : le détail des normes techniques à appliquer peut-être consulté sur le site du Centre scientifique et technique du bâtiment : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)



Ce qu'il ne faut pas faire



Ce qu'il faut appliquer

# Pour en savoir +

## Que faire en cas de crise ?

### AVANT

- Construire son bâtiment aux normes parasismiques.
- Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- Fixer les appareils et les meubles lourds.
- Préparer un plan familial de mise en sûreté.

### PENDANT

Rester où l'on est :

- à l'intérieur : se mettre près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides ; s'éloigner des fenêtres,
- à l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou ce qui peut s'effondrer (ponts, remblais, falaises, corniches, toitures...),
- 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.
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Vérifier le gaz, l'eau, l'électricité : en cas de fuite, couper l'alimentation, ouvrir les fenêtres et les portes, quitter le bâtiment et prévenir les autorités.
- S'éloigner des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée.
- Se mettre à l'écoute de la radio.

## Des informations spécifiques à votre commune

La mairie est souvent le premier interlocuteur.

Vous y trouverez le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) qui précise les dispositions prises pour la réduction des risques, notamment sismiques, et la sauvegarde des personnes.

Ce document est également disponible sur le site Internet de la Préfecture, rubrique "Risques" : [www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/risques](http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/risques).

Le maire doit décliner le DDRM dans le Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) porté à la connaissance de ses concitoyens.

Vous pouvez aussi y consulter les Plans de prévention des risques (PPR) à l'étude ou en vigueur, concernant votre commune.

Les communes dotées d'un Plan de prévention des risques naturels (voir [www.bouches-du-rhone.equipement.gouv.fr/depart/environnement/risques/Cartes/PPR%20Seisme.pdf](http://www.bouches-du-rhone.equipement.gouv.fr/depart/environnement/risques/Cartes/PPR%20Seisme.pdf)) ont l'obligation d'élaborer un Plan communal de sauvegarde.

## Une présentation générale des risques naturels dans les Bouches-du-Rhône

Le Dossier départemental des risques majeurs est disponible en ligne sur le site de la Préfecture des Bouches-du-Rhône :

[www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/risques/ddrm/e-risque-naturel.pdf](http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/risques/ddrm/e-risque-naturel.pdf)

Voir également le site de la Direction départementale de l'équipement (DDE) : [www.bouches-du-rhone.equipement.gouv.fr](http://www.bouches-du-rhone.equipement.gouv.fr) - rubrique risques naturels.

## Une présentation générale du risque sismique

Le portail de la prévention des risques majeurs : [www.prim.net](http://www.prim.net) - Rubrique Introduction aux risques / le risque sismique.

Le Plan séisme 2005-2010, présenté le 21 novembre 2005 par Nelly Olin, ministre de l'Écologie et du Développement durable :

[www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/synthese\\_du\\_plan\\_seisme.pdf](http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/synthese_du_plan_seisme.pdf)

### A savoir

La sismicité est prise en compte dans les dispositions relatives à l'achat, la vente et la location des biens immobiliers

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2006 s'applique l'obligation d'information sur les risques des acquéreurs-locataires (IAL) lors de toute transaction immobilière. A ce titre, tout nouveau locataire comme tout acheteur doit être informé de la localisation du bien concerné au regard du zonage sismique et des plans de prévention des risques.

