



### A noter

Les objectifs de protection se doivent d'être réalistes : on ne se protège pas forcément pour un séisme très fort mais plutôt pour des séismes moyens beaucoup plus fréquents.  
Gérer le risque sismique constitue un véritable projet de management communal et un choix stratégique. Une société forte et structurée sera moins affectée par un séisme.  
Outre l'amélioration de la sécurité des personnes, les actions de réduction de la vulnérabilité permettent de réduire les dommages et les conséquences économiques sur un territoire.  
Selon les cas, les actions de diagnostic et de réduction de la vulnérabilité au séisme d'un territoire peuvent être conduites au niveau communal ou intercommunal.



### Financement des études et travaux de réduction de la vulnérabilité

Des subventions\* relatives aux études et aux travaux de prévention sont attribuées par le ministère de l'écologie et du développement durable :

- aux collectivités locales lorsque leur territoire est couvert en tout ou partie par un Plan de Prévention des Risques (PPR) prescrit ou approuvé ;
- aux propriétaires privés et aux exploitants d'entreprises de moins de 20 salariés lorsque les actions envisagées ont un statut obligatoire au sein d'un Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé.

Pour les collectivités territoriales ces subventions s'élèvent à :

- 50 % pour les études ;
- 40% pour les travaux de prévention;
- 20% pour les travaux de protection.

### Renseignez-vous !

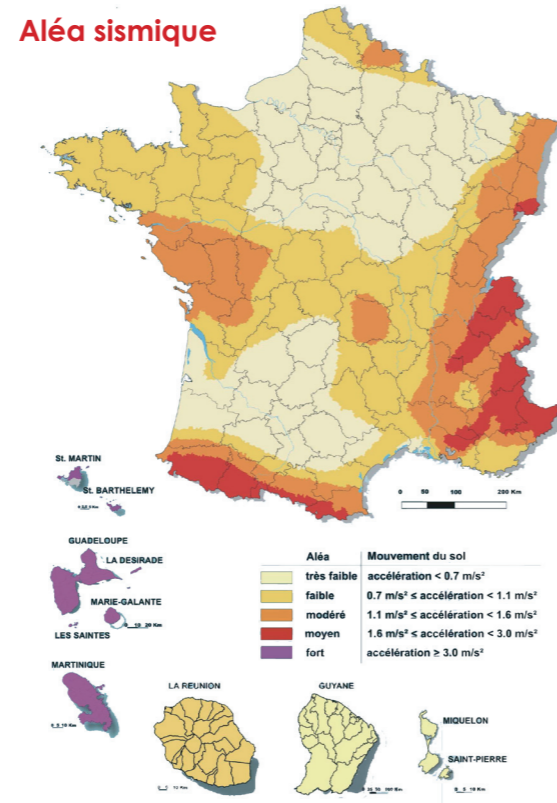
\*Circulaire du 23 Avril 2007 relative au financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention

### Où se renseigner

- Direction Départementale de l'Équipement (DDE)
- Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE)
- Agence Départementale de l'Information sur le Logement (ADIL)
- Protection, Amélioration, Conservation, Transformation de l'habitat - Association de Restauration Immobilière (PACT-ARIM)

### Pour en savoir plus

- Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) : [www.prim.net](http://www.prim.net)
- Site du plan séisme : [www.planseisme.fr](http://www.planseisme.fr)
- Association Française du Génie Parasismique (AFPS) : [www.afps-seisme.org](http://www.afps-seisme.org)



**Un nouveau zonage, s'appuyant sur la carte d'aléa ci-dessus, et les règles de construction parasismique correspondantes seront mis en place courant 2007.**

Je suis maire d'une commune située en zone de sismicité

La gestion du risque sismique est un enjeu stratégique

Information **risques majeurs**

# Intérêt des études de vulnérabilité par rapport aux obligations\* du maire

# Principes généraux d'une étude de vulnérabilité

## Obligation du maire

## Outils disponibles

## Apports des études de vulnérabilité

### Garantir la sécurité publique



- Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)
- Arrêté de péril
- Localisation des quartiers et des bâtiments vulnérables
- Aide à la décision pour l'organisation des secours
- Mise en sécurité ou démolition de certaines constructions

### Prendre en compte le risque sismique dans l'urbanisme



- Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)
- Plan Local d'Urbanisme (PLU)
- Plan de Prévention du Risque Sismique (PPRS)
- Aide à l'adaptation aux séismes des réseaux et infrastructures
- Localisation des zones sujettes à une aggravation des conséquences d'un séisme (liquéfaction, mouvement de terrain,...)
- Définition de règles d'urbanisme permettant de réduire le risque

### Informers les citoyens



- Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)
- Affiches relatives aux risques dans les locaux publics
- Réunions publiques,...
- Connaissance approfondie du risque sismique
- Sensibilisation des citoyens au risque sismique
- Incitation des citoyens à la réalisation de diagnostics et de travaux de renforcement sur leurs bâtiments

### Tenir compte du risque sismique dans les projets communaux

- Réhabilitation d'un quartier ou d'un bâtiment
- Changement d'usage d'un bâtiment ou construction nouvelle



- Définition de priorités
- Aide à la décision pour la reconversion, le changement de programme ou la délocalisation de bâtiments
- Aide au choix du quartier le plus adapté pour l'implantation d'un nouveau bâtiment en fonction de la qualité du terrain, des accès existants,...

## A retenir

Les études de vulnérabilité améliorent la connaissance du territoire et permettent de mettre en évidence des anomalies ou des dysfonctionnements (par exemple, problème de sécurité) indépendants ou non du risque sismique.

## Champ d'application

Ces études peuvent être menées à **différentes échelles** : groupement de communes, ville, quartier, parc immobilier spécifique (exemple : ensemble des écoles), bâtiments stratégiques (bâtiments à fort enjeu),...

## Contenu

### A l'échelle d'une zone urbanisée

- Élaboration d'une carte des enjeux : *bâtiments, infrastructures, réseaux*
- Élaboration d'une carte des aléas : *géologie et topographie, effets de site, liquéfaction, mouvements de terrain, séisme de référence*
- Identification des facteurs de vulnérabilité de chaque groupe d'enjeux homogène
- Élaboration d'une carte des risques : *superposition de la carte des aléas et de la carte des enjeux*
- Hiérarchisation des groupes d'enjeux en fonction de leur vulnérabilité : *diagnostics simplifiés*
- Détermination des mesures de réduction de vulnérabilité envisageables pour chaque groupe d'enjeux : *efficacité, facilité de mise en œuvre, coût,...*
- Choix et programmation des actions à mettre en œuvre en fonction des priorités identifiées : *diagnostics approfondis, renforcement, changement d'usage,...*

### A l'échelle d'un bâtiment

- Examen du bâtiment concerné et de son environnement bâti : *plans, descriptifs, relevés in situ*
- Description de l'aléa : *nature et topographie du sol, séisme de référence*
- Identification des facteurs de vulnérabilité du bâtiment
- Détermination et description des mesures de réduction de vulnérabilité envisageables : *efficacité, facilité de mise en œuvre, coût,...*
- Choix et programmation des actions à mettre en œuvre.

## Niveau de précision

Il dépend des objectifs et conditionne le coût, le délai et les compétences à mobiliser pour la réalisation de l'étude de vulnérabilité. Il peut aller d'un simple examen extérieur à une modélisation du comportement d'une construction sous séisme.

D'une façon générale, il est recommandé de commencer par **une étude simplifiée** : relevé in situ des principales caractéristiques des bâtiments (âge, forme en plan et en élévation,...)

Si les résultats de l'étude simplifiée et l'intérêt socio-économique des enjeux considérés le justifient, cette étude préliminaire peut être complétée par **une étude approfondie** : analyse des pièces écrites et graphiques, étude du contreventement, vérifications par le calcul,...

## Remarque

Il faut veiller à la compatibilité des dispositifs de réduction de la vulnérabilité au séisme vis-à-vis des autres risques tels que le risque d'inondations, de feux de forêt, de mouvements de terrain, de sécheresse et réhydratation des sols, etc.

\* Obligations légales mais aussi responsabilités inhérentes au code général des collectivités locales