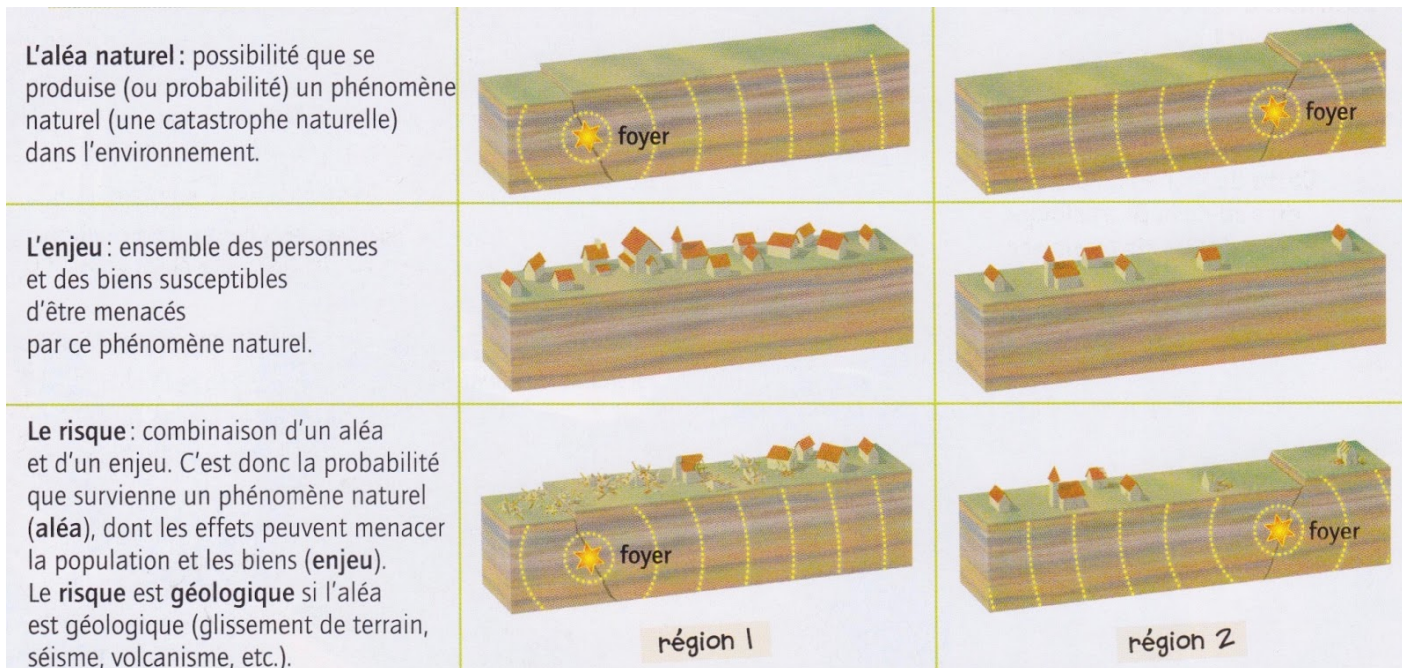


Activité 1 - Dossier sur la réduction des risques volcaniques et sismiques

Document : Le risque sismique

Un aléa sismique dans une zone correspond à la présence de failles. La vulnérabilité des bâtiments dépend de leur résistance aux secousses sismiques.



Le risque est donc plus élevé pour la région 1 que la région 2

Document : La prévision sismique.

Lorsque les failles actives d'une région sont connues, une surveillance régulière est effectuée à l'aide d'un système GPS. Cette surveillance permet de suivre précisément les déformations du sol au niveau de la faille et de déceler ainsi que toute activité anormale.

Par ailleurs, un enregistrement régulier est sur une longue période au niveau des failles active permet de repérer les zones qui n'ont pas été le

siège de séisme depuis longtemps et ainsi de les surveiller plus particulièrement : à cause d'une activité sismique réduite depuis trop longtemps, la possibilité qu'un fort séisme survienne y est importante

Cependant dans l'état actuel des connaissances, on ne peut pas prédire les séismes à court terme, c'est-à-dire déterminer la date et l'heure exacte d'un événement sismique, même si on peut souvent déterminer le lieu d'un futur séisme (une faille active principalement), et quelques autres caractéristiques.

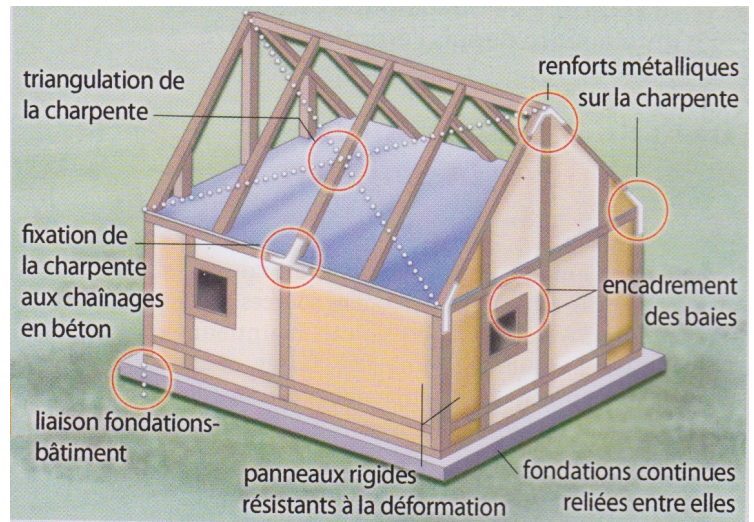


Station GPS sur la faille de San Andreas (Californie, États-Unis).

Document : Prévention des risques sismiques

Depuis 2005, le Plan de Prévention des Risques sismiques (PPR) a établi la liste des zones à risque dans lesquelles des mesures de prévention s'imposent :

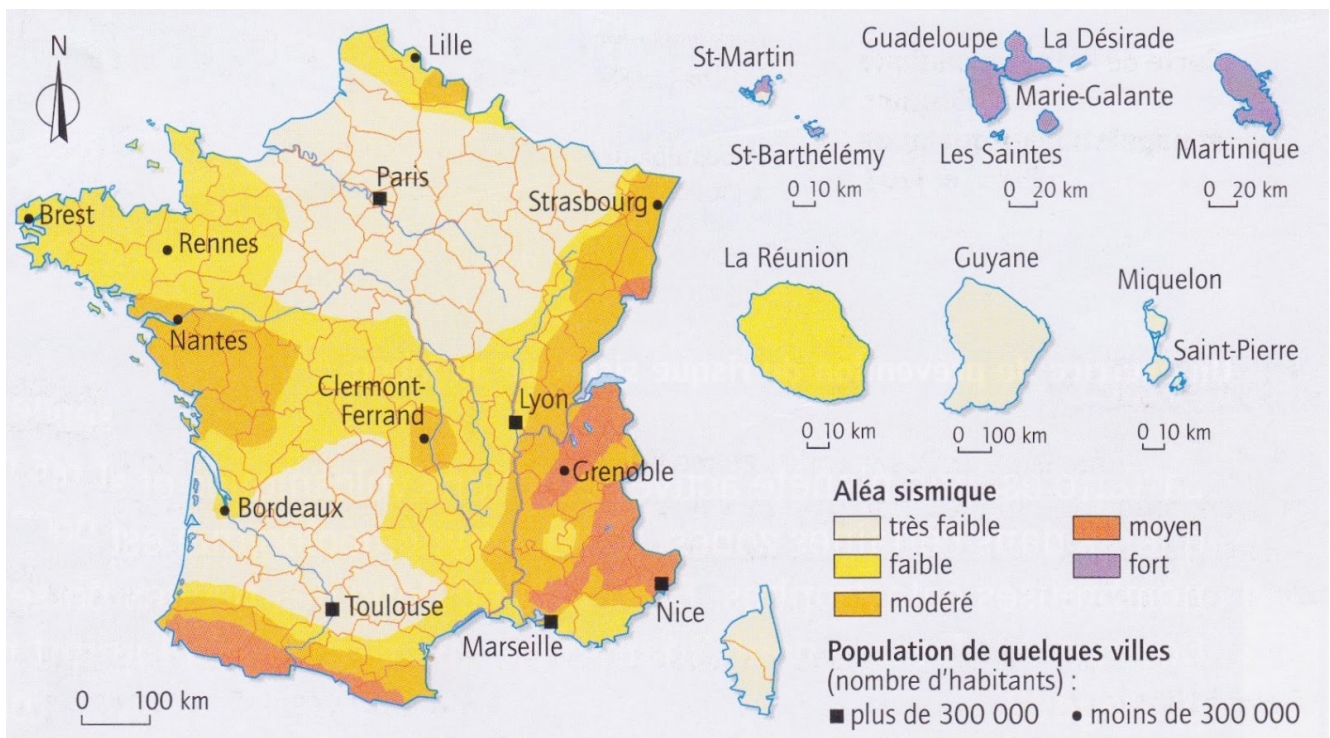
- Construction parasismique pour les nouveaux bâtiments (les techniques utilisées visant à empêcher la construction de se déformer ou de s'écraser en cas de séisme) ;
- Consolidation des structures des bâtiments existants.



Exemple de normes de constructions préconisées aux Antilles.

Document : Le risque sismique en France

Carte de l'**aléa sismique** en France et population de quelques villes (**enjeu**). Cette carte prend en compte tous les séismes d'intensité supérieur à IV depuis près de 1000 ans (carte BRGM).



Document : Plan de Prévention des Risques ou PPR

Dossier réglementaire de prévention qui fait connaître les zones à risques et définit les mesures pour réduire les risques encourus. Il prévoit l'information préventive des citoyens, la protection par les collectivités et l'État des lieux habités, les plans de secours et d'évacuation. Il réglemente l'occupation des sols, tient compte de différents risques dans l'aménagement, la construction et la gestion des territoires.

Document : Informations faites aux population



Les PPR prévoient également d'informer les populations sur les gestes de sauvegardes à adopter en cas de séisme. Ils préconisent aussi de faire des exercices de simulation dans les zones à risques.

Vocabulaire

Contraintes : ensemble de forces s'exerçant sur les roches

Faïlle : fracture dans une roche, séparant deux grands blocs rocheux.

Foyer : point de rupture sur la faille qui glisse, d'où partent les ondes sismiques.

Epicentre : lieu en surface situé à la verticale du foyer où l'intensité est la plus forte.

Aléa : Possibilité de survenue d'une catastrophe naturelle, par exemple un séisme..

Enjeu d'une catastrophe naturelle : individus, bâtiments et infrastructures susceptibles d'être affectés par la catastrophe naturelle.

Risque : combinaison d'un aléa et de la vulnérabilité des enjeux.

Parasismique : capable de résister à des secousses sismiques.

Prévention : Ensemble des mesures permettant de limiter les risques.

Prévision : ensembles des mesures permettant de prévoir un phénomène géologique.