

La ville parasismique



→ A partir des indications données ci-dessous et des observations faites dans ta ville, remplis la fiche « élève » n°14 : **enquête : ma ville est-elle construite pour résister à un gros séisme**, afin de savoir si celle-ci est construite pour résister à de gros séismes et pour limiter le nombre de victimes.

Tu devras te munir d'un plan de ta ville que tu demanderas en mairie.

1 • Les matériaux de construction

Le béton et l'acier sont les champions de la résistance aux torsions les plus diverses. L'utilisation de charpentes de bois est aussi efficace, car celles-ci peuvent se déformer sans se rompre.

2 • La forme des bâtiments

Elle doit être la plus simple possible, sans relief ni dissymétries susceptibles d'amplifier les secousses. Il faut bannir également les étages qui ne comportent pas de murs symétriques (ex : un rez-de-chaussée largement ouvert d'un centre commercial sous de petits appartements).

Il faut solidariser tous les éléments de la bâtisse en ancrant des charpentes avec les murs porteurs, puis les planchers avec des équerres métalliques, etc.

3 • Les aires de refuge de rassemblement

Après un séisme, chaque habitant d'un quartier doit pouvoir trouver à moins de 250 m de chez lui une aire de refuge (square, parc, terrain de foot, etc.). Cette aire pourra par la suite servir à stocker les débris des bâtiments détruits.

4 • Les ouvrages à risque spécial

Les complexes chimiques, pétroliers, gaziers doivent être exclus de la ville et entourés d'espaces verts, de parcs ou de champs.

5 • La largeur des routes

Suivant ce qu'elle dessert, la route ne doit pas avoir la même largeur. Les voies de desserte des lotissements sont les plus étroites (7 m), les voies intra-quartiers desservant les commerces sont plus larges (12 m).

Dans chaque pâté de maisons, les bâtiments face à face sont séparés par une distance égale à une fois et demi leur hauteur. Il faut donc des rues suffisamment larges pour qu'en cas d'effondrement, on puisse tout de même circuler.