



QUE SAVONS-NOUS DES SÉISMES ? DESCRIPTION

Les **séismes** sont des mouvements violents et inattendus du sol dus à la libération brutale d'énergie accumulée au fil du temps à une certaine profondeur. L'énergie est relâchée à certains endroits où la croûte terrestre est moins résistante, ce qui provoque sa « cassure » que l'on appelle une **faille**.

La profondeur à laquelle se produit la libération d'énergie est appelée l'hypocentre. Il peut se trouver plus ou moins loin de la surface de la Terre. Dans le premier cas, le séisme est dit superficiel, alors que dans le second cas, il est qualifié de profond. Le point à la surface terrestre correspondant à l'hypocentre est appelé l'épicentre. C'est à cet endroit que les conséquences de la propagation des ondes sismiques seront les plus importantes, puis elles diminuent à mesure que l'on s'éloigne. Par exemple, les bâtiments se trouvant près de l'épicentre subiront plus de dégâts que ceux qui en sont éloignés, surtout s'ils ne sont pas construits avec des matériaux résistants.

Les ondes sismiques émises durant les séismes peuvent être provoquées par l'activité volcanique, par des effondrements ou bien par la collision ou le frottement entre des plaques continentales, c'est-à-dire de gigantesques masses de roche. Dans ce cas, on parle d'origine tectonique. Les ondes peuvent se propager de bas en haut ou bien de gauche à droite.

Lorsque l'origine du séisme est dans la mer ou dans l'océan, on parle de tsunami. Un tsunami peut provoquer des vagues exceptionnelles pouvant atteindre plusieurs mètres de haut et se déverser sur le littoral et dans les zones voisines à l'intérieur des terres en causant beaucoup de dégâts.

L'énergie libérée et les dégâts causés par un séisme sont mesurés selon deux échelles différentes : l'échelle de Mercalli et l'échelle de Richter.

L'échelle de Mercalli : elle mesure l'intensité du séisme en fonction des dégâts causés. Elle comprend 12 degrés.

L'échelle de Richter : c'est un logarithme qui mesure la quantité d'énergie libérée par un séisme (la magnitude) grâce à un **sismographe**. Elle ne comprend pas de valeur maximale, mais on multiplie la quantité d'énergie libérée par 30 à chaque degré supplémentaire.

Il est très difficile de prévoir les séismes, c'est pourquoi il est important de savoir comment se comporter en cas d'urgence et de ne pas être pris au dépourvu.

