

Séismes et répliques

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Selon la définition du Larousse, un séisme est un « mouvement brusque ou secousse de l'écorce terrestre, produit à une certaine profondeur, à partir d'un épicentre ». Au niveau d'une faille, les blocs en présence frottent l'un contre l'autre selon un mouvement convergent, divergent, ou coulissant (figure 1). Ils accumulent ainsi de l'énergie, qui est brusquement relâchée sous forme d'ondes sismiques lorsque les contraintes deviennent trop importantes : on parle alors de séisme.

De nombreux séismes ont lieu tous les jours, mais leur intensité est trop faible pour être ressenties par les humains : on enregistre en moyenne cent mille séismes par an sur Terre.

Pourquoi y a-t-il des répliques après un séisme important ?

Les **répliques** sont les séismes qui suivent un premier séisme puissant, appelé **choc principal**. Après un séisme important, la répartition des contraintes dans la région impactée change, et déstabilise les failles à proximité. D'autres séismes ont alors lieu afin de réajuster les contraintes et revenir à un état d'équilibre (figure 1).

Ce réajustement peut prendre entre quelques minutes et quelques années, avec des séismes généralement de plus en plus espacés dans le temps et de moins en moins importants. Ces séismes pris individuellement entraînent donc moins de dommages humains et matériels, mais combinés au choc principal, ils contribuent à aggraver les dégâts d'une région déjà déstabilisée. De plus, si l'occurrence de répliques est prévisible, leur localisation spatio-temporelle, elle, ne l'est pas.

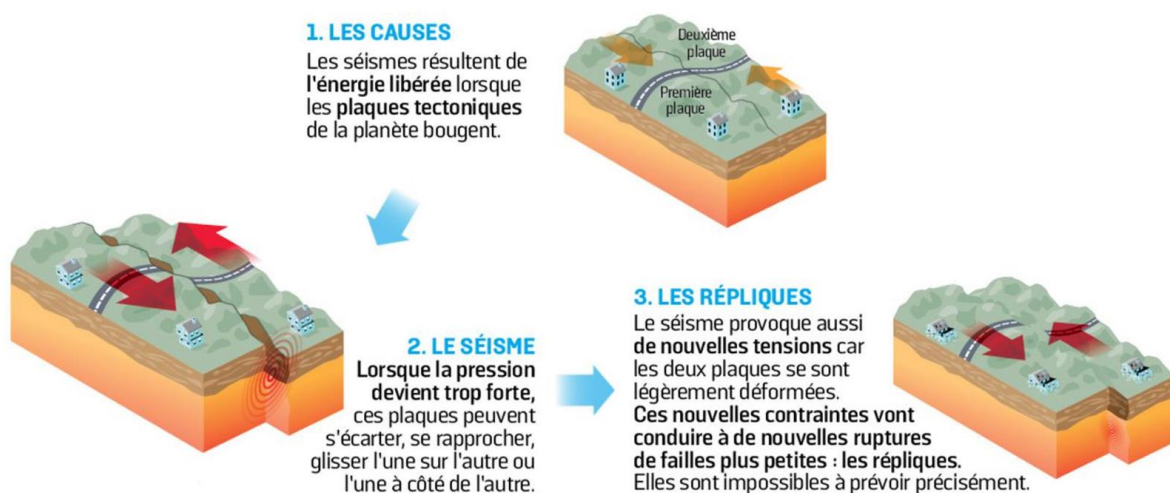


Figure 1 : Mécanismes de formation d'un séisme et ses répliques. Source : LP/INFOGRAPHIE