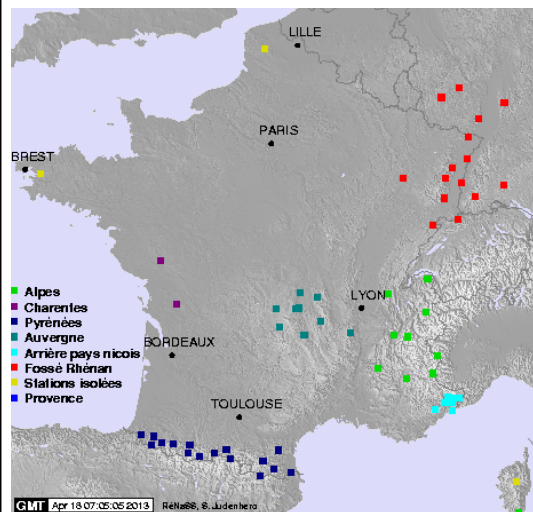


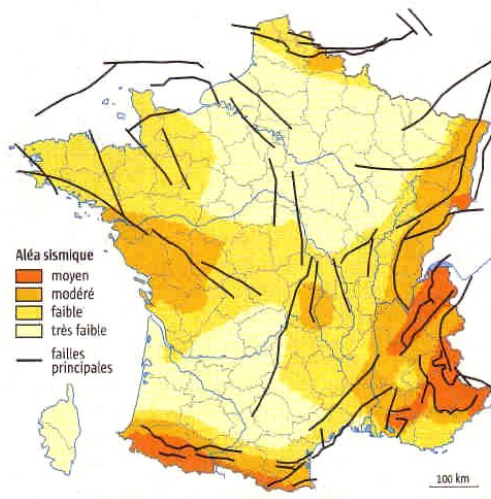
## Activité 3 : La prévision d'un phénomène géologique

Connaissez-vous la différence entre la Prévision et la prévention ? Avec l'aide des différents documents à votre disposition. Expliquez sous la forme d'une carte mentale comment prévoir l'arrivée de chaque catastrophe géologique.

### Document 1 : Connaître à l'avance la date et le lieu d'un séisme



Carte présentant les réseaux de scissomètres de France

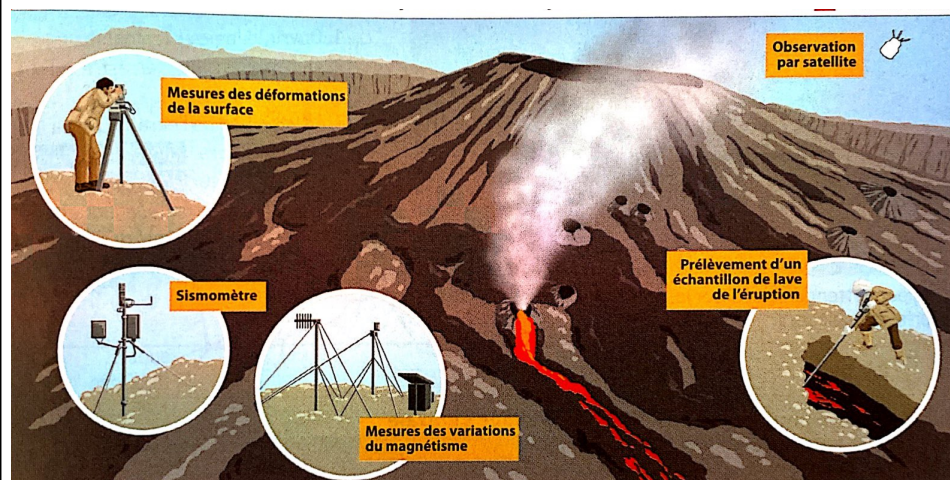


Carte montrant les principales failles de France et l'aléa sismique

Actuellement il est impossible de connaître la date, le lieu et la magnitude d'un séisme à l'avance. On ne peut évidemment pas empêcher la survenue d'un séisme (aléa), mais il est tout de même possible de dire si des zones sont sismiquement actives ou pas grâce à trois choses :

- Les séismes récents enregistrés à l'aide des réseaux de sismomètres en France.
- La sismicité historique
- La cartographie et la surveillance des failles actives.

### Document 2 : Connaître à l'avance la date d'une éruption volcanique



Les observatoires volcanologiques enregistrent toutes modifications de l'activité du volcan qu'ils surveillent en continu. Ces variations peuvent se manifester par :

- Une activité sismique due à la montée du magma
- Une déformation de la surface du volcan
- L'apparition de fumerolles (gaz) et de fissures
- Des variations du champ magnétique

En cas de danger les populations locales sont averties et évacuées

### Document 3 : Connaître la date et le lieu d'un tsunami

Le système DART est composé d'un tsunamimètre présent au fond de l'eau relié à une bouée de surface.

Si le tsunamimètre détecte un séisme et la bouée de surface une variation anormale du niveau de l'eau, alors un signal est émis par satellite jusqu'aux villes les plus proches pour avertir une évacuation des populations vers les parties hautes

