

IIIB – Activité 1**Risques sismiques et volcaniques**

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Exploiter des schémas, des cartes et du texte. (La.3)				

Situation de départ : Floriane en a marre de son appartement et veut déménager. Elle trouve un nouveau logement et va chez le notaire pour signer un compromis de vente. Dans les papiers qu'elle obtient chez le notaire, il y a un document qu'elle n'a jamais vu : « Diagnostiques environnementaux » (voir document en page 3). En le lisant, on trouve les différents types de risques qui peuvent exister au niveau de son futur logement (et notamment certains risques géologiques). **Elle voudrait comprendre comment on peut prévoir ces risques.**

Problème : *Comment prévoir les risques sismiques et volcaniques ?*

1 – À partir des documents 1 et 2, **compléter** le tableau ci-dessous pour **comparer** l'aléa, l'enjeu, et le risque dans les deux situations (sismique et volcanique). **Penser** à suivre l'exemple du village pour **remplir** le tableau. (La.3)

Penser à utiliser les échelles de grandeur (voir document 1)

Village	Situation géologique (faille, type de volcan, etc.)	Aléa	Vulnérabilité des enjeux (Activités économiques et population)	Risque géologique
A		Fort (faille active très proche)	Fort (population, infrastructures plus importante qu'en B)	Très fort
B				
C				
D				

Tableau comparatif entre plusieurs risques géologiques (sismiques et volcaniques)

2 – D'après le document 3, **nommer** les zones d'Europe les plus exposées à l'aléa sismique et à l'aléa volcanique. (La.3)

Document 1 : La notion de risques, aléas, enjeux et vulnérabilité

La définition simplifiée donnée pour le risque naturel (ou anthropique, c'est-à-dire lié aux activités humaines) est la suivante :

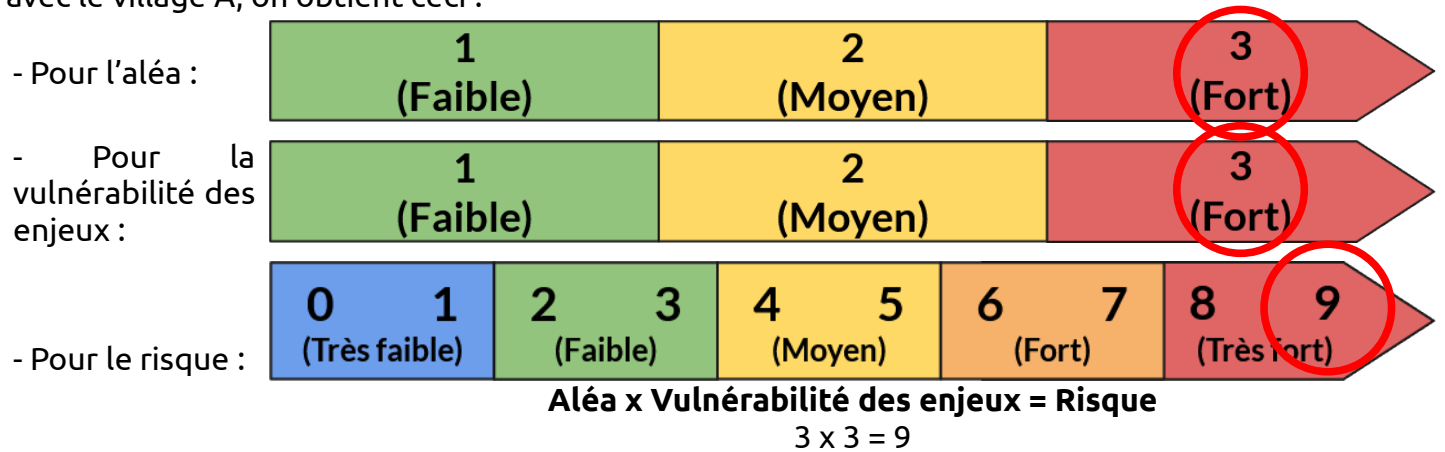
$$\text{(Risque)} = \text{(aléa)} \times \text{(vulnérabilité des enjeux)}$$

Le risque est donc la confrontation d'un aléa (phénomène naturel ou anthropique dangereux) et d'une zone géographique où existent des enjeux qui peuvent être humains, économiques ou environnementaux.

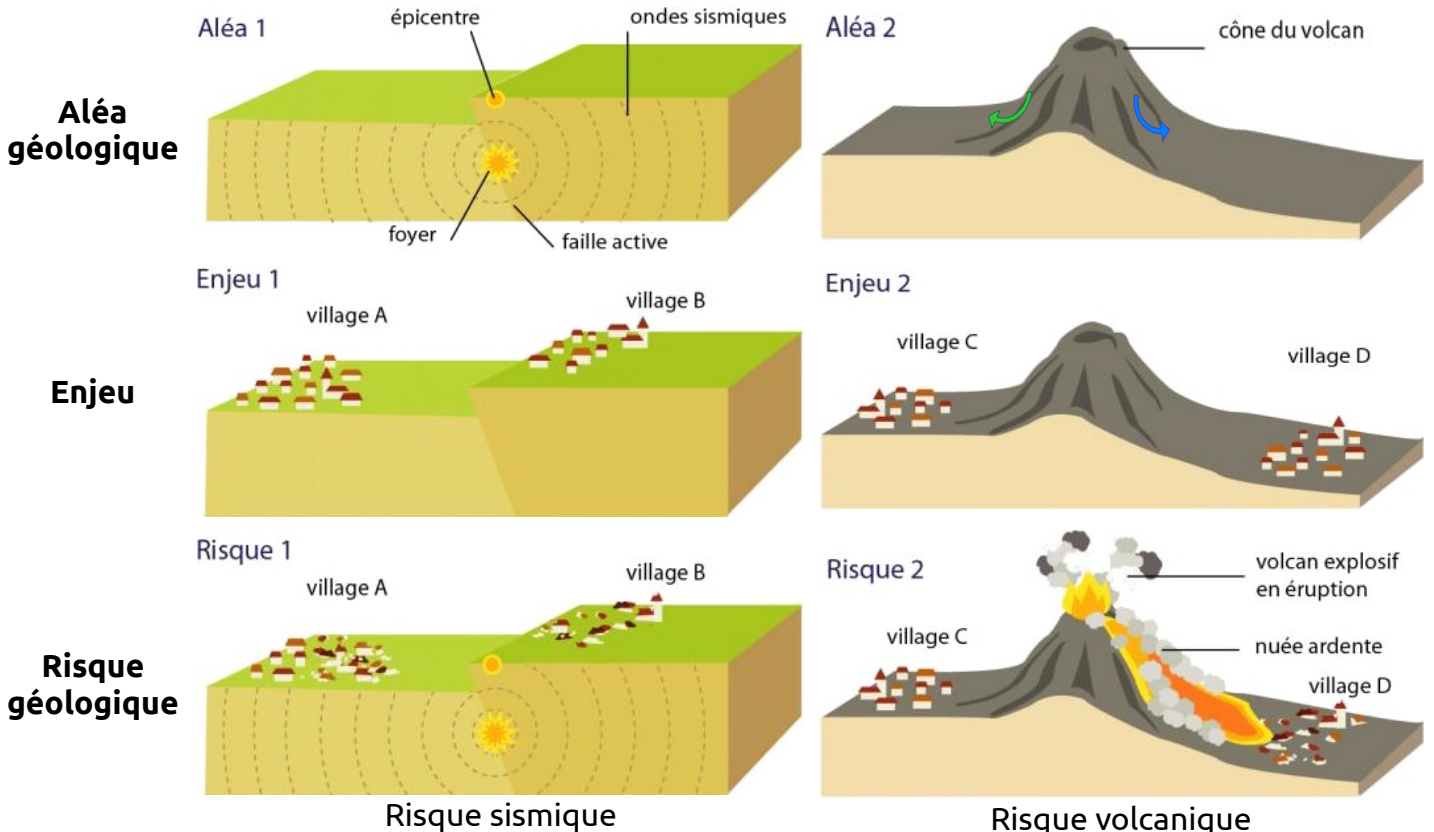
L'aléa est la probabilité d'un phénomène de nature et d'intensité données. Par exemple, plus il y a de chance que le phénomène (géologique) se produise et/ou plus l'intensité du phénomène est fort, plus l'aléa sera fort.

L'enjeu est l'ensemble des personnes, des biens, moyens, patrimoine, etc., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Les enjeux ne sont étudiés que dans la mesure où ils présentent une certaine vulnérabilité face aux aléas. Pour simplifier, les enjeux sont le croisement entre ce qu'on appelle la vulnérabilité des enjeux (leur capacité de résistance physique à l'aléa et leur capacité à surmonter l'aléa, après coup) et la valeur des enjeux.



Pour mesurer l'aléa, l'enjeu et le risque, on peut utiliser des échelles de grandeur. Par exemple, avec le village A, on obtient ceci :



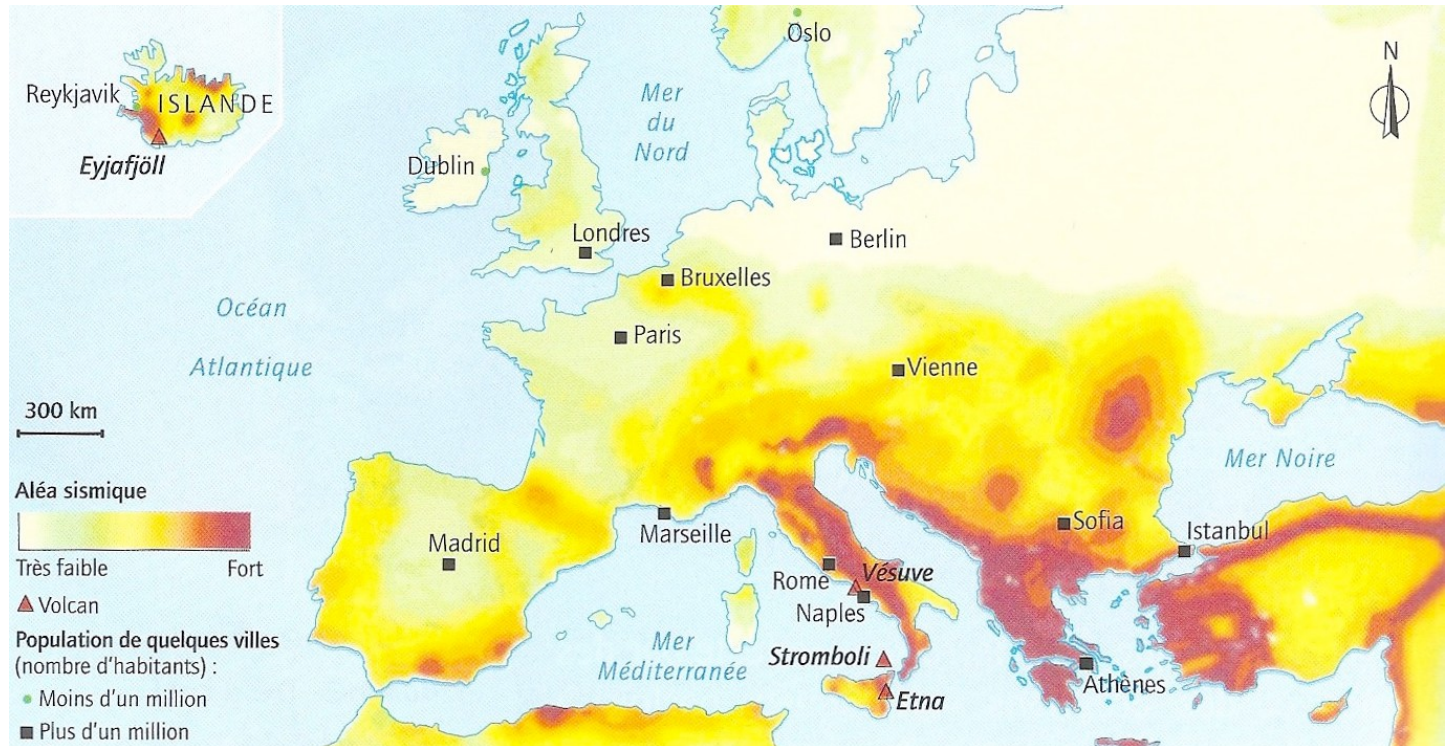
Document 2 : Exemples de risques naturels (sismiques et volcaniques)



Remarques : Les villages A et B sont de petites communes pavillonnaires de moins de 5000 habitants et sans construction parasismique. Le village B a moins d'infrastructures et beaucoup moins d'habitants que le village A. Les villages C et D sont du même type que le village B.

-  Anciennes coulées de lave
-  Coulées de lave très récentes

Document 3 : Cartes des aléas sismiques et de la répartition de certains volcans en Europe





Attention : ce descriptif n'est pas un état des risques (ERNMT) conforme aux articles L-125-5 et R125-26 du code de l'Environnement. Ce descriptif est délivré à titre informatif. Il n'a pas de valeur juridique. Pour plus d'information, consultez les précautions d'usage en annexe de ce document.

Localisation



Coordonnées GPS:
latitude = 48°38'9.45"N
longitude = 2°26'33.62"E



Informations sur la commune

Nom : EVRY

Département : ESSONNE

Région : Ile-De-France

Code INSEE : 91228

Commune dotée d'un DICRIM : Non

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 11 (*détails en annexe*)

Population à la date du 07/10/2014 : 52135

Quels risques peuvent impacter la localisation ?



Inondation



Aléa moyen



Séismes

1 - TRES FAIBLE



Installations industrielles



Sites inventaire BASIAS



Canalisations de matières dangereuses