

Chapitre B : Risques géologiques et préservation

I – Les risques géologiques :

IIIB – Activité 1	Risques sismiques et volcaniques	
Problème	<i>Comment prévoir les risques sismiques et volcaniques ?</i>	
Compétences	Dé.3	Notion de phénomène naturel (aléa) associé aux enjeux présents sur une zone géographique déterminée, leur vulnérabilité. Notion de risque naturel.
	La.3	

Correction :

1 – Voir tableau ci-dessous :

Village	Situation géologique	Aléa	Activités économiques et population	Enjeu	Risque géologique
A	<i>Faille active proche</i>	Fort (faille active très proche)	Plus important qu'en B	Fort (population, infrastructures plus importante qu'en B)	Très fort
B		<i>Fort (faille active très proche)</i>	<i>Peu importantes</i>	<i>Moyen</i>	<i>Fort</i>
C	<i>Les produits volcaniques dévaleront le flanc du volcan qui est le plus en pente.</i>	<i>Faible</i>	<i>Peu importantes</i>	<i>Moyen</i>	<i>Faible</i>
D		<i>Fort</i>	<i>Peu importantes</i>	<i>Moyen</i>	<i>Fort</i>

Tableau comparatif entre plusieurs risques géologiques (sismiques et volcaniques)

2 – On peut constater qu'une partie de la péninsule ibérique, l'est et la sud de la France, et une grande partie de l'Europe de l'est est en aléa sismique faible à moyen. L'Italie, la Grèce et la Turquie sont des zones d'aléa sismique fort. On peut constater aussi que l'Italie possède des zones d'aléa volcanique à cause de la présence de l'Etna et du Vésuve en outre. L'Islande est dans le même cas que l'Italie : zone d'aléa sismique et volcanique plus ou moins fort.

Bilan 1 : Les aléas sismiques ou volcaniques sont la probabilité qu'un séisme ou qu'une éruption volcanique se produisent et sont dus à l'activité de la planète.

Ces aléas engendrent des risques pour l'Homme lorsqu'ils peuvent se produire dans une zone géographique où existent des enjeux (= ensemble des personnes, des biens, moyens, patrimoine, etc., susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel).

On peut bien identifier les zones à risques en connaissant les régions sismiques ou volcaniques (carte d'aléas par exemple).

II – L'Homme face aux séismes et aux volcans :

IIIB – Activité 2	Les îles des Antilles	
Problème	<i>Comment éviter et prévenir les risques liés aux séismes et aux volcans ?</i>	
Compétences	Ad.4	Mesures de prévention, de protection, d'adaptation ou d'atténuation
	Dé.3	(ex : information et éducation des populations, PPRn, etc.).
La.1 – La.3 – Dé.1		

Correction :

Bonjour,

Suite à votre post, voici quelques conseils. Vous avez choisi Saint-Pierre à la Martinique cependant cette ville se trouve dans une zone d'aléas volcaniques élevés (qui correspondent à des probabilités d'éruptions) donc cela signifie de gros risques liés aux éruptions de la Montagne Pelée. Mieux vaut habiter à Fort de France car cette ville se trouve dans une zone d'aléas faibles.

En ce qui concerne Haïti, on se trouve dans une zone très sismique où les aléas sont forts, notamment au niveau de Port-au-Prince car cette ville se trouve très proche d'une faille active. De plus, on remarque que la population n'a cessé de croître à Haïti sans parler du manque de moyens (pays pauvre) pour la construction de bâtiments parasismique. Donc on a des enjeux très forts. Les risques sont ainsi très forts ! Lorsqu'on compare au Japon, les risques sont moindre car ce pays a beaucoup investi dans les constructions parasismiques. Donc on vous déconseille d'habiter à Haïti.

Pour les séismes, on est incapable de les prédire. C'est pour ça que si vous allez sur Haïti, il y a quand même des règles à suivre comme pour les éruptions volcaniques : se mettre à l'abri dans un bâtiment, écouter la radio, rassembler l'indispensable, bien suivre les consignes et les ordres des autorités, etc.

En France, on met en place des plans de prévention des risques naturels (PPRn). Cela permet entre autre de mettre en place des cartes d'aléas, des plans d'évacuation d'urgence via des messages d'alertes et de préventions à la population mais à Haïti ce n'est peut-être pas le cas.

En espérant que cette réponse vous portera conseil.

Bien cordialement.

2 – Les constructions parasismiques permettent d'absorber les vibrations du sol liées aux séismes. Astuces avec les kaplas : poser la planche ou le livre sur les craies pour réaliser l'arche.

Bilan 2 : En surveillant et en connaissant bien chaque volcan, on peut prédire efficacement les éruptions volcaniques et mettre en place des plans de prévention de risques. On peut ainsi prévenir les risques volcaniques, proposer des mesures d'adaptation ou d'atténuation et de protection des enjeux.

On peut faire de même avec les séismes et mettre en place des plans de préventions des risques bien qu'on ne puisse pas les prédire.

Par exemple, il est important de bien éduquer les populations sur les dangers d'une éruption volcanique ou d'un séisme et sur les règles à suivre en cas d'éruption ou d'avoir un comportement individuel et collectif pour limiter les dangers du risque naturel.

De plus, pour réduire l'intensité d'un séisme et donc les risques, on peut envisager des constructions parasismiques où les bâtiments sont renforcés pour résister aux vibrations (bien que cela est un fort coût).