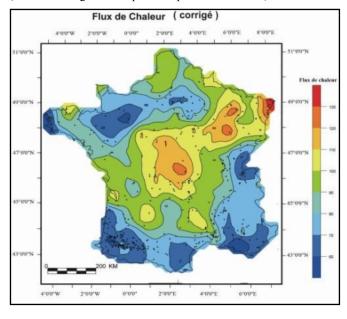
## La centrale géothermique de Soultz sous forêt en Alsace

En Alsace, le fossé rhénan, long de 300 km et large de 35 à 50 km, présente une activité sismique régulière. Le volcan du Kaisersthul date du Miocène (19 millions d'années). L'hydrothermalisme se manifeste par des sources chaudes. Au nord de ce fossé, le site de Soultz-Sous-Forêts est depuis 20 ans dédié à l'exploitation d'eaux géothermales profondes. Depuis 2008, une centrale électrique est couplée aux forages de ce site et produit 1,5 MW/an.

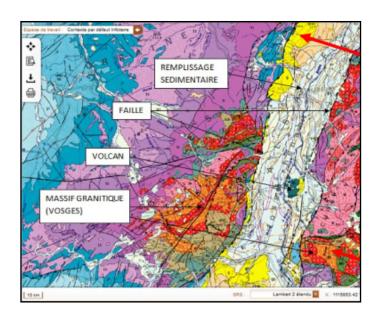
A partir de l'étude des documents, faire le lien entre le contexte géologique de la plaine d'Alsace et les conditions particulières permettant à la ville de Soultz d'implanter une centrale géothermique sur son territoire.

Document 1: Carte des flux d'énergie thermique en France.

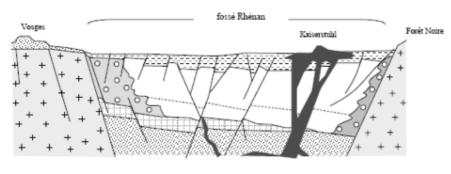
(Le flux d'énergie thermique est exprimé en mW.m-2)



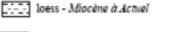
Document 2: Carte géologique du fossé Rhénan

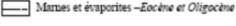


Document 3: Coupe géologique du fossé Rhénan passant par le Kaisersthul.



volcanisme - Miocàna





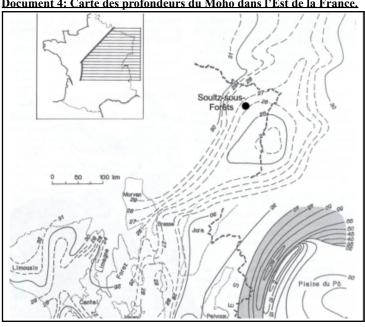
grès et conglomérats-Eocène et Oligocène



grès et calcaire-Parmian at Trias

+ granites et gneiss - Dévonien et anté Dévonien

Document 4: Carte des profondeurs du Moho dans l'Est de la France.



Document 5: Mesures de températures réalisées en différents points du globe

Lieu	Profondeur (km)	Température (°C)
Bouillante	1	250
Soultz	5	203
Islande	2	350
Rappe	el: géotherme moyen	= 30°C/km