

Catherine Annen

6 Récompense

En 2022, Catherine Annen obtient comme distinction pour ses recherches la médaille Bigsby décernée par la société géologique de Londres.



1 Qui est-elle ?

Catherine Annen est une volcanologue et pétrologue française. Depuis 2021, elle travaille à l'académie tchèque des sciences.

2 Quelles études ?

Elle a d'abord fait une licence et un master en sciences de la Terre. Avant d'obtenir son doctorat en volcanologie en 1999, Catherine Annen a passé un certificat postuniversitaire en évaluation et gestion des risques géologiques. Puis en 2014, elle obtient son habilitation à diriger des recherches.

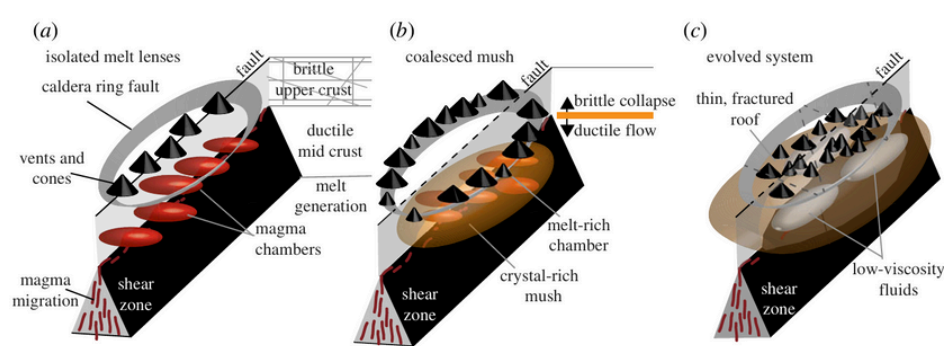


Figure 3. Conceptual model of the growth of magma reservoirs from (a) isolated melt lenses aligned along a fault to (b) mature reservoirs whose surface characteristics are controlled by a caldera ring fault and finally (c) highly evolved mush systems which undergo frequent internal reorganization. (Online version in colour.)

5 Exemple d'une publication

Cette figure provient de la publication : " La croissance latérale et la coalescence des systèmes magmatiques ", de Juliet Bigs et Catherine Annen. Le schéma est un modèle conceptuel de la croissance des réservoirs magmatiques. Sur l'image (a) nous avons le premier stade, qui est un alignement de lentilles de fusion qui va par la suite transiter au fil du temps au second stade qui est l'image (b). Sur la figure (b), on a un réservoir mature. Après réorganisation du grand réservoir sous forme de fluide à faible viscosité, on arrive au stade trois qui est représenté par le schéma (c) et qui est le système évolué.

4 Sur quoi porte ses recherches ?

Catherine Annen est une spécialiste des sciences numériques de la Terre qui travaille à l'intersection de la volcanologie, de la pétrologie ignée et de la géophysique. Elle utilise la simulation numérique et le calcul par transfert de chaleur pour explorer les processus magmatiques. Maintenant, elle travaille sur la quantification de la libération d'éléments volatils provenant d'un corps magmatique en croissance et en phase de solidification.

3 Service à la communauté

Catherine Annen a été rédacteur invité sur différents livres. Elle a aussi été membre du Panel d'évaluation scientifique de l'Agence nationale de la recherche et membre de différent comité tel que celui de rédaction de rapports scientifiques ou encore celui de pilotage de la commission des systèmes de plomberie volcanique et ignée de l'Association internationale de volcanologie et de chimie de l'intérieur de la terre. Pour finir, elle a été la rédactrice en chef de la section pétrologie à *Frontiers in Earth Sciences*.