

La chaîne des Puys – Massif Central

Exploitation d'un vidéogramme – Classe de 4^e – Le volcanisme – Corrigé

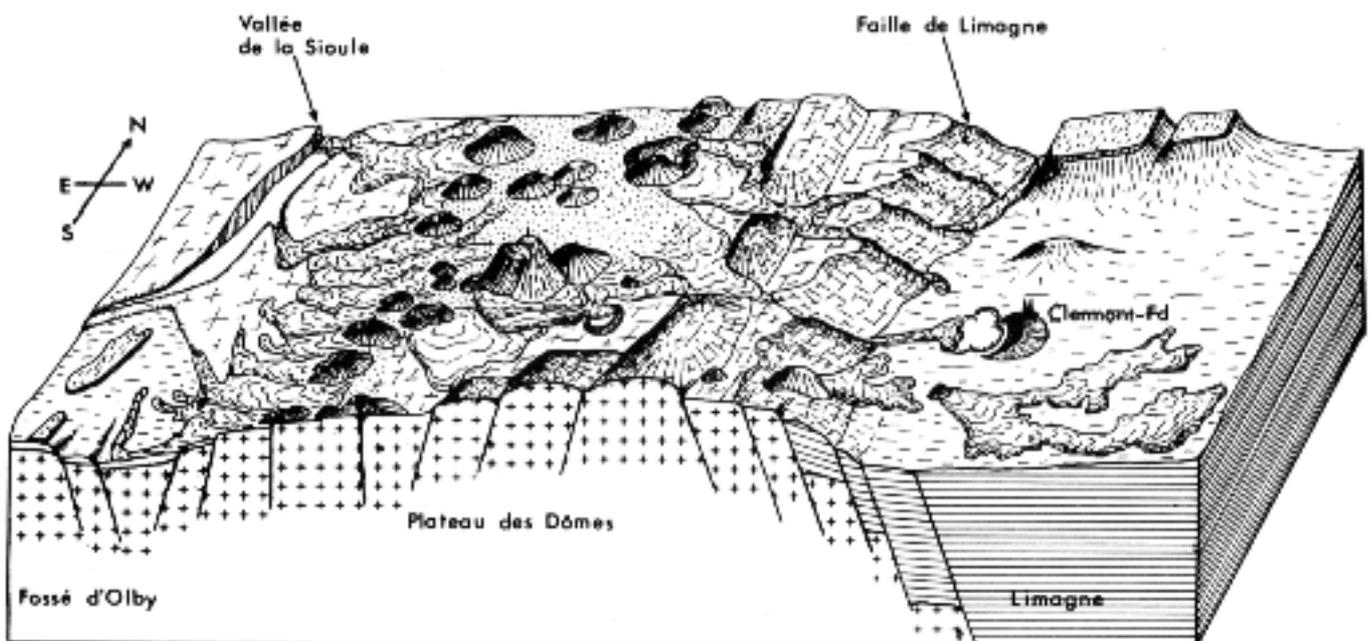
A. Présentation géologique de la région des « Monts d'Auvergne »

Carte de la chaîne des Puys (manuel, page 48).

Le bloc diagramme.

Il montre :

1. Le socle ancien granitique mis à jour suite à l'érosion d'une très ancienne montagne hercynienne : le Massif Central
2. Les nombreuses fractures qui découpent ce socle suivant un axe N-S
3. La faille de la Limagne qui indique l'effondrement de la Limagne, plaine comblée de sédiments d'origine lacustre et marine.
4. Les édifices volcaniques alignés sur les fractures.

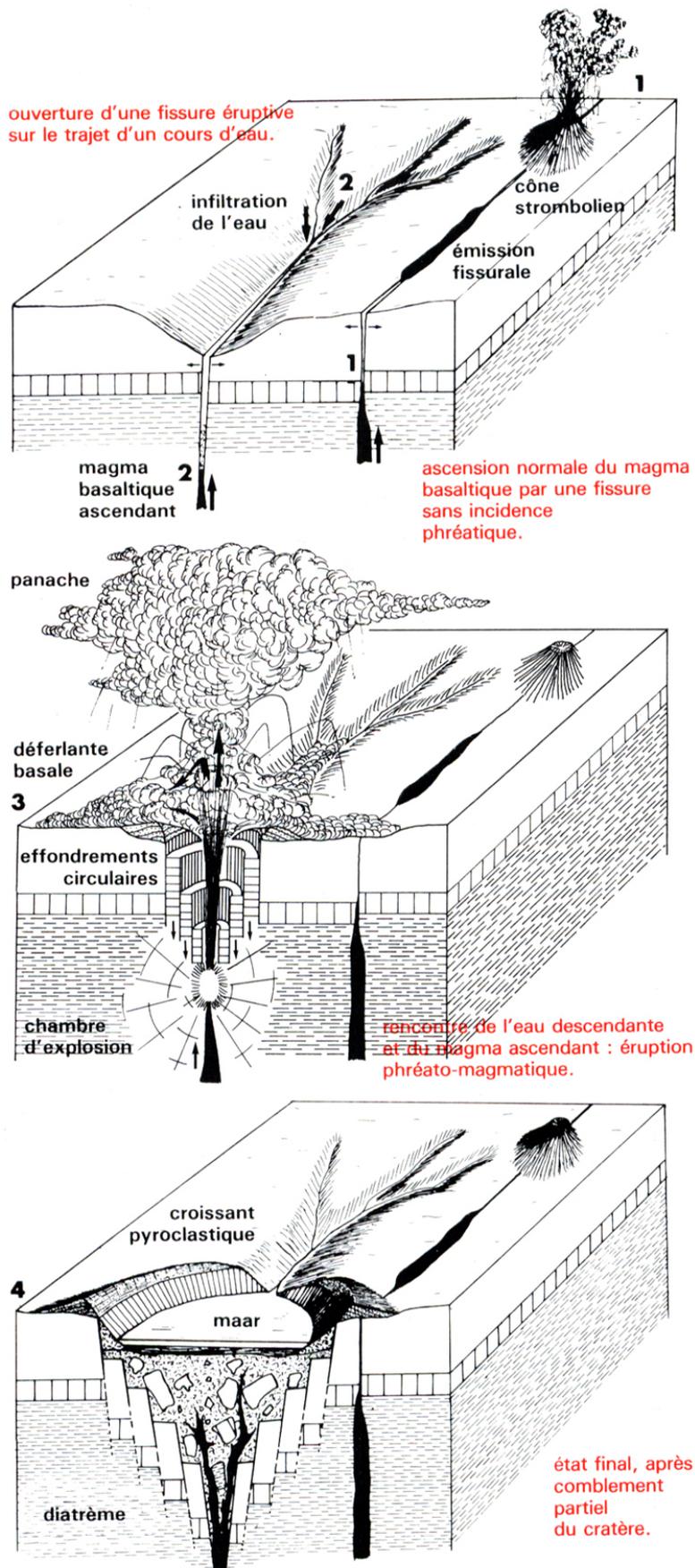


B. Une histoire simplifiée du volcanisme en Auvergne

Quelques dates d'après le film de présentation extrait de « C'est pas sorcier »

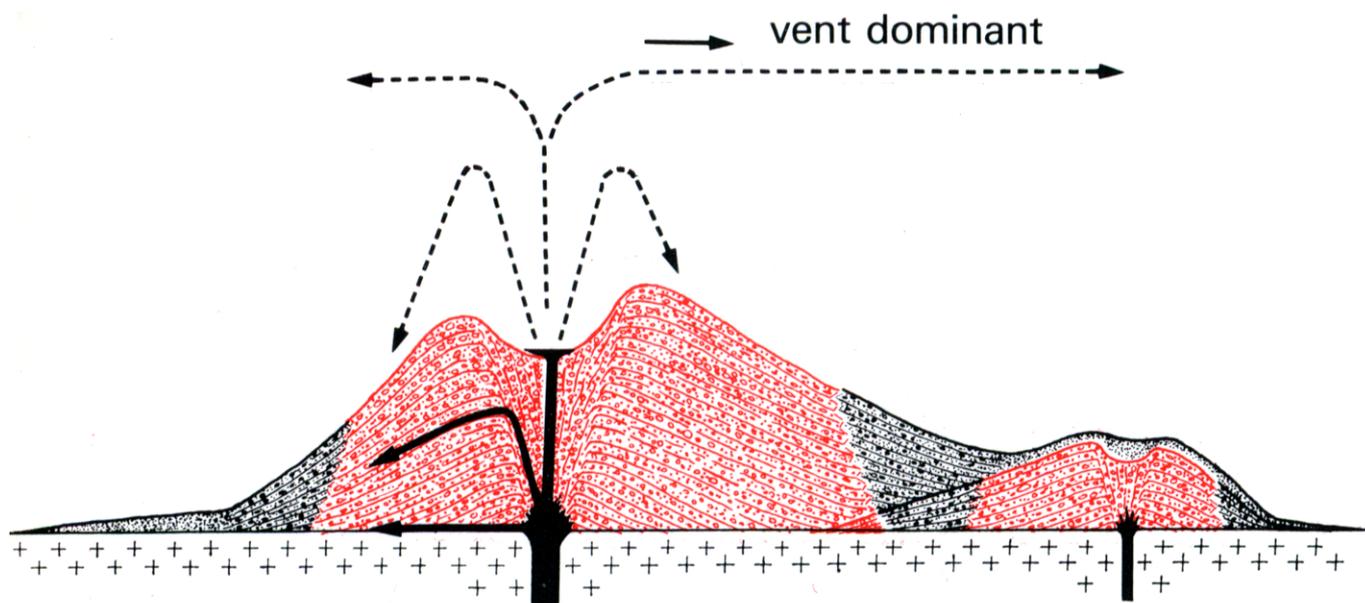
Étapes de plus ancien au plus récent	Dates
Volcans de Limagne	25 Ma
Le Cantal	14 Ma
Le Cézalier	7 Ma
Le Mont Dore	5 Ma
La Chaîne des Puys	100 000 à 5 000 ans

C. Le fonctionnement d'un maar basaltique en 4 étapes



Fonctionnement d'un maar basaltique

D. Les cônes de scories - Un exemple de type strombolien



	Strates de bombes, scories et cendres
	Strates de scories et cendres
	Strates de cendres
	Trajet du magma dans la cheminée ou dans une bouche latérale
	Trajet des projections (les plus lourdes retombent sur les flancs alors que les cendres fines sont emportées)
	Socle granitique du Massif Central

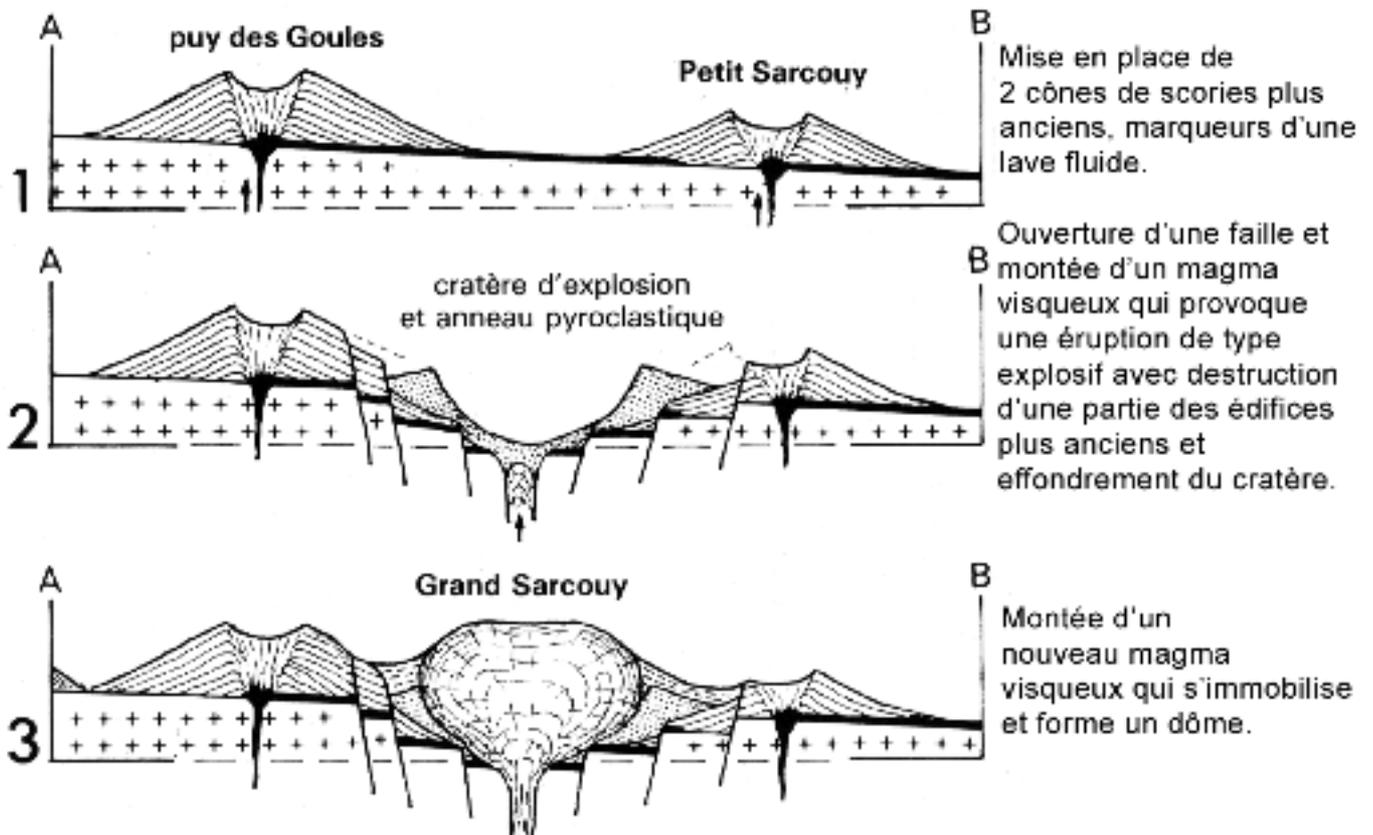
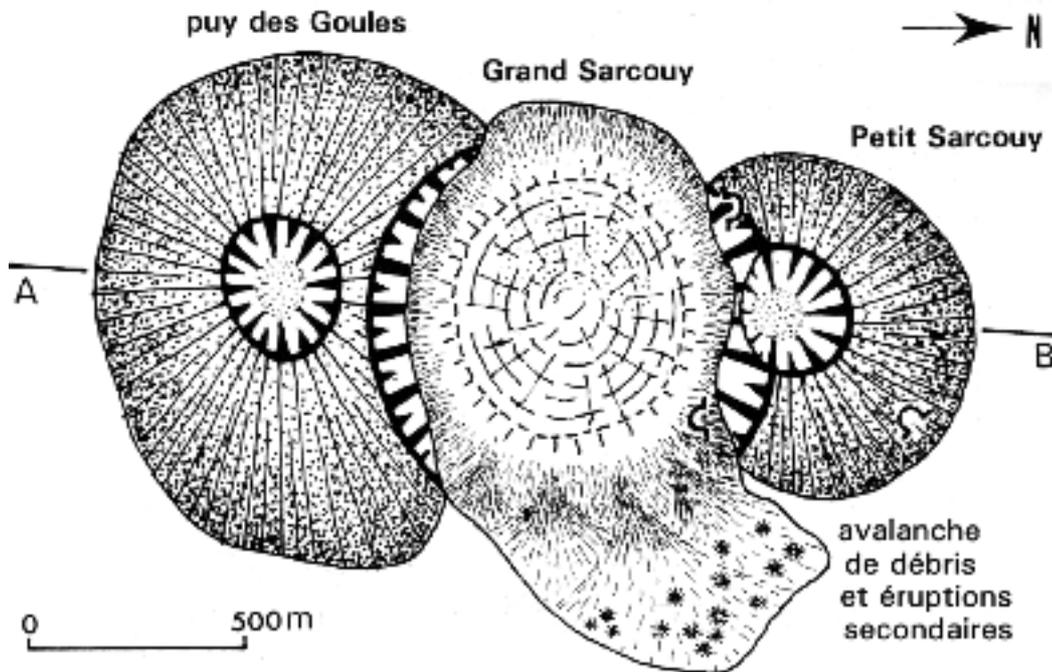
Plus on s'éloigne du cratère plus la taille des projections diminue. Les projections sont déposées en strates sur le cône, elles construisent la cône.

Entre les strates de projections s'intercalent des coulées lorsque la quantité de magma devient trop importante.

La lave s'écoule du cratère sommital ou d'une bouche latérale.

Les cônes de scories sont facilement érodés et disparaissent avant les coulées. Ils fournissent un sol argileux, riche et fertile.

E. Les dômes - Un exemple, le Grand Sarcouy



Système volcanique du Sarcouy