

CHAOS GRANITQUES

En géomorphologie, un **chaos** — de blocs ou de boules — (ou mer de blocs : *felsenmeer*) désigne un modelé de déchaussement de blocs ou de rochers dégagés par l'érosion. Ces formes font partie des produits de la météorisation comme les tors, les arènes et à une échelle supérieure les inselbergs et sont associées à des formes mineures comme les taffoni, les vasques, les cannelures, etc.

Les paysages de chaos s'expriment sous toutes les latitudes et dans des roches de nature très différentes, ils donnent souvent lieu à des légendes et ont de plus en plus une vocation touristique (paysage, escalade) voire à être classés comme géotopes



La formation

Plusieurs types de phénomènes prévalent à la formation de chaos rocheux.

Sur les versants, les accumulations de débris (au sens géomorphologique) sont de dimensions et de formes diverses correspond à des éboulements en masse, tabliers d'éboulis, des cônes, des glissements de masse et des chaos de blocs, et des blocs isolés. Composition et granulométrie de ces formations dépendent des caractères lithologiques, mécaniques (cohésion, densité, discontinuités, etc.) et tectoniques des matériaux. En positions sommitales, la météorisation sous certaines conditions, produit des chaos de blocs. Ces formations peuvent être plus ou moins ennoyées dans les manteaux d'arènes ou déplacées. Les facteurs sont : la présence d'eau météorique (pH et température), de

nappes, de mode de circulation de l'eau, des cycles gel-dégel, la topographie (pentes des versants, escarpements), etc.

- les formations en boules des roches cristallines : le processus de météorisation du granite sain conduit à la désagrégation des minéraux constitutifs du granite qui donnent des sables (issus des quartz et des feldspaths) et de l'argile (issue des micas) à la faveur des discontinuités (diaclasses, filons, etc.) empruntées préférentiellement par l'eau. Des portions de granite sain subsistent dans le manteau d'arènes. Lorsque celui-ci est dégagé par l'érosion, il reste les blocs arrondis qui constituent le modelé en chaos ;
- la dissolution karstique ;
- les héritages glaciaires et périglaciaires (Cf. les felsenmeers des anglo-saxons) : les paysages polaires sont riches en champs de blocs. La présence des chaos de blocs en place a servi initialement à définir les limites des régions englacées, les glaciers emportant les arènes et déplaçant les blocs et en particulier les tors. Cependant, il n'est pas toujours concevable d'envisager une reconstitution des paysages de blocs sur la durée de l'Holocène (10 000 ans) tant les processus de météorisation sont lents et peu efficaces en contextes polaire et subpolaire. Par contre, les fentes de décompression (dues à la libération par les glaces des versants de vallée) au Spitzberg ont parfois livré des blocs gigantesques en quelque 1500 ans³;
- en situation littorale, au pied de falaise, sur les platiers (ex. commune de Guétary, Pyrénées atlantiques).