



Karstologie

La karstologie est la discipline des sciences de la Terre qui s'attache à comprendre la genèse, l'évolution et le fonctionnement des phénomènes et paysages karstiques. Elle regroupe des chercheurs issus de diverses spécialités, notamment des géologues, des hydrogéologues, des géomorphologues travaillant de concert sur les phénomènes de surface et de profondeur.

La karstologie est indissociable de la spéléologie. Toutes deux sont sœurs jumelles, nées en France à la charnière des XIX^e et XX^e siècles, de la passion d'un même " père " fondateur : Edouard Alfred MARTEL.

On appelle " karst " un milieu naturel développé dans des roches solubles comme le calcaire ou le gypse. La dissolution y est le processus d'érosion dominant, à l'origine de paysages spectaculairement tourmentés, tant en surface (dolines, lapiaz, gouffres...), qu'en profondeur (grottes, galeries, puits, salles...). Sur un massif karstique, les eaux de pluie s'infiltrent rapidement et quasi-totalement dans la masse rocheuse fracturée pour former de véritables torrents souterrains. Ceux-ci peuvent conduire les eaux à plusieurs kilomètres de leurs lieux d'infiltration, vers des sources appelées exurgences. Le karst peut aussi absorber des cours d'eau entiers formés en amont sur des terrains imperméables et se perdant sous terre au contact de des terrains karstiques (phénomène de pertes). Après avoir traversé souterrainement le karst, ces cours d'eau ressortent par de grosses sources appelées résurgences.

Contrairement aux sources alimentées par des nappes phréatiques alluviales, les eaux karstiques ne subissent pas de filtration naturelle, ce qui les rend vulnérables aux sources de pollution dans leur bassin d'alimentation de surface ou dans les grottes et galeries qui constituent leur lit souterrain. Ces cours d'eau souterrain peuvent aussi envoyer totalement les galeries (siphons) et sont généralement connectés à une zone noyée baignant toutes les anfractuosités de la roche... Les eaux souterraines karstiques peuvent ainsi représenter des ressources en eau aussi précieuses que fragiles, représentant 40% de l'alimentation en eau potable de l'Hexagone.

En France, les terrains karstiques couvrent un tiers du territoire métropolitain.

Les karsts ont beaucoup à nous apprendre sur l'histoire géologique et climatique de notre pays. Les dépôts alluviaux, les concrétions et les vestiges paléontologiques piégés dans de vieilles galeries aujourd'hui asséchées se révèlent, avec les techniques d'analyse actuelles, d'excellents enregistreurs des oscillations climatiques et environnementales des derniers millions d'années...