

## **Des grottes normandes aux exubérances brésiliennes ou comment comprendre le karst autrement ?**

**Joël Rodet**

UMR 6143 CNRS - Morphodynamique Continentale et Côtière

Laboratoire de Géologie de l'Université de Rouen

76821 Mont Saint Aignan, France

<joel.rodet@univ-rouen.fr>

Mon karst a commencé avec la découverte des petites grottes de la craie normande, que les autorités académiques de l'époque avaient la bonté de qualifier de "pseudo-karst". Illustrant parfaitement une certaine publicité de la fin des années 1970, mes grottounettes avaient le goût, l'odeur, le parfum, la couleur ... du karst, mais n'en étaient pas. Et oui, comment concentrer l'eau dans des conduits quand l'encaissant est une éponge ? Heureusement j'ai reçu rapidement le soutien de deux grands karstologues, de ceux qui voyageaient avant que ce ne soit la mode, Bernard Gèze et Philippe Renault.

Puis est venue l'époque du "tout-karst" comme il existe aujourd'hui la mode du "tout-durable" ou du "tout-réchauffement climatique", et là encore, il m'a fallut calmer un peu les ardeurs des consommateurs de mode.

C'est alors que, fatigué des froidures de notre Normandie bien-aimée (il voulait revoir sa Normandie !!!), j'ai eu l'idée incongrue de tenter l'aventure sud-américaine et la complexité de l'aquifère crayeux est devenue toute relative devant la variété des substrats brésiliens, tous plus surprenants les uns que les autres.

Le karst c'est la rencontre et l'association de deux types de processus : l'altération géochimique d'un encaissant et la concentration hydrodynamique d'un aquifère. Le premier sans le second ne donne pas la dimension spéléologique qui nous attire, et reste du domaine du pseudo/endokarst, du fantôme de ...roche (ou de grotte ?). Le second sans le premier ne débouche pas sur le développement de ces mêmes grottes qui nous intriguent tant.

Et puis le karst c'est aussi deux ensembles dynamiques différents qui ne se conjuguent pas toujours. Il y a ce qui appartient à l'introduction, quand la goutte d'eau subit la pesanteur et cherche un chemin à tendance verticale, sans nécessité de concentration. A l'autre extrémité, en périphérie du massif ou du relief, la masse rocheuse exude sa nappe, accumulée sur le niveau de base, là où la goutte d'eau ne peut plus descendre et est poussée vers la périphérie par d'autres gouttes d'eau. L'accélération de l'évacuation autorise la réalisation d'une érosion régressive et la tendance à la concentration des eaux souterraines vers un collecteur, indice de maturité du développement karstique. Sans oublier ces circulations profondes dans lesquelles le temps ne se mesure plus. Et quand il a le temps, le karst s'exprime dans les lithologies les plus surprenantes. Il ne semble pas qu'une d'entre elles résiste à son impact !

Alors, laissons la forme aux romantiques et suivons ces processus qui transforment tout ce qu'ils touchent en vide de dissolution. Le karst est un continuum qui commence dans la masse et se réalise dans la communication et la circulation. Qu'elles soient grandes ou petites, sèches ou humides, directes ou élaborées, il lui faut toutes, toutes ces grottes qui nous enchantent et pour lesquelles nous sacrifions notre temps, lorsqu'il était libre, nos pensées alors qu'il y a un superbe match à la télévision. Il y en a même qui cherchent la petite bête... histoire de nous expliquer pourquoi nous y retournons : back to the caves, Oncle Vania.