

L'eau, sculptrice sur pierre

Paysages ■ En pays neuchâtelois, elle creuse son chemin au cœur de la roche. Visite guidée sur les pas de l'artiste, aux Bayards, à La Brévine et à Saint-Sulpice



Non, l'intérêt géologique du canton de Neuchâtel ne se limite pas au Creux-du-Van! Nouvelle preuve avec le quatrième volet de nos cinq découvertes aux côtés d'un spécialiste. Aujourd'hui, sur les traces de l'eau avec l'hydrogéologue Pierre-Yves Jeannin, directeur de l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie (Isska).

Par
Nicolas Huber

Quoi de plus rassurant que la solidité du sol sous nos pieds? Dans le canton de Neuchâtel, comme dans le reste de la région, ce sentiment est trompeur. Le sous-sol calcaire est en fait un vrai emmental, un inextricable labyrinthe de grottes et de couloirs. «Sous un kilomètre carré de notre sol se cachent au moins dix kilomètres de galeries d'un mètre de diamètre!», glisse le géologue et

directeur de l'Isska Pierre-Yves Jeannin. L'architecte de ce fabuleux dédale? L'eau, tout simplement. Explorations sur les traces de ce liquide sans complexe qui dissout et transperce la pierre, sculptant un relief typique que les spécialistes appellent le karst.

Bassin de 120 km²

Pas besoin de creuser pour en admirer les premiers exemples. Les deux types de lapiés (surface calcaire rongée par l'eau) guignent en surface. L'un est spectaculaire: la roche nue est érodée par la pluie, jusqu'à tailler de parallèles et tranchantes lames de pierre. L'autre est plus discret: sous les pieds de Pierre-Yves Jeannin, dans une forêt des Bayards, on dirait un éboulis de grosses pierres recouvertes de mousse. Ce ne sont pourtant pas des cailloux, «mais de la roche en place! L'eau s'est glissée dans les fissures et les a élargies». Profonds de quelques dizaines de centimètres, voire de quelques mè-

tres, ces canyons forment un minipaysage tourmenté «dont certains méritent une protection légale».

A quelques pas de là, la dissolution de l'eau ne se mesure plus en centimètres: un gouffre, autre forme typique du karst, ouvre sa bouche béante, large de 3 mètres, profond de 50. Dans le canton de Neuchâtel, de tels exemples ne manquent pas: «Il y a environ 400 grottes et gouffres!» A eux s'ajoutent les dolines, ces jolis entonnoirs de plusieurs mètres de diamètre et aux bords étonnamment réguliers – ici, on les appelle emposieux quand un cours d'eau vient s'y perdre.

L'eau qui se perd. Bien plus qu'une image: «La principale caractéristique du karst, c'est l'absence d'eau en surface», explique Pierre-Yves Jeannin. Profitant des mille ouvertures qu'elle a creusées, l'eau se faufile très vite dans le sol. Un exemple parlant? Le géologue nous entraîne dans la vallée de La Brévine. Juste à côté du village du

même nom, un bied serpente sur une couche de roche imperméable jusqu'à une petite falaise de calcaire et... disparaît!

Où ressort-il? Rendez-vous au pied d'une autre falaise de calcaire, sept ou huit kilomètres de roches plus loin: la source de l'Areuse, à Saint-Sulpice – la deuxième de Suisse

après celle de l'Orbe, à Valorbe. L'eau du bied de La Brévine a mis deux jours pour arriver là. Elle a été rejointe par celle d'une quinzaine de pertes, dont l'exutoire souterrain du lac des Taillères, ainsi que par l'eau se glissant dans les gouffres, les dolines et les lapiés d'une surface de 120 kilomètres carrés.

Arrivée au terme de son périple souterrain, conclut Pierre-Yves Jeannin, «l'eau s'écoule tranquillement sur 25 kilomètres pour se jeter dans le lac de Neuchâtel!» En digne artiste jusqu'au-boutiste, le précieux liquide n'oublie pas de creuser encore un peu, en passant, les gorges de l'Areuse. /NHU



Le sous-sol n'est pas une décharge

«L'homme envoie des robots sur Mars mais sa technologie ne parvient pas encore à détecter et cartographier les milliers de galeries traversant un sol calcaire!», relève Pierre-Yves Jeannin. Dommage, car cela pourrait aider à mieux exploiter l'eau potable. Et, surtout, à mieux la protéger.

Croit-on vraiment que les dolines et les gouffres sont sans fond? Ou qu'ils mènent au cœur embrasé de la Terre? A voir combien d'entre eux sont encore utilisés comme dépotoirs sauvages, la réponse pour-

rait être oui. Grosse erreur.

Prise de conscience

Dans certains types de sol, l'eau polluée par les déchets est plus ou moins filtrée. Mais les mille et une cavités des régions calcaires laissent l'eau circuler si vite que cette dernière n'a guère le temps de s'épurer naturellement. Or, «chez nous, presque 100% de l'eau potable vient du karst!», rappelle le géologue. Avec certains polluants, comme les organochlorés, libérés notamment par les industries, voire les hydrocar-

bures, quelques nanogrammes par litre suffisent à dépasser les normes...

Heureusement, les bassins d'alimentation des captages d'eau sont étendus, les polluants sont donc passablement dilués. Mais le travail de conscientisation continue, «et il progresse», se réjouit Pierre-Yves Jeannin.

De telles préoccupations ne concernent pas que l'Arc jurassien: «Le karst représente un cinquième du territoire suisse et 25 à 30% du territoire européen.» /nhu

Autour de Pierre-Yves Jeannin, l'eau a rongé la roche. A La Brévine, le bied se glisse sous une falaise, se frayant un chemin jusqu'à la source de l'Areuse, à Saint-Sulpice. PHOTOS HUBER