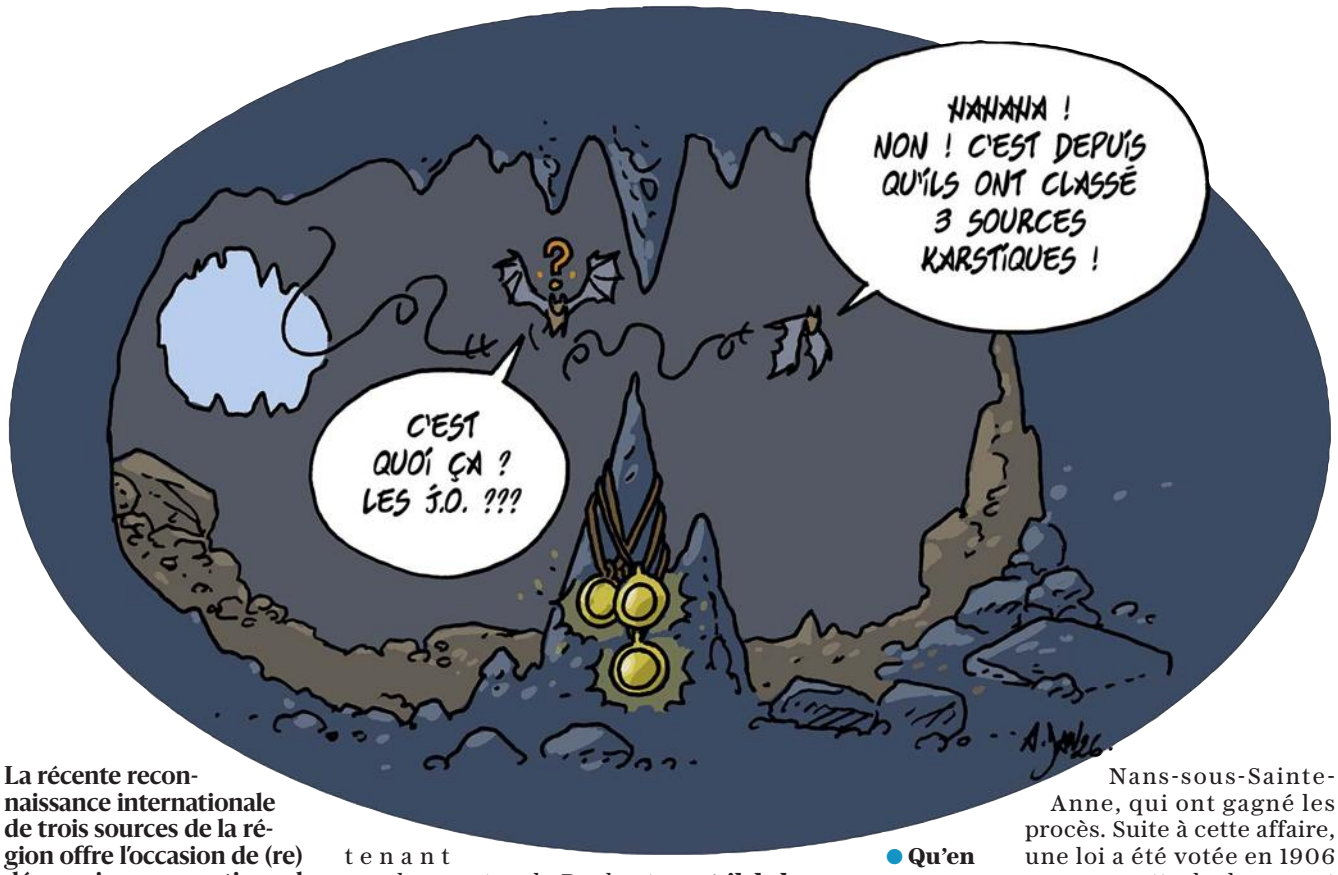
Nature

Trois sources incluses à l'inventaire mondial des sources karstiques majeures



La récente reconnaissance internationale de trois sources de la région offre l'occasion de (re) découvrir ces exceptionnelles pourvoyeuses en eau.

● Qu'est-ce qui rend la source de la Loue si remarquable ?

Site touristique de premier ordre, elle représente la troisième source française en termes de débit moyen, de l'ordre d'une dizaine de mètres cubes par seconde. Lors d'un incendie à la distillerie Pernod, en 1901, pour éviter une explosion, des milliers de litres d'alcool et d'absinthe ont été déversés dans le Doubs. Deux jours plus tard, la source de la Loue arborait une couleur verte fluorescente, révélant une connexion. La Loue a été considérée comme un archétype de résurgence. On sait maintenant que les pertes du Doubs et du Drugeon sont bien à l'origine de la source, mais pour 1/5e de son alimentation seulement. Moulins et scieries étaient implantés là dès le haut Moyen Âge. Deux centrales électriques sont aujourd'hui en fonctionnement. Longtemps réputée pour la pêche, la Loue est à présent confrontée à des épisodes de mortalité de poissons, du fait d'une dégradation de la qualité de son eau.

● Qu'en est-il de la source du Lison ?

Outre son aspect spectaculaire, avec ses falaises et le trop-plein de la grotte Sarrasine, c'est la quatrième source française du point de vue de son débit maximal, qui s'élève à 73 400 litres par seconde. Il s'agit du prototype français de la protection des sites naturels : en 1899, un projet de captage total de la source a fait l'objet d'une opposition des habitants de Nans-sous-Sainte-Anne, qui ont gagné les procès. Suite à cette affaire, une loi a été votée en 1906 pour permettre le classement de sites naturels majeurs dans le but de les préserver.

● Et les sources d'Arcier ?

Arcier est captée depuis le Ier siècle par les Romains, bien qu'il ne s'agisse pas du même captage que l'actuel, qui date du XIXe siècle. Sous l'empereur Vespasien, la source inférieure était reliée à Besançon, Vesontio, par un aqueduc de 11 kilomètres qui débouchait square Castan. Durant les Journées européennes du patrimoine, se visite le castellum divisorium, château d'eau souterrain qui servait à distribuer l'eau vers les fontaines. Très peu d'ouvrages de ce type sont connus dans le monde. En 1901, le docteur Baudin a mis au jour un lien entre l'épidémie de typhoïde qui sévissait sur le plateau, sur la zone d'alimentation de la source, et l'arrivée de la maladie une semaine après à Besançon. Arcier est alors devenue un modèle de protection des captages d'eau potable, qui s'étend en "peau de léopard", au-delà des seuls périmètres autour des sources.

Paroles d'expert

« Un inventaire mondial des sources karstiques majeures a été lancé par l'Association internationale des hydrogéologues. Les principales sources du monde prennent naissance dans les milieux karstiques, massifs calcaires creusés de multiples cavités. Les trois quarts de l'alimentation en eau potable de l'Autriche et de la Slovénie sont, par exemple, issus du karst. Cette ressource d'eau est cependant grandement vulnérable et demande une attention particulière. Du fait de larges conduits et de forts débits, l'eau traverse rapidement les reliefs karstiques, presque sans être filtrée. En cas de pollution, l'eau contaminée se propage en quelques jours, voire heures, vers l'aval, sans possibilité d'intervenir. Intérêts économiques, scientifiques, écologiques, historiques, mais aussi esthétiques ont été examinés pour procéder au classement qui s'est achevé en 2023. Parmi les 14 sources françaises retenues, figurent les sources d'Arcier, du Lison et de la Loue. »



Jacques Mudry ● Hydrogéologue des milieux fissurés, retraité de l'université Marie et Louis Pasteur

Pour en savoir plus ►

● Un hors-série

Retrouvez notre hors-série n° 20 *Le karst franc-comtois*. Un ouvrage scientifique sur la formation et l'évolution du karst, mais aussi un livre d'images et de schémas présentant les sites remarquables, caractéristiques des différents secteurs de la Franche-Comté. Il présente et explique l'originalité du karst franc-comtois et de son fonctionnement, et illustre son intérêt naturel, économique et touristique. Vous pouvez le commander sur www.bfcnature.fr, ou nous écrire à contact@bfcnature.fr.



►Partenariat

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne-Franche-Comté Nature, association rassemblant trente-et-une structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

►Crédits

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne-Franche-Comté Nature et directeur de la SHNA-OFAB. Illustration : Daniel Alexandre.
Rédaction : Alice Despinoy avec la collaboration de Jacques Mudry