

Les secrets du Loiret : l'eau qui coule sous nos pieds

Jérôme PERRIN (SSL), Nevila JOZIA & Christian DÉFARGE (Université d'Orléans, CETRAHE)

20 décembre 2024 à 18 h au Centre culturel l'Alliage d'Olivet (Loiret)

La rivière Loiret a depuis plusieurs siècles une réputation sans commune mesure avec sa modeste longueur (moins de 12 km, contre près de 34 km, par exemple, pour son affluent principal le Dhuy), au point d'avoir été choisie comme représentante des affluents de la Loire dans le parterre d'Eau du parc de Versailles (statue de Regnaudin). Mais saviez-vous qu'elle tire ses origines de la Loire elle-même, dont elle est donc également en quelque sorte la fille, justifiant son étymologie de "petite Loire" ?

Sous les alluvions de la Loire, la roche est calcaire (les calcaires de Beauce) et l'eau y a creusé un réseau de galeries naturelles dans lesquelles circulent des "rivières souterraines" par le biais de conduits dits "karstiques". Un très grand réseau de grottes noyées existe à 20 m sous terre dans le Val d'Orléans... Il a été exploré sur plus de 5 km par les plongeurs de l'association Spéléologie Subaquatique du Loiret (SSL). L'accès se fait par les sources du Bouillon et de l'Abîme dans le Parc Floral (Orléans la Source). Le réseau et les sources sont alimentées par des infiltrations d'eau (pertes) de la Loire dans le secteur de Jargeau et également de petits cours d'eau en rive droite du fleuve. La rivière Loiret est essentiellement alimentée par ces sources karstiques, elles-mêmes alimentées par la Loire... Ce "système karstique fluvial" est unique en Europe !

Des colorants artificiels (le plus connu étant l'uranine) permettent de tracer le parcours de l'eau souterraine depuis son point d'infiltration jusqu'à son point de résurgence. Cette technique est appelée "essai de traçage" par les hydrogéologues. L'une des premières opérations de traçages artificiels réalisées en France (par Marboutin en 1901) l'a été dans le Val d'Orléans, et a permis de prouver que des pertes de la Loire en aval de Jargeau alimentaient la source du Bouillon. On estime à l'heure actuelle que 80 % environ de l'alimentation du Loiret proviennent d'infiltrations de la Loire après un trajet de 3 à 4 jours sous terre, auxquelles s'ajoutent des eaux infiltrées séjournant plus longtemps dans le système. Le reste de l'alimentation a pour origine des cours d'eau issus de la forêt d'Orléans en rive droite de la Loire et des pluies qui s'infiltrent dans le Val d'Orléans à travers les alluvions pour rejoindre les calcaires.

Un essai de traçage récent réalisé par la SSL, en collaboration avec la Cellule R&D CETRAHE de l'Université d'Orléans, et la participation d'élèves-ingénieurs de l'école Polytech'Orléans, a permis de montrer que certaines sources dans le Loiret, ainsi que celles de l'Archer (la Pie) à Saint-Hilaire-Saint-Mesmin, ou les sources de Bellevue à La Chapelle-Saint-Mesmin, en rive droite de la Loire, étaient également alimentées depuis la Sologne, par les pertes du ruisseau de Limère à Ardon, en bordure de la limite sud d'Olivet.

On présentera également les résultats de traçages réalisés par CETRAHE en 2023-2024, à la demande de l'Association Syndicale de la Rivière Loiret (ASRL), dans le but de confirmer la relation entre les pertes du plan d'eau de l'ancienne gravière de Mauger à Jargeau (qui est alimenté par la Loire), et la source du Bouillon, et tenter d'estimer leur contribution à l'alimentation de la rivière Loiret.