

LAC DE CHÉSERY

Situé à 1891 mètres d'altitude sur de la moraine, le Lac de Chésery^{1,2} est un lac naturel alimenté de l'amont par le Lac Vert. Il possède une superficie d'environ 0,5 hectare et une faible profondeur d'eau.

Connexion avec les Fontaines Blanches

La source des Fontaines Blanches est en partie alimentée par le Lac de Chésery. La connexion entre les deux fut prouvée au moyen d'un essai de traçage réalisé par MANDIA en 1987. Un colorant fluorescent déversé dans le lac parcourut les quelques 500 mètres qui le séparent des Fontaines Blanches en moins de quatre jours. La vitesse moyenne de l'eau dans la porosité de la roche et/ou le système de fractures fut estimée à 39 mètres/jour.

Essai de traçage

Un essai de traçage est le fait d'injecter dans le sol un traceur afin de déterminer la direction et la vitesse d'écoulement des eaux. L'injection du traceur peut également se faire directement dans un lac ou une rivière afin d'évaluer les liens entre les eaux de surface et les eaux souterraines³.

Ces essais sont particulièrement intéressants pour les réseaux karstiques comme celui du vallon de They car, dans ce type d'aquifère, la vitesse de l'eau souterraine dans la porosité de la roche est rapide. Si dans un aquifère poreux, comme celui de la plaine du Rhône, les vitesses sont de l'ordre du mètre par jour, pour un système karstique, on peut atteindre plusieurs mètres par seconde suivant la taille des conduits souterrains.

Le Karst

Le mot « Karst » vient de Kras, un plateau calcaire à cheval sur la Slovénie, l'Italie et la Croatie, dans lequel une grande quantité de grottes et d'anfractuosités se sont formées ne laissant que très peu d'eau circuler en surface.

Le karst est un paysage ou un aquifère formé par la dissolution chimique de roches solubles⁴. L'eau, chargée de dioxyde de carbone – CO₂ – (et donc à caractère acide), traverse le sous-sol en empruntant les failles, fractures et autres fissures, et dissout peu à peu les roches. Cette attaque chimique crée des cavités qui finissent par se rejoindre pour former des réseaux de grottes et de galeries dans lesquelles transitent les eaux souterraines. Ces dernières réapparaissent en surface par le biais de résurgences (sources).

On reconnaît un paysage karstique typique à ses faibles écoulements de surface, car l'eau s'infiltrerait directement dans les anfractuosités de la roche, et à sa morphologie tourmentée (paysage dit ruiniforme) avec des dépressions (dolines) ou des rigoles dans la roche (lapiaz¹).

La formation des lacs

La présence d'un lac est liée à une contre-pente à l'aval qui empêche l'écoulement des eaux, mais également à l'imperméabilité des terrains sous-jacents (la moraine dans le cas du Lac de Chésery et du Lac Vert).

Les lacs peuvent avoir de nombreuses origines : glaciaire, tectonique (ou structurale), volcanique ou encore karstique. Ils peuvent également être dus à des barrages naturels (éboulis, glissements de terrain, coulées de boue...) ou d'origine anthropique. Dans le cas du Lac de Chésery, l'hypothèse glaciaire est la plus probable. Quant au Lac Vert, plusieurs origines pourraient se combiner.

Lacs d'origine glaciaire

Les glaciers ont façonné des dépressions qu'ils ont laissées apparaître lors de leur retrait des vallées⁵. Ces dépressions sont limitées à l'aval soit par ce qu'on appelle un verrou rocheux, soit par de la moraine, comme dans le cas du Lac de Morgins.

Des compléments aux informations des panneaux, ainsi que les définitions des mots sont proposés sur le site internet du sentier didactique, via le QR Code ci-dessous.

The QR code will guide you on the educational trail website where a summary in English is available.



Photo 1 : Lac de Chésery depuis le sentier menant au Lac Vert (été).

Photo 2 : Lac de Chésery depuis le sentier menant au Lac Vert (hiver).

Photo 3 : Essai de traçage réalisé par l'Institut Suisse de Spéléologie et de Karstologie (ISSKA) dans le cadre de l'étude des bassins versants de la région de Flims (GR).

Photo 4 : Lapiaz entre les Fontaines Blanches et le Lac de Chésery.

Figure a : Schéma de principe illustrant la connexion entre le Lac de Chésery et les Fontaines Blanches via un réseau karstique.

Figure b : Schéma de principe illustrant la formation d'un lac d'origine glaciaire.

