LES BISSES.

Fonction patrimoniale.

L'histoire.

Lorsqu'un randonneur emprunte un bisse, il est immergé au sein du patrimoine valaisan à travers les éléments et paysages culturels (boutsets, murs en pierre, vignobles, etc.). Certains bisses s'accompagnent de sentiers didactiques liés à des thématiques, comme les techniques de construction ou la gestion collective de l'eau en consortage.

Les premiers constructeurs de canaux d'irrigation en Valais sont les Romains. Ensuite, les bisses les plus impressionnants datent du 14-15ème siècle. Pourtant, la prise de conscience des valaisans pour l'importance des bisses se fait timidement dans les années 1930. Après les premières restaurations de bisses, il s'instaure, dans les années 1990, une tendance à la valorisation du patrimoine. À travers des colloques scientifiques et publications (Annales valaisannes, par ex.), les bisses gagnent en notoriété. De plus, le Musée valaisan des Bisses est créé en 2012 et un engouement de la presse pour ces « traditions » devient notable.

Les différentes techniques.

Ouvrage en bois.
Les chéneaux en bois sont habituellement utilisés pour traverser les zones instables ou des parois rocheuses. Ce faisant, il est primordial d'éviter que la voie entre en contact avec le sol en terre.

Tronc d'arbres évidés — bazots.
Les chéneaux en bois sont constitués de tronc d'arbres évidés (diamètre de 45 à 60 cm, en mélèze particulièrement), sans aubier, avec une épaisseur de 7-8 cm. Cette technique se prête à des débits inférieurs à 50 l/s.

Canaux en bois — planches assemblées.
Pour des débits supérieurs à 50 l/s, l'utilisation de planches en mélèzes assemblées est de rigueur. Des chéneaux en bois de mélèzes sont utilisées au lieu de troncs d'arbres. Ils peuvent mesurer jusqu'à 1 mètre de large.

Ouvrage en pierres — Tretschbord.
Ces ouvrages consistent à consolider la berge du bisse au moyen de pierres plates qui alternent avec des mottes enherbées et qui sont disposées transversalement par rapport à la banquette.

Photos et Musée valaisan des Bisses

Fonction agricole.

L’irrigation.

Actuellement, l’irrigation demeure la fonction des bisses.

Les particularités du climat valaisan impliquent de trouver de l’eau en été pour combler la sécheresse. Pour preuve, le Valais est un des seuls endroits de Suisse qui arrose son vignoble de cette manière. Les bisses servent à amener l’eau de l’hiver, stockée en altitude par les glaciers, sur les coteaux durant l’été.

Afin d’optimiser le temps et la ressource, les techniques d’irrigation ont évolué du ruissellement à l’aspersion et, à présent, au goutte à goutte. Chaque technique présente des avantages pour combler la sécheresse.inconvénients : gain de temps, perte d’eau, dangers et difficultés de l’arrosage, coût du matériel, etc. Depuis leur construction, ces canaux nécessitent la surveillance des **« gardes du bisse »** qui s’assurent que chaque canal soit en bon état et que l’eau y coule toujours.

80%
des bisses en eau servent à l’irrigation.

80%
des cultures sont alimentées en eau par des bisses.

Aspersion

Ruissellement

Photos et Musée valaisan des Bisses

Valais

GRAVÉ DANS MON CŒUR.

Fonction sécuritaire.

Gestion de la ressource « eau ».

Une autre fonction des bisses, primordiale pour le futur du canton, concerne les aspects de gestion sociale de l'eau. Elle comprend la répartition de la ressource « eau » entre différents utilisateurs, le stockage de cette ressource et la préservation de sa qualité (pollution).

Un bisse sert de **réserve hydrique** en cas d'incendie, favorisant un effet de barrière humide et de stockage dans les étangs le long de son parcours.

Avec la fonte des glaciers, l'état inquiétant des ressources hydriques des milieux alpins amène des défis sur la disponibilité en eau pour les générations futures. La gestion de l'eau et son approvisionnement dépendent de structures collectives, comme les consortages qui sont en voie de disparition ou de réarrangement. Les infrastructures d'irrigation que représentent les bisses deviennent des sources d'inspiration dans une perspective de développement durable.

200 litres d'eau / jour / personne sont consommés en moyenne en Suisse.

1 litre de bière = 25 litres d'eau

1 kg de patates = 590 litres d'eau

1 kg de laine = 150 litres d'eau

1 kg de coton = 5'300 litres d'eau

Photos © Musée valaisan des Bisses

Valais

GRAVÉ DANS MON CŒUR.

Fonction environnementale.

La biodiversité.

Les bisses s'accompagnent de structures favorables à la biodiversité. Les « écosystèmes bisses » sont constitués de forêts humides et de biotopes menacés avec d'un côté des **milieux séchards** (les murs en pierres) et d'un autre des **milieux humides** (les étangs et marais).

Le choix des techniques d'irrigation (goutte à goutte, aspersion et ruissellement) amène des différences notables sur la biodiversité des prairies et milieux agricoles pouvant favoriser, ou au contraire faire disparaître, des espèces.

L'irrigation par gravitation est garante de paysages ruraux traditionnels de très haute qualité et favorise une agriculture durable.

Pour situer le contexte, 90% des prairies sèches ont disparu de la Suisse, depuis les années 1950. Elles représentent l'habitat de la majorité de nos insectes et surtout des papillons.

Photos © Musée valaisan des Bisses

Valais

GRAVÉ DANS MON CŒUR.

Fonction touristique.

Les balades.

Les bisses possèdent des atouts touristiques considérables :

- Chemins de plaine et de montagne
- Sentiers didactiques et informatifs
- Paysages diversifiés
- Présence de l'eau
- Fraîcheur durant l'été

Les bisses constituent un atout économique indirect en faveur du tourisme. Ils servent de support promotionnel pour l'image du Valais. Les balades le long des canaux sont libres d'accès, mais elles s'intègrent dans une offre plus large, rejoignant celle des producteurs agricoles et des acteurs du tourisme.

D'accès facile, avec le bruit du ruissellement de l'eau et situés dans des paysages variés, les chemins le long des bisses ont depuis longtemps servi aux parcours des randonneurs. Si cette fonction touristique est tout d'abord réservée à une élite bourgeoise, dès les années 1970 la réactivation des bisses aura des répercussions positives sur le tourisme en Valais.

Il existe également d'autres utilisations « économiques » de l'eau des bisses :

- Production d'énergie hydro-électriques dans le parcours des bisses (bisse d'Ayent et le barrage du Rawyl).
- Exploitation de moulins actionnés par les bisses (Ausserberg ou Nax).

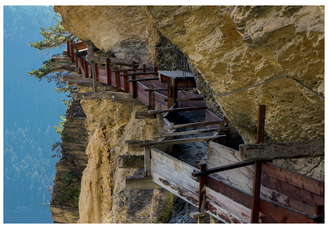
600 km Longueur de balade comprenant tous les bisses mis bout-à-bout.

Sion-Paris 558 km

Sion-Munich 481 km

Sion-Milan 289 km

Sion-Zurich 209 km



Photos et Musée valaisan des Bisses

Valais

GRAVÉ DANS MON CŒUR.

Le Musée valaisan des Bisses.

Situé dans une Maison peinte du 17ème siècle, le Musée valaisan des Bisses est ouvert depuis 2012. Sur quatre niveaux et dans une dizaine de salles, le visiteur plonge dans l'histoire incroyable des bisses, de l'époque romaine à nos jours : plus de mille documents, des centaines d'objets et plusieurs reconstitutions lui permettent d'appréhender les différentes fonctions de ces canaux d'irrigation traditionnels du Valais.

Au cœur du village de Botyre, dans la commune d'Ayent, le Musée propose également un choix de produits du terroir et une buvette de boissons locales, « le Bisse'troquet ». Durant l'année, un programme d'animations varié vous est proposé avec des randonnées didactiques ou des marchés du terroir. Vous pouvez également contacter le Musée pour organiser des balades à thèmes ou des apéritifs dînatoires sur la place du Musée.

Venez découvrir un trésor du patrimoine suisse, ainsi que ses parcours dédiés : le « Chemin du Musée » offre la possibilité d'effectuer trois balades didactiques le long des bisses environnants.

Ouvert de fin avril à début novembre, horaires consultables sur le site :

musee-des-bisses.ch

Et une multitude d'autres informations sur les bisses :

bisses-valais.ch

Musée valaisan des Bisses

Photos © Musée valaisan des Bisses

Valais

GRAVÉ DANS MON CŒUR.