

# Les bisses du Valais, un réseau pluri-centenaire d'irrigation de montagne



Depuis qu'ils ont été en quelque sorte redécouverts dans les années 1980, les bisses du Valais – les canaux d'irrigation, souvent à ciel ouvert, qui amènent l'eau des cours d'eau et torrents en direction des terres agricoles, appelés Suonen dans

la partie germanophone du canton –, ont suscité un intérêt qui va grandissant et dépasse largement le domaine de l'agriculture, pour rencontrer notamment ceux du patrimoine et du tourisme. Cet article aborde quelques caractéristiques de ce système d'irrigation, dont le réseau principal compte quelque 800 km et dont certains rêvent d'une inscription au Patrimoine mondial de l'UNESCO.

TEXTE : EMMANUEL REYNARD, INSTITUT DE GÉOGRAPHIE ET DURABILITÉ,  
UNIVERSITÉ DE LAUSANNE - emmanuel.reynard@unil.ch

## Une origine climatique, économique et géomorphologique

Plusieurs raisons peuvent être invoquées pour expliquer la présence, les caractéristiques et le développement des bisses du Valais. Nous en dénombrons trois.

**Le climat.** C'est la raison première de l'existence de ces canaux. La vallée du Rhône, entre Brigue et Martigny, est en position d'abri, entre deux chaînes de montagnes : les Alpes valaisannes au sud (dont les sommets atteignent plus de 4000 m), qui protègent la vallée du Rhône des dépressions méditerranéennes, et les Alpes bernoises au nord (culminant à plus de 3000 m), qui protègent des dépressions atlantiques. Ce double effet d'abri explique la présence de zones sèches (moins de 600 mm de pluie par année) en plaine et sur les coteaux de basse altitude. Mais, paradoxalement, en raison des gradients pluviométriques (augmentation des précipitations avec l'altitude), les hautes vallées sont riches en eau, en neige et en glace, faisant du Valais l'un des châteaux d'eau du continent européen. Il suffi-

sait ainsi de construire un réseau de canalisations pour amener l'eau des hautes vallées en direction des zones cultivables trop sèches.

**La géomorphologie.** L'effet du relief est moins connu. Ce qui fait la particularité des bisses valaisans, en comparaison avec d'autres systèmes d'irrigation européens (les rus du val d'Aoste, les canaux du Briançonnais ou les *Waaale* de la vallée de l'Adige), c'est l'utilisation du bois pour la construction de canaux suspendus aux parois. Il s'agit là d'une technique quasi unique au monde et qui pourrait justifier une inscription au Patrimoine mondial, dont il reste encore quelques vestiges sur plusieurs canaux. La présence de ces canaux en bois est expliquée par la nécessité de traverser des parois rocheuses, afin de relier les vallées glaciaires suspendues et les zones d'irrigation en traversant les gorges de raccordement, étroites et aux parois verticales, creusées par les cours d'eau après le retrait des glaciers.

**Le contexte économique et démographique.** Les premières mentions écrites de canaux remontent à la seconde moitié du Moyen Âge (les premiers documents écrits datent du



Le Ladu, Jolital



La paroi des Branlires : vestiges du Torrent-Neuf de Savièse permettant de traverser une barre calcaire



Reconstitution d'un bisse à des fins touristiques : le Torrent-Neuf de Savièse

## Sites internet

Association des bisses du Valais :  
[www.bisses-suonen.ch](http://www.bisses-suonen.ch)

Musée valaisan des bisses :  
[www.musee-des-bisses.ch](http://www.musee-des-bisses.ch)

Les bisses du Valais :  
[www.les-bisses-du-valais.ch](http://www.les-bisses-du-valais.ch)

Page bisse sur le site internet de  
l'Institut de géographie et durabilité:  
[www.unil.ch/igul/home/menueinst/  
la-recherche/eau-et-geopatrimoine/  
projets-de-recherche.html](http://www.unil.ch/igul/home/menueinst/la-recherche/eau-et-geopatrimoine/projets-de-recherche.html)



Bisse Neuf, à Miège, un canal creusé  
directement dans le versant



Ouvrages d'art sur  
le Bisse de Saxon

XIII<sup>e</sup> siècle, mais se réfèrent souvent à des bisses plus anciens, dont on peut raisonnablement faire remonter la construction à l'optimum climatique médiéval). La majorité des grands bisses, dont la plupart fonctionnent toujours actuellement, ont été construits au XV<sup>e</sup> siècle. Les recherches historiques fouillées ont démontré que ces constructions résultent de la conjonction de la présence de terrains agricoles à profusion, suite à la crise économique et sociale du XIV<sup>e</sup> siècle (notamment marquée par une dépression démographique sans précédent due à la peste) et d'une augmentation de la demande en produits laitiers et carnés, liée au développement des villes tant en Italie qu'au nord de l'Europe. Les bisses sont ainsi le résultat d'une volonté d'augmenter la production agricole, à but commercial, plus qu'une unique nécessité d'ordre climatique! Une seconde vague de construction date du XIX<sup>e</sup> siècle, période durant laquelle les Alpes sont surpeuplées et l'agriculture, activité économique prédominante, doit à nouveau augmenter sa productivité pour faire face à la croissance des besoins alimentaires.

### *Les bisses : une infrastructure et une organisation*

Les bisses ne se limitent pas à aux 800 kilomètres de canaux principaux. Ils regroupent toute une série d'infrastructures hydrauliques (prises d'eau, canaux secondaires, bassins de stockage, répartiteurs, etc.), diffuses sur le territoire rural et souvent largement abandonnées. Et surtout, pour gérer ce formidable système de distribution de l'eau, ont été développées des associations d'usagers – les consortages – formées de tous les ayants droit à l'eau des bisses. Ces consortages, auto-organisés à l'échelle locale, créés dans le cadre d'une organisation féodale de la société, ont per-

duré pendant des siècles, traversant plusieurs systèmes politiques, voire la période dite française du Valais, devenu un département français sous Napoléon. Ces consortages sont un des exemples de gestion communautaire des ressources naturelles (*common-pool resource institutions*) conceptualisée par la récipiendaire du Prix Nobel d'économie 2009, Elinor Ostrom. Conscient de la valeur patrimoniale de ces formes d'organisation communautaire de la société, le Valais a fait inscrire les consortages sur la liste du patrimoine immatériel de la Suisse.

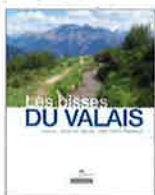
### *Un patrimoine à valoriser*

Le sociologue Bernard Crettaz, fin observateur de l'évolution des sociétés alpines au cours du XX<sup>e</sup> siècle, a mis en garde contre un processus de folklorisation excessive du patrimoine alpin, qui voit le secteur touristique ne retenir de la vie agricole de l'époque pré-moderne que quelques éléments emblématiques (le bisse, le raccard, les combats de vaches) en oubliant délibérément les multiples peines de la vie quotidienne et l'organisation sociale complexe de la société alpine. C'est là tout l'enjeu du processus actuel de patrimonialisation des bisses. Ce mouvement passe certes par la reconnaissance et la récupération par le secteur touristique – qui en fait l'un des emblèmes du tourisme estival –, des bisses principaux et des prouesses techniques qui ont mené à leur installation et à leur maintien pendant des siècles, mais il doit également montrer que les bisses ne se limitent pas à ces ouvrages spectaculaires. Ils sont bien plus que cela et les traces de ce formidable réseau « irriguent » de manière fine une grande partie du territoire (les ouvrages secondaires) et de la société valaisanne (les consortages). C'est ce à quoi s'attèlent tant l'Association des bisses du Valais que le Musée valaisan des bisses, créés récemment. ■

## Bibliographie



**Bisses de légende**  
Gerber J., 2008,  
Sierre, Monographic,  
224 p.



**Les Bisses du Valais**  
Gerber J.,  
Papilloud J.-H., 2013,  
Sierre, Monographic,  
359 p.



**Les bisses, économie,  
société, patrimoine.  
Actes du Colloque  
international**  
Nahrath S., Papilloud J.-H.,  
Reynard E. (dir.), 2011,  
Annales valaisannes, 564 p.

...et beaucoup d'autres  
références sur notre site

[www.maisons-paysannes.org](http://www.maisons-paysannes.org)