

LE BISSE, SOURCE DE VIE

I. AVANT-PROPOS

Les quelques lignes qui suivent, vous proposent un retour dans le temps, pour mieux vous aider à comprendre le système ingénieux que représentaient nos bisses, jusque vers la seconde moitié du XX^e siècle.

Pour ce faire, nous avons repris essentiellement des extraits du livre « Au pays des bisses et Inventaire des bisses valaisans », paru aux Editions Ketty & Alexandre ainsi que des documents présentés lors de l'exposition sur les Bisses à la médiathèque de Monthey, en été 2001. De précieux renseignements obtenus auprès de Messieurs Antoine Bovier et Ferdinand Rudaz, complètent nos informations et donnent un aspect encore plus concret au thème que nous avons traité.

Un inventaire des bisses de la Commune de Vex a également été établi, sur la base de ce même livre.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à la lecture de ce document, « au fil du temps et au fil de l'eau »...

COMMISSION CULTURELLE DE VEX

II. INTRODUCTION

Du Moyen-âge, jusque vers les années 1960, le secteur primaire occupe une place prépondérante dans notre commune et les bisses contribuent largement à son développement.

Vers la fin du XX^e siècle, le secteur tertiaire subit un essor considérable. Dès lors, nos bisses abandonnent leur fonction première qui consistait à irriguer nos prairies, pour faire fructifier la terre et fleurir nos pommiers. Ils se transforment en chemins de promenade régénérateurs et bienfaisants pour l'homme du XXI^e siècle.

Pourtant, le Bisse demeure une « Source de vie » qu'il convient d'entretenir pour rendre hommage à tant d'efforts consentis par les générations qui nous précèdent.

III. QU'EST- CE QU'UN BISSE ?

C'est un canal artificiel creusé ou construit au flanc des monts et qui transporte les eaux sur un parcours de plusieurs kilomètres, dérivant l'eau des torrents dans la partie supérieure de leur cours et permettant l'irrigation nécessaire à la fertilité d'un sol trop aride.

IV. ORIGINE DES BISSES

Elle remonte peut-être à la Préhistoire déjà ? Le mot « Bisse » serait issu du mot germanique « Bett » et signifierait le « lit de l'eau ».

Au XIII ^e siècle	→	Construction des grands bisses valaisans
Au XV ^e siècle	→	Développement des bisses, irrigation à plus grande échelle en raison de l'accroissement de l'élevage bovin à des fins commerciales. (Bisse de Vex, 1453)
1850 – 1930	→	Nouvelles constructions (Bisse de Chervé, 1862) Le Valais compte environ 200 bisses.

V. POURQUOI LES BISSES ?

Le Valais jouit d'une situation particulière. C'est une vallée intra-alpine, où seules les sommités sont copieusement arrosées, alors que les vallées, profondément creusées sont souvent privées d'eau nécessaire aux cultures.

La partie centrale du Valais, tout particulièrement, constitue une région sèche qu'il faut régulièrement arroser pour la rendre productive et y récolter foins, céréales, fruits des vergers et des vignes.

Au printemps et en été, un hectare de prairie a besoin de	10'000 m ³ d'eau.
La pluie en fournit	3'000 m ³ .
C'est donc un déficit de	7'000 m ³
que l'irrigation doit combler.	

« C'est donc bien ce Valais foisonnant de torrents impétueux, de chutes d'eau, de barrages, de conduites électriques, qu'il faut arroser artificiellement ! »

VI. CONSTRUCTION D'UN BISSE

Le bisse emprunte ses eaux à un torrent, parfois même près du glacier dont il est issu.

1. **Choix de la tête du bisse**, à des altitudes très diverses :
Bisse de Chervé à 2370 m
Bisse de Vex à 1520 m
Bisse de Fang à 1060 m
2. **Traçage du cours** qui s'étend sur plusieurs kilomètres et rencontre des obstacles souvent difficiles à vaincre, tels que gorges, parois de rochers...
3. **Détermination de la pente** de façon que l'eau s'écoule avec régularité et sans prendre des allures torrentielles.

VII. PRINCIPE DU BISSE : PROMENADE AU LONG DE SON COURS

« L'eau quitte la rivière pour entrer dans son lit artificiel, un simple fossé à même le sol rendu aussi **imperméable** que possible et le voilà, courant à travers les forêts et les prairies.

Il épouse le relief du sol, contourne un éperon, s'enfonçant dans les replis. Ici et là, quelques travaux d'art pour lui permettre de franchir une gorge étroite ou un ruisseau, qui nécessite la pose d'un **bazot** (canal en bois) ou d'une **auge métallique** (bassin en métal).

Plus loin, il pénètre dans une **canalisation en ciment**, pour couler sous terre à travers un couloir d'éboulis. Il tombe dans un **bassin de décantation** où il abandonnera les gros matériaux qu'il charrie quand la fonte des neiges ou les pluies d'orages l'ont gonflé.

De là, à ciel ouvert de nouveau, il gagne les lieux où son travail l'attend, s'attardant à faire tourner la **roue du tourniquet avertisseur (« marteau »)** et se frottant aux portes des **écluses** avant de se répandre sur les prés qui le boiront. »

L'Ecluse : simple planche de sapin ou de mélèze, munie d'une hampe. On l'abaisse ou on l'élève en la faisant glisser dans une rainure et on la retient à la hauteur voulue, au moyen d'une cheville. Elle sert à détourner une partie des eaux, voire leur totalité, dans les canaux secondaires.

Le Bazot : chéneau rudimentaire. C'est la moitié d'un tronc de mélèze évidé dans toute sa longueur utilisable. On choisissait le mélèze, car son bois était imputrescible. On ajuste ces pièces bout à bout, en ayant soin de mousser les joints pour les rendre aussi étanches que possible.

VIII. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DU BISSE

Le nettoyage du bisse se fait au printemps et quelquefois, l'opération se répète en été. Il est nécessaire de nettoyer les parties à ciel ouvert en éliminant feuilles, branchages et boue afin que l'eau puisse couler.

Ce travail est accompli par des **corvées** (c'est la grande manœuvre du bisse) auxquelles sont astreints les propriétaires des parcelles irriguées, les **consorts**. Les femmes participaient également à ce travail.

Une autre mesure importante consiste à « mousser » le chenal pour en assurer l'étanchéité : une quantité de mousse est abandonnée au courant qui l'entraîne et en dépose des bribes dans les fentes de la canalisation.

De même, lors de la **levée du bisse**, c'est-à-dire de la mise en service au printemps, lorsqu'on ouvre les écluses qui contrôlent l'arrivée d'eau dans le bisse, un homme retient de son corps une masse boueuse qui, sous la pression de l'eau, colmate les fissures. Au signal du métral, l'homme saute hors du bisse, la masse coule une vingtaine de mètres plus bas où un autre villageois recommence la même opération.

La surveillance du bisse est assurée par le **garde du bisse** qui veille au bon fonctionnement de celui-ci. Il doit parcourir quotidiennement ou deux fois par jour le chemin de ronde au bord du bisse. Il est généralement obligé de dormir dans la **cabane du garde**, pour assurer la surveillance jour et nuit. Près de la cabane, un **système avertisseur** ingénieux est aménagé. C'est une roue à palettes de bois, placée au milieu du bisse, que l'eau fait tourner et qui met en mouvement un marteau de bois. Celui-ci frappe sur un plot, sur une planche ou une plaque en fer et produit à chaque tour de roue un bruit régulier qui s'entend à une grande distance. Le silence du marteau indique un dérangement dans la canalisation, une obstruction ou une rupture.

IX. ADMINISTRATION D'UN BISSE

Deux genres d'administration existent :

- Par les communes, propriétaires de la rivière.
- Par des syndicats, des consortages ayant à leur tête un comité directeur et dont les **consorts** ont acheté des droits par acte. Exemple, le consortage du Bisse de Fang, régi par des statuts jusqu'au 31 mars 1978, date à laquelle l'exploitation du bisse a été cédée à la Commune de Vex.

Les consorts représentent la meilleure garantie du bon fonctionnement des bisses, car ils exercent un contrôle mutuel entre eux, sur leur comité et sur les gardes. Ils sont convoqués en assemblée, en général une fois par an, par le comité. Un secrétaire tient le protocole des séances consigné dans le « Livre des séances ».

Sous le contrôle du comité, un procureur était chargé de gérer le bisse. Au début de son exercice, il recevait la liste des propriétaires avec le nombre d'heures attribuées à chaque propriété. L'eau était « commandée » pour une durée de 24 heures (= un tour) et était répartie entre plusieurs propriétaires, selon le nombre de droits qu'ils possédaient. Pour le Bisse de Fang, l'eau était partagée à raison de 2/3 pour Vex et 1/3 pour Hérémenche. Pour la commune de Vex, il y avait en principe toujours deux propriétaires qui arrosaient en même temps.

- **La commande de l'eau** était assurée par le procureur (le « crieur ») qui, le dimanche après la messe, organisait la distribution pour la semaine suivante. Si un consort possédait 10 droits, il pouvait par exemple utiliser toute l'eau pendant 10 heures ou la moitié de l'eau pendant 20 heures.

Tour de bisse : c'est la rotation de tous les propriétaires concernant l'arrosage des propriétés. Le tour pouvait durer environ trois semaines, selon l'importance du bisse. Le nombre de tours au cours de la saison variait selon l'état de sécheresse. Il y en avait en principe 3, de fin avril à début septembre.

Le tour de bisse indique aussi la période de la journée pendant laquelle un usager a droit à l'eau d'un bisse. Pour le bisse de Fang, par exemple, il y avait 608 droits de fonds, représentant 608 heures d'arrosage. Ces droits étaient groupés en 38 tours de 16 heures de fonds, chaque tour donnant droit à 16 heures d'eau de jour et 8 heures de nuit, soit le jour entier (art. 14 des statuts).

Les frais d'entretien du bisse ainsi que les heures de corvées étaient répartis par heure d'eau, soit proportionnellement aux parts de chaque consort.

X. INVENTAIRE DES BISSES QUI IRRIGUAIENT LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE VEX

1. **BISSE DE CHERVE**
(Communes de Nendaz, Veysonnaz, Les Agettes et Vex)

Le captage est installé dans la Printze, à 2370 m d'altitude. C'est le plus haut des 9 canaux alimentés par ce cours d'eau. Construit en 1862, Il terminait sa course à environ 200 m au-dessus de la Cabane de Thyon et irriguait l'alpage du même nom. Il est aujourd'hui abandonné au profit d'un sentier qui suit son tracé sur 15 kilomètres.

2. **BISSE DE VEX**
(Communes de Nendaz, Veysonnaz, Les Agettes et Vex)

Il prend sa source dans la Printze, à 1520 m d'altitude pour achever son parcours aux Mayens-de-Sion, près de l'abattoir, à environ 100 m de la scierie, rejoignant un des embranchements du Bisse d'Hérémenche. D'une longueur de 12 kilomètres, créé en 1453, le Bisse de Vex a été abandonné en 1971.

Magnifiquement restauré grâce aux efforts conjugués de la Société du Grand Bisse de Vex , de l'armée, de la protection civile, des chômeurs..., il a été remis en eau en 2001, entre Planchouet et les Mayens-de-Sion, sur une longueur de 12 kilomètres, pour répondre à des besoins touristiques. En effet, le Bisse de Vex offre aux promeneurs une balade agréable à travers des paysages variés où alternent mayens, forêts de mélèzes et d'épicéas, prairies sèches..., dans une ambiance tantôt fraîche, tantôt plus réchauffée.

3. BISSE DE LA MURAZ (Communes d'Hérémente et de Vex)

Il représente vraisemblablement le plus ancien des canaux de la Vallée. Un document de 1328 traitant d'un arbitrage rendu par l'Evêque de Sion à propos de conflits de pâturages et de droits d'eau en fait mention. Dans cet acte, le prélat autorise les gens de Vex à construire un bisse qui s'alimente aux Gouilles d'Essertse, à 2280 m d'altitude, au pied du Mont carré et qui chemine à travers les pâturages jusqu'au bas des Alpes de Thyon .

En 1382, les habitants de Vex cèdent tous leurs droits à ceux d'Hérémente. En raison de la difficulté des travaux d'entretien, ce bisse, appelé aussi Beusse Viouc (Bisse vieux), sera abandonné. Il sera remplacé par un aqueduc qui prend sa source dans la région de la Muraz, traverse ensuite les Mayens des Rinduets, avant de couper le Grand Bisse d'Hérémente, à une centaine de mètres de la Maison des Gardes.

Aujourd'hui, le Bisse de la Muraz ne garde plus qu'un attrait touristique, bordé d'un sentier qui suit en partie son canal, à travers des pâturages alpins, des forêts et la station des Collons, sur une longueur de 8 kilomètres.

4. BISSE D'HEREMENCE (Grand Bisse, Grand Trait, Grande Traite) (Communes d'Hérémente et de Vex)

Construit entre 1550 et 1670, le chantier fut gigantesque et dura cent vingt ans ! La Commune d'Hérémente fut seule propriétaire jusqu'au milieu du XIX^e siècle. Cependant, les gens de Vex prétendaient avoir des droits sur l'eau. Le Tribunal fédéral leur donna raison et décida que la Commune d'Hérémente aurait droit à trois tours d'eau contre deux à ceux de Vex , que les travaux d'entretien seraient assumés à parts égales entre la prise d'eau et le torrent de Prolin. A partir de Prolin, le canal se divise en deux bras : celui de Vex en amont, celui d'Hérémente à 50 m au-dessous. La cabane des gardes était commune et se situait au lieu-dit Les Granges.

Le Bisse d'Hérémente permet l'irrigation de territoires importants, en particulier durant les années de sécheresse qui se succédèrent vers 1859. Son débit était considérable puisqu'un document de 1723 fait état de 250 litres/seconde.

Long de 10 kilomètres, il prenait sa source dans la Dixence, au lieu-dit Leteygeon, à 1550 m d'altitude, pour terminer son périple au Mayen de

l'Hôpital, près de la Piste de l'Ours. Il pouvait aussi se décharger dans le Torrent de la Sarraz pour arroser les propriétés de la Sarraz, des Mayens de Sion est et des Verneys. Un des embranchements arrivait près de l'abattoir des Mayens de Sion et rejoignait le Bisse de Vex.

Le Bisse d'Hérémente n'est plus en eau actuellement. Les difficultés d'entretien conduisirent à aménager un nouveau captage et à mettre le cours d'eau sous tuyaux (Tuyaux de la Plannire). Cependant, il offre aux promeneurs un sentier pédestre permettant la découverte des vestiges de l'époque (portions de bisse creusées dans la paroi nue, murs de soutènement...etc.) Il réserve aussi une vue imprenable sur le fond de la vallée, couronné par la Dent-Blanche et le Cervin.

5. LE BISSE DE FANG

(Communes d'Hérémente et de Vex)

Une importante convention est signée en 1825 entre Vex et Hérémente. Elle stipule que la Commune de Vex est autorisée à prélever de l'eau dans la Borgne, pour alimenter le Bisse de Fang, à condition d'acquitter une taxe annuelle d'un louis, soit l'équivalent de 16 francs suisses.

Le Bisse de Fang prenait sa source dans la Dixence, à 1060 m d'altitude, au-dessus du pont du Sauterot et, après un parcours d'environ 7 km 500, traversant près de fauche, forêts de feuillus et d'épicéas, il achevait sa course dans le torrent du Croux, à Vex. Il arrosait les prairies en dessous de la cote 1000.

La construction du bisse est certainement bien antérieure à 1825. Dans un premier temps, le bisse n'a été aménagé que sur la Commune d'Hérémente, jusqu'à Piletta. Les gens de Vex construisirent ensuite un bisse nouveau, en prolongement de l'ancien, de Piletta à Vex, puis agrandirent l'ancien bisse pour répondre aux besoins en eau de la Commune. Différentes conventions ont été signées entre les deux communes. Quant aux statuts du consortage du bisse, ils ont été homologués par le Conseil d'Etat le 7 mars 1922. 608 droits étaient inscrits au Registre foncier de Sion.

En 1963, d'importants dégâts furent causés au Bisse de Fang, à la suite de la rupture de la digue de Prafleuri. Des travaux de réparation furent entrepris ainsi que la construction d'un « dessableur ». En 1964, Grande-Dixence SA a aménagé une prise d'eau pouvant alimenter le Bisse de Fang à raison de 250 litres/seconde.

Par la suite, l'exploitation du Bisse de Fang devenant chaque année de plus en plus coûteuse, les fuites étant importantes (pour 300 l pris au départ, il n'en restaient à l'arrivée que 110), les consorts décident, en mars 1978, de céder irrévocablement l'exploitation du bisse de Fang à la Commune de Vex. Les chenaux, l'outillage et la maison des gardes de Malatré devenaient propriété de la Commune de Vex. Cette année-là, le bisse ne fut pas mis en charge.

Dans le cadre d'une étude globale de l'irrigation de la Commune de Vex, on décida que les propriétés situées en dessous du Bisse de Fang seraient arrosées par l'eau du Tunnel AIAG provenant de la Dixence puis acheminée vers le Château d'eau et l'Usine de la Chatte à Bramois, tandis que celles situées en dessus, le seraient par l'eau provenant du bisse d'Hérémente, soit des tuyaux de la Plannire. Ainsi fut abandonné le Bisse de Fang ! C'était le début de l'arrosage par aspersion.

En 1986, le Bisse de Fang fut partiellement remis en eau, depuis le Torrent de la Corgnola, après d'importants travaux, dans le but d'aménager sur ses berges une promenade agréable. La cabane des gardes, située près du torrent de la Corgnola a elle aussi été magnifiquement restaurée. Actuellement, l'eau ne chante plus dans le bisse... car celui-ci n'était plus assez étanche et mettait en danger la route d'Evolène, mais vous y découvrirez un décor paisible, de multiples essences aux senteurs agréables et la présence de nombreux oiseaux et autres habitants de la forêt.

XI. CONCLUSION

La construction des bisses a nécessité une somme de courage et de génie incomparable.

Aujourd'hui, le bisse, source de vie, mérite mieux que l'abandon et il serait dommage de laisser branchages, humus et détritiques envahir son lit puis réduire à néant ce témoin d'un passé où l'homme s'est battu pour sa survie et celle de ses descendants !

Sources : Au Pays des Bisses et inventaire des Bisses valaisans
Editions Ketty & Alexandre
Rêves et réalités d'autrefois, Emile Dayer
Les Bisses du Valais, Monographic Sierre
Exposition sur les Bisses de la Médiathèque de Monthey, 2001
Photos de la médiathèque valaisanne à Martigny
+ photos privées

Vex, mai 2003, année internationale de l'eau

Commission culturelle