

Le Bisse de Savièse

par I. MARIETAN

Sous le nom de Savièse on comprend une série de vallonnements à pente douce, inclinés du nord-est au sud-ouest, continuation du plateau de Grimisuat.

Une première série de terrains formés de schistes lustrés émerge de la plaine et forme un versant assez incliné, coupé par les collines des Maladeires et de Montorge. Ces pentes sont occupées à peu près entièrement par la vigne.

On trouve ensuite un premier plateau dont le sous-sol est constitué par les roches tendres et imperméables de l'Aalénien au milieu desquelles il y a des affleurements triasiques et liasiques. Tout est abondamment recouvert de dépôts glaciaires.

Ce premier plateau est occupé par des céréales, des prairies, des jardins. C'est là que sont installés à peu près tous les villages de Savièse : Roumaz, Ormonna le long de la route, St-Germain, Drône, Granois alignés au sommet du plateau. De nombreux Ormeaux donnent à cette région un cachet très original ; ils sont disposés sans ordre le long des chemins, des bisses, à la limite des propriétés. Leur forme provient du fait que les branches sont souvent taillées afin d'utiliser les feuilles pour l'alimentation du bétail. Ils sont recouverts de galles et les pics y sont nombreux parce que ces vieux arbres au tronc souvent creux leur fournissent la nourriture et l'abri.

Au-dessus de ce premier plateau les pentes s'accroissent, c'est un anticlinal de calcaires liasiques qui se poursuit à travers les schistes aaléniens depuis la colline de la Soie jusqu'à Drône, qui détermine ces pentes¹. Puis un second plateau formé de bajocien inférieur recouvert presque complètement par des dépôts glaciaires s'élève jusqu'au bisse et de là les sombres pentes de conifères s'élancent vers le Prabé.

¹ M. LUGEON : Les Hautes Alpes calcaires entre la Lizerne et la Kander. Matériaux pour la carte géologique de la Suisse. XXXme livraison. 5me fascicule. 1918.

La végétation du versant qui domine les villages comme celle du plateau supérieur a un aspect particulier : les Chênes remplacent les Ormeaux et donnent la caractéristique du tapis végétal. Aucun village dans toute cette zone, jadis il y en avait trois : Nenda, Malernaz, Zuchuat. Ils furent incendiés le 12 septembre 1475 par les soldats du duc de Savoie et ne furent pas reconstruits.

On est surpris de rencontrer un peu partout à Savièse de petits marécages au fond des vallonnements et même jusque sur les pentes. Ils sont dus à l'imperméabilité des dépôts glaciaires et aussi des terrains du sous-sol. La flore de ces marécages est naturellement très différente de celle des terrains avoisinants.

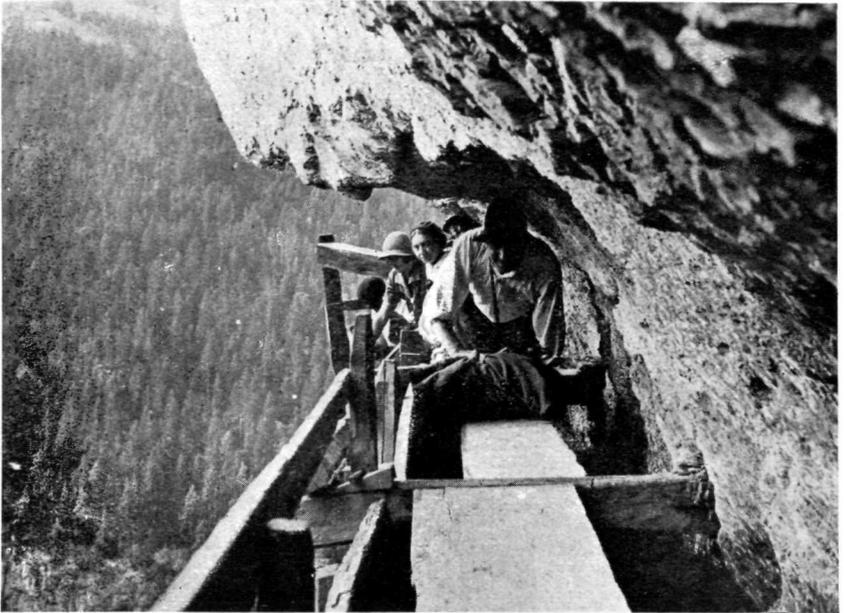
Les crêtes de Montorge, de la Soie, etc., ont une végétation très xérothermique sur leur versant sud, tandis que sur leur versant nord les conifères forment un contraste frappant : il y a des Pins, des Sapins, des Epiceas et des Mélèzes.

La population de Savièse a, elle aussi, un caractère très particulier. Malgré ses rapports constants avec la ville de Sion, elle conserve jalousement ses traditions. Tout le monde porte le costume spécial de la commune, tout le monde parle un patois très intéressant, ayant conservé des caractères plus archaïques que ceux des patois parlés sur la rive droite de la Morge. On continue les mêmes cultures qu'autrefois et avec à peu près les mêmes méthodes. Les hommes qui voient surtout dans la nature le maximum de ressources à obtenir regretteront de ne pas trouver des cultures aussi intensives que dans les environs de Sion, mais les amis de la nature seront heureux d'y trouver encore des Ormeaux et des Chênes. A côté de ce traditionalisme très accentué, la population a un esprit bien spécial d'indépendance, d'énergie et même de combativité que l'on a du reste bien exagéré, survivance sans doute, d'une mentalité créée chez les ancêtres qui, étant à la limite du Valais épiscopal et du Valais savoyard, étaient à l'avant-garde des luttes incessantes de cette époque.

Le climat de Savièse est celui du Valais central. Les hautes chaînes de montagne qui l'entourent jouent le rôle de condensateurs pour les précipitations atmosphériques. Les vents du sud se déchargent de leur humidité en s'élevant à travers les vallées italiennes et les vents du nord et de l'ouest rencontrant la chaîne des Hautes Alpes calcaires fertilisent les contrées si verdoyantes du Bas-Valais, des Préalpes vaudoises et de l'Oberland bernois.



Conduite appuyée au rocher qui a été entaillé, paroi extérieure en planches



*Passage près du tunnel sous l'auvent d'une saillie
au-dessus d'une paroi verticale*



A la Grande Barne : conduite soutenue par deux rangées de consoles superposées ; passerelle aménagée au-dessus de la conduite



Aux Brenlires : passerelle formée par des planches posées sur les consoles inférieures. On voit quatre tiges en fer reliant les consoles

La moyenne annuelle des précipitations ne dépasse guère 570 mm. dans la région de Sion-Sierre, elle est même descendue à 260 mm. en 1921 à Sion.

L'eau étant une des conditions essentielles de la vie, les habitants de Savièse tentèrent de bonne heure de l'introduire sur leur plateau pour compenser l'insuffisance des pluies. Ils la cherchèrent dans la Sionne, qui est d'un accès relativement facile et construisirent les bisses du Déjour, du Zampé, du Bouzi et de Lentine. Mais les eaux de la Sionne ne sont pas très abondantes et, lorsque la fonte des neiges de l'hiver est terminée, elles ne sont plus suffisantes pour Arbaz, Ayent, Grimisuat et Sion qui se les partagent avec Savièse.

Ils tournèrent donc leurs regards vers la Morge qui est alimentée par les glaciers de Zanfleuron et de Brozet. Mais de Savièse à la Morge, il faut traverser rochers et couloirs. Ils construisirent d'abord un premier bisse qui devait aboutir au Motté de la Resse, au-dessus de la chapelle de Corbélin. Ce bisse suffisait à peine à irriguer le territoire de Chandolin. Les Saviésans, d'entente avec les habitants de Sion, décidèrent d'en faire un plus important. C'est le 6 juin 1430 que fut passée la convention pour l'adjudication des travaux du Torrent Neuf, nom sous lequel le bisse de Savièse est encore souvent désigné aujourd'hui, malgré ses 5 siècles d'existence. Les travaux furent adjugés à un certain Arnold de Leukron, de Rarogne, dont le père, Pierre Jacques, avait construit quelques années auparavant, le bisse d'Ausserberg dans le Baltschidertal. Le nouveau bisse devait prendre sa source à la Nettage, vers le Mayen de Visse à 1660 m. et passer par la Goura, les Tyrénés, Brac, recueillir les eaux de Fontanna-Dzemma, longer le rocher du Darbelly et aboutir à la Barma dé Dzouv. On n'avait donc pas osé s'attaquer à l'abrupte paroi des Brenlires, on l'avait contournée en passant bien au-dessus.

Le bisse devait avoir une pente telle que l'eau puisse couler « bene et condecenter ». Les travaux devaient commencer au mois d'août 1430 ; il n'était guère possible de fixer un délai pour leur achèvement. On se contenta d'interdire à l'entrepreneur de commencer aucun autre travail avant que le Torrent Neuf fut terminé. Le prix devait être payé partie en denrées, partie en argent. Dès l'automne 1430, les communes de Savièse et de Sion remettraient 32^x setiers de vin, 72 fichelins de blé et la somme de 800 florins serait versée en 4 étapes.

C'est environ un siècle plus tard que le prolongement du bisse eut lieu à travers la paroi des Brenlires ; à cause de l'altitude, de la prise, le débit était insuffisant par suite de l'augmentation des terrains à irriguer, la nouvelle prise se trouvait au pied du Mayen de Dilogne, vers 1320 m., tandis que l'arrivée à Ste-Marguerite est à 1170. On dit qu'une certaine Marie Rosset aurait fourni l'argent nécessaire et qu'on lui aurait alors alloué un nouveau quartier. A cette époque une terrible épidémie de peste dépeuplait le pays. Ayant échappé à la mort, alors que ses proches avaient succombé, elle se trouva en possession d'une grande étendue de terrain. On dit aussi que, frappée par la maladie, elle était transportée à sa dernière demeure, soit-disant morte, sur un char, lorsqu'un choc violent la projeta dans le canal qui longeait le chemin. Peu après cette immersion elle serait revenue à la vie. L'histoire de cette Marie Rosset relève peut-être de la légende au moins par certains côtés. On sait que la peste a sévi en 1528, 1530 et 1535.

En 1880, un nouveau tronçon fut ajouté sous forme d'une galerie coupée dans le roc permettant d'aller chercher l'eau jusqu'à la Morge, le débit de la Nettage n'étant pas suffisant pendant les étés chauds et secs.

C'est donc par une série de modifications et d'adjonctions que ce bisse a été établi tel que nous le voyons aujourd'hui.

Il n'a pas été adopté de système unique de construction, la standardisation n'était pas encore en vogue en 1430, mais on a adapté ce travail aux conditions locales très variées du terrain qu'il fallait traverser. L'érosion a imprimé à l'énorme épaisseur des roches crétacées et jurassiques de ce versant les formes les plus diverses. C'est précisément cette adaptation qui constitue le principal intérêt du bisse parce qu'elle exprime si bien l'intelligence et le sens observateur des montagnards qui l'ont construit.

L'eau est maintenue parfois par une barrière formée d'un mélange de pierres, de pièces de bois et de terre. Et alors le passage pour les gardiens et les ouvriers du bisse est aménagé sous la forme d'un petit sentier qui chemine sur la barrière elle-même.

Ailleurs, la conduite est appuyée au rocher qui a été parfois entaillé, et la paroi extérieure est en planches. Celles-ci sont maintenues par des poutres horizontales enfoncées dans le rocher dans lesquelles sont fixées des poutres verticales soutenant deux

ou trois planches superposées qui s'élèvent à environ un mètre pour maintenir l'eau. Pour les rendre étanches on intercale entre elles des branches de sapin blanc avec leurs aiguilles coupées très régulièrement avec un sécateur. Le passage est alors aménagé à côté, tantôt sur la roche, tantôt sur des planches posées sur les poutres horizontales qui dépassent.

Dans les couloirs de pierres et d'avalanches le bisse est recouvert solidement par des pièces de bois ou par des pierres.

La construction est tout autre dans les parois des calcaires jurassiques, aux Brenlires en particulier. La conduite est entièrement sur le vide, soutenue par une double série de poutres (les Boutzets) enfoncées dans des creux de forme carrée ayant environ 20 cm. de côté, taillés dans le rocher à 15 ou 20 cm. de profondeur et serrées par de minces lames de mélèze sec qu'on enfonce plus ou moins selon la contraction ou la dilatation du bois. Chaque Boutzet porte la date de l'année de sa mise en place avec, parfois, la marque de famille de celui qui l'a posé. La plus ancienne de ces consoles date de 1834. Elles sont vérifiées avec soin chaque printemps. Leur distance comme leur orientation est variable suivant les formes du rocher, nul souci d'alignement et de régularité.

Les consoles de la rangée inférieure qui portent le plancher du canal sont reliées deux à deux avec celles de la rangée supérieure par une poutre verticale dont les articulations sont assurées par des chevilles en bois que l'on peut enfoncer plus ou moins suivant les modifications dues aux alternatives de sécheresse et d'humidité.

La passerelle est formée par une simple planche posée sur les consoles inférieures qui dépassent ; aux endroits les plus difficiles, c'est sur le canal même qu'elle est aménagée. Là où les parois sont plus impressionnantes on a placé une barrière ; sans avoir une grande solidité, elle n'en rassure pas moins les passants.

Telles sont les grandes lignes de la méthode de construction de ce bisse. On y trouve en outre une foule de détails suivant les formes si variées du terrain traversé : on a profité parfois d'un éperon rocheux, de l'auvent d'une saillie, on a même creusé un petit tunnel pour éviter de contourner un rocher peu confortable comme on l'avait fait au début.

Les Saviésans ont utilisé avec beaucoup d'intelligence les matériaux qu'ils avaient sous la main et pour lesquels ils n'a-

vaient rien à déboursier, la pierre et le bois. Le fer et le ciment n'y jouent qu'un rôle insignifiant, ils n'ont pas réussi à se faire admettre. La construction a été conservée à peu près telle qu'elle avait été faite au début. Le bois est fourni par les forêts voisines, il est travaillé dans une petite scierie établie dans ce but vers les Mayens de Brac.



(Photo Dr H. Dépommier)

Console de la rangée supérieure avec les articulations des poutres verticales qui la relie aux consoles de la rangée inférieure

Les photographies reproduites en hors texte prises par M. le Dr J. Pacher lors de notre excursion de la Murithienne le 6 mai, montrent les principaux systèmes de construction du bisse.

Il y a 62 noms locaux qui désignent les différentes parties du bisse depuis la prise jusqu'au partage des eaux, sur quelque 5 kilomètres¹.

1. Zandra (non local). 2. Liviou (prise ou endroit du lever). 3. Zena du Liviou (Zena : gros sapin creusé en forme de chéneau). 4. Béton (mur en béton). 5. Ecortiou (tunnel au milieu des éboulis). 6. Zour des Zacouda. 7. Couvert des Zacouda (bisse couvert avec des poutres). 8. Zacouda (nom local). 9. Le Fô (roc ressemblant à un four à pain). 10. La Zena du Poinjon. 11. Le Poinjon. 12. Pari blantze (Paroi blanche). 13. Paroi du sapin. 14. Moté de la paroi du sapin. 15. Le mossé (suintement d'eau sur le rocher). 16. Les Brenlires. 17. Les Gouilles. 18. La Fontannaz du Boutzé (fontaine de la console ; petite source trouvée dans le ro-

¹ Ces renseignements nous ont été communiqués en grande partie par M. Pierre Luyet, computiste adjoint du bisse. Nous lui exprimons toute notre reconnaissance.

cher perforé pour une console ; elle coule aujourd'hui dans une rainure de la console). 19. La Grande Barne (roc formant toit). 20. L'Échelle (chemin pour les poules). 21. Le couloir de Tiréné. 22. Brac (nom du mayen). 23. Le couloir de Brac. 24. Zour du Frano (forêt de Frênes). 25. Couvert des Argillets (nom local). 26. Déboyard (endroit où il faut beaucoup déblayer). 27. Couloir du Déboyard. 28. La Fille. 29. La Zemma (deux grandes sources jumelles). 30. Tatzo y Blancs (travail à forfait par une famille Blanc). 31. Le Revers du Mouseron. 32. Le Mouseron ou Mougerrin (tunnel comme celui d'un Mulet, en patois : Mousset). 33. Couloir de la Chèvre (arête semblable à un dos de Chèvre). 34. Le Couvert de terra rocha (terre rougeâtre). 35. Le Revers du gros Vouagno (sapin blanc). 36. Le Couvert dy Archen (courbe comme un bât de Mulet). 37. Le Couvert du Bourla. 38. La Zena de la Truie. 39. La Zena de l'Ours (endroit où on a tué un Ours). 40. La Laona (endroit où le gravier est charrié). 41. Le Couvert de la Laona. 42. Le Revers du Marmoet. 43. Le Marmoet. 44. Le Couvert du Marmoet. 45. Le petit Couvert du Marmoet. 46. Le Revers du Darbey. 47. Le Darbey (lieu où poussent des sapins nains). 48. Le couloir de Ozettes (Ozettes : petite fleur rouge du printemps, peut-être la primevère farineuse). 49. Les petits Ecoa (écoa : balayer, pente nue, comme balayée). 50. Moté de la Barmanire (endroit où l'on doit se courber sous une pointe noire). 51. Barmanire. 52. Grands Ecoa. 53. Moté de Chamoretta. 54. Chamoretta. 55. Piagnié (où le sentier fait ressort sur une planche). 56. Saut du Poulain (petit roc de la longueur d'un saut de Poulain). 57. Derrière la chapelle. 58. Barma de Zour. 59. Plan des danses. 60. Chindanto (nom d'un mayen). 61. Nenda (nom d'un ancien village). 62. Boutze (maisonnette servant d'abri au garde du bisse).

Le bisse fut construit et il est entretenu par les intéressés réunis en un consortage, sans le secours de subsides. Chaque printemps, il y a d'importantes réparations à faire. Deux semaines avant la mise en charge les membres du consortage viennent y travailler, ils sont parfois 200.

La Municipalité cède le bois nécessaire et la Bourgeoisie fait opérer la vidange du gravier et des débris de la Boutze jusqu'au pierrier de la Laona, soit sur la moitié du parcours environ.

Après la question de la solidité de la conduite et de la passerelle qu'il faut assurer, il y a celle de la perte d'eau qu'il faut

éviter à tout prix. On fait dans ce but un emploi très abondant de branchettes de sapins blancs dont les aiguilles aplaties sur 2 rangées se prêtent mieux à cet usage que celles de l'épicéa. On en met partout : au fond de la conduite, dans les angles, entre les planches et les poutres. Il semble que des planches réunies par crêtage répondraient mieux au but, l'essai a été tenté, mais l'effet des branchettes de sapin s'est montré bien plus efficace parce qu'elles s'adaptent mieux aux gauchissements des poutres et des planches qui est très grand en cette région vivement ensoleillée.

Pour le jour de la « levée », c'est-à-dire de la mise en charge, on prépare dans le bisse et sur ses bords une grande quantité de litière récoltée dans les forêts voisines. La première eau emporte cet humus léger et forme une sorte de boue épaisse qui colmate les fissures. Ce courant boueux est appelé le « Béra » le bélier. Les Saviésans ont vu dans le front arqué de la colonne liquide dont le courant va plus vite au centre que sur les bords, une certaine ressemblance avec le bélier aux cornes arquées qui s'élançe avec force contre son adversaire.

Quatre hommes se jettent résolument dans le canal, retiennent cette masse et l'obligent à ralentir son cours, à refouler pour mieux imperméabiliser la conduite. « On les voit parfois les 4 ensemble là où le canal est large, arc-boutés serrés les uns contre les autres ; l'eau arrive poussant devant elle une masse brunâtre, elle leur monte à la taille, jusqu'à la poitrine, ils s'accrochent au rocher, aux poutres pour résister à la poussée jusqu'au cri du métral : « Lé bon ! Via ! » Et les voilà partis pour recommencer un peu plus loin et cela 3 heures durant dans une eau de 4 degrés, gaîment, sans une plainte, leurs pères l'ont fait depuis 500 ans, le bisse l'exige »¹ Il faut avoir vu cette scène pour en comprendre toute l'originalité.

L'efficacité de ce système est extraordinaire : au début les pertes d'eau sont énormes, ce sont de vrais torrents qui s'échappent partout, de tous les joints, de toutes les fissures et qui tombent dans les rochers avec fracas, entraînant les éboulis. Peu à peu le colmatage fait son œuvre et les pertes arrivent à être relativement réduites.

A mesure qu'on approche de la sortie le cri de « Via ! Via ! » se répercute plus joyeusement le long des parois, tout à coup l'eau

¹ Pour la description détaillée du jour de la levée, voir l'excellent article de L. Seylaz : « Au bisse de Savièse », publié dans la « Gazette de Lausanne » le 3 mai 1934.

fertilisatrice débouche sur le plateau vers la chapelle Ste-Marguerite ; bientôt comme le sang dans notre organisme elle circulera par d'innombrables rigoles dans toute la région. Saviésans et Saviésannes, la pelle en main, se hâtent de la diriger sur leurs cultures

La répartition se fait en six bulletins appelés quartiers du temps où l'eau était divisée en 4 parts. Moussy, Syllandan, Huchélet, Montona, Rocher, Arvisy. L'unité de droit d'eau est la « Pose » qui correspond à l'usage d'un bulletin pendant 3 heures, à chaque tour. Il y a 840 poses pour le bisse. Chaque quartier possède un étang destiné à recevoir l'eau les dimanches et fêtes car ces jours-là on n'arrose pas.

La surveillance est assurée par plusieurs gardiens qui font, chaque jour, à tour de rôle la visite de tout le bisse.

Le règlement des comptes se fait dans la première quinzaine de janvier et dure 3 jours. Le Computiste, le computiste adjoint, le métral, les procureurs qui forment le comité du consortage, prennent la pension en commun pendant ces journées, chacun apportant pain, fromage et jambon, le vin est fourni par les procureurs.

La réfection du bisse comme sa surveillance ne sont pas sans danger : on cite 7 victimes de 1866 à 1932. Conscients de leur faiblesse devant ces dangers, appréciant à sa juste valeur l'eau qu'ils doivent aller chercher si loin et au prix de tant d'efforts, les Saviésans se sont adressés à Dieu pour lui demander sa protection et pour lui exprimer leur reconnaissance. A l'entrée du bisse ils ont édifié une modeste chapelle dédiée à Ste Marguerite, la messe y est célébrée plusieurs fois dans l'année. Ceux qui s'engagent sur le bisse ont bien soin d'y faire leur prière. Le dimanche des Rameaux, à la procession à St Germain, 4 employés du bisse accompagnent le prêtre avec un cierge à la main, ils représentent les membres du consortage. Le jour de la « Levée » avant d'ouvrir les écluses le métral et les ouvriers s'agenouillent sur un rocher étroit qui surplombe la Morge et là, le visage tourné vers la montagne, ils prient longuement à haute voix, puis le curé bénit la rivière et le bisse. Cérémonie extrêmement impressionnante par sa simplicité, sa sincérité, son esprit de foi et de confiance en la Providence, par le cadre austère dans lequel elle se déroule et par le long passé d'efforts et de dangers qu'elle évoque.

C'est donc une influence religieuse, sociale et économique que

le bisse exerce sur la population de Savièse. Il symbolise si bien la patience réfléchie, la volonté opiniâtre, la calme assurance et la puissance d'action dont ces montagnards ont fait preuve en domestiquant ainsi les forces de la nature.

Pour les naturalistes, le bisse de Savièse présente un intérêt tout particulier. Il a permis aux géologues d'atteindre les rochers de la rive gauche de la Morge qui, sans cela, eussent été absolument inaccessibles. M. M. Lugeon a pu en faire une étude détaillée qui a été publiée dans l'ouvrage que nous avons cité plus haut.

Nous ne savons pas si les zoologistes ont profité de ce passage. Nous avons observé dans ces rochers des Tichodromes, des Hirondelles de rocher et aussi des Hirondelles de fenêtre aux Brenlires.

L'influence du bisse est très grande sur la flore : l'eau a amené des graines de plantes sur tout le plateau. Mais c'est surtout à travers les rochers que cette influence éclate. Dans la végétation qui se développe au-dessous du bisse on voit de nombreuses plantes amenées par l'eau et qui ont pu s'adapter et se développer grâce à l'humidité fournie par les filtrations. La végétation est abondante sous le bisse, même en plein rocher, alors que les mêmes rochers en sont à peu près complètement privés au-dessus. Citons *Saxifraga aizoides*, *Gentiana asclepiadea*, *Pyroïa chlorantha*, *Angelica silvestris*, *Helianthemum alpestre*, *Hypophae rhamnoides*, *Alnus incana*, de belles colonies de *Primula Auricula*, *Carex flacca*, plusieurs *Salix*.

Le contraste avec la végétation des rochers supérieurs est frappant : les Pins silvestres s'agrippent avec peine, le *Cytisus radiatus* forme ci et là de grandes touffes, le *Cytisus alpinus* est fréquent ; dans les fentes des rochers il y a *Athamanta cretensis*, *Ononis rotundifolia*, *Globularia cordifolia*, *Rhamnus pumila*, *Saxifraga oppositifolia* à 1180 m. alors qu'il est cantonné, en général, entre 2000 et 3500 m.

Les botanistes semblent n'avoir jamais utilisé ce passage si précieux pour étudier la flore de la vallée de la Morge. Le Catalogue de la flore valaisanne de Jaccard ne mentionne jamais la région du Torrent Neuf. Une exploration hâtive nous a révélé nombre de plantes nouvelles pour la vallée. Ce sont d'abord plusieurs stations de *Lilium croceum*. Cette rare et splendide liliacée n'a été signalée qu'au Chemin neuf dans la vallée de la Lizerne

par Murith (nous l'avons observée aussi sur la rive droite de cette vallée), sur Aven par Jaccard, au Prabé et à la Combe d'Arbaz par Rion, puis dans quelques stations au Simplon. Nous l'avons trouvée vers le milieu du bisse, dans un couloir, à quelque 50 m. au-dessus de la conduite, puis dans les rochers qui dominent la Nettage sur la rive gauche, au-dessus de la prise. Il y a là une petite colonie avec *Cytisus radiatus* et, plus haut, en plein rocher, une belle colonie d'une douzaine d'exemplaires en fleurs le 6 juin, sur une petite vire avec une forte touffe de *Geranium sanguineum*.

Entre la Nettage et la Morge, au-dessus de la prise, nous avons relevé : *Taxus baccata*, *Lonicera alpigena*, *Paris quadrifolia*, *Convallaria majalis*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ulmus scabra*, *Tilia platyphyllos*, *Acer pseudoplatanus*, *Polygonatum officinale*, *P. verticillatum*, *Rubus saxatile*, *Veronica urticifolia*, *Asperula odorata*, *Valeriana officinalis*, *V. Tripteris*, *Digitalis lutea*, *Stachys silvaticus*, *Pyrola secunda*, *P. chlorantha*.

Au-dessous du bisse, vers Brac, nous avons noté : *Aposeris foetida*, *Gentiana asclepiadea*, *Geum rivale*, *Neottia nidus avis*.

Il sera intéressant de suivre, ces années prochaines, l'évolution de la flore sous le bisse lorsque l'eau ne circulera plus.

Pour l'ethnographie du Valais le bisse de Savièse présente aussi beaucoup d'intérêt. Il nous montre la création, par les montagnards et avec des moyens très primitifs, d'un système de conduite unique en son genre, ainsi que sa conservation presque sans changement pendant des siècles. Il est un excellent exemple de la grande influence qu'un travail de ce genre peut exercer sur une population, et il contribue à donner au Valais cette originalité qui réside surtout dans le fait que ce canton a conservé jusqu'à nos jours des éléments de civilisation qui nous paraissent uniques parce que, ailleurs, tout s'est modifié par suite d'une évolution beaucoup plus rapide.

Il nous reste à exposer très brièvement les raisons qui ont motivé l'abandon de l'ancien bisse et la construction d'une galerie à travers le Prabé. Les données suivantes sont tirées du mémoire de contrôle de M. l'ingénieur H. Muller, chef de service des améliorations foncières. Le projet a été étudié par M. l'ingénieur Rauchenstein.

L'expérience montre que dans les conditions climatologiques et topographiques du Valais central, il faut pouvoir disposer d'un

débit constant de 0,6 à 1 lit. sec. par hectare pour assurer l'irrigation normale de nos prairies, sans avoir recours à des tours de nuit, toujours dangereux en terrains inclinés. Or le « Torrent Neuf » ne débite guère plus de 300 lit., sec. à son arrivée à Chandolin, ce qui est notoirement insuffisant pour les quelque 700 ha. actuellement tributaires de ce bisse.

Deux solutions pouvaient être envisagées pour l'adduction des eaux de la Morge : la réfection du bisse actuel du Torrent Neuf, ou la construction d'une galerie à travers le Prabé.

A première vue la réfection du bisse existant pouvait paraître séduisante, surtout par suite des frais moins considérables qu'elle eut entraînés. En réalité cette solution aurait laissé subsister l'élément d'insécurité des terrains traversés, parois de rocher et pentes sujettes à des éboulements.

Les parois de rocher auraient pu, il est vrai, être franchies en courts tunnels successifs, mais on a considéré comme dangereux et téméraire de trouver dans les pentes d'éboulis une assise durable pour un bisse devant débiter 700 à 800 litres sec.

La seconde solution consistant à amener à Savièse les eaux de la Morge par une galerie traversant le Prabé a été considérée comme plus rationnelle et fut adoptée par la commune. On a prévu une prise principale à la Morge à 1393 m. et une prise secondaire dans la Nettage, le canal d'aménée débouche au haut des mayens de la Tsour, à 1372 m., il aura une longueur de 4700 m.

De là partent les embranchements principaux de répartition, soit :

a) un canal à ciel ouvert pour alimenter le canal actuel à Ste Marguerite.

b) un embranchement à ciel ouvert alimentant les bisses du Déjour et de Tsampey, qui prennent actuellement naissance dans la Sionne.

c) un embranchement en siphon, prolongé par une conduite en tuyaux de ciment, pour l'alimentation du bisse de Grimi-suat sur la rive gauche de la Sionne, bisse irriguant les propriétés des ressortissants de Savièse sises sur la commune de Grimi-suat.

Le coût estimatif des travaux s'élève à 950,000 fr. pour les prises et la galerie d'aménée et à 350,000 fr. pour les canaux principaux, a et b seulement, soit un total de 1,300,000 francs.

Il est une question qui ne figure pas au rapport de contrôle

et qui nous paraît importante. Pendant les périodes sèches de l'été, le débit de la Morge est relativement réduit au point que toute l'eau est utilisée pour l'irrigation et même certains terrains situés sur la partie inférieure du cône d'alluvions de la Morge en manquent. Qu'arrivera-t-il lorsque le débit du bisse de Savièse passera de 300 à 700 ou 800 lit. sec. ? Sans doute il y aura une certaine économie d'eau réalisée en évitant les pertes actuelles le long du bisse, néanmoins il y a là un problème dont on ne paraît pas avoir envisagé toute l'importance au point de vue de l'ensemble du territoire dont l'irrigation dépend des eaux de la Morge.

La rentabilité d'une semblable entreprise est difficile à calculer ! Espérons que la population de Savièse saura s'adapter aux conditions nouvelles qui seront faites à son agriculture et que les lourds sacrifices financiers consentis par la Confédération, le canton et la commune seront récompensés.

Quoi qu'il en soit, c'est avec un sentiment de regret que, naturalistes et amis de la nature, nous verrons disparaître le bisse du Torrent Neuf après cinq siècles de vie bienfaisante. Tous ceux qui aiment et comprennent le Valais lui adresseront un adieu ému.

Châteauneuf-Sion, 7 juin 1934.
