

LE SYSTEME D'IRRIGATION D'AUSSERBERG EN VALAIS *

par Ernst Lautenschlager, Bâle

Le territoire de la commune d'Ausserberg comprend les pentes situées entre les vallées de Bietsch et de Baltschieder à la rampe sud du chemin de fer du Lötschberg.

Cette région s'appelait Bischofsberg au moyen âge. Ses cinq communes indépendantes portaient les mêmes armoiries: une croix sur champ de sinople, entourée de cinq étoiles, surmontées de l'aigle bicéphale.

Au XVII^e siècle, les cinq communes perdirent leur indépendance. La nouvelle commune se nomma Ausserberg « Mons exterior » et conserva les anciennes armoiries.

Climat et végétation: le climat local de ces pentes exposées au sud est extrêmement sec. Des précipitations minimales, une longue insolation, des vents desséchants fréquents joints à une très grande pénurie d'eau donnent à la région d'Ausserberg le caractère d'un pays méditerranéen aride. S'y conforme la végétation avec ses pinèdes claires, ses troncs de genévriers jaillissant de partout et ses buissons de sabiniers largement étalés sur le sol rocheux. Le climat méditerranéen est nettement caractérisé par des espèces spéciales, l'asphodèle (*Asphodelus albus* Mill.) par exemple, qui continue à croître au-dessus de la petite route vers Mühlackern à une altitude de 1160 m.

L'élément méridional apparaît aussi dans la faune. Des lézards des murailles se fauillent sur les roches chaudes; de magnifiques lézards verts se rencontrent souvent. Et la mante religieuse, l'enfant le plus singulier du monde des insectes du Midi, hante volontiers ces lieux.

Seule une irrigation artificielle permet à ce pays raide, sec, hostile aux cultures, d'être habitée par des hommes. Aussi les premiers « bisses » (appelés *Suonen* en Haut-Valais) doivent avoir une origine fort ancienne. Des documents écrits n'existent qu'à partir du XIV^e siècle, mais les légendes parlent de canaux d'arrosage très antérieurs.

Les anciens bisses: les pentes d'Ausserberg culminent au Wiwanhorn (3000 m.) Aujourd'hui, ses flancs sont libres de neige pour la plus grande part; d'importantes moraines témoignent d'une glaciation

* Article publié dans LES ALPES, revue du CAS, 1^{er} trimestre 1965. Traduit de l'allemand par E.A.C. de F.G. Stebler: Sonnige Halden am Lötschberg.

reculée. Le plus grand torrent glaciaire s'est frayé un chemin à travers le profond Mankintobel mais ne coule plus que pendant la fonte des neiges. Le peu d'eau surgissant actuellement dans le Wiwanni se perd et trouve un écoulement souterrain.














Le glacier de Wiwanni était jadis le réservoir naturel pour le système d'irrigation des habitants d'Ausserberg.

La Chrapfjiwasser: la prise d'eau se trouvait dans les rochers qui dominent Brunnen sur le flanc est du Wiwannahorn. La canalisation conduisait par l'Unterberg à l'ancienne commune de Raaft¹. Le bisse fut sans doute abandonné lorsque Raaft devint un alpage pour Ausserberg. Quelques chevilles de bois doivent se trouver encore dans les parois rocheuses.

La Horungiegi: un bisse, la Horungiegi, fut également construit dans la région morainique au bas du glacier de Wiwanni. Il conduisait à Grienläger où il se divisait en deux. Un bras coulait sur Leiggern; un autre sur Raaft. Aujourd'hui encore on trouve des traces de ces canalisations.

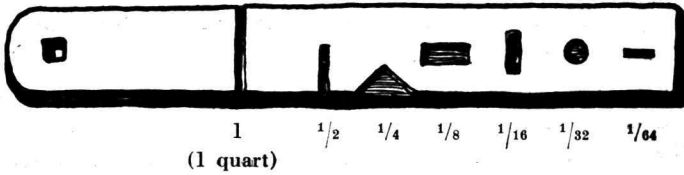
La légende raconte l'histoire de deux frères, l'un habitant Leiggern, l'autre Raaft, qui se querellèrent lors du partage de l'eau et s'occirent réciproquement. Le châtement survint sous forme d'une terrible catastrophe. La Horungiegi se perdit et l'eau manqua. Elle trouva un exutoire dans le « Nasulechern » dans la vallée de Bietsch. Les débris de l'éboulement couvrent les ruines de ce bisse sur la pente de l'Augstkummehorn.

Quelques signes personnels sur des « Tesseln » de l'Undra
(d'après Stebler)

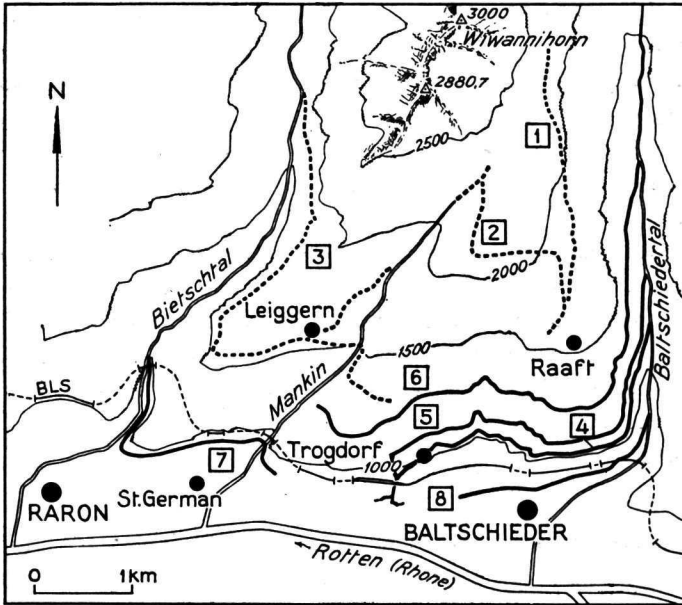
	Anton Treyer		Julia Schmid
	Peter Kämpfen		Heinrich Schmid
	Peter Grossen		Lukas Schmid
	Josef Theler		Roman Heinen
	Lukas Kämpfen		Andreas Treier
	Michel Imboden		Magdalena Theler
	Christian Leiggener		Regina Theler
	Johann Schmid		Maria Leiggener

¹ La nouvelle carte topographique porte diverses erreurs dans les lieux de la région d'Ausserberg. Le mayen Raaft est appelé « Ranft », Salmuveh « Salmenfee », etc.

Unités d'eau (d'après Schmid)



Les bisses d'Ausserberg



Carte-esquisse de B. Baur, Bâle

Bisses anciens

- 1 Chrapfiwasser
- 2 Horungiegi
- 3 Chänilwasser

Bisses actuels

- 4 Undra
- 5 Mittla
- 6 Nouveau bisse
- 7 Manera
- 8 Wigartnera (sur Baltschieder)

La légende raconte encore que les gens d'Ausserberg, quand ils furent privés de leur eau, voulurent forcer la Horungiegi à retourner à sa vieille source. Ils tentèrent donc de boucher l'écoulement du « Nalsulechern » avec une digue, afin que l'eau puisse remonter de 700 m. dans la montagne.

D'Usserbärger hint mu im Bietchi vermacht, aber das het nit g'hol-fu; äs het ne schis, gloubs gemouglet unt het gitobot und gitossot, dasch froh gnug gsin si, mun gan z'antmachn ^{2 3}.

En conséquence, on renonça à l'essai de rétablir le bisse perdu. Mais la légende trouva en 1920 une confirmation inattendue. On cherchait alors une source d'eau potable pour Ausserberg et on proposa d'utiliser à ces fins l'écoulement du Nasulecher, le Shcreebach, dans la vallée de Bietsch. Quatre hommes, dont le curé Schmid, montèrent dûment équipés vers la caverne. Le curé raconte ⁴:

Très entreprenants, nous pénétrâmes sous le gigantesque nez rocheux. Une galerie montant en diagonale nous amena au bout de 60 m. environ dans une salle immense qui confinait à un lac souterrain. Ici nous trouvâmes ce qui, dans la légende, apparaissait comme une plaisanterie de titans; les constructions des gens d'Ausserberg. En quoi consistaient ces constructions? La salle rocheuse avait été obstruée, vers le lac souterrain, par une digue de bois faite de poutres de mélèze colossales. Devant cette digue un mur en diagonale, et devant celui-ci une entaille large, profonde, creusée autour du rocher. Un second mur en diagonale en poutres de mélèze rouge s'en élevait et terminait tout l'édifice. Mais les forces naturelles de la Horungiegi disparue avaient été plus puissantes que l'œuvre des hommes qui ne tarda évidemment pas à tomber en ruines et subsiste aujourd'hui encore dans les entrailles de la montagne comme un témoin muet de l'esprit d'entreprise et de l'audace d'une pauvre population qui tenta l'incroyable pour sauver son eau.

Le Chänilwasser: la perte de la Horungiegi fut sans doute la cause de la construction du Chänilwasser, un système d'irrigation venant de la vallée de Bietsch. De son point de départ « uf der nassn Pletschen » (Nasse Pletschen sur la nouvelle carte), une canalisation conduisait vers les formidables parois qui tombent verticalement de 500 m. du

² Ce qui signifie à peu près: « Après que les gens d'Ausserberg eurent bouché l'écoulement du « Nasulecher » (trous du nez) dans la vallée de Bietsch, il se mit à tempêter et à mugir dans l'intérieur de la montagne, si bien qu'ils se félicitèrent d'en être sortis. » (Rens. de M. Lautenschlager).

Note bibliographique

³ F. G. Stebler: *Sonnige Halden am Lötschberg*. Bern 1914. (Pentes ensoleillées au Lötschberg).

⁴ Curé Stephan Schmid: *Die Wasserleitungen am Bischofsberg*. Blätter aus der *Walliser Geschichte*, VI, 1925. (Les canalisations du Bischofsberg — Extraits de l'histoire du Valais, VI, 1925).

Bitzitorrun dans la vallée de Bietsch. La canalisation traversait ces parois grâce à des coulisses de bois, appareil follement audacieux, afin d'atteindre la région de Leiggern. Là, le Chänilwasser arrosait surtout des terres qui ne sont plus cultivées aujourd'hui.

Un document de 1420 sur une vente d'eau nomme Peter Jakob de Leikron (Leiggern) comme le constructeur du Chänilwasser. Il s'agit sans doute ici d'une réfection, car la construction originale de ce bisse doit remonter beaucoup plus haut.

L'entretien des coulisses dans la paroi exposée était difficile et extrêmement dangereux. On raconte qu'une équipe entière, composée de dix-neuf hommes mariés, serait tombée lors d'une réparation. Des accidents de ce genre furent probablement la raison qui fit abandonner le bisse. On peut en voir quelques vestiges entre Mankintobel et Bielen, par exemple.

Les bisses de la vallée de Baltschieder: avec le transfert du centre communal à Trogdorf, les villages situés plus haut perdirent de leur importance et devinrent des mayens. Leurs canaux d'irrigation n'étant plus aussi nécessaires furent négligés et tombèrent en ruine.

Cependant les bisses de Trogdorf représentent aujourd'hui comme dans le passé les artères vitales d'Ausserberg. Ils sont en bon état et leur eau est distribuée selon un rythme vieux de plusieurs siècles.

Undra et Mittla: ces deux canaux font partie d'un même système. Les droits d'eau et les travaux se calculent communément pour les deux bisses. Le document le plus ancien concernant un droit d'eau de l'Undra date de 1377⁵.

Mittla et Undra alimentent le territoire des villages voisins. L'Undra traverse Trogdorf. Autrefois, elle fournissait l'eau potable. Voici peu d'années encore, elle faisait marcher des moulins et une scierie. Aujourd'hui hélas ! elle se transforme en cloaque pendant la traversée du village si bien qu'elle est fort peu appétissante à la sortie. Mittla et Undra se réunissent et passent vers la gare sous la ligne du Lötschberg. Elles se perdent dans les vignobles aux environs de Dornen.

Le nouveau bisse: ce nom indique clairement que ce bisse supérieur de Trogdorf est le plus récent des trois. La commune d'Ausserberg possède un document bien conservé datant du 16 septembre 1381 sur sa construction et son exploitation. Le nouveau bisse irrigue les pentes supérieures de Trogdorf avec les mayens de Neuwerk, et suit ensuite la pente jusqu'à Mühlackern.

⁵ Archives communales d'Ausserberg.

Ces trois bisses actuellement si importants pour Ausserberg prennent leur source à des altitudes différentes dans la sauvage vallée de Balt-schieder. Les canalisations en pente douce sont superposées le long du flanc droit jusqu'aux parois de rocher qui dominent la sortie de la vallée. Dans cette région difficile, des installations adroites, audacieuses même, ont été nécessaires afin d'amener l'eau avec une perte minime jusqu'aux pentes d'Ausserberg.

L'Undra traverse surtout le pied des parois rocheuses et leurs éboulis raides. La Mittla coupe le rocher à une hauteur vertigineuse sur d'aériennes corniches en partie artificielles. Là où celles-ci s'interrompent, elle franchit les précipices dans de libres coulisses de bois.

L'humidité des canalisations favorise la végétation. L'aulne alpestre (verne) suit les bisses en bandes quasi ininterrompues, même dans les parois les plus raides. Ses racines servent peut-être à consolider les canalisations.

Ces canalisations sont exposées aux chutes de pierres dans les parois rocheuses. Des ruptures surviennent souvent. Le remplacement de coulisses de bois dans ce terrain est particulièrement difficile et périlleux. Une corde épaisse de 5 cm. et longue de 200 m. avait été commandée spécialement à Gênes pour ces travaux. Elle pend aujourd'hui dans la salle communale d'Ausserberg. Fort de son expérience personnelle, le curé Schmid raconte l'histoire d'un « Chänilzug ⁶ ».

Le dernier Chänilzug des gens d'Ausserberg: j'étais alors étudiant, en vacances pour la huitième fois quand, au milieu de l'été j'entendis dire: « Dans le Chummerschbrand, sur le « leidu Eggi », tout le Chänil s'est effondré ! » Il fallait donc remplacer le plus difficile des Chänilzüge. Le métral⁷ eut grand-peine à rassembler l'équipe nécessaire, en partie à cause de la saison peu favorable, en partie à cause du danger. J'avais très envie de prendre part une fois à un exploit de ce genre et me laissai secrètement engager.

Mes trois frères n'en eurent connaissance qu'au dernier moment et me déclarèrent qu'il n'en était pas question. Je serais une entrave pour les autres ouvriers et d'ailleurs j'avais déjà beaucoup trop « étudié » pour mettre ainsi ma vie en jeu. Avant cela, aucun des trois n'avait trouvé de temps pour le Chänilzug. Maintenant, chacun était prêt à

⁶ Chänilzug — expression locale signifiant la pose d'une canalisation. En l'occurrence, réparation du bisse (Rens. de M. Lautenschlager). Chänil — peut-être « chéneau » (N. d. Trad.).

⁷ Métral: surveillant du bisse.

se proposer en mon nom. Je les rendis attentifs à leurs familles, déclarai que j'avais donné ma parole pour moi seul et la tiendrais. Finalement, on me dit: « Bien, tu peux y aller, mais en spectateur seulement ! L'un de nous participera au travail. » Ainsi fut fait.

Après la messe, l'équipe du Chänil se rassembla sur la place du village. Chacun prit ses six à huit anneaux de corde sur l'épaule et on se mit en route d'un pas tranquille et régulier. Derrière venaient les porteurs avec la viande séchée, le Spiss⁸ et le vin.

Très en haut de la forêt de Lindu gisait un énorme tronc vert déjà creusé, le Chänil. Après s'être brièvement réconfortés, les hommes se placent autour du tronc, ôtent leur chapeau et prient à haute voix. Puis on attache le bout postérieur du Chänil à la corde. Soudain une question: Qui se met à la tête ? Un moment de profond silence. Chacun se regarde, mais trois ou quatre secondes seulement, puis deux hommes courageux sortent du rang et s'écrient: « Nous allons tenter la chose ! »

Deux fortes perches faites de branches de bouleau tordues sont munies de Guntla (coins de fer). On les fixe au bout antérieur du Chänil et le Chänil se met en mouvement. Devant, les deux hommes. Ils impriment la direction au Chänil. Derrière, à la corde, le reste de l'équipe. Ayant enroulé la corde autour d'un pin, les hommes laissent le tronc pesant descendre à reculons sur les pentes raides et pierreuses. Des cailloux et autres objets se détachent souvent sous le poids du Chänil et la friction de la corde, et passent en sifflant au-dessus des hommes de tête. Tous leurs sens sont tendus à l'extrême; ils se penchent tantôt à droite, tantôt à gauche, plongent souvent vers le sol. Au milieu de cet effroyable danger, ces deux hommes savent parfaitement que leur vie ne dépend que de la prudence et de la force de ceux qui manient la corde. Un moment d'inattention et tout le Chänil se mettrait à glisser: aucune force humaine ne pourrait le retenir. Dans la minute suivante, les deux hommes seraient précipités et disloqués dans l'abîme avec le Chänil.

La mort perpétuellement devant les yeux, ils avancent ainsi jusqu'à la dernière paroi rocheuse. Celle-ci plonge verticalement de près de 120 m. vers l'endroit où le Chänil doit être posé. On enlève de la tête l'appareil précédent et on le remplace par deux longues cordes fortement fixées. Bientôt, le colosse se balance au-dessus du précipice et baisse lentement, lentement vers la canalisation. Là, sur une minuscule

⁸ Spiss — mot communément employé en Haut-Valais pour désigner le pain et le fromage emportés pour la journée (Rens. de M. Jean Kalbermatten).

protubérance rocheue, à la rupture du bisse, quatre hommes qui semblent n'en faire qu'un, armés de gros crochets à bois, regardent inlassablement vers le haut.

Soudain, le Chänil se balance exactement au-dessus d'eux. Huit longueurs de bras munis de leurs crocs jaillissent, le saisissent et tirent de toutes leurs forces sur les cordes de têtes, pendant que l'arrière descend, suspendu à la grosse corde, vers l'autre bout de la rupture.

Mais avant d'y arriver, voici que la grosse corde se coince au milieu de la paroi rocheuse. Des cris d'effroi retentissent en haut et en bas ! Au premier moment chacun est désespéré. Mais de nouveau un homme défie le sort. L'un de ceux qui se trouvaient auparavant à la tête du tronc enfila un Zapin fait d'une longue tige de frêne dans sa ceinture et se laisse glisser librement, prise après prise, le long de la corde. Tenant celle-ci de la main gauche, les pieds arcs-boutés contre la paroi, d'un coup puissant de la main droite il enfonce la tige lisse entre roc et corde à l'endroit précis du coincement.

Et le travail continue lentement, et bientôt le Chänil est solidement fixé dans la canalisation. Les hommes se retrouvent en bas, près du Chänil, essuient la sueur de leur front, ôtent leur chapeau et prient. Ce matin c'était une supplication, maintenant une action de grâces. Très vite l'eau se remet à couler dans la coulisse et pendant que ces hommes vaillants prennent leur repas du soir dans le Chumerschbrand, le martèlement de l'eau annonce à la commune anxieuse que la pose du plus difficile des Chänilzüge a merveilleusement réussi.

Durant l'été 1914, un gros éboulement descendit du Sickwald et recouvrit les trois bisses. Ausserberg fut privé d'eau pendant plusieurs mois. En octobre enfin, après d'innombrables pourparlers, le haut commandement de l'armée libéra les hommes d'Ausserberg du service à la frontière, si bien que la réparation des canalisations put être entreprise. Il fallut creuser des tunnels sous l'éboulement. Trois équipes y travaillèrent tout l'hiver. La besogne ne s'interrompait que le dimanche. Le tunnel de l'Undra et de la Mittla mesure 80 m., celui du nouveau bisse 130 m.

Grâce à ces galeries, des points particulièrement vulnérables purent être mis à l'abri. Ces bonnes expériences s'appliquèrent aussi à d'autres parties difficiles que l'on transféra dans le roc. Ainsi un parcours du Chänil après l'autre disparut. Aujourd'hui, le nouveau bisse n'en contient plus aucun et le récit du curé ne concerne vraiment que le dernier Chänilzug des habitants d'Ausserberg.

L'installation des bisses à l'intérieur de la montagne diminua les risques de détérioration. Malheureusement, les anciens marteaux hydrauliques dont les coups rythmés annonçaient jadis l'écoulement régulier de chaque canalisation disparaurent aussi.

Aujourd'hui, les bisses sont soigneusement entretenus. Bien que le « leidu Eggil » ait perdu sa menace, le contrôle des nouveaux ouvrages est encore affaire d'hommes dépourvus de vertige. A l'endroit où la canalisation se dirige vers les parois se trouve, encastrée dans la roche, une image pieuse. Aucun gardien de bisse ne manque, lors de sa tournée, d'y placer une fleur fraîche ou d'y allumer un cierge.

Autres bisses: en-dessous des trois bisses d'Ausserberg, une quatrième canalisation, la « Wigartnera », apporte encore de l'eau de la vallée de Baltschieder. Elle alimente le territoire de la commune de Baltschieder. Ausserberg n'y a pas droit.

De la vallée de Bietsch, la Manera amène l'eau sur les pentes de St. German; un apport insignifiant complété par une arrivée d'eau du Mankintobel passe sous la ligne du chemin de fer jusque dans le territoire d'Ausserberg. Aucun document écrit concernant la Manera n'existe à Ausserberg.

Le hameau de Raaft ne possède plus de bisse. Aujourd'hui, Leiggern peut être alimenté par le Mankintobel aussi longtemps que dure la fonte des neiges. La canalisation paraît être un reliquat de l'ancienne Horungigi.

En 1939, on put enfin assurer l'eau potable à la commune grâce à la captation d'une source abondante à Leiggern.

Les droits d'eau: cette eau précieuse qui parcourt de nombreux kilomètres à travers des régions extrêmement difficiles est répartie selon des normes soigneusement étudiées depuis des temps très reculés.

Les consommateurs d'eau sont groupés en association. Chaque membre a droit à la quantité d'eau qui lui est dévolue et s'engage d'autre part à exécuter les travaux d'entretien correspondants.

L'irrigation se fait jour et nuit selon un rythme incessant; l'eau ne connaît de repos que le dimanche de 7 à 12 heures. L'irrigation est interrompue aussi en hiver et par temps de pluie. Les divers usagers se succèdent à une cadence déterminée, le « Wasserkehr » (tour d'eau). Une interruption survient-elle dans le tour pour une raison quelconque, l'eau reste chez le participant conformément à la mesure où elle se trouvait au moment de l'interruption.

L'unité d'eau est le quart, c'est-à-dire le quart de la journée, soit 6 heures. La Mittla possède aujourd'hui 60 quarts, l'Undra 74.

Le quart est divisé en unités plus petites: $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/16$, $1/32$, $1/64$.

Ainsi, par exemple, $1/2$, un demi-quart = 3 heures. $1/64$ de l'Undra correspond à un temps d'eau de 5 minutes et 37 secondes. Dans notre siècle de montres de précision, nous avons peine à comprendre comment de tels « temps d'eau » pouvaient être observés jadis. Seul le permettait un sens aigu de l'heure, conséquence d'une très ancienne tradition profondément ancrée dans la chair et le sang.

Les « *Wassertesseln* »: chaque bisse est surveillé par un « métral », la Mittla et l'Undra étant considérées comme un même ouvrage. Les droits d'eau des différents associés étaient portés sur des planchettes de bois, les « *Wassertesseln* ». Chaque « Tessel » était marquée du signe personnel de l'ayant-droit; ces signes sont sculptés de manière très archaïque, souvent à la manière de runes germaniques. Le droit d'eau est gravé aussi; des signes particuliers indiquent les quarts et les fractions.

La tête de chaque « Tessel » est percée. Une ficelle est passée dans ces trous et les « Tessel » de chaque association forment ainsi une sorte de couronne. L'ordre des « Tessel » détermine le tour d'eau des usagers.

Autrefois, les travaux exécutés par les associés pour les installations se gravaient aussi sur des planchettes de bois. Une encoche était taillée pour chaque journée de travail fournie par l'intéressé. A la fin de l'année, on comparait les prestations de chacun à la quantité d'eau consommée, afin d'établir les comptes. Les suppléments d'eau devaient être payés. La valeur compensatoire pour une journée de travail dans le bisse se monta à 7 pfenning dans l'année de construction du nouvel ouvrage.

En 1914, lorsque les grands travaux de réfection des trois canalisations s'avèrent nécessaires, la construction des importantes galeries ne put être confiées aux corvées des associés. Mais les associations n'étaient pas en mesure non plus d'en assumer la charge financière. La Municipalité dut donc reprendre à ses frais l'entretien des bisses, ce qui grève lourdement son budget. Lors de cette reprise, l'emploi des planchettes marquant le travail disparut.

Héritages et partages rendaient les droits d'eau toujours plus compliqués au cours des siècles. En 1950, un nouveau règlement fut introduit — et l'on abandonna le vénérable usage des « Tessel » en faveur des listes dactylographiées.

Les quatre dernières « couronnes de Tesseln » pendent dans la salle communale d'Ausserbegr. Rares sont ceux qui connaissent encore la signification de ces signes mystérieux. Les jeunes voudraient bannir de la salle et les antiques planchettes et la grosse corde; les jours sont sans doute comptés qui feront entrer dans la légende les « Tesseln » et leur usage.

Aujourd'hui, Ausserberg est relié au monde moderne par une route carrossable et les premières automobiles créèrent de nouveaux problèmes dans la vie villageoise. Il est donc hautement temps de rassembler ce qui reste des anciennes coutumes avant qu'elles aient sombré dans un oubli complet.

LES MARMOTTES BLANCHES DE LA VALLEE DE BAGNES

par René Fellay, Sion

A LA MEMOIRE DE GEORGES ZELENKA.

« Enlevé à l'affection de sa famille et de ses amis, le 10.12 1964, à 24 ans, par une embolie consécutive à une opération. Après avoir conquis sa licence en sciences naturelles à Genève, il travaillait entre autres à une thèse sur l'écologie de la marmotte dans les Alpes, sous la direction du professeur A. Portmann. C'était un chercheur bouillonnant d'idées et d'émerveillements, un de nos espoirs. Pourquoi cette promesse fauchée, pourquoi un tel vide ? (P. G. dans « Nos Oiseaux » no 297, décembre 1964) »

Avec l'encouragement du Service fédéral de la chasse, en étroite collaboration avec le Service cantonal valaisan, les gardes-chasse du Mont-Pleureur et de son jeune ami Max Fellay de Fionnay, il travaillait activement depuis deux saisons dans la région. Il était le plus grand connaisseur de marmottes que j'aie rencontré jusqu'à ce jour dans la vallée.

Dans la vallée de Bagnes, plus particulièrement dans le district franc fédéral du Mt-Pleureur et ses abords immédiats, il n'est pas rare d'entendre parler des marmottes blanches, alors que nulle part ailleurs en Valais, de telles observations ont été faites, du moins signalées à l'attention du naturaliste.