

EVALUATION DU POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE SUR LES COLS DES ALPES PENNINES ET LÉPONTINES (CANTON DU VALAIS, SUISSE)

PHILIPPE CURDY¹, MURIEL ESCHMANN-RICHON², RALPH LUGON³ ET STEPHANIE ROGERS⁴

INTRODUCTION

Les découvertes récentes faites sur des cols de haute altitude montrent que des passages jugés aujourd'hui presque impraticables et actuellement couverts de glace ont été fréquentés au cours de la préhistoire et de l'antiquité. Dans le cadre d'une étude sur les passages obligés dans les massifs alpins, il faut se départir d'une vision focalisée sur les cols traditionnels et régulièrement cités en archéologie; ces grandes «transversales alpines» concernent souvent des passages contrôlés par des volontés politiques fortes impliquant des territoires unifiés de part et d'autres des massifs, les provinces alpines de l'Empire romain par exemple. En fait, à côté de ces grands cols, ont toujours existés des passages souvent plus élevés, faciles d'accès pour certains et régulièrement fréquentés, la plupart étant aujourd'hui réservés aux randonneurs avertis. Le retrait glaciaire accéléré a entraîné les découvertes spectaculaires dans ces zones: la plus connue est évidemment la momie du Hauslabjoch dans le Tyrol du Sud⁵; dans les Alpes suisses, on mentionnera les centaines d'objets récoltés entre 2003 et 2010 au col du Schnidejoch (Alpes bernoises), les arcs du Lötschenpass trouvés dans les années 1940 ou les restes du «mercenaire» du Théodule dans les années 1980⁶. A ce titre, le Valais avec ses imposantes couvertures glaciaires et ses nombreux passages présente un potentiel très important. Matériaux fragiles, les vestiges, en particulier organiques, peuvent se dégrader rapidement dès leur libération des glaces en fonte. Le fait que les institutions valaisannes en charge de la sauvegarde du patrimoine n'avaient, n'ont pas, n'auront jamais – et de loin – les capacités de pouvoir surveiller un territoire aussi étendu a été à l'origine de la mise sur pied d'un programme du Fonds national suisse de la recherche scientifique pour définir les zones les plus sensibles à surveiller en priorité⁷.

Le projet présenté ci-après avait donc pour but de permettre aux institutions en charge de la conservation du patrimoine archéologique du Valais de concentrer leurs efforts sur les zones les plus favorables à la présence de ces vestiges (fig. 1). Stephanie Rogers a réalisé la modélisation des zones de passages préférentiels dans les Alpes pennines et lépontines; puis avec Matthias Huss et Mauro Fischer, un modèle a été établi pour préciser dans la durée – tout au long du XXI^e siècle – les zones les plus sensibles au plan du potentiel archéologique (Rogers, Fischer, Huss 2014). Les modèles théoriques de déplacement établis par les géographes ont été confrontés aux données provenant des documents écrits historiques (textes d'archives) puis aux résultats des travaux de prospection sur le terrain dans et hors des zones définies⁸. Sont présentés ci-après le résumé des méthodologies utilisées pour les deux types de démarche ainsi que les résultats provenant des travaux archéologiques de terrain⁹. L'article intègre également les trouvailles faites dans le cadre du projet Interreg «Vie consulaire delle Gallie» (Valais et Val d'Aoste 2012-2014) qui a impliqué des travaux de prospections

¹ Musée d'histoire du Valais, philippe.curdy@aria-sa.ch

² Musées cantonaux du Valais, muriel.eschmann-richon@admin.vs.ch

³ HES-SO Valais-Wallis, ralph.lugon@hevs.ch

⁴ Université de Fribourg, stephrogers5@gmail.com

⁵ Nombreuses publications, voir en particulier: Egg, Spindler 2009.

⁶ Schnidejoch et Lötschenpass: Hafner 2015; Théodule: Providoli, Curdy, Elsigg 2015. Voir dans ce volume pp. \$\$.

⁷ Projet FNRS N° 130279, 2011-2014: Modelling archaeological potential of high altitude passes and trails in the Pennine Alps using GIS tools (Valais and borders), Département des Géosciences Université de Fribourg (requérant principal prof. Claude Collet, co-requérant Ralph Lugon), avec la collaboration du Service des Bâtiments, Monuments et Archéologie du canton du Valais (co-requérant François Wiblé) et du Musée d'Histoire du Valais (co-requérant Philippe Curdy).

⁸ Etudes d'archives: Muriel Eschmann-Richon (publication exhaustive des recherches: Eschmann-Richon 2014); travaux de terrain: Philippe Curdy et collaborateurs.

⁹ Publications afférentes à ce projet in: <http://www.glacialarchaeology.com> (en date du 2 mai 2016).

sur certains des passages mentionnés dans les modèles de déplacement (Petit et Grand col Ferret, Fenêtre de Durand, col de Barasson Ouest). Ces résultats ont été synthétisés dans un rapport déposé à l'archéologie cantonale du Valais¹⁰.

ARCHÉOLOGIE GLACIAIRE ET SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

Les analyses spatiales à l'aide de Système d'Information Géographique sont aujourd'hui des outils standards pour identifier des zones archéologiques potentiellement intéressantes¹¹. Dans ce projet, plusieurs méthodes de modélisation ont été appliquées et combinées: l'analyse spatiale a été basée sur l'analyse du trajet optimal (LCPA, Least Cost Path Analysis) pour proposer des cheminements théoriques permettant de franchir au plus court (en temps) les crêtes des Alpes pennines et lépontines; puis, en utilisant les données de simulations spatiales du retrait glaciaire, un modèle baptisé «GlaciArch» (Rogers, Fischer, Huss 2014), a été construit en vue de définir les zones prioritaires devant faire l'objet de prospections archéologiques dans les territoires encore couverts de glace et en voie de déglaciation rapide du fait du réchauffement climatique.

La première partie de l'article présente les deux modèles de trajet optimal et les résultats des prospections menées sur ces parcours, la seconde partie détaille le modèle GlaciArch, qui est *de facto* un outil au service des institutions locales en charge de la sauvegarde du patrimoine archéologique. En annexe est présentée l'étude d'un manche d'outil en bois protohistorique, la découverte faite à la plus haute altitude dans les massifs alpins et la liste des dates C14 provenant des bois récoltés au cours des prospections dans la zone d'étude.

ANALYSE DU TRAJET OPTIMAL À L'AIDE DU CALCUL DU «CHEMIN DU MOINDRE COÛT»

Le calcul du «trajet optimal» est une méthode communément utilisée en analyse spatiale pour définir le «chemin du moindre coût» pour se rendre d'un point A à un point B (Caloz, Collet 2011). Le calcul du trajet optimal est basé sur le principe que les êtres humains empruntent le chemin le plus facile – pas nécessairement la distance la plus courte – pour se rendre d'un emplacement à l'autre, à condition bien sûr qu'il n'y ait pas de contraintes sociales ou culturelles à ces choix. Ces simulations font appel à deux variables, le relief et l'occupation du sol. La distance est à la base de la mesure d'accessibilité dans tout calcul du «chemin du moindre coût»¹².

Les données d'entrée du modèle sont le Modèle Numérique de Terrain¹³ (MNT) à résolution de 30 mètres ainsi que l'image numérique de la couverture du sol¹⁴ à résolution spatiale de 100 mètres. Ces deux images ont tout d'abord été interpolées à 25 mètres afin d'obtenir une résolution spatiale homogène. Deux variables ont été ensuite introduites. La variable du relief est basée sur la fonction de Tobler («Tobler's hiking's function», Tobler 1993), qui permet de calculer les temps de déplacement à pied en terrain montagneux sur la base de la valeur des pentes. La variable «occupation du sol» tient compte du type de couverture du sol et de ses composants géomorphologiques; quatre combinaisons de pondération ont été testées tenant compte de la facilité ou de la difficulté de franchir les différentes catégories de couverture du sol présentes à l'époque actuelle ou supposées telles à l'époque préhistorique.

CALCUL DU «CHEMIN DU MOINDRE COÛT»: MODÈLE «PONCTUEL» (FIG. 2 ET 3)

Un premier modèle de trajet optimal a tout d'abord été appliqué, partant de lieux «ponctuels» d'origine et de destination situés de part et d'autre de la crête des Alpes pennines et lépontines (fig. 2). Les localités choisies pour les simulations sont toutes situées au carrefour de voies de communication historiques entre le Val d'Aoste, le Val Antigorio et la vallée du Rhône; elles ont de plus presque toutes livré d'importantes traces d'occupations préhistoriques et/ou antiques: Martigny, Aosta, Sion, Brig (Brigue), Domodossola. Pour le trajet de Brigue en direction du

¹⁰ O. Paccolat et F. Maret, «Projet Interreg 2013-2015 Prospections Valais-Vallée d'Aoste, Voie du Grand St-Bernard, Fenêtre de Durand», rapport inédit, archéologie cantonale du Valais. Nous remercions les auteurs pour les informations fournies.

¹¹ En particulier dans la modélisation des déplacements humains: Anderson *et al.* 2000; Verhagen, Jeneson 2012 (avec références).

¹² Pour plus de précisions, voir Rogers 2014, Rogers, Collet, Lugon 2014 et Rogers, Curdy 2015 où sont décrits en détails les principes de cette méthode appliquée à l'archéologie glaciaire.

¹³ *Advanced Spaceborne Thermal Emission Radiometer Global DEM 30 m* (ASTER GDEM V2) (NASA 2012).

¹⁴ Programme intitulé *Coordination of Information on the Environment* (Corine) de l'Agence européenne pour l'environnement (European Environment Agency 2012).

Val d'Aoste, le point d'arrivée a été défini à Châtillon, le lieu le plus proche situé au confluent de plusieurs vallées latérales dans le Val d'Aoste en direction de la plaine du Pô.

La carte (fig. 2) présente des simulations de cheminements entre les six localités choisies de part et d'autre des Alpes du Valais. Les cheminements allers et retour sont en grande majorité identiques, à l'exception notable du trajet Brig (CH)-Châtillon (I), seul exemple de passage de col non symétrique: ici, le trajet de Suisse en Italie emprunte le col du Théodule et le trajet retour le col de Furggjoch, situé à proximité et à une altitude légèrement plus basse.

Le modèle «ponctuel»: résultats des prospections

Martigny-Aoste

Un premier itinéraire est proposé entre Martigny et Aoste (env. 32 heures de déplacement) par le col Ouest de Barasson (2635m), situé à 2 km au sud-est du col du Grand Saint-Bernard (2469m). Ce dernier n'est pas proposé par le modèle, même si les documents archéologiques attestent de sa fréquentation, importante au moins dès l'époque romaine (Appolonia, Wiblé, Framarin 2007).

Aucun document d'archive ne mentionne, pour des périodes anciennes, le parcours par le col Ouest de Barasson. Les prospections menées ont permis de relever la présence, sur le parcours et au sommet du col, de clous de chaussure d'époque romaine et surtout celle d'un mur de barrage en pierres sèches au col, structure non datée (Benedetti et Curdy 2007, Paccolat et Maret 2015).

A environ 4 km au nord-est du col Ouest de Barasson, le col d'Hannibal (2992 m) surplombe au nord le glacier de Proz. Ici aussi, un mur imposant en pierres sèches barre le col, ouvrage non daté (Benedetti, Curdy 2007). Les prospections menées sur le glacier de Proz ont livré par contre toute une série de piquets et perches en bois de dimensions variables (les plus grandes atteignant plus de 1.50 de longueur). Six dates radiocarbone ont été effectuées (annexe 2) et donnent une fourchette entre 160 BC et 120 AD, soit en gros le début de l'époque romaine. Pourrait-il s'agir de piquets de marquage balisant le passage vers le col, un élément mentionné en particulier dans les textes antiques concernant les Alpes Cottiennes¹⁵? Ce col aurait donc pu servir de voie de contournement du col du Gd St-Bernard – largement fréquenté à cette époque – dans le cadre d'événements particuliers¹⁶.

Le fait que précisément le col du Gd St-Bernard ne soit pas proposé par le modèle est dû aux limites inhérentes au modèle LCPA, qui se contente de rechercher les trajectoires les plus directes et les plus faciles pour un marcheur se rendant d'un point A au point d'arrivée B.

Sion-Aoste

Le trajet identifié par le modèle passe par deux cols successifs: le col de Cleuson (3018 m) et la Fenêtre de Durand (2797m). Des données historiques témoignent de l'utilisation régulière de ce dernier, au moins dès le XIII^e siècle, qui voit la fréquentation saisonnière des alpages situés au fond du Val de Bagnes par des hommes et troupeaux venant du val d'Aoste (Eschmann-Richon 2014, 493 ss.). De son côté, le col de Cleuson n'est pas mentionnée dans la littérature avant le XIX^e siècle; il n'apparaît que dans des guides touristiques (Eschmann-Richon 2014, 492 ss.).

La Fenêtre Durand a fait l'objet à plusieurs reprises de prospections archéologiques: un clou de chaussure d'époque romaine a été localisé sur le col et un fragment de poterie antique ou protohistorique récolté en contrebas (Poget 2007). Par après, les prospections réalisées dans le cadre du projet Interreg précité ont livré à nouveau des clous de chaussure d'époque romaine (Paccolat et Maret 2015).

Dégagé des glaces depuis le milieu du XX^e siècle seulement, le col de Cleuson est accessible depuis le nord moyennant la traversée du glacier du Grand Désert (fig. 3). Des prospections ont été réalisées sur la marge frontale du glacier sans résultats probants (bois datés de l'époque moderne). Par contre, sur le replat qui marque la faite du passage, actuellement libéré des glaces, ont été collectés des fragments de bois protohistoriques informes ainsi que la lame d'un émondoir (fig. 4). Les dates obtenues situent les plus vieux fragments de bois à l'âge du Bronze final, d'autres au VII^e-IX^e siècle de notre ère et l'émondoir entre 1050 et 1250, soit au Bas-Moyen-Âge (dates C14 en annexe 2).

¹⁵ Ammien Marcellin, Histoire de Rome, livre XV, 10 (http://agoraclass.fltr.ucl.ac.be/concordances/Ammien_histXV/lecture/10.htm, consulté le 8 mai 2016).

¹⁶ On renvoie en particulier au site du «Mur d'Hannibal» présenté dans ce volume (R. Andenmatten, «Projet de recherches archéologiques sur le Mur (dit) d'Hannibal, un établissement fortifié tardo-républicain de haute montagne», poster, pp. \$\$). Il n'est pas impossible que les bois récoltés au col d'Hannibal ou du moins une partie d'entre eux aient quelque lien avec les occupations sur ce site fortifié.

Sion-Châtillon

Le parcours proposé par le modèle passe par le glacier de Ferpècle et le col des Bouquetins (3348 m), un col actuellement peu praticable, couvert de glaces. Ce col n'est mentionné que dans les guides d'alpinisme et il n'y a pas eu de prospections sur ce tronçon.

Par contre, à moins d'un kilomètre à l'ouest de ce passage se trouve le col Collon, que le modèle n'a pas pris en compte. Ce col est cité dans les archives écrites dès le XIV^e siècle (Eschmann-Richon 2014, 474 ss.). Les prospections y ont été effectuées et plusieurs fragments de baguettes ne présentant pas de traces évidentes de façonnage ont été récoltés. Les dates effectuées sur deux fragments les situent à l'âge du Fer, ce qui a causé une relative surprise (dates C14 en annexe 2). D'autres datations devraient être effectuées sur cet échantillon d'une vingtaine de pièces. Aucun clou de chaussure d'époque romaine n'a par contre été trouvé sur le parcours et au col.

Brigue-Châtillon

Deux cols voisins ont été localisés par le modèle selon que le trajet va du nord au sud ou du sud au nord. Le premier passe par le col du Théodule/Theodulpass, un passage d'importance au moins dès le XVI^e siècle comme l'attestent des documents historiques et cartographiques (Eschmann-Richon 2014, 454 ss.) et au moins dès l'époque romaine au vu des monnaies découvertes sur le col même (Thüry 2015). Depuis plusieurs années, de nombreux éléments de toutes époques, en métal, en matière organique, ainsi que des carcasses d'animaux ont été extraits du Glacier Supérieur du Théodule (Providoli *et al.* 2015). Découverte exceptionnelle, un manche d'outil a été récemment mis au jour près du col de Ventina Nord, à un kilomètre au sud du col du Théodule (voir description dans l'annexe 1). Le témoin archéologique le plus célèbre de la zone est bien sûr le fameux «mercenaire», un personnage plutôt aisé ayant perdu la vie au début du XVII^e siècle, probablement au fond d'une crevasse et dont les restes sont ressortis graduellement dès le début des années 1980 en contrebas du col du Théodule (dates C14 en annexe 2).

Par contre, le modèle propose, pour le trajet sud-nord, le franchissement des crêtes par le Furggjoch (3271 m). Actuellement, ce col est impraticable (glaces et falaise rocheuse). L'explication de cette «erreur de parcours» provient du fait que les résolutions spatiales des données d'origine étaient trop faibles (MNT à 30 m et occupation du sol à 100 m) et n'ont pas permis d'identifier certains obstacles, ici une falaise de près de 200 de mètres de haut ! Dans ce cas précis, le modèle a montré ses limites.

Brigue-Domodossola

La simulation du trajet Sion-Domodossola et vice-versa pointe, elle, sur le col de la Forca d'Aurona/Furggäubumlicke (2686 m), un passage récemment libéré des glaces; en 2013, seuls quelques champs de glaces résiduels apparaissaient encore au pied nord du col; ce passage est relativement facile d'accès moyennant le franchissement d'une petite barre rocheuse; au pied de la barre rocheuse et au col même, le terrain a été fortement remanié et «pollué» par la présence d'un refuge au col plusieurs fois reconstruit. Aucun vestige ancien n'y a été observé. On précise que le modèle n'a pas proposé d'itinéraires par le col du Simplon, alors même que ce dernier a été fréquenté dès le XII^e siècle (sources écrites) et que des témoins d'occupations mésolithiques et néolithiques sont localisés sur le col et ses alentours¹⁷.

MODÈLE «LINÉAIRE»: SIMULATIONS DE TRAJECTOIRES ENTRE VALLÉES ALPINES (FIG. 5 ET 6)

Dans un deuxième temps, une approche régionale par extension linéaire des points de départ/arrivée a été réalisée (fig. 5); les points se distribuent de manière linéaire le long des grands axes de fond de vallée: vallée du Rhône (Valais), vallée de la Doire Baltée (vallée d'Aoste), vallée du Toce (Val Antigorio/Ossola). Ce modèle «linéaire», à la différence du précédent, ne tient pas compte de la présence de sites et trouvailles archéologiques.

Dans cette modélisation, une analyse sommaire de l'effet de la variation des valeurs de friction pour deux types d'occupation du sol a été réalisée (couche «roches nues» et couche «glaciers et neiges éternelles»). En effet, les itinéraires proposés à partir de vallées alpines sises de part et d'autre du massif vont varier sous l'effet de l'accroissement des valeurs de friction pour les deux paramètres (fig. 6). Cette approche montre que les cheminements préférentiels calculés contournent les massifs les plus élevés et les plus largement recouverts de glaces des Alpes pennines par des cols situés à l'est (Alpes lépontines en Haut-Valais) et à l'ouest (Bas-Valais) de la zone d'étude, à l'exception du col du Théodule situé au cœur des Alpes pennines. A noter qu'une grande partie des passages et des cols proposés ici sont similaires à ceux du modèle ponctuel présenté plus haut.

¹⁷ Préhistoire: Curdy *et al.* 2010; données historiques, en dernier lieu article dans le Dictionnaire historique de la Suisse, <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8806.php> (consulté le 3 mai 2016).

Le modèle «linéaire»: résultats des prospections

Trois cols «occidentaux» sont proposés par le modèle linéaire. Au col Ouest de Barasson, déjà identifié par le modèle «ponctuel» (voir plus haut) s'ajoute le Grand col Ferret et le col du Fourchon.

Grand col Ferret (2537m)

Ce col, facile d'accès, est connu depuis au moins le Moyen-Âge par les textes historiques¹⁸. Une prospection menée sur le col n'a pas donné de résultat probant, la surface étant en grande partie «polluée» par des vestiges modernes provenant du passage des randonneurs (Paccolat et Maret 2015). A cette occasion, la prospection a été étendue au Petit col Ferret (2490) situé à 1 kilomètre au nord-ouest du premier; ici, outre une série de bois récoltés sur le col, des éléments ont été localisés, noyés dans un champ de glace (ou névé ?) situé dans le thalweg sous le col, dont un fragment de bâton de marche du XV^e-XVII^e siècle et un couteau du XII^e-XIII^e siècle (Paccolat et Maret 2015, voir annexe 2). L'observation des cartes topographiques de la fin du XIX^e siècle montre que les deux itinéraires (comme aujourd'hui) se rejoignent sur le versant sud-ouest des cols¹⁹; sur la carte Dufour établie en 1861, la présence de la langue glaciaire du glacier du Mont Dolent (qui portera le nom de glacier de Pré de Bard dès le début du XX^e siècle), barrait le fond du vallon où débouche le Petit col Ferret: à cette époque, sur les cartes, le Petit col Ferret portait le nom de col Ferret, le Grand col Ferret celui du col de la Peula. On est en droit de penser que les mentions les plus anciennes du col Ferret concernent le Petit col Ferret actuel et non le Grand col Ferret.

Col du Fourchon

Ce col n'est pas mentionné dans la littérature historique; aucun itinéraire touristique ne le signale et aucune prospection n'y a été entreprise. Dans cette zone, d'autres passages présentent de meilleures opportunités (Fenêtre de Ferret, col des Angronettes); ils ont fait l'objet de prospections succinctes (Benedetti, Curdy 2007).

Col du Théodule et Furggjoch

Ces deux passages sont également mentionnés dans le modèle «ponctuel», ce qui renforce l'importance de la voie de transit par le fond du Mattertal (vallée de Zermatt) pour les communications entre le Val d'Aoste et le Valais. On renvoie ici aux informations présentées plus haut ainsi qu'aux limites inhérentes aux paramètres choisis et aux données d'entrée du modèle.

Schwarztor

Le Schwarztor (3731 m), le plus élevé des cols proposés par le modèle, relie la vallée de Zermatt au Val d' Ayas. D'accès difficile, il est totalement recouvert de glace et rejoint le glacier du Gorner au nord et le Grande Ghiacciaio di Verra au sud. Aucun document précis ne fait mention de la fréquentation de ce passage, même si, selon certaines traditions et légendes, il aurait été fréquenté par les communautés Walser, qui, de Zermatt, avaient colonisé le fond du Val d' Ayas au XIII^e siècle (Lüthy 1977, Zinsli 1968). Ce col n'a, dans le cadre du projet FNS, pas fait l'objet de recherches d'archives ni de prospections.

Passages par les cols des Alpes lépontines

A l'est de la vallée du Rhône, plusieurs passages ont été proposés pour relier la partie orientale de la vallée du Rhône au Val Formazza et au val d'Ossola (fig. 5). Il peut paraître étonnant que le modèle ait mis en avant d'autres cols que celui de la Forca d'Aurona localisé par le modèle «ponctuel»; le Bortellücke est situé à 1 kilomètre, le Chriegalppass à deux kilomètres à l'est. En fait, le long de la crête, toute une série de cols permettent de passer de la vallée de Conches à la région de l'Alpe Veglia/Alpe Devero, la totalité de ces passages étant aujourd'hui dégagés des glaces. Aucune prospection n'a été faite sur ces voies.

Signalons que les données archéologiques et historiques les plus importantes dans ce secteur concernent l'Albrunpass, justement proposé dans le modèle «linéaire» – mais pas dans le modèle «ponctuel». Ce col a livré des traces de passage très anciennes comme l'attestent les trouvailles et les prospections menées dans le cadre des inventaires IVS et d'un projet Interreg (2003-2006)²⁰: monnaies romaines le long du parcours sur le versant suisse et sur le col, vestiges de campements mésolithiques découverts en haute altitude au sud (Alpe Veglia) et au nord du passage (plateau de Blatt).

¹⁸ Données de IVS: http://dav0.bgdi.admin.ch/kogis_web/downloads/ivs/beschr/de/VS07010100.pdf (consulté le 3 mai 2016).

¹⁹ Cartes swisstopo: https://map.geo.admin.ch/?topic=swisstopo&X=83540.00&Y=570790.00&zoom=6&lang=fr&bgLayer=ch.swisstopo.pixelkartefarbe&catalogNodes=1392&layers=ch.swisstopo.zeitreihen&time=1911&layers_timestamp=19111231 (consulté le 3 mai 2016).

²⁰ Curdy et al 2010; Di Maio, Meyer 2010.

Conclusions: passer les cols, du modèle à la réalité

En résumé, le Système d'Information Géographique SIG a été utilisé ici comme outil d'aide à la décision; ce «système expert» avait pour but de rationaliser la prospection archéologique en altitude en proposant des points plus sensibles, à même de livrer plus de témoins. Cadré dans un système prédéfini, le modèle LCPA est réductionniste: les critères de pondération sont choisis sur la base d'un consensus entre experts et, *in fine*, le dernier mot appartient toujours à ces experts, scientifiques et montagnards, seuls à même d'évaluer si les tracés simulés par l'ordinateur sont crédibles ou non et de moduler les paramètres de base du modèle en fonction des résultats des travaux de contrôle sur le terrain (processus itératif).

Dans ce contexte, il est par exemple impossible de savoir si l'artefact datant de l'âge du Bronze découvert sur le col de Cleuson est dû à la valeur prédictive du modèle lui-même ou plutôt au hasard. En fait, selon Verhagen & Jeneson (2012), les analyses LCPA n'auraient pas vraiment démontré leur succès prédictif en archéologie. Dans les Alpes valaisannes, le modèle proposé a permis tout au moins de désigner des voies de passage et des cols que le «bon sens» n'aurait aujourd'hui pas nécessairement jugé importants et d'ouvrir de nouveaux champs de réflexion sur les passages secondaires, amenant également à des découvertes assez exceptionnelles.

Ces simulations spatiales ont cependant des limites. Celles-ci sont inhérentes au type de paramètres impliqués, à la réalité «ancienne» du terrain en comparaison de la situation géomorphologique actuelle ou encore au processus de validation du modèle sur le terrain.

Les paramètres de calcul impliquent de ne jamais faire un détour en s'éloignant de quelques centaines de mètres de la meilleure «ligne»: ce choix de la «ligne directe» a eu comme effet, par exemple, que le col du Gd St-Bernard n'a jamais été proposé par le modèle, ni le col Collon, des passages qui sont pourtant bien connus et ont été fréquentés de longue date.

L'occupation biophysique du sol utilisée par le modèle est une image de la situation actuelle qui peut être assez différente de ce qu'elle a été aux temps anciens; en effet, le Petit Âge Glaciaire a entraîné un remodelage important des fonds de vallées – mais pas nécessairement sur les cols eux-mêmes –, même si au vu de la longueur des trajets, ces effets peuvent avoir moins d'impact sur les temps de déplacements. La précision des données topographiques est un facteur clé: dans les modèles, certaines barres rocheuses n'ont pas pu être identifiées (passage du Furggjoch par exemple). Enfin, la démarche de validation du modèle, basée sur des prospections de terrain, est parfois peu comparable d'un secteur à l'autre: difficulté de visualiser le terrain de manière homogène, temps à disposition plus ou moins limité, fatigue des prospecteurs, conditions météorologiques, etc.

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE DES GLACIERS EN RELATION AVEC L'ÉVOLUTION DU RETRAIT GLACIAIRE (fig. 7 et 8)

Une autre approche prédictive a été réalisée dans le cadre du projet FNS ; elle est basée sur l'évolution future de la couverture glaciaire en haute altitude, donc près des cols les plus élevés. Elle combine des méthodes archéologiques et glaciologiques; la démarche a été décrite ailleurs dans le détail (Rogers, Fischer, Huss 2014), nous la résumons ci-après²¹.

Le modèle glaciologique permet la projection d'une image à haute résolution (25m) de l'extension future des glaciers dans les Alpes pennines. En 2010, la surface totale des glaciers dans les Alpes pennines atteignait 446 km². Cette surface va considérablement décroître ces prochaines années (fig. 7); sur la base du scénario climatique utilisé, on va observer une réduction de 37% (280 km²) en 2030, de 80% (91 km²) en 2060 et de 93% (30 km²) en 2090²². Les données de la carte archéologique et les itinéraires proposés par les modèles précédents ont été également utilisées. Le résultat est une carte dynamique de l'ensemble des zones sensibles dans les Alpes pennines et lépontines, zones devant par conséquent faire l'objet de contrôle à fréquences régulières.

A titre d'exemple, les résultats du modèle sont présentés ici pour le territoire qui concerne la région du Theodulhorn et du glacier du Théodule²³. La figure (fig. 8) est une cartographie des «zones archéologiques sensibles» où la probabilité de trouver des vestiges varie de 1 (potentiel faible) à 5 (potentiel élevé). Ici, les zones archéologiques

²¹ Voir également ce volume, le poster «GlaciArch: application des méthodes du SIG et de la glaciologie pour estimer le potentiel de zones archéologiques», p. \$\$.

²² Ce résultat correspond tout à fait à celui d'autres chercheurs qui tablent sur une disparition quasi complète des glaciers alpins d'ici la fin du XXI^e siècle (Zemp et al. 2006).

²³ Les cartes du «potentiel archéologique» des glaciers des Alpes pennines et lépontines sont toutes disponibles en accès libre, à cette adresse: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440314003458>.

sont des espaces encore couverts ou récemment libérés des glaces, situés à proximité des trajets optimaux calculés à l'aide de la méthode LCPA, là où les pentes sont inférieures à 40° et là où l'épaisseur de la glace est minimale.

Résultats et remarques

Afin d'éviter toute confusion, précisons que le terme «potentiel» ne signifie pas «prédiction». Le modèle se base simplement sur le fait que les humains ont passé les cols afin de se déplacer d'un endroit à l'autre, la probabilité de perdre un objet (ou la vie) sur le parcours étant ce qu'elle est... Il est cependant important de pouvoir identifier sur la base de critères topographiques les endroits favorables en fonction des trajets théoriques les plus usuels; puis, sur ces axes, il est par la suite fondamental de pouvoir délimiter des secteurs qui seront libérés des glaces, où des artefacts en matière périssable pourraient être localisés. Ces cartes de «zones archéologiques à fort potentiel» n'ont d'autre but que de fournir un outil d'aide à la décision. Où prospecter le glacier en priorité en évitant de devoir ratisser des territoires dépassant les capacités des archéologues?

Les cartes du «potentiel archéologique» d'un glacier devraient être recalculées chaque année afin d'obtenir une information plus précise. En effet, en fonction des variations du glacier, les «zones potentielles» varient également dans l'espace d'une année à l'autre. La cartographie 2D telle que présentée ici ne permet pas d'obtenir une telle visualisation dynamique²⁴. Enfin, le modèle est spéculatif, basé sur des variables quantitatives et sur un choix de critères de pondération détaillés dans Rogers, Fischer, Huss (2014). On peut bien sûr toujours discuter de la pertinence des variables et des paramètres choisis.

CONCLUSIONS

Le projet FNS s'est concentré sur les glaciers des Alpes pennines et lépontines. Or, ces dernières ne constituent qu'une des nombreuses zones de la cryosphère alpine avec sa couverture de neige, de pergélisol, de névés dits «pérennes» ou encore de champs de glace provenant de glaciers actuellement en fort retrait. Ces secteurs sont autant d'emplacements potentiels où peuvent être mis au jour des artefacts organiques fragiles. Comment réaliser une surveillance globale et efficace de ces secteurs sensibles ? Le milieu est d'accès difficile, les conditions soumises aux aléas climatiques; une prospection de surface n'y est possible que durant quelques semaines par année. Mais la glace, comme l'eau – on pense ici aux stations palafittiques des lacs périalpins – est l'un des rares milieux où peuvent se conserver pendant des millénaires des objets en matières périssables. Au vu de l'accélération du réchauffement climatique actuel, ce patrimoine est donc véritablement menacé de disparition; il serait assez judicieux, voire indispensable, de pouvoir étendre ce genre de démarche à d'autres régions. Les résultats obtenus lors des prospections menées dans le cadre du projet FNS en Valais attestent du bien-fondé de la méthode et du potentiel de découvertes futures.

Remerciements

Cette recherche a été financée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, le Service des bâtiments, monuments et archéologie du canton du Valais et le Musée d'histoire du Valais. Les auteurs remercient toutes les personnes qui ont participé aux travaux de terrain et en particulier Caroline Crivelli, archéologue.

ANNEXE 1: UN MANCHE DE FAUCILLE DÉCOUVERT À 3440 M D'ALTITUDE DANS LA RÉGION DU THÉODULE

Un manche d'outil a été trouvé en automne 2011 par Moritz Kronig, collaborateur aux Zermatt Bergbahnen AG. Selon ses informations, il a été trouvé par lui en surface, dans une zone de glaces remaniées par des engins de chantier, non loin du pied du rocher de Testa Grigia à 3440 m d'altitude, à proximité d'une station d'arrivée de remontées mécaniques (fig. 9). Du fait de son activité, Moritz Kronig a régulièrement parcouru les zones couvertes de glaces dans la région du glacier du Théodule. Trois ans après sa mise au jour, la pièce est remise à Sophie Providoli (Musée d'histoire du Valais) avec d'autres objets récoltés sur le glacier.

²⁴ Une interface interactive, avec des résultats à visionner sur l'écran d'un ordinateur, permettrait de résoudre facilement ce problème et de proposer des cartes dynamiques.

Le manche est en bois d'érable²⁵. La surface est exceptionnellement bien conservée (fig. 10). La partie proximale présente un épaississement en forme de demi-sphère; quelques millimètres de bois manquent à l'extrémité; c'est à cet endroit qu'ont été prélevés à deux reprises des échantillons pour datation au C14. Le manche présente une forme parfaitement adaptée à la main d'un droitier. Il se prolonge par une soie de 13 cm de long, de section en demi-cercle, taillée en biseau à son extrémité; le biseau est franc et l'on peut exclure le fait que la soie ait été cassée. La pièce donne l'impression de n'avoir jamais servi.

Deux dates radiocarbone ont été faites. Un premier échantillon (Poz-59841), prélevé en 2012 date le bois entre 358 et 113 avant J.-C.²⁶. Au vu du résultat qui semblait peu compatible avec l'état de conservation remarquable de l'objet, un second prélèvement a été effectué en 2013²⁷. La moyenne pondérée des deux mesures donne 359-190 avant J.-C. (avec une probabilité de 95%), soit la période de La Tène ancienne/moyenne.

Les exemplaires de manches en bois de forme ergonomique les plus proches proviennent des stations palafitiques des bords des lacs suisses: Chevroux ou Corcelettes (lac de Neuchâtel), Mörigen (lac de Biemme) ou encore Zurich-Alpenquai²⁸. Tous ces exemplaires datent de la fin de l'âge du Bronze, aux alentours de 800 avant J.-C. et concernent des faucilles pour la moisson. Les lames de ces faucilles en bronze sont bien connues et présentent toutes un tenon en partie proximale nécessitant un système de fixation spécifique totalement différent du système qui a dû être adopté pour le manche de Zermatt.

Les lames de faucilles en fer datées de l'âge du Fer ou de l'époque romaine sont également bien connues; mais les manches conservés de cette période sont rarissimes. On signale un exemplaire complet, lame en fer et manche en bois, dans un des puits cultuels de Toulouse (F)²⁹. Cette pièce faisait partie d'un lot d'offrandes daté du milieu du I^{er} siècle avant J.-C. Au plan formel, le manche est plus grossièrement taillé que celui de Zermatt, mais le système d'emmanchement à douille correspond bien à la pièce valaisanne: la longue soie qui prolonge le manche vient s'insérer dans la douille formée par le repli de l'extrémité distale de la lame. Dans les exemplaires de lames protohistoriques et antiques provenant du sanctuaire rhétique de Sanzeno (I), on remarque une lame avec une douille dont la longueur s'ajusterait parfaitement avec la soie de Zermatt (fig. 12)³⁰. Malheureusement, sur ce site, la datation imprécise des contextes ne permet pas de distinguer les formes de la fin de l'âge du Fer de celles du début de l'époque romaine.

Les recherches menées aux alentours du lieu de découverte n'ont rien livré, la zone étant malheureusement «polluée» par les effets des travaux de maintenance des pistes de ski, dans un secteur très fréquenté par les skieurs. La présence de cet objet à un emplacement aussi incongru, à quelques mètres du col de Ventina Nord (3445 m), pose problème. S'agit-il d'un dépôt au même titre que ce que l'on observe fréquemment sur les hauteurs ou près de cols ? On pense ici par exemple aux sites cultuels sur éminences fréquents dans les Alpes orientales (Brandopferplätze)³¹. Serait-on plutôt en présence d'un objet perdu ? Ce serait alors l'indice de la fréquentation d'un passage, le col de Ventina Nord. Si l'on ignore tout de l'utilisation de ce col aux époques anciennes, les communautés «Walser» ont dû l'utiliser au Moyen-Âge pour rejoindre le Val d'Ayas³². Découvert à l'altitude de 3440 m, le manche de Testa Grigia s'avère à ce jour le témoin archéologique mis au jour à l'altitude la plus élevée dans les Alpes attestant du passage de l'homme au-delà de l'œcoumène.

²⁵ Détermination Werner E. Schoch.

²⁶ Mesure Poz-59841, 2165±30 BP; date calibrée (2 sigma): 358-113 avant J.-C.

²⁷ Poz-62498, 2215±30 BP; date calibrée (2 sigma): 372-201 avant J.-C.

²⁸ Mörigen (Bernatzky-Goetze 1987, Taf. 136, 4); Chevroux, Corcelettes, Zurich-Alpenquai: voir en dernier lieu Primas 1986, Taf. 123.

²⁹ Vidal 1991, Fig. 11, 24. Nous remercions Markus Egg et Martin Schönfelder du Römisch-Germanisches Zentralmuseum à Mayence pour leurs informations.

³⁰ Northdufter 1979, Taf. 19, n° 300.

³¹ Lorsque les conditions de conservation étaient bonnes, certains dépôts votifs ont livré des objets en bois: voir, par exemple, le Schöllberg Göge (Steiner et al. 2009).

³² Pour les occupations Walser du haut Val d'Ayas, voir Zinsli 1968, 290 ss.

ANNEXE 2: LISTE DES DATES C14 OBTENUES SUR LES ÉLÉMENTS EN BOIS RÉCOLTÉS.

Calibrations (Reimer et al. 2013, 2014; Hua et al. 2013)

Site	N0 Inv	objet	code labo	date brute BP	date BC/AD cal (2s)
Grand Désert/Col de Cleuson	GD12-13	2 fragments de bois	Poz-59851	1225,30	690-885 AD
Grand Désert/Col de Cleuson	GD12-15	5 fragments de bois	Poz-52269	2795,35	1026-842 BC
Grand Désert/Col de Cleuson	GD14-1	1 bois, manche outil	Poz-68700	845,30	1000-1250 AD
Grand Désert/Col de Cleuson	GD14-2	1 bois, manche outil	Poz-68701	870,30	1000-1250 AD
Grand Désert	GD12-01	1 bois (tige)	Poz-52268	151,67;0,47 pMC	après 1957 AD
Grand Désert	GD12-16	1 bois	Poz-52270	126,64; 0,38 pMC	1957-1985 AD
Grand Désert	GD12-02	3 bois	Poz-52272	124,65;0,42 pMC	1957-1987 AD
Grand Désert	GD12-04	4 de bois	Poz-52273	147,81; 0,42 pMC	1964-1978 AD
Grand Désert	GD12-08	2 bois	Poz-52274	181,99; 0,45 pMC	1961-1969 AD
Col du Théodule	MV11388	réceptacle en bois	Poz-52276	680,30	1270-1390 AD
Col du Théodule	MV11647b	bois	Poz-52277	105,30	1681-1937 AD
Col du Théodule	MV11647d	Bois, élément de bât	Poz-52278	365,30	1448-1634 AD
Col du Théodule	MV12493	cuir, attache	Poz-59840	280,30	1499-1796 AD
Col du Théodule	TH2010-7	os	Poz-52279	415,30	1429-1619 AD
Col du Théodule	TH2011-7	cuir, attache	Poz-52280	255,30	1521-1954 AD
Col du Théodule	TH2011Kronig-1	Bois, manche pré-l. N0 1	Poz-59841	2165,30	361-112 BC
Col du Théodule	TH2011Kronig-1bis	Bois, manche pré-l. N0 2	Poz-62498	2215,30	373-201 BC
Col du Théodule	TH2012Kronig-2	bois, cerclage tonneau	Poz-59842	85,30	1688-1927 AD
Col du Théodule	TH2013-12.2	bois, cerclage tonneau	Poz-59843	180,30	1652-1955 AD
Col du Théodule	TH2013-13	noyau cerise	Poz-59276	130,30	1675-1942 AD
Col du Théodule	TH2013-14	cuir, restes indéfinis	Poz-59845	270,70	1449-1954 AD
Col du Théodule	TH2013-16.501	crin d'équidé	Poz-59848	100,30	1682-1935 AD
Col du Théodule	TH2013-28	cuir, attache	Poz-59846	105,30	1681-1937 AD
Col du Théodule	TH2013-3.1	bois, bâton	Poz-59275	65,30	1691-1921 AD
Col du Théodule	TH2013-4.2	bois, bâton	Poz-59344	90,30	1684-1929 AD
Col du Théodule	TH2013-9.2	bois, cerclage tonneau	Poz-59847	165,30	1662-1954 AD
Col du Théodule	TH2013Kronig_2	bois, bâton	Poz-59345	155,30	1666-1953 AD
Col de Crête Sèche	CS-11	fibres végétales	Poz-45126	155,73;0,47 pMC	1963-1975 AD
Col d'Hannibal	HANN13-02	1 bois, piquet/perche	Poz-62500	2050,30	166 BC-20 AD
Col d'Hannibal	HANN13-04	2 bois, piquet/perche	Poz-62499	2020,35	153 BC-63 AD
Col d'Hannibal	HANN13-01	3 bois, piquet/perche	Poz-59850	1960,30	40 BC-121 AD
Col d'Hannibal	HANN14-16	1 bois, piquet/perche	Poz-68697	1965,30	42 BC-115 AD
Col d'Hannibal	HANN14-19	1 bois, piquet/perche	Poz-68699	1990,30	49 BC-72 AD
Col d'Hannibal	HANN14-22	1 bois, piquet/perche	Poz-68696	2010,30	92 BC-65 AD
Col Collon	COL13-01	15 bois, éch. 1	Poz-62503	2425,35	751-403 BC
Col Collon	COL13-01	15 bois, éch. 2	Poz-68695	2405,30	733-400 BC
Petit col Ferret	Interreg n° 193	1 bois	Poz-67888	112,54;0,35 pMC	1988-2000 AD
Petit col Ferret	Interreg n° 095	Bois, bâton	Poz-67887	370,30	1447-1634 AD
Petit col Ferret	Interreg n° 195	Bois, manche couteau	Poz-67973	830,30	1161-1264 AD

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON, DAVID G., GILLAM J. CHRISTOPHER, 2000, «Paleoindian Colonization of the Americas: Implications from an Examination of Physiography, Demography, and Artifact Distribution», *American Antiquity* 65, 2000, pp. 43–66.
- APPOLONIA LORENZO, WIBLÉ FRANÇOIS, FRAMARIN PATRICIA, 2008, *Alpis Poenina, Grand Saint-Bernard. Une voie à travers l'Europe*. Séminaire de clôture, 11/12 avril 2008, Fort de Bard (Vallée d'Aoste). Aoste, 2008.
- BERNATZKY-GOETZE MONIKA, 1987, *Mörigen: Die spätbronzezeitlichen Funde*, Antiqua 16, 1987, Basel.
- CALOZ RÉGIS, COLLET CLAUDE, 2011, *Analyse spatiale de l'information géographique*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2011.
- CURDY PHILIPPE, BULLINGER JÉRÔME, CROTTI PIERRE, VALSECCHI VERUSHKA, TINNER WILLY, 2010, «Recherches archéologiques, dans les régions du Simplon et de l'Albrun (Valais, Piémont), du Mésolithique à l'époque romaine», in: Delestre Xavier, Tzortzis Stéfan, *Archéologie, de la montagne européenne*. Actes de la table ronde, Gap 2010, pp. 185-195.
- DI MAIO PAOLA, MEYER PATRICIA, 2007, *Prime impronte dell'uomo nella regione Sempione-Arbola*, Torino, 2007.
- EGG MARKUS, SPINDLER KONRAD, *Kleidung und Ausrüstung der Gletschermumie aus den Ötztaler Alpen*, Monographien des RGZM, Band 77, 2009.
- ESCHMANN-RICHON MURIEL, 2014, «Cols secondaires des Alpes valaisannes, entre le col de Cleuson et le Griespass. Etat des sources historiques et essai de synthèse», *Vallesia LXIX*, 2014, pp. 453-521.
- HAFNER ALBERT, 2015, *Schnidejoch und Lötschenpass/Schnidejoch et Lötschenpass. Archäologische Forschungen in den Berner Alpen/Investigations archéologiques dans les Alpes bernoises*, Archäologischer Dienst des Kantons Bern, 2015.
- LÜTHY ALFRED, 1978, «Zermatt und die Hochalpenpässe», *Blätter aus der walliser Geschichte*, XVII, 1978, pp. 9-134.
- NORTHDUFTER JOHANN, 1979, *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg*, Römisch-germanische Forschungen, Bd. 38, 1979, Mainz am Rhein.
- PACCOLAT OLIVIER, MARET FABIEN, 2015 *Projet Interreg 2013-2015, Prospections Valais-Vallée d'Aoste, rapport d'activités*, Sion, 2015.
- PRIMAS MARGARITA 1986, *Die Sichel in Mitteleuropa*, Prähistorische Bronzefunde, 18, 2, 1986.
- POGET, LUDWIG, 2006, *Archéologie des vallées des Dranses: peuplement et passages transalpins secondaires du Paléolithique à l'époque romaine*. Mém. Licence, Université de Lausanne, 2006.
- PROVIDOLI SOPHIE, CURDY PHILIPPE, ELSIG PATRICK, 2015, *400 Jahre im Gletschereis. Der Theodulpass bei Zermatt und sein «Söldner»*, Publikationsreihe des Geschichtsmuseums Nr. 13, Sitten/Baden, 2015.
- ROGERS STEPHANIE 2014, «An overview of selected GIS methods available for use in glacial archaeology», *Journal of Glacial Archaeology* 1, 2014, pp. 99-115.
- ROGERS, STEPHANIE, FISCHER MARKUS, HUSS MATTHIAS, 2014, «Combining glaciological and archaeological methods for gauging glacial archaeological potential», *Journal of Archaeological Science* 52, 2014, pp. 410-420.
- ROGERS STEPHANIE, CURDY PHILIPPE, 2015, «Least cost path analysis for predicting glacial archaeological site potential: scale and parameter investigations», in: Pizziolo Giovanna, Sarti Lucia (eds.), *Predicting Prehistory, Predictive Models And Field Research Methods For Detecting Prehistoric Contexts*, Milleni, Studi Di Archeologia Preistorica, 11, Siena, 2015, pp. 49-64.
- ROGERS STEPHANIE, COLLET CLAUDE, LUGON RALPH, «Least Cost Path Analysis for Predicting Glacial Archaeological Site Potential in Central Europe», *Proceedings, 41st Computer Application And Quantitative Methods In Archaeology*, Conference, Perth, 2015, pp. 261-275.
- STEINER HUBERT, PUTZER ANDREAS, OBERRAUCH H., TURNER A., NICOLUSSI KURT, 2009, «Vorgeschichtliche Moorfundee auf der Schollberg-Goge in Weissenbach (Gde. Ahrntal/Sudtiro)», *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 39/4, 2009, pp. 489–508.
- TOBLER WALDO, 1993, *Non-isotropic geographic modeling* (Technical Report No. 93-1), National Center for Geographic Information and Analysis, Santa Barbara 1993.

- THÜRY GÜNTHER E., 2015, «Theodulhütte und Passhöhe: Römische Fundmünzen und Opferplatz», in: Provi-doli Sophie, Curdy Philippe, Elsig Patrick, 2015, pp. 59-70.
- VERHAGEN PHILIP, JENESON KAREN, 2012, «A Roman Puzzle. Trying to Find the Via Belgica with GIS», in: A. Chrysanthi Angeliki, Murrieta Flores Patricia, Papadopoulos Costas (Eds.), *Thinking Beyond the Tool. Archaeological Computing and the Interpretive Process*, Oxford, 2012, pp. 123-130.
- VIDAL, MICHEL, 1991, «La vaisselle tardo-républicaine en Gaule du sud-ouest. Chronologie et fonction, d'après les contextes clos», in: *La vaisselle tardo-républicaine en Bronze* (actes de la table-ronde du CNRS, Lattes, 1990), 1991, pp. 169-191.
- ZEMP, M., HAEBERLI, W., HOELZLE, M. AND PAUL, F. (2006), «Alpine glaciers to disappear within de-cades?», *Geophysical Research Letters*, 33, 2006, L13504, doi:10.1029/2006GL026319.
- ZINSLI PAUL, 1968, *Walser Volkstum in der Schweiz, Voralberg, Liechtenstein und Piemont: Erbe, Dasein, We-sen*, Frauenfeld-Stuttgart 1968.

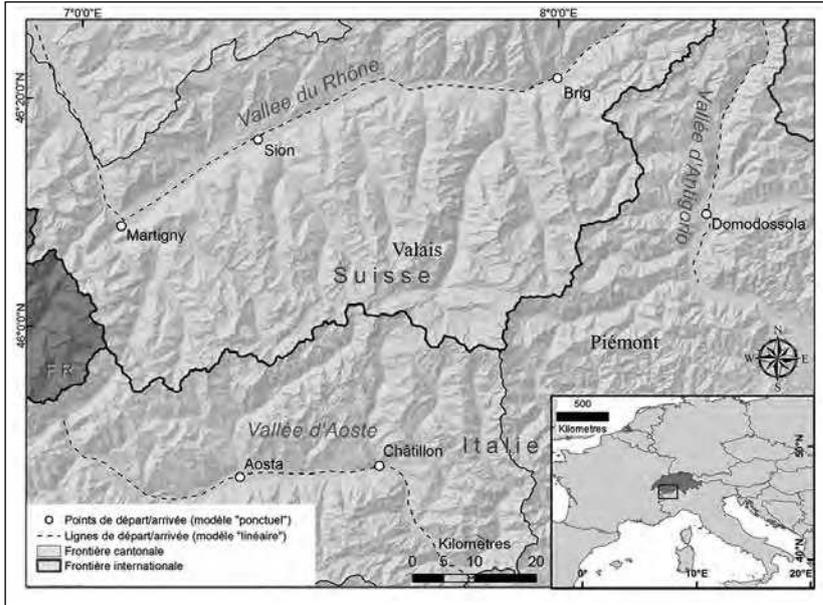


Fig.1 - Carte des Alpes pennines et lépontines; définitions des points de départ/arrivée (modèle «ponctuel») et des lignes de départ/arrivée (modèle «linéaire») des itinéraires modélisés. Repris de Rogers, Curdy 2015, fig. 1.

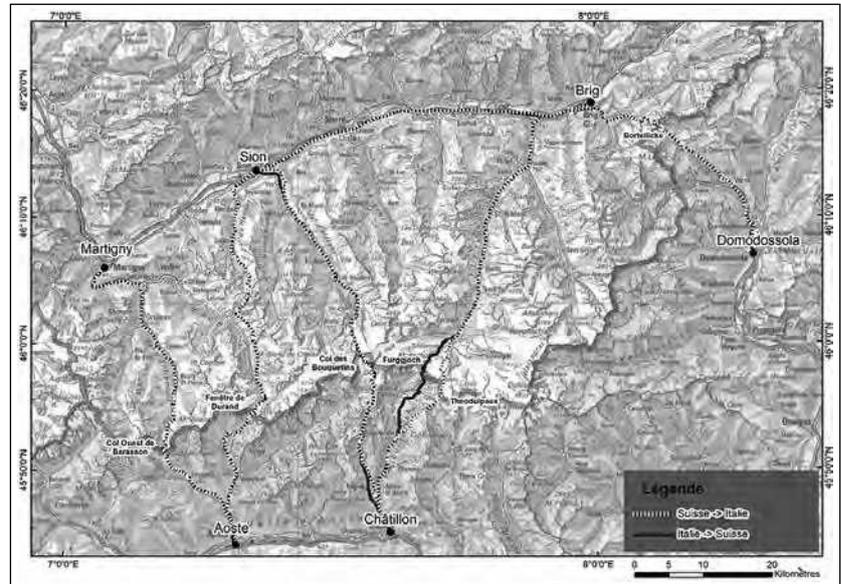


Fig.2 - Carte des itinéraires, modèle «ponctuel». Repris de Rogers, Curdy 2015, fig. 2.

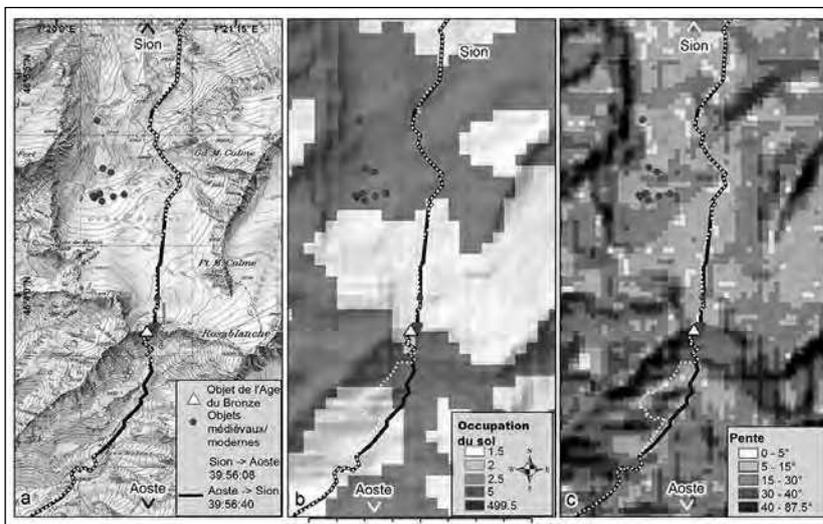


Fig. 3 - Détail du passage par le col de Cleuson. Points de trouvaille et segment de l'itinéraire théorique du modèle «ponctuel». Repris de Rogers, Collet, Lugon, 2015, fig. 6.



Fig. 4 - Col de Cleuson. *Lame d'émondoir (outil servant au travail du forestier); les fragments du manche en partie conservés ont été datés du XI^e-XIII^e siècle (voir annexe 2).*

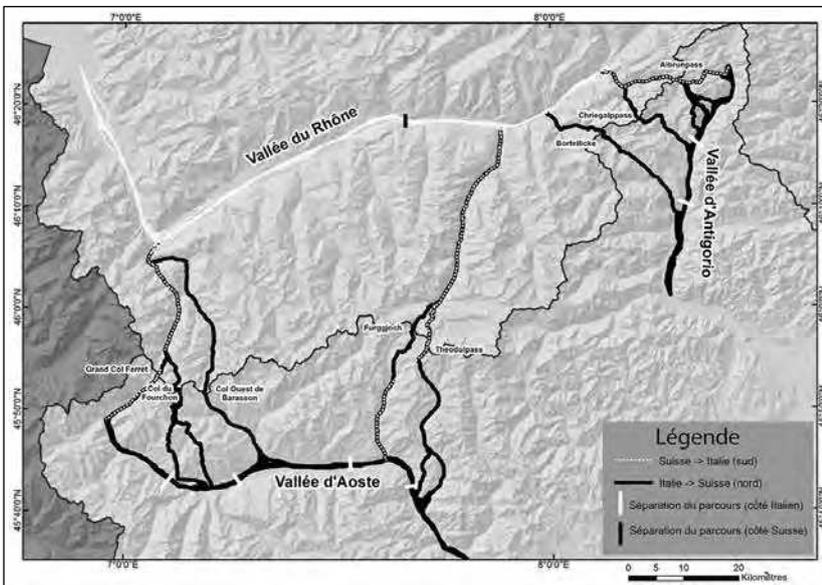


Fig. 5 - *Modèle «linéaire». Itinéraires depuis la vallée du Rhône, le Val Antigorio et le Val d'Aoste. Repris de Rogers, Curdy 2015, fig. 3.*

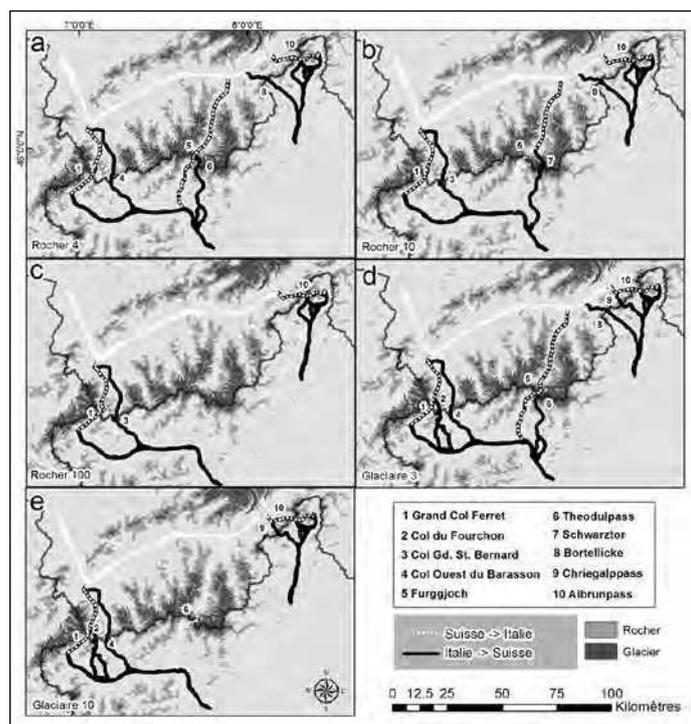


Fig. 6 - *Localisation des itinéraires en fonction de la variation des valeurs accordées aux paramètres «rochers» (Rock 4, 10, 100) et «couverture glaciaire» (Glac 3, 10). Repris de Rogers, Curdy 2015, fig. 4.*

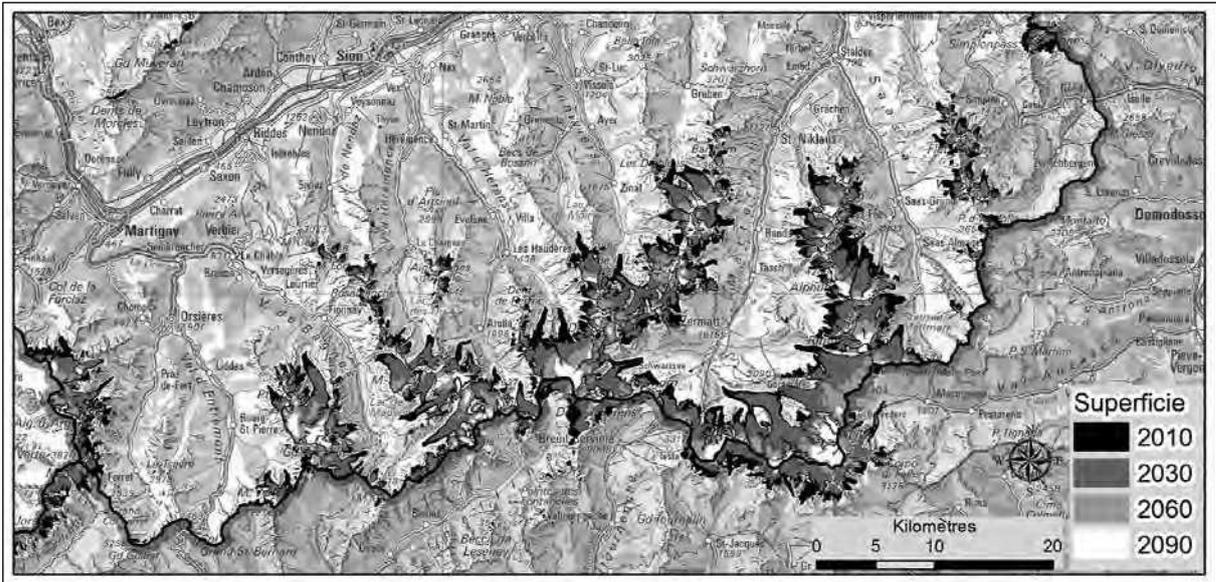


Fig. 7 - Modèle de retrait glaciaire dans les Alpes pennines et lépontines, de 2010 à 2090. D'après Rogers, Fischer, Huss 2015, fig. 3.

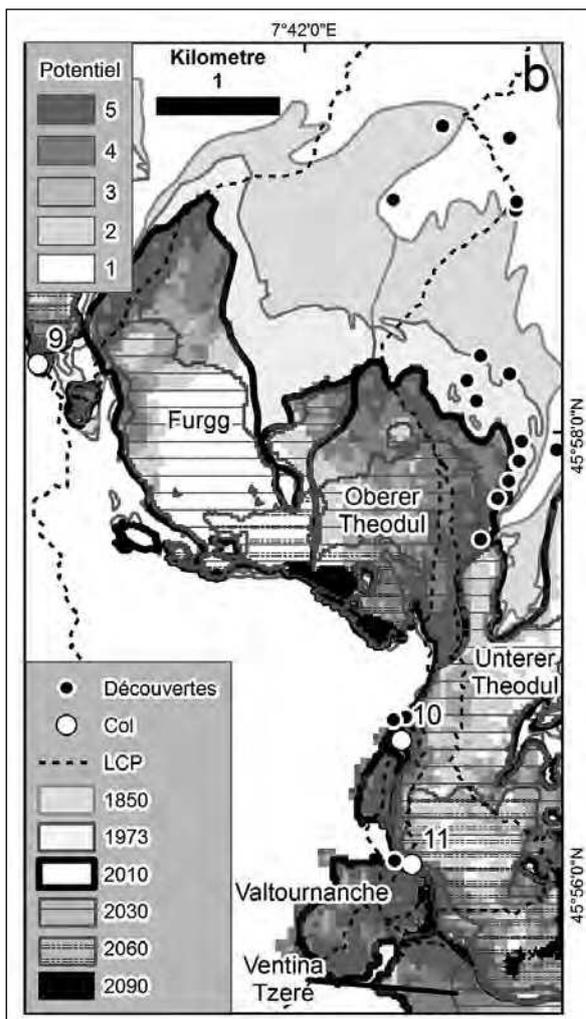


Fig. 8 - Application du modèle GlaciArch à la région du Théodule. 10: col du Théodule, 11: col de Ventina Nord. D'après Rogers, Fischer, Huss 2015 fig. 5.



Fig. 9 - Vue de la Testa Grigia en direction du Nord (à gauche de la crête le col de Ventina Nord 3445 m). Les flèches indiquent l'emplacement de la découverte du manche en bois d'outil protohistorique. Photo Ph. Curdy.



Fig. 10 - Manche d'outil en bois découvert à Testa Grigia. Vue frontale et latérale. Photo F. Martinez, Musées cantonaux du Valais.



Fig. 11 - Proposition de reconstitution de l'outil. Lame de faucille en fer de Sanzeno (Northdufter, 1979, inv. NO 300).

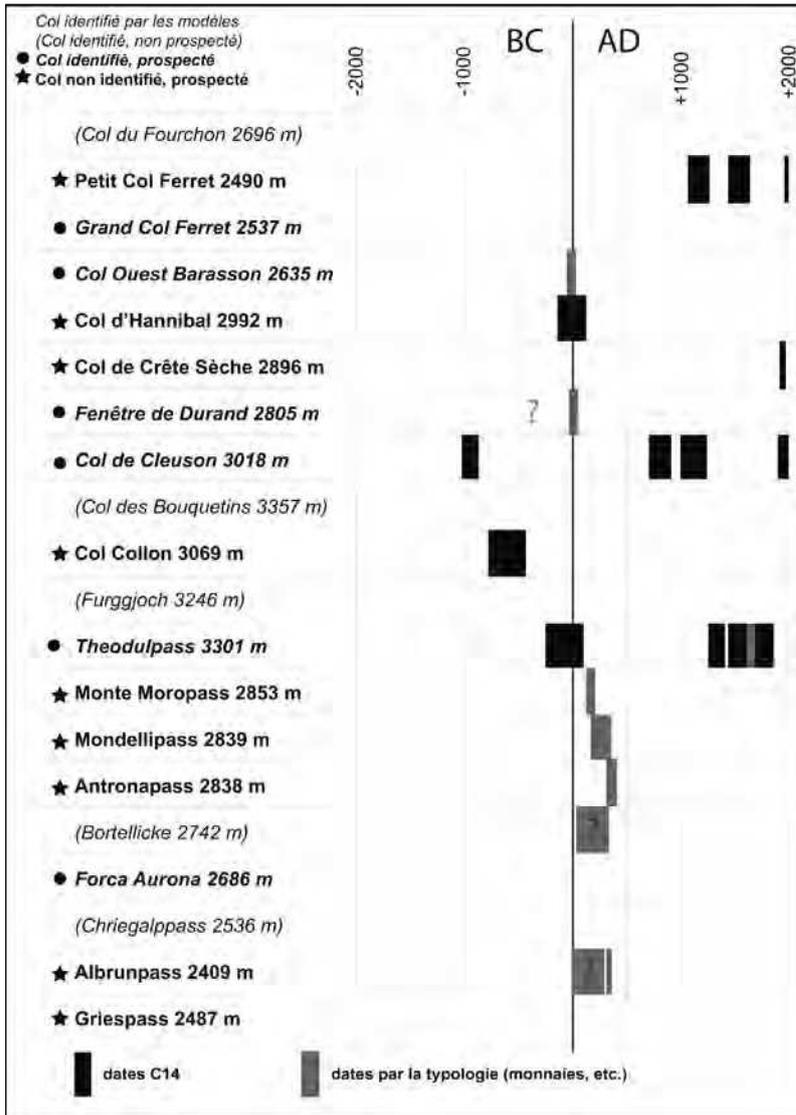


Fig. 12 - Schéma des datations C14 (noir) et dates typologiques (gris) des trouvailles des cols mentionnés dans le texte.

Annexe 2

Cols secondaires des Alpes valaisannes, entre le col de Cleuson et le Griespass

Etat des sources historiques et essais de synthèse

Muriel ESCHMANN RICHON

«[...] Si un sommet existe avant d'avoir été gravi, un col n'existe pas, sauf comme simple dépression physique, avant d'avoir été franchi.»¹

«*Homo viator...* Si la condition de l'homme, depuis notre père Abraham, a toujours été d'une certaine manière de pérégriner, de se déplacer, de voyager, il est des hommes pour qui c'est là, vraiment, lot quotidien. Le voyage est en soi leur métier.»²

L'homme est en mouvement, se déplaçant au gré de ses besoins, menant ses bêtes, emportant sa marchandise, cherchant un nouveau domaine, en troupe pour batailler, à pied ou à cheval selon les chemins et les moyens, à plat, en montée ou en descente selon des itinéraires plus ou moins contrastés, plus ou moins longs, traversant parfois des cols aujourd'hui oubliés.

Les déplacements anciens sont des entreprises longues, coûteuses, inconfortables et dangereuses, en particulier en montagne à la mauvaise saison. L'humaniste Sebastian Münster en témoigne au milieu du XVI^e siècle: «De quelque costé qu'on veuille entrer au pays du Vualais, il fault necesseraiment passer par des montaignes haultes, par divers circuitz et lieux dangereux et difficiles, et lesquelz ilz appellent 'passages', et ceulz cy sont si difficiles en hyver, et se ferment tellement par les orages et neiges, qu'on ne peult entrer ou sortir du pays qu'à bien grande difficulté»³. Il faut attendre le XVIII^e siècle pour que le voyage commence à apparaître comme une forme d'agrément et de dépaysement culturel. Dans la mouvance romantique, les Alpes exercent une attraction particulière. Dès lors se multiplient les guides de voyage et de nombreux ouvrages volontiers illustrés, dans lesquels les voyageurs partagent leurs expériences et leurs émotions⁴.

* Un très grand merci à Pierre Dubuis pour sa précieuse collaboration.

¹ William Augustus Brevoort COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*, Grenoble, 1989 (1^{re} éd. en 1904), p. 67.

² Eva PIBIRI, *En voyage pour Monseigneur. Ambassadeurs, officiers et messagers à la cour de Savoie (XIV^e-XV^e siècles)*, Lausanne, 2011, p. 9 (citation légèrement modifiée).

³ Sebastian MÜNSTER, *De la cosmographie universelle*, s.l., 1575 (éd. allemande en 1544), p. 362.

⁴ Jemima MORRELL, *Voyage dans les Alpes en 1863. Carnet de route*, introduction de Laurent TISSOT, Yens-Saint-Gingolph, 1995, p. 7-8. Voir notamment Ariane Devanthéry, *Itinéraires: les guides de voyage en Suisse de la fin du XVIII^e siècle à 1914: contribution à une histoire culturelle du tourisme*, Lausanne, 2008, ou le projet *Viaticalpes* (<http://www.unil.ch/viaticalpes/home.html>, consulté le 30 avril 2015).

Bien que, à vue d'automobiliste, les Alpes puissent faire figure de barrière physique entre le monde méditerranéen et l'Europe du nord, elles se laissaient assez facilement traverser autrefois par des gens qui se faufilaient à pied, accompagnés d'agiles bêtes de somme⁵. La traversée de la chaîne alpine, ainsi que le passage d'une vallée à l'autre, se faisaient grâce à de nombreux cols, certains très connus (Mont-Cenis, Grand- et Petit-Saint-Bernard, Simplon, Saint-Gothard, Brenner), d'autres plus modestes et parfois élevés, et aujourd'hui réservés aux randonneurs expérimentés.

Tel est le cas des passages qui ont été l'objet principal de nos recherches: le col de Collon, le Theodulpass, les cols d'Hérens et de Cleuson, la Fenêtre de Durand, les cols du Monte Moro, d'Antrona, de la Crête Sèche, du Grimsel et du Gries. Ces passages, englacés ou non selon les périodes de l'histoire, ont permis, sur un plan local et régional, des relations que les sources écrites mentionnent parfois depuis la fin du Moyen Age et que les traces archéologiques attestent à l'époque romaine et bien plus en amont. Bien entendu, ces passages étaient disponibles en même temps pour des liaisons lointaines entre le sud et le nord de l'Europe.

Depuis quelques décennies, le réchauffement climatique s'attaque aux glaciers sur lesquels ou auprès desquels passaient ces itinéraires. Sont et seront de ce fait libérés de la glace toutes sortes d'objets, qui sont autant de précieux témoignages sur les déplacements humains à travers les Alpes durant les derniers siècles et millénaires. Pour cette raison, il a fallu, d'une part, repérer au moyen de techniques géographiques les passages possibles dans le terrain et, d'autre part, documenter, à l'aide d'approches historiennes, le contexte humain, économique et géopolitique de ces zones de passage. C'est dans cette dernière perspective qu'ont été menés les travaux dont suivent les principaux résultats. Notre enquête a, pour l'essentiel, consisté à rassembler et à vérifier les connaissances acquises sur l'histoire de cols secondaires englacés, aujourd'hui ou dans un passé tout récent, dans les Alpes valaisannes⁶.

Le Theodulpass à travers les sources écrites et la cartographie

De tous les cols abordés dans cet article, le Theodulpass est de loin le plus richement documenté et étudié. Moins connu aujourd'hui que les cols du Grand-Saint-Bernard ou du Simplon, désormais emprunté uniquement par des skieurs et des alpinistes, le Theodulpass a autrefois joué un rôle important dans les échanges entre le Valais et la vallée d'Aoste. C'est du moins ce que laissent présager les résultats des recherches archéologiques et ce que confirment les documents écrits disponibles. Entre le commerce du vin de la vallée d'Aoste, le passage de troupeaux et les déplacements individuels, le col a certainement été emprunté d'une manière régulière depuis la fin du Moyen Age, mais on a des indices d'une utilisation plusieurs fois millénaire. Ce col a servi, conjointement avec le col d'Hérens, à relier la vallée d'Aoste au Valais central. Aucun document ne permet de prouver que le Theodulpass faisait partie d'un réseau de cols qui, à l'instar du Mont-Joux ou du Simplon, permettaient des trafics à longue distance.

⁵ Jean-François BERGIER, «Le trafic à travers les Alpes et les liaisons transalpines du Haut Moyen Age au XVII^e siècle», dans *Le Alpi e l'Europa*, Bari, 1975, vol. III, p. 1-72. ID., *Hermès et Cléo. Essais d'histoire économique*, Lausanne, 1984.

⁶ Cette recherche a été soutenue par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (projet CR21I2 130279), par le Service des bâtiments, monuments et archéologie (canton du Valais, Suisse) et par le Musée d'histoire du Valais (canton du Valais, Suisse).

Les noms du Theodulpass

D'abord nommé *Mons Silvius* (Tschudi 1538) ou «Augsttal Berg» (Münster 1550), le col apparaît ensuite sous les dénominations *Passus Pratoborni*, «Zermatterpass», «Matterberg»⁷, «Grimmen Berg», «Magganaberg» (Stumpf 1547/48), «Foe» (Stumpf 1547/48), «Walliserpass», «Matterjoch»⁸, «Matter Dioldinh», «Gletscher» (Tschudi 1538), *Mons Rosa* ou encore «Col du Cervin» ou «Mont-Cervin» (de Saussure 1789), selon les connaissances de la région ou le but à atteindre – les gens de la vallée d'Aoste souhaitant atteindre Zermatt le nommant par exemple *Passus Pratoborni* (le col de Zermatt), ceux allant du Valais à la vallée d'Aoste le «Augstalberg» ou col de la vallée d'Aoste.

Géographe et homme de terrain, le Genevois Horace Bénédicte de Saussure a franchi plusieurs fois le Theodulpass. Il signale en 1789 que le col porte indifféremment les noms «Passo di Valtourneche» et «Mont Cervin»⁹.

Le nom actuel du col, Theodulpass, est utilisé dès la fin du XVII^e siècle. Il renvoie à saint Théodule, évêque du Valais affublé de nombreuses légendes. Il est, en particulier depuis la fin du Moyen Age, considéré comme le grand saint protecteur du Valais. A la fin du XVII^e siècle, Philibert-Amédée Arnod, lieutenant du bailliage du duché d'Aoste, procède à une inspection de l'ensemble des cols qui permettent d'entrer dans la vallée d'Aoste. A propos de notre col, il note que, «avançant à la sommité, l'on y trouve une vieille et grossière statue de bois appelée Saint-Théodule, que l'on dit par ancienne tradition avoir été mise en ce lieu par les Vallésiens sous un motif de vénération et de protection envers ledit saint»¹⁰. Selon une légende, le saint évêque aurait débarassé le lieu des serpents qui l'infestaient, alors qu'il y passait pour rendre visite à son frère en Italie¹¹. On ne peut exclure que ce traditionnel protecteur des vignes et du vin a aussi sa place au Theodulpass, parce que ce col, entre deux régions viticoles, servait entre autres au commerce du vin.

Les cartes: une vision de l'évolution du col

C'est à la fin du XV^e siècle que, sous le nom «Matt», Zermatt apparaît pour la première fois sur une carte¹²; elle est l'œuvre du médecin zurichois Konrad Türst. Notre col n'y figure pas¹³.

En 1538 est publiée la première représentation cartographique du col¹⁴, cité en outre par son auteur, Aegidius Tschudi de Glaris, dans son *De prisca ac vera*

⁷ Louis CARLEN, «Die Walliser Alpenpässe im Mittelalter», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XXIX, 1997, p. 100.

⁸ Aloys SCHULTE, *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluss von Venedig*, Berlin, 1966, vol. 1, p. 5.

⁹ Laura et Giorgio ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes dans la cartographie, 1482-1885*, Grenoble, 2005-2007, vol. 2, p. 178.

¹⁰ Philibert-Amédée ARNOD, «Relations des passages de tout le circuit du duché d'Aoste venant des provinces circonvoisines, avec un sommaire description des Montagnes (1691 et 1694)», dans *Archivum Augustanum. Etudes d'histoire valdôtaine*, 1, 1968, p. 54.

¹¹ Josef GUNTERN, *Volkserzählungen aus dem Oberwallis*, Bâle, 1978, p. 818.

¹² Les informations relatives à la cartographie sont principalement tirées des documents de l'*Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz* (ci-après IVS), VS 26, p. 2-16; et de L. et G. ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes*, vol. 2, p. 170-188.

¹³ Au nord de ce village, Türst a placé les mots *Alpes Greij*, qui désignent très approximativement les *Alpes Graie* antiques. Seul le hasard des places libres sur la gravure explique le placement, d'ailleurs très discutable, de ce nom à cet endroit. On ne saurait, comme le font Laura et Giorgio Aliprandi, l'attribuer au Theodulpass (L. et G. ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes*, vol. 2, p. 171).

¹⁴ La carte a disparu.

Peu après, Johannes Stumpf reprend la carte de Tschudi: notre col y figure, entre le Valais et une vallée anonyme du versant sud des Alpes, sous le nom «Gletscher B[erg]»¹⁷. L'année suivante, Stumpf préfère la version latine et savante de *Mons Silvius* pour une autre carte, où figurent les nombreux passages utilisés par les trafics commerciaux qui passent à travers le Valais et lui donnent une importance stratégique considérable¹⁸.

En 1595, sur deux cartes dessinées par Gerard Mercator, le *Mons Silvius*, placé au point de convergence de plusieurs vallées, apparaît clairement comme un lieu de passage important¹⁹.

Dès le XVII^e siècle se multiplient les cartes qui représentent avec plus ou moins de détails le Valais. Certaines d'entre elles apportent des nouveautés importantes. La première apparition du Theodulpass associé à un chemin se produit en 1680 sur une carte due à Pierre Du Val d'Abbeville, savant français, «Géographe du Roy»; ce chemin y figure sous la forme d'un double trait ondulé²⁰. De même, sur une carte commencée en 1682 et publiée en 1709, Antoine Lambien indique par une ligne pointillée le parcours à suivre pour passer le col²¹.

Ce n'est qu'en 1691, sur la carte de Jean-Baptiste Nolin, «Géographe ordinaire du Roi» et éditeur d'estampes, que le Cervin et le Theodulpass sont clairement distingués l'un de l'autre²². Cette précision s'imposera dès le siècle suivant.

Lieu de passage, lieu de séjour

Un siècle plus tard, dans l'*Atlas suisse* de 1798, on indique ceci à propos du Theodulpass: «Passage quelquefois praticable dans le mois d'Août, on marche 4 heures continuellement sur la Glace», et on signale la «Redoute de St. Théodule». Cette «redoute» est vraisemblablement un bastion érigé au XVII^e siècle sur l'ordre du duc de Savoie, afin d'empêcher les Vaudois du Piémont de regagner leur patrie après la révocation de l'Edit de Nantes. Les mesures prises en 1688 par le duché, énumérées par Luigi Vaccarone en 1883, prévoient et mentionnent plusieurs fois la construction d'un ouvrage au col, désigné pour la première fois par le nom de «Théodule» [*Theodelle* dans le texte]: «Un baraçon qui puisse contenir dix homme [...], un autre baraçon a la meme forme [...] et un retranchement en le rentrant qui puisse battre à fleur toutes les personnes qui s'exposeront a vouloir passer la Royse, qui puisse contenir cent hommes, dernier dudit retranchement», ou encore «Le Corps de garde de dix hommes de St Theodelle fera une murallie a pierre seche au travers dudit post». Les autres mesures concernent principalement l'organisation et l'utilisation du bastion²³. Dans sa relation, Philibert-Amédée Arnod décrit le retranchement: «Nos milices ont fait environ trente toises de retranchement à pierre avec ses crenaux pour, par la hauteur du rocher, dominer toute l'avenue du costé de Valleys»²⁴. Ce bastion est ensuite utilisé par Horace Bénédict de Saussure comme camp de base lors de ses investigations scientifiques

¹⁷ Johannes STUMPF, *Die gantz Eydgnoschafft*, s.l., 1547.

¹⁸ Johannes STUMPF, *Gemeiner loblicher Eydgnoschafft Stetten, Landen und Voelckeren Chronick wirdiger thaaten Beschreybung*, Zürich, 1548, p. 338.

¹⁹ Gerard Mercator, *Helvetia cum finitimis Regionibus confoederatis*, [Duisbourg], 1595, et *Lombardia alpestris pars occidentalis cum Valesia*, [Duisbourg], 1595.

²⁰ Pierre DUVAL D'ABBEVILLE, *Carte du Pais, de Vallais ou Wallisserland*, s.l., 1680.

²¹ Antoine Lambien, [Carte du Valais], s.l., 1682.

²² Jean-Baptiste NOLIN, *Les Etats de Savoye et de Piemont*, Paris, 1691.

²³ Luigi VACCARONE, «Le Alpi fortificate contro i Valdesi (1688-1690)», dans *Rivista Alpina Italiana*, 2, 1883, p. 97-100.

²⁴ Ph.-A. ARNOD, «Relations», p. 55.

de 1792²⁵. Il y fait construire une petite cabane en bois, reconstruite par la suite puis entourée d'un mur en pierre dès 1865 par le spécialiste suisse des glaciers, Dollfuss-Ausset²⁶, qui fit des relevés météorologiques sur le col. En 1852, une auberge prend en outre place au col, afin d'accueillir les touristes; elle est bâtie avec des pierres de l'ancien bastion. La cabane est alors équipée de quatre chambres modestes – murs de pierre et toit fait d'une unique bâche jusqu'en 1857 – permettant de recevoir les convives pour la nuit. D'abord en mains valaisannes, l'auberge devient propriété valdôtaine en 1860. Elle est rénovée en 1873, puis en 1876, avant d'être agrandie en 1891. Le Club Alpin Italien en devient propriétaire en 1915 et fait construire le refuge actuel en 1920²⁷. Agrandi et modernisé par la suite, il devient le refuge du Théodule que nous connaissons aujourd'hui.

Les documents écrits: circulation d'humains, de denrées et de maladies

Ce que l'exploitation des traces archéologiques et celle des documents d'archives nous apprennent du Valais, dans sa très longue histoire, montre bien, entre autres choses, les liens étroits qui existent entre la haute vallée du Rhône et le sud des Alpes. Depuis très longtemps, ces liens se manifestent indirectement, à travers des ressemblances dans la vie quotidienne, la culture matérielle, certains rites. Ils se manifestent aussi directement, à travers, par exemple, la circulation d'objets courants. Grâce aux documents écrits, qui se multiplient à partir du XIII^e siècle, on peut observer des mouvements humains: c'est, entre le XII^e et le XIV^e siècle, le cas d'individus, de familles ou de groupes divers, révélés par leur usage de dialectes alémaniques; c'est le cas de lombards installés en Valais, commerçants et banquiers aux XIII^e-XIV^e siècles²⁸, petits paysans et artisans des vallées du sud des Alpes aux XV^e-XVI^e siècles. Ce sont essentiellement ces proximités nord-sud qui nourrissent le passage par nos cols secondaires, dont le Theodulpass.

Au-delà de cette poussière de données, le col apparaît dans les documents écrits dès le XVI^e siècle, en raison de problèmes liés au commerce, aux épidémies qui menacent, à la situation politique régionale. Les sources qui nous révèlent cela sont principalement les procès-verbaux des décisions de la Diète valaisanne, les lettres échangées entre les autorités valaisannes et valdôtaines, des rapports relatifs aux cols et, plus tardivement, des récits de voyage et des guides. Ces documents sont certes dispersés et inégalement conservés, mais ils donnent souvent la parole aux communautés et aux personnes, racontent, décrivent.

C'est au début du XVI^e siècle qu'apparaissent les premiers documents écrits signalant le Theodulpass. En 1517, plusieurs personnes se plaignent à la Diète valaisanne: elles se sont fait chasser de la «Matterberg» pour des raisons que l'on ne connaît pas et exigent un dédommagement²⁹.

La majorité des sources écrites repérées se rapportent à un commerce de vin importé pendant plusieurs siècles de la vallée d'Aoste à travers le Theodulpass. Ce trafic est lié à la consommation personnelle des gens de la vallée de la Viège, une région certes productrice de vin, mais en quantités insuffisantes. En outre, le vin valdôtain est meilleur marché. Dans l'autre direction, des marchands de Zermatt et de Saint-Nicolas exportent du bétail, des céréales et des fromages.

²⁵ IVS, VS 26, p. 12.

²⁶ L. et G. ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes*, vol. 2, p. 178.

²⁷ <http://www.rifugioteodulo.it/fr/histoire-refuge-du-theodule> (consulté le 30 avril 2015).

²⁸ Pierre DUBUIS, *Le gantier et les Lombards*, Sion, 1998, p. 19.

²⁹ *Die Walliser Landrats-Abschiede seit dem Jahre 1500* (ci-après WLA), publiées par Dionys Imesch, 1996, t. 1, p. 351-357.

Cette documentation ne nous permet pas d'estimer le volume de cet échange commercial à travers le col. En revanche, elle révèle certains problèmes survenus dans le cadre de ces trafics, en particulier le non respect des traités ou la fermeture des frontières en temps de peste. Ainsi, en 1552, des gens de Zermatt se plaignent devant la Diète que les Valdôtains retiennent leurs marchandises et leurs chevaux, en contrevenant de ce fait à un traité de 1528³⁰. La Diète exige alors des explications des autorités valdôtaines³¹; nous ignorons comment l'affaire s'est terminée. En 1561, dans le cadre d'une affaire de dettes entre marchands zermattois et clients valdôtains, on se réfère à nouveau au traité de 1528³². Il semble donc que les autorités valdôtaines ont passablement gêné le trafic commercial entre les deux vallées. On ne peut bien sûr, vu le caractère unilatéral de notre observatoire, exclure des chicaneries du côté valaisan aussi!

Les passants, marchands ou autres, étaient, avec raison, vus comme de potentiels vecteurs d'épidémies de peste. Le passage et les échanges sont donc perturbés par la fermeture immédiate des cols à chaque fois que l'épidémie sévit dans les zones de provenance et de déplacement des usagers des cols; il suffit d'ailleurs souvent d'une rumeur. Ainsi apprend-t-on, à la Diète des 25-26 septembre 1564, que les voisins valdôtains et lombards exigent la fermeture des «cols du Pays» à cause du danger de peste en Valais. Cependant, observant que cette épidémie semble ne subsister que dans un village éloigné du Haut-Valais, la Diète demande que les personnes porteuses d'une attestation de bonne santé puissent franchir le col vers le sud. De leur côté, les Valaisans annoncent qu'une semblable attestation sera exigée de ceux qui viennent d'Italie, sous peine de représailles³³. La réponse valdôtaine ne satisfait pas aux attentes valaisannes; en effet, les voisins du sud maintiennent leur interdiction de passage vers l'Italie. Le conflit est de surcroît envenimé par la plainte de Zermattois qui, se rendant il y a peu en vallée d'Aoste avec 20 chevaux pour acheter du vin, ont été attaqués et détenus, puis spoliés de leurs meilleurs chevaux. L'interdiction formelle de passage faite aux Zermattois et le vol de leurs chevaux entraînent une forte réaction. La Diète décide de chasser immédiatement de son territoire tous les Valdôtains, hommes, femmes et enfants, à l'exception de ceux qui ont été reçus comme bourgeois ou «habitants»³⁴. A la Diète du 24 décembre 1564, on apprend que les Valdôtains ont rouvert les cols³⁵, mais tout ne semble pas encore réglé en mai 1565³⁶. En 1575, une nouvelle affaire oppose Zermattois et Valdôtains, à propos d'un nouveau péage institué par le duc de Savoie sur les trafics des marchands valaisans, péage que ces derniers refusent de payer. Le duc accepte que l'on cesse d'importuner les Valaisans avec cette taxe, à condition qu'ils présentent une attestation certifiant que la marchandise en question n'est destinée qu'au commerce local³⁷. En 1588, la peste sévit d'une manière particulièrement féroce en Valais. C'est sans doute pour cette raison que, en été 1589, huit hommes en chemin vers le sud, par le Theodulpass, avec une vingtaine de chevaux, dans le but d'acheter du vin, sont arrêtés à «Munta», retenus pendant deux jours, puis renvoyés chez eux sans avoir pu acheter de vin³⁸. Ces exemples, pris parmi les nombreux documents qui, au XVI^e siècle, informent sur les

³⁰ WLA 2, p. 278.

³¹ WLA 4, p. 202 l.

³² WLA 4, p. 351 e.

³³ WLA 4, p. 423-424 g.

³⁴ WLA 4, p. 429 k.

³⁵ WLA 4, p. 431 g.

³⁶ WLA 4 p. 446 t.

³⁷ WLA 5, p. 337 n, AEV, Fonds de Torrenté-de Riedmatten, Coll. II/110, et AEV, AV 12/87.

³⁸ WLA 7, p. 156 f.

relations entre la vallée d'Aoste et Zermatt, évoquent bien les conflits engendrés par les épidémies de peste ou les tensions politiques³⁹.

Le col était aussi utilisé pour le transport du sel⁴⁰. Entre 1560 et 1581, le duché d'Aoste impose d'ailleurs aux marchands de sel passant le col une taxe qui, bien sûr, favorisa la contrebande⁴¹.

Signe de l'importance de ce col, la Diète valaisanne concède en juin 1602 aux frères Furtenbach l'autorisation de construire, à leurs frais, un chemin carrossable qui permettrait de relier Viège et Zermatt avec des luges⁴². On ne connaît pas la suite donnée à ce projet, apte à grandement améliorer les conditions du transport marchand de et vers Zermatt et, du même coup, à favoriser les échanges commerciaux avec le versant sud.

Rappelons toutefois que, irrégulièrement réparties dans le temps et liées à des contextes très particuliers, ces sources ne nous permettent pas de conclusions certaines sur la fréquentation du col. Cela d'autant moins que la masse des anonymes qui l'empruntent pour toutes sortes de raisons personnelles échappe à ces documents.

Les difficultés du terrain et les caprices du temps

Au contraire du Grand-Saint-Bernard, le Theodulpass se trouve dans une vaste zone glaciaire liée à de très hauts sommets. Ce fait est au centre de l'une des premières descriptions du passage, celle que nous livre l'humaniste zurichois Josias Simler en 1574: «Dans le Valais, il y a un col que certains appellent *Silvius*, mais auquel les habitants de la vallée d'Aoste ont donné le nom de *Rosae*⁴³. Sur ce col il y a une grande quantité de glaces éternelles; en le traversant, avec une marche d'environ quatre milles, il est possible d'aller en vallée d'Aoste. Le passage est surmonté de très hauts sommets. Les Valaisans appellent ce col *Gletscher*, du mot glacier»⁴⁴. Un bon siècle plus tard, dans les années 1691-1694, Philibert-Amédée Arnod est chargé par les autorités valdôtaines d'inspecter les cols qui permettent d'entrer dans la vallée et d'en sortir. Dans ce que l'on peut considérer comme le premier récit précis et authentique du passage et de ses accès sur les deux versants (de Sion à Châtillon), le rapporteur insiste sur la difficulté du passage: «La trace du chemin est vague et incertaine par ces glaciers, à proportion des crevaces qui s'y font et de l'instabilité du temps». «Ce glacier est de la traite d'environ quatre bonnes heures de chemin, un peu plus long du côté de Valleys que de la val d'Aoste, très difficile à cause des crevaces; néanmoins en temps de paix il est fréquenté par des montures seulement deux ou trois mois les plus libres de

³⁹ Pour plus de détails à ce sujet, voir Hans-Robert AMMANN, «Quelques aspects de l'importation du vin valdôtain en Valais au XVI^e siècle», dans *Vigne e vini nel Piemonte moderno*, Alba-Cuneo, 1992, p. 461-480; Hans-Robert AMMANN, «Import von Aostataler Wein ins Wallis. Ein Beitrag zur inneralpinen Handel in der Frühen Neuzeit», dans *Der Wein in den Alpenländer*, Brig, 1997, p. 173-206.

⁴⁰ Alain DUBOIS, *Die Salzversorgung des Wallis 1500-1610. Wirtschaft und Politik*, Winterthur, 1965, p. 512-515.

⁴¹ L. et G. ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes*, vol. 2, p. 175-176.

⁴² WLA 8, p. 260 h.

⁴³ «Glacier» dans les dialectes franco-provençaux; c'est lui peut-être aussi qui se cache dans l'oronyme «Mont-Rose».

⁴⁴ Josias SIMLER, *De Alpibus commentarius*, cité dans Efisio NOUSSAN, *Il Colle del Teodulo. La storia attraverso i documenti e le incisioni d'epoca / Le Col du Théodule. Histoire à travers les documents et les gravures de l'époque*, Aoste, 1998, p. 17.

l'esté, mais non sans danger à cause de l'intempérie de l'air et des crevasses fréquentes»⁴⁵.

Comme le laissent entendre Simler et Arnod, les conditions de la traversée du Theodulpass varient selon les saisons, ainsi que, pouvons-nous ajouter, selon le changement journalier de la qualité de la neige. Il faut, au sujet du contexte historique de ces deux auteurs, rappeler un fait de première importance: ils écrivent pendant l'une des phases de refroidissement les plus actives du Petit Age Glaciaire (XIV^e-XVIII^e siècles), celle des années 1560-1670 (après celle de 1300-1500 et avant celle de 1800-1860)⁴⁶. Il est extrêmement difficile d'évaluer l'effet glaciologique de ce refroidissement à l'altitude du Theodulpass; ce qu'il faut avoir à l'esprit, c'est qu'un épaissement de la couche de glace, par exemple, n'a pas nécessairement des effets négatifs sur la transitabilité du col. Plus bas, le phénomène a pu également entraîner des déplacements plus ou moins durables du chemin d'accès.

Ainsi, indépendamment des conflits socio-économiques et politiques, le climat joue son rôle dans l'histoire du col. Il semble d'ailleurs que les contemporains ont perçu des changements, sans évidemment avoir la possibilité de les rapporter à un mouvement de grande ampleur géohistorique. Dès la fin du XVI^e siècle, des écrits nous laissent penser que le passage du col devient plus ardu. Ainsi, on lit dans l'édition de 1628 de la *Cosmographie* de Sebastian Münster: «Au mois de mai 1595, le Matterberg s'écarta de six 'Werckschuhe' (unité de mesure) et, puisqu'on ne pouvait plus le traverser, on fut obligé d'y construire, dans le plus grand danger, un pont fait de troncs d'arbres; ce n'est que le 17 juin de la même année que les muletiers purent le traverser»⁴⁷. Le registre (malheureusement lacunaire) de la paroisse de Zermatt révèle une série de décès survenus dans la zone du col, qui évoquent indirectement les conditions difficiles liées à la neige et au climat. Ainsi, en 1584, Anton Fux décède lors de sa traversée; en 1648, un habitant de Gressoney est pris dans une avalanche; en 1669, Anton Lambgin et cinq autres hommes décèdent au col; en 1738, Ludwig N. meurt de froid lors de sa traversée; en 1755, deux Zermattois trouvent la mort dans une avalanche; en 1770, Peter Courta de Gressoney meurt sur le glacier; en 1816, Johann Lauber tombe dans une crevasse du glacier⁴⁸. Certes, ces décès ne peuvent pas être liés directement aux changements climatiques; ils permettent au moins de concrétiser le caractère dangereux du passage.

Légendes

Comme c'est souvent le cas dans les endroits dangereux et mortels, des légendes et des croyances ont leur place dans l'histoire du col et de sa perception par les gens.

La plus connue est sans doute celle du Juif errant. A la place du glacier du Theodulpass se trouvait une sorte de paradis. Comme personne ne voulut accueillir ce Juif, il prédit l'englacement de la région; à sa seconde visite, il ne s'y

⁴⁵ Ph.-A. ARNOD, «Relations», p. 55.

⁴⁶ IVS, VS 26, p. 18.

⁴⁷ Sebastian MÜNSTER, *Cosmographia*, vol. II, fac-similé de 1628, p. 683 «Dieser Matterberg hat sich im Meyen des 1595. Jahrs bey sechs Werckschueh weit voneinander gelassen / unnd weil man nicht mehr darüber wandeln mögen / ist man verursacht worden mit grosser gefahr ein Bruck mit Träm und Tilen darüber zu machen: un seynd auff den 17. Brachmonats jatzgemeldes jahrs erstlich die Säumer darüber gefahren».

⁴⁸ Joseph RUDEN, *Familien-Statistik der Löblichen Pfarrei von Zermatt*, Ingenbohl, 1869, p. 155-161.

trouverait plus aucun arbre, plus aucune culture; à sa troisième venue, il n'y aurait plus que de la roche et de la neige. Souvent, lorsque la nuit est claire, on voit errer les âmes des anciens habitants du lieu, dont le glacier fut la tombe⁴⁹.

D'autres légendes sont nées des constructions faites sur le col ou au long du chemin d'accès. L'une d'elles se rapporte au bastion du Theodulpass. Un jeune Zermattois à qui l'on avait confié la garde de son village pendant que les hommes guerroyaient loin de là, apprit l'attaque imminente de Piémontais prêts à piller Zermatt. Fort de cette information, il entraîna à sa suite les femmes du village pour construire un rempart sur le Theodulpass. A la vue de ces soldats à la poitrine si haut placée, les Piémontais prirent peur et se hâtèrent de redescendre du côté de l'Italie⁵⁰.

Une autre légende s'applique à la chapelle du Schwarzsee. Deux hommes revenant d'Aoste fort chargés furent accueillis par un temps épouvantable en arrivant au Theodulpass. Ils prièrent alors la Vierge et promirent d'ériger une chapelle en son honneur s'ils étaient sauvés. Ils recommencèrent à marcher et la Vierge guida leurs pas jusqu'au sentier⁵¹.

Enfin, dernier exemple, la légende du mouton bêlant conjugue religion, immigration et brigandage. On entendait le long du chemin du Theodulpass un bêlement continu, en particulier lors de la pleine lune. Les gens qui devaient passer par là étaient souvent effrayés. Pour faire cesser cela, le prêtre de la vallée s'adressa à l'exorciste, puis ordonna à l'esprit bêlant de lui apparaître. Celui-ci se montra bientôt, sous la forme d'un mouton, et il expliqua qu'il avait été un homme, venu de Gressoney par le Theodulpass, où il s'était établi avec sa famille. Comme il était étranger et ne parlait pas la même langue que ses voisins, ceux-ci le regardaient de travers. La famille fut bientôt dans une grande misère et dut voler des chèvres et des moutons aux voisins. A sa mort, il fut changé en mouton et condamné à bêler éternellement⁵².

Vers une nouvelle utilisation du col

Dès la fin du XVIII^e siècle, le Theodulpass est utilisé pour des mesures scientifiques. En 1800, le témoignage du premier Anglais à franchir le col, un certain George Cade, rapporte que les mulets passent encore le col mais peinent parfois à avancer, à cause de l'altitude et de la neige qui recouvre le passage⁵³. D'autres textes se succèdent, qui annoncent la difficulté du col, qu'on ne passe désormais qu'au plus fort de l'été⁵⁴. Le Theodulpass perd alors de son importance commerciale; dès le début du XX^e siècle, on ne signale plus que d'irréguliers passages de troupeaux ou d'exceptionnelles importations de vin⁵⁵. En revanche, le col représente une attraction pour les touristes au pied montagnard. Pour les candidats ordinaires au voyage transalpin, les modes de déplacement ont changé et, avec eux, les itinéraires. Le Theodulpass est effacé par la route du Simplon, construite sur ordre de Napoléon au début du XIX^e siècle, puis, au début du XX^e siècle, par le

⁴⁹ J. GUNTERN, *Volkserzählungen aus dem Oberwallis*, p. 191-192.

⁵⁰ Alfred CÉRÉSOLE, *Zermatt et ses environs: description, histoire et légendes*, Zurich, 1891, p. 75.

⁵¹ J. GUNTERN, *Volkserzählungen aus dem Oberwallis*, p. 190.

⁵² Alfred LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe. Eine geländearchäologische Untersuchung», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVII/1, 1978, p. 25-27.

⁵³ Jim RING, *How the English made the Alps*, London, 2000.

⁵⁴ Johann Gottfried EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*, Zurich, 1811, p. 495.

⁵⁵ Edward WHYMPER, *Guide à Zermatt et au Cervin*, Genève, [vers 1911], p. VIII; H.-R. AMMANN, «Quelques aspects de l'importation du vin valdôtain en Valais», p. 473; Paul BUDRY, *Kleines Zermatter Brevier*, Brig-Lausanne, 1943 (1^{re} édition en 1941), p. 133.

chemin de fer, qui permet de sortir du Valais par un tunnel; et dès 1891, Zermatt est atteignable en train⁵⁶!

Liste chronologique des sources relatives au Theodulpass

Chaque source est présentée selon le schéma suivant:

- a) Situation géographique (et nom du col, s'il peut être déterminé)
- b) Date
- c) Référence
- d) Evénement: Mot-clé (en gras) et description.

N. B.: Dans les sources accompagnant cette liste, tous les documents ne peuvent pas être présentés. Il manque les sources provenant des Archives d'Aoste, du registre des décès de la paroisse de Zermatt (présentées avec le texte de Ruden) et des Archives bourgeoises de Viège.

1.

- a) Au Theodulpass
- b) 14-15 mai 1517
- c) WLA 1, p. 351-357
- d) **Matterberg**. Anton Gerwer, ancien châtelain de Brigue, a autrefois tué un prêtre de Glis et a, pour cela, purgé sa peine. Il se plaint maintenant du fait que, après coup et bien qu'il ait déjà été puni, le cardinal Schiner l'a obligé à passer comme un malfaiteur «den grimmen Berg...». Là, le cardinal l'a fait chasser par les Zermattois, qui lui ont pris son cheval et l'ont saoulé avec du vin. Les Zermattois l'ont traité comme un meurtrier ou un traître, et il a dû s'exiler trois ans, sans possibilité d'avertir les siens. En réparation, il exige 1000 florins. De plus, son fils se plaint du fait que les Zermattois l'ont abandonné dans la neige, que ses pieds ont gelé, qu'il s'est affaibli et qu'il a fallu le transporter sur une luge de la vallée d'Aoste jusqu'en Valais. De même, Peter Sigristen et Peter Neffen se plaignent du fait qu'ils ont été chassés de la *Matterberg*. D'autres personnes se plaignent de ce qu'ils ont dû s'exiler pendant trois ans. Ce document est le seul témoignage d'un transport de personne en luge à travers le Theodulpass.

2.

- a) Au *Mons Sylvius*
- b) 1548
- c) Johannes STUMPF, *Gemeiner loblicher Eydgenosschaft Stetten, Landen und Völckeren Chronic wirdiger Thaaten beschreybung*, Zürich, 1548
- d) **Description** du col.

⁵⁶ IVS, VS 26, p. 19.

3.

- a) Entre Aoste et le Valais (probablement au Theodulpass)
- b) 14-22 décembre 1552
- c) WLA 4, p. 202, l
- d) **Relations** entre Valdôtains et Zermattois. Les Zermattois se plaignent de ce que les Valdôtains ne respectent pas les conventions faites entre les deux parties à propos du passage.

4.

- a) Entre Zermatt et Aoste (probablement par le Theodulpass)
- b) 10-24 décembre 1561
- c) WLA 4, p. 351, e
- d) **Commerce. Dettes** de Zermattois envers des marchands valdôtains.

5.

- a) Entre les vallées d'Aoste et d'Ossola, et le Valais (probablement par le Theodulpass)
- b) 25-26 septembre 1564
- c) WLA 4, p. 423-424, g
- d) **Epidémie.** Sur demande des Zermattois, la Diète valaisanne fait savoir aux deux parties méridionales que, en Valais, le danger de peste s'est éloigné. Elle leur demande de laisser venir les Valaisans munis d'une attestation de bonne santé, et vice versa. Si Aoste et l'Ossola ne sont pas d'accord, les Valaisans useront de représailles et fermeront le passage.

6.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste (probablement par le Theodulpass)
- b) 2-3 novembre 1564
- c) WLA 4 p. 429, k
- d) **Epidémie.** Les Valdôtains refusent de laisser passer les gens de Zermatt, même munis d'une attestation de bonne santé. Ces derniers se plaignent aussi de ce que les Valdôtains leur ont pris leurs meilleurs chevaux sous prétexte de cette interdiction.

7.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste (probablement par le Theodulpass)
- b) 2 novembre 1564
- c) AR (Archives historiques régionales), Aoste, ACC, n° 181
- d) **Epidémie.** A la suite de la saisie des chevaux (source 6), la Diète valaisanne proteste et demande que le passage reste libre, afin s'éviter d'autres incidents entre voisins.

8.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste (probablement par le Theodulpass)
- b) 23-30 mai 1565
- c) WLA 4, p. 446, t
- d) **Epidémie.** Dans la continuité de l'affaire précédente (sources 5, 6, et 7), la Diète valaisanne demande par écrit au bailli d'Aoste d'ordonner que justice soit rendue selon les alliances passées entre les parties, sous peine de nouvelles représailles de la part du Valais.

9.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste (probablement par le Theodulpass)
- b) 1565
- c) AB Viège, A 68
- d) **Epidémie.** Un éclaireur valdôtain est envoyé à Zermatt pour s'informer à propos de la peste.

10.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 2 octobre 1566
- c) AR Aoste, ACC, n° 218
- d) **Commerce du vin.** Les autorités d'Aoste, répondant positivement à une requête valaisanne, ordonnent, entre autres choses, que les gardes de Val-tourneche, de Saint-Rhémy et d'ailleurs laissent entrer les marchands dans le pays.

11.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 2 octobre 1568, 14 juillet 1572, 17 juin 1584 et 30 octobre 1585
- c) AR Aoste, ACC, n° 216, 1, 575 et 587
- d) **Epidémie.** Interventions de l'évêque de Sion auprès du bailli et des commis d'Aoste pour qu'ils permettent aux Zermattois, en vertu des traités de 1528 et 1569, de venir chercher du vin pour leur propre consommation.

12.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 14 juillet 1572
- c) AR Aoste, ACC, n° 1
- d) **Epidémie.** L'évêque de Sion garantit que les autorités d'Aoste seraient, le cas échéant, averties au premier danger de peste en Valais.

13.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 2 septembre 1572
- c) AR Aoste, ACC, n° 178
- d) **Commerce du vin.** L'évêque de Sion a demandé par écrit au gouverneur du duché d'Aoste que les gens de Zermatt et de Saint-Nicolas puissent au moins acheter du vin vieux. Le gouverneur transmet cette requête au bailli d'Aoste et l'appuie, en affirmant qu'il faudrait permettre aux Valaisans de venir, avec un nombre certes limité de chevaux.

14.

- a) Entre Valais et vallée d'Aoste (probablement au Theodulpass)
- b) 25 mai-3 juin 1575
- c) WLA 5, p. 321, 1
- d) **Traite foraine – commerce du vin.** L'année précédente, un habitant de Gasen (?) a acheté du vin dans la vallée d'Aoste, mais a dû le laisser à la frontière car il a refusé de payer la traite foraine.

15.

- a) Entre Aoste et Zermatt
- b) 24 juillet 1575
- c) AEV, AV 12/86
- d) **Traite foraine – commerce du vin.** Le duc Emmanuel Philibert de Savoie ordonne au vice-conservateur de la traite foraine de rendre douze bêtes chargées de vin prises aux gens de Zermatt, moyennant leur soumission.

16.

- a) Entre Aoste et Zermatt
- b) 25 juillet 1575
- c) AEV, AV 12/87
- d) **Traite foraine – commerce du vin.** Répondant à la lettre précédente (source 15), le vice-bailli d'Aoste écrit que le percepteur de la traite foraine n'a pas exigé des Zermattois de nouvelle taxe de douane, mais qu'il les a arrêtés parce qu'ils n'étaient pas en règle avec l'acte d'exemption de 1570, selon lequel les acheteurs doivent présenter une attestation indiquant que les marchandises importées le sont pour leur propre usage.

17.

- a) Entre Zermatt et Aoste
- b) 6 juillet 1575
- c) AEV, Fonds de Torrenté-de Riedmatten, Coll. II/110
- d) **Traite foraine – commerce du vin.** La Diète intercède pour les Zermattois auprès du bailli d'Aoste pour qu'il fasse rendre des bêtes et du vin, avec

dommages et intérêts, à la suite de la confiscation de 12 chevaux chargés de vin et de deux ânes après le refus des Zermattois de payer la traite foraine.

18.

- a) Entre Zermatt et Aoste
- b) 28 juillet 1575
- c) AEV, Fonds de Torrenté-de Riedmatten, Coll. II/111
- d) **Traite foraine – commerce du vin.** Les Zermattois affirment être lésés dans leurs droits, car ils ont obtenu en automne 1574 la permission d'exporter du duché d'Aoste soixante charges de vin et qu'ils n'ont pas encore apporté chez eux toute cette quantité de vin. De plus, ils se sentent en règle avec l'exigence valdôtaine de n'exporter de vin valdôtain que pour leur propre usage. Enfin, ils estiment cette traite foraine injuste.

19.

- a) Entre vallée d'Aoste et Valais
- b) 7-11 septembre 1575
- c) WLA 5, p. 334, h
- d) **Commerce du vin.** Des représentants de Zermatt se plaignent d'un mandat épiscopal qui leur interdit de vendre des moutons à l'étranger avant la Saint-Michel (29 septembre). Ils craignent notamment que, s'ils ne peuvent fournir des moutons, les Valdôtains refusent de leur vendre du vin; cela est d'autant plus ennuyeux qu'il leur faut aller chercher le vin avant que la neige ne bloque le chemin. Ils demandent que le mandat soit annulé ou que la date soit changée.

20.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 29 septembre 1579
- c) AR Aoste, ACC, n° 88
- d) **Epidémie.** Les Valdôtains avertissent l'évêque de Sion et les Dizains du Valais de la mise en place d'une garde à Valtournenche pour se protéger de la peste.

21.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 15 mai 1581, 12 juillet 1584, 3 septembre 1584, 1^{er} novembre 1585, 18 juillet 1586, 5 juillet 1611, 23 août 1611, 7 septembre 1613 et 1^{er} juillet 1614
- c) AR Aoste, ACC, n° 583, 584, 585, 586, 604, 608, 607 bis, 613, 615
- d) **Epidémie.** Lettres des juges de Zermatt, Täsch et Saint-Nicolas, ainsi que des châtelains de Viège, écrites aux autorités d'Aoste pour les avertir que la peste ne sévit pas à Zermatt.

22.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 7 juillet 1584
- c) AR Aoste, ACC, n° 585
- d) **Epidémie.** Bulletin de santé en faveur d'un particulier.

23.

- a) Entre Aoste et Zermatt
- b) 18 juillet 1584
- c) AEV, AV 12/116-117
- d) **Commerce du vin.** Les gens de Zermatt ont demandé aux autorités d'Aoste la permission de venir acheter du vin dans la vallée d'Aoste. Les Zermattois fournissent un certificat de bonne santé. Craignant que les Zermattois ne leur amènent la peste, les commis du duché d'Aoste demandent que ce certificat soit délivré par l'évêque et non par les Zermattois.

24.

- a) Glacier du Théodule
- b) 1584
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, Ingenbohl, 1869, p. 154)
- d) **Décès.** Mort d'Anton Fux sur le glacier du Theodulpass.

25.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 4 août 1588
- c) AR Aoste, ACC, n° 589
- d) **Epidémie.** Le châtelain et le conseil du dizain de Viège assurent aux commis de la vallée d'Aoste qu'ils prendront toutes les précautions pour empêcher quiconque serait atteint de la peste ou présenterait des risques d'entrer dans le dizain de Viège ou dans la vallée d'Aoste.

26.

- a) Au Theodulpass
- b) 3 juillet 1589
- c) WLA 7, p. 156, f
- d) **Commerce du vin.** Le député de Zermatt demande à la Diète d'écrire une lettre de protestation aux autorités valdôtaines. En effet, huit hommes de Zermatt qui passaient le Augstalberg (c'est-à-dire le Theodulpass) avec une vingtaine de chevaux pour aller acheter du vin en vallée d'Aoste, selon la tradition, ont été arrêtés à *Monta*, premier village de la Valtournenche; ils y ont été retenus deux jours et deux nuits, puis ont dû rebrousser chemin.

27.

- a) Entre Aoste et Zermatt (probablement par le Theodulpass)
- b) 6 septembre 1589
- c) AEV, AV 12/124
- d) **Commerce du vin.** Lettre de Georges de Challant, gouverneur en second du duché d'Aoste, au sujet de la confiscation du vin et du cheval de Nicolas Ballay de Bourg-Saint-Pierre, et de l'affaire entre les gens de Monta et ceux de Zermatt (suite de l'affaire mentionnée dans la source 26).

28.

- a) Chemin de Viège à Zermatt
- b) 23-30 juin 1602
- c) WLA 8, p. 260, h
- d) **Nouveau chemin.** Demande des frères Furtenbach concernant l'autorisation de construire, entre Viège et Zermatt, un chemin utilisable par des chars et par des luges.

29.

- a) Theodulpass et Grand-Saint-Bernard
- b) 14 mars 1605, 12-25 juin 1605, 17-27 juin 1605
- c) AEV, AV 14/87, AEV, AB Sion, 126/36
- d) **Commerce du sel.** Depuis le début de 1605, il semble que la livraison du sel par le Matterberg et le Grand-Saint-Bernard a fortement augmenté.

30.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 17 juillet 1617
- c) AR Aoste, ACC, n° 701
- d) **Epidémie.** Lettre de Sébastien Zuber, vice-bailli et commissaire général de la santé du Valais, adressée aux Valdôtains, qui possèdent beaucoup de vin, pour leur affirmer qu'il n'y a pas de peste dans les six Dizains supérieurs, soit à une distance de deux jours de marche à partir de Zermatt.

31.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 20 juillet 1617
- c) AR Aoste, ACC, n° 702
- d) **Epidémie.** Minute d'une lettre dans laquelle le vice-bailli d'Aoste et un commis du duché affirment qu'ils ne disposent pas d'une très grande quantité de vin à vendre.

32.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 23 octobre 1617
- c) AR Aoste, ACC, n° 704
- d) **Epidémie.** Après avoir appris que la récolte de vin a été abondante en vallée d'Aoste, le vice-bailli Zuber supplie une deuxième fois les autorités d'en vendre aux Valaisans. On ignore s'il a obtenu gain de cause.

33.

- a) Glacier du Theodulpass
- b) 1648
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 155)
- d) **Décès.** Mort d'un habitant de la vallée de Gressoney, emporté par une avalanche.

34.

- a) Au Theodulpass
- b) 1669
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 156)
- d) **Décès.** Mort d'Anton Lambgin et de cinq camarades au Theodulpass.

35.

- a) Au Theodulpass
- b) 1688
- c) Luigi VACCARONE, *Le vie delle Alpi Occidentali negli antichi tempi*, Torino, 1884, p. 118-121
- d) Ordre du gouverneur de la vallée d'Aoste concernant la **défense du Theodulpass et de la frontière avec le Valais**. Description du retranchement et des couverts destinés à protéger les hommes de la vallée d'Aoste.

36.

- a) Au Theodulpass
- b) Avril 1691 (d'après des notes de 1694)
- c) Philibert-Amédée ARNOD, «Relations des passages de tout le circuit du duché d'Aoste venant des provinces circonvoisines, avec une sommaire description des montagnes (1691 et 1694)», dans *Archivum Augustanum. Etudes d'histoire valdôtaine*, 1, 1968, p. 54-57
- d) **Description du Theodulpass.** Description du chemin emprunté à la fin du XVII^e siècle (il y est notamment question d'un retranchement en pierre au sommet du Theodulpass).

37.

- a) Au Theodulpass
- b) 1738
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 157)
- d) **Décès.** Ludwig N. meurt de froid au Theodulpass.

38.

- a) Glacier du Théodule
- b) 1755
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (cf J. Ruden, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 158)
- d) **Décès.** Mort de deux Zermattois emportés par une avalanche dans la région du Furggsteg et «an den Wängen» (Weg zur «Gandegge»).

39.

- a) Glacier du Théodule
- b) 1770
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 159)
- d) **Décès.** Mort de Peter Courta de Gressoney sur le glacier.

40.

- a) Glacier du Theodulpass
- b) 21 septembre 1795
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 160)
- d) **Décès.** On trouve un corps sur le glacier du Theodulpass.

41.

- a) Au Theodulpass
- b) XVIII^e siècle
- c) Säumerlied vom St-Theodul-Pass (18. Jahrhundert) (aus dem «Gressoney-Buch, das 11. Gedicht unter den «Liedern von der falschen Welt», niedergeschrieben durch Pfarrer Johann Jakob Knobal (1730-1806)), d'après Paul ZINSLI, *Walser Volkstum in der Schweiz, in Voralberg, Liechtenstein und Italien. Erbe, Dasein, Wesen*, (7., ergänzte Auflage), Chur, 2002, p. 402-405
- d) **Poème.**

42.

- a) Au Theodulpass
- b) 1805
- c) J. G. EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*
- d) **Description du col.** Il est accessible aux animaux de trait.

43.

- a) Glacier du Theodulpass
- b) 21 décembre 1840
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 161)
- d) **Décès.** Baptiste Lauber disparaît dans une avalanche à Hermetwängen.

44.

- a) Au col du «Mont-Cervin»
- b) 1843
- c) James David FORBES et William August Brevoort COOLIDGE, *Travels through the Alps*, London, 1900 (1^{re} éd. en 1843), p. 319-328
- d) **Description du passage.**

45.

- a) Glacier du Theodulpass
- b) 25 septembre 1848
- c) Registre des décès de la paroisse de Zermatt (d'après J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 161)
- d) **Décès.** Disparition de Franz Inderbinen sur le glacier du Theodulpass.

46.

- a) Au Theodulpass
- b) [1859?]
- c) Adolphe JOANNE, *Itinéraire descriptif et historique de la Suisse, du Jura français, du Mont-Blanc et du Mont-Rose*, Paris, [1859?]
- d) **Description du passage.**

47.

- a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste
- b) 1870
- c) Récits de personnes âgées relatés dans J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 148

d) **Commerce du vin.** Ces personnes âgées se rappellent que lorsqu'elles étaient plus jeunes, on transportait encore du vin par le Theodulpass, parfois avec 25 ou 30 animaux de somme.

48.

a) Entre Zermatt et vallée d'Aoste

b) 1870

c) J. RUDEN, *Familien-Statistik der löblichen Pfarrei von Zermatt*, p. 148

d) **Traversée du Theodulpass.** Des caravanes de 20 à 30 personnes traversent le col. Les femmes montent à cheval jusqu'au glacier, puis elles sont portées ou marchent.

49.

a) Theodulpass et autres cols

b) 1889

c) Walter SCHULTZE, «Der Petersgrat im Berner Oberland und die Traditionen über früher begangene, jetzt vergletscherte Schweizer Hochpässe», dans *Mittheilungen des deutschen und österreichischen Alpenvereins*, 10, 1889, p. 105-121

d) Brèves informations sur l'**utilisation** du col au XIX^e siècle.

50.

a) Au Theodulpass

b) 1897

c) Edward WHYMPER, *The valley of Zermatt and the Matterhorn. A guide*, London-Geneva, 1897, p. 153-155 et 179

d) **Description** du Theodulpass et du chemin à emprunter pour y arriver.

51.

a) Au Theodulpass

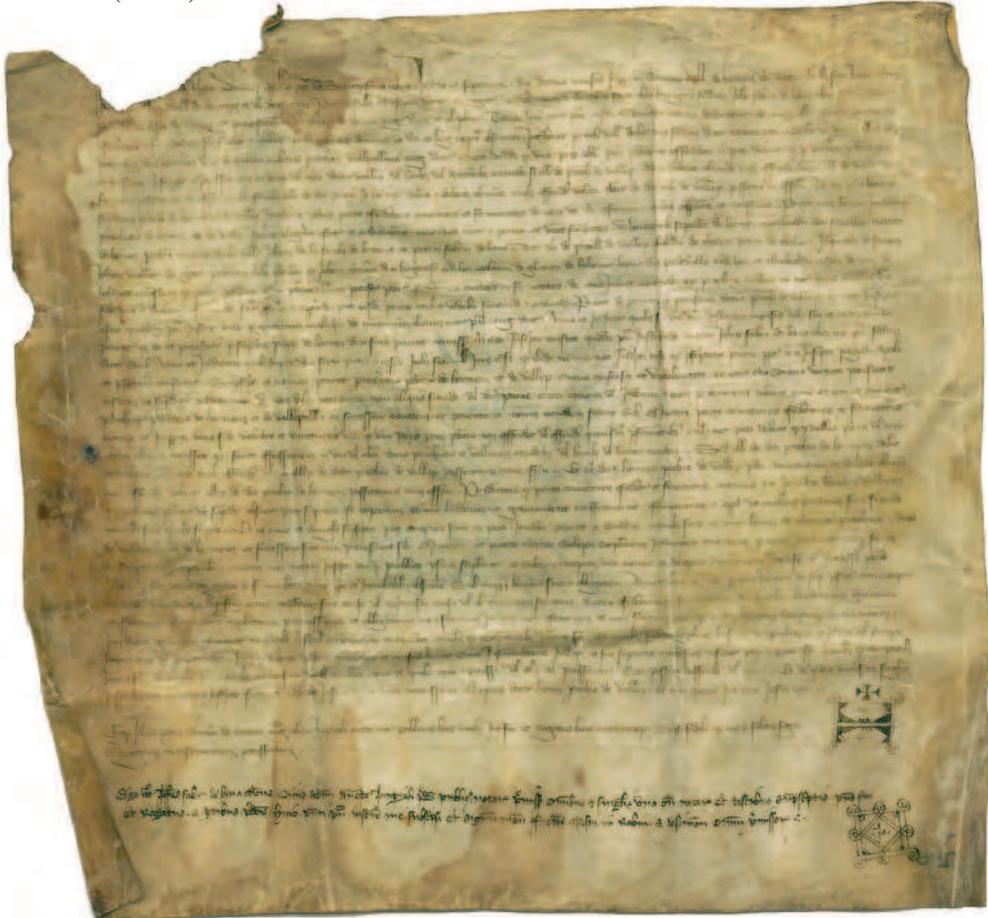
b) 1927

c) Stanislaus KRONIG, *Familien-Statistik und Geschichtliches über die Gemeinde Zermatt*, Ingenbohl, 1927

d) **Description** du col. Avec l'avancée des glaciers, le col devient de plus en plus difficile à traverser. Le commerce et la traversée du bétail ont cessé au XIX^e siècle déjà, notamment avec la construction du chemin de fer.

Le col Collon: synthèse des données

Le col Collon est moins bien documenté que le Theodulpass, qu'il s'agisse des données de base ou de la littérature secondaire. Les rares documents écrits proviennent des Archives communales d'Evolène et des *Walliser Landratsabschiede* (WLA).



Traité passé entre les hommes du val d'Hérens et ceux de la communauté de la Valpelline en vue de se prêter mutuellement assistance, 7 juillet 1369. AEV, AC Evolène, Pg 1.

Le plus ancien indice d'utilisation de ce col est une pointe de silex préhistorique retrouvée sur le chemin du col (pas de localisation précise) par Alfred Lüthi⁵⁷. Le col serait mentionné en 1220, à l'occasion de rixes survenues entre les habitants des deux versants⁵⁸. Dans des textes datés des 7 et 8 juillet 1369⁵⁹, dans

⁵⁷ A. LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe», p. 48-49.

⁵⁸ Voir IVS, VS 485, ainsi qu'A. LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe», p. 9-135, à la p. 52. Un traité de paix aurait ensuite été signé en 1223. Je ne suis pas parvenue à identifier la source de cette information.

⁵⁹ AEV, AC Evolène, Pg 1 et Pg 2.

lesquels le col n'est pas nommé, il est question de services que se rendent mutuellement les hommes de la vallée d'Hérens et ceux de la Valpelline, les deux vallées que relie le col Collon⁶⁰. Près d'un siècle et demi plus tard, le 25 janvier 1517⁶¹, les Patriotes ordonnent aux habitants du val d'Hérens de ne plus utiliser le col conduisant à la Valpelline et à la vallée d'Aoste, et de le détruire. La Diète le trouve inutile, mais surtout elle le considère comme un point faible dans la défense du pays en cas de guerre avec la Savoie. Cet ordre est réitéré le 20 avril 1525⁶². En septembre, la Diète décide d'envoyer des hommes au col Collon pour voir comment on pourrait le détruire; si cela s'avère possible, elle chargera les gens d'Hérens de cette destruction. Si ces derniers n'obéissent pas, la destruction sera confiée à un tiers aux frais des habitants d'Hérens⁶³. Ceux qui tenteront d'utiliser le col seront punis. Le 1^{er} février 1529, les Hérensards demandent que le col ne soit pas détruit, en argumentant de la manière suivante: ils l'utilisent depuis toujours ou, au moins, depuis 100, 200 ans voire plus; ils ont assuré sa surveillance à plusieurs reprises pendant les guerres avec les comtes et les ducs de Savoie; ils ont besoin de ce col pour importer de la vallée d'Aoste du vin et d'autres marchandises indispensables à leurs besoins⁶⁴.

La zone dans laquelle se trouve le col apparaît sur différentes cartes dès le milieu du XVI^e siècle. On la voit d'abord sur la carte de Münster (1544), décrite de la manière suivante: «Du mont neigeux qu'on appelle Arola jusqu'à la Valpelline», puis sur la carte de Stumpf (1548), où elle apparaît comme «ein lang Schneegebiet genannt der grosse Gletscher in das Augsttal».

A la fin du XVII^e siècle, Philibert-Amédée Arnod mentionne aussi, dans ses «Relations des passages de tout le circuit du duché d'Aoste venant des provinces circonvoisines, avec une sommaire description des Montagnes (1691 et 1694)», le col et le chemin qui y mène: «A droiture et à droite de Sion l'on y trouve une paroisse appelée Vay, et plus haut d'un costé et d'autre de la rivière celles de Saint-Martin et d'Hérémentia, puis dans la montagne celle d'Overana; et poursuivant d'environ une heure de chemin par des lieux estroits et précipiteux [la combe d'Arolla] l'on y trouve le mesme grand glassier d'Otemma⁶⁵, par lequel il faut grimper pour venir à la sommité de la traite de trois heures de chemin, tout par des crevasses, précipices et dangers, en sorte que encor qu'on y aye passé quelque bétail cela n'a pas été fréquent, et celluy qui s'estoit hasardé une fois n'y retourne pas la seconde, puisque les personnes mesmes ont peine d'en sortir à cause des tours et détours que causent les crevasses et fentes du glacier et si le mauvais temps s'y donnoit, il faudroit y périr. A la sommité qui fait les confins des Estats discontinue le glacier et s'appelle Orein⁶⁶, où l'on a fait une guérite qui est inutile à cause qu'en hiver elle se remplit de neige par le vent, laquelle se rendant en glace au printemps ne se dissipe point en esté»⁶⁷. A cette époque, le chemin paraît long et délicat, aux yeux d'un personnage pourtant aguerri. Dans ces conditions, le col ne doit pas être très fréquenté.

⁶⁰ Le traité aurait été renouvelé en 1609 selon A. LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe», p. 52. Selon O. FOLLONIER «Le Col de Collon», dans *Echo des Alpes*, 55, 1919, p. 152, elle aurait fait partie de la collection de l'abbé Jean Pralong, à Evolène.

⁶¹ WLA 1, p. 321-322.

⁶² WLA 2, p. 189 a.

⁶³ WLA 2, p. 201-202 g.

⁶⁴ WLA 2, p. 328; AEV, AC Saint-Martin, Pg 11.

⁶⁵ A la p. 54, Arnod mentionne à nouveau le glacier d'Otemma, cette fois-ci, vraisemblablement pour parler du glacier du Theodulpass.

⁶⁶ Le col Collon, d'où, par la Combe d'Oren, on descend en Valpelline.

⁶⁷ Ph.-A. ARNOD, «Relations des passages», p. 50-51.

Le col n'en est pas pour autant abandonné: il existerait par exemple des témoignages de son utilisation, à l'époque de la Révolution française, par un religieux en fuite⁶⁸.

Comme les autres cols, le col Collon est régulièrement mentionné dans les récits de voyage qui apparaissent dès le XVIII^e siècle ou dans des guides d'excursions en montagne. On y trouve des descriptions plus ou moins précises du col et du chemin qui y conduit. Le premier touriste à relater sa traversée du col est le géologue Ch. Godeffroy. Dans ses *Notices sur les Glaciers, les Moraines et les Blocs Erratiques des Alpes*⁶⁹, il évoque son passage du col «d'Olon» en août 1838: «Ce dernier n'est plus accessible aujourd'hui qu'aux piétons, et encore est-il très difficile et très dangereux à cause de l'accroissement du glacier supérieur d'Aroles. Nous restâmes 10 heures à traverser les 4 ou 5 lieues de hauts glaciers et de champs de neige qui forment ce passage». C'est cependant la traversée de Forbes et de Studer en 1842 qui fait vraiment connaître ce col et consacre le nom de *Collon*, comme Forbes le nomme dans son guide⁷⁰. De nombreuses autres traversées et descriptions suivront. Le dernier convoi de bétail à avoir suivi le chemin du col Collon – quarante vaches et deux mulets – était parti d'Evolène en 1859. Surpris par la tourmente, il dut être abandonné sur le glacier par les conducteurs, qui revinrent sur leurs pas et achetèrent dans la vallée le même nombre de bêtes. Cette fois, le col fut heureusement franchi, mais l'expérience ne fut pas renouvelée⁷¹.

Ses recherches ont permis à Alfred Lüthi de reconstituer le chemin de Braimois jusqu'au col Collon, d'après des indices laissés par des bâtiments⁷² dont parle succinctement Julius Fröbel en 1840⁷³.

Le col perd ensuite peu à peu son importance, pour des raisons politiques et géographiques.

Liste chronologique des sources relatives au col Collon

Les sources sont ordonnées chronologiquement.

Chaque source est présentée selon le modèle suivant:

- a) Situation géographique (et nom du col, s'il peut être déterminé)
- b) Date
- c) Référence
- d) Événement: **Mot-clé** et description.

⁶⁸ Alfred LÜTHI, «Der Theodulpass. Ein Beitrag zur Geschichte der Walliser Hochalpenpässe», dans *Geschichtsfreund*, 125, 1972, p. 220.

⁶⁹ Publication introuvable.

⁷⁰ William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Il col de Collon nella storia», dans *Rivista del Club Alpino Italiano*, vol. XXXIV, 2, 1915, p. 8.

⁷¹ [P.] FOLLONIER, «Les cols de Collon et d'Hérens», dans *Almanach du Valais*, 1926, p. 85. La source utilisée n'a pas pu être vérifiée.

⁷² A. LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe», p. 48-49.

⁷³ Julius FRÖBEL, *Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der Penninischen Alpen*, Berlin, 1840, p. 75.

1.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline
- b) 7 juillet 1369
- c) AEV, AC Evolène, Pg 1
- d) **Traité** d'entraide entre Evolène et Bionaz.

2.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline
- b) 8 juillet 1369
- c) AEV, AC Evolène, Pg 2
- d) Corroboration par les paroisses de Valpelline et d'Ollomont du **traité** entre Evolène et Bionaz (source 1).

3.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline (le col Collon n'est pas cité, mais, dans ce contexte, il ne peut s'agir que de lui. Le texte indique le col Collon sous la dénomination du *Passus de Herens*)
- b) 25 janvier 1517
- c) WLA 1, p. 321-322
- d) Les Patriotes valaisans ordonnent aux habitants du val d'Hérens de ne plus utiliser ce col vers la Valpelline et la vallée d'Aoste, et de le **détruire**; ils le trouvent inutile et, surtout, il constitue un point faible dans la défense du pays en cas de guerre avec la Savoie.

4.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline
- b) 20 avril 1525
- c) WLA 2, p. 189, a
- d) On ordonne une nouvelle fois que le **col soit détruit** par ceux d'Hérens.

5.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline
- b) 13-15 septembre 1525
- c) WLA 2, p. 201-202, g
- d) Des hommes doivent se rendre au col Collon pour voir comment on pourrait le détruire et, si cela est possible, demander à ceux d'Hérens de le détruire. Sinon, la destruction sera exécutée par un tiers, aux frais d'Hérens. Ceux qui tenteront d'utiliser le col seront punis.

6.

- a) Entre val d'Hérens et Valpelline
- b) 1^{er} février 1529

- c) WLA 2, p. 328; AEV, AC Saint-Martin, Pg 11
- d) Les gens d'Hérens demandent que le col ne soit pas détruit. Ils avancent qu'ils l'utilisent depuis toujours, ou au moins depuis 100, 200 années ou plus, et qu'ils l'ont gardé plusieurs fois pendant les guerres avec les comtes et les ducs de Savoie. Ils indiquent aussi que ce col leur sert pour importer de la vallée d'Aoste du vin et d'autres marchandises indispensables à leurs besoins.

7.

- a) Col Collon
- b) 1810
- c) J. G. EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*
- d) **Description** du passage entre la vallée d'Hérens et la vallée d'Aoste.

8.

- a) Col Collon
- b) 1843
- c) James David FORBES, *Travels through the Alps*, London, 1900 (nouvelle éd.), p. 271-284
- d) **Description** d'une course empruntant notamment le col Collon.

9.

- a) Col Collon et col d'Hérens
- b) 1843
- c) Arthur Thomas Malkin, «Leaves from the Diary of the late Mr. A. T. Malkin, 1843», dans *The Alpine Journal*, XV, 1891, p. 138
- d) **Description** d'une course empruntant notamment le col Collon et le col d'Hérens.

10.

- a) Col Collon
- b) [1859?]
- c) A. JOANNE, *Itinéraire descriptif et historique de la Suisse, du Jura français, du Mont-Blanc et du Mont-Rose*
- d) **Description** d'une course empruntant notamment le col Collon et le col d'Hérens.

11.

- a) Col Collon
- b) 1868
- c) Melchior ULRICH, «Rapport au sujet des excursions du Grand Combin au Mont Collon faites en 1867», dans *Annuaire du Club Alpin Suisse, 1867-1868*, 1868, p. 628-665
- d) **Description** d'une course empruntant notamment le col Collon.

12.

- a) Col Collon
- b) 1869
- c) Heinrich ZÄHRINGER, «Moirégletscher und Col de Colon», dans *Jahrbuch des Schweizer Alpenclubs 1868-1869*, 1869, p. 47-62
- d) **Description** d'une course empruntant notamment le col Collon.

13.

- a) Col Collon et autres
- b) 1889
- c) W. SCHULTZE, «Der Petersgrat im Berner Oberland und die Traditionen über früher begangene, jetzt vergletscherte Schweizer Hochpässe», p. 105-121
- d) Brèves informations sur l'**utilisation** du col au XIX^e siècle.

14.

- a) Col Collon
- b) 1897
- c) E. WHYMPER, *The valley of Zermatt and the Matterhorn. A guide*, 1897, p. 160-161
- d) **Description** de quelques objets retrouvés sur le chemin du col.

15.

- a) Col Collon
- b) 1913
- c) Karl BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de la Savoie et de l'Italie*, 28^e édition revue et mise à jour, Leipzig-Paris, 1913
- d) **Données synthétiques** sur une course empruntant le Col Collon.

16.

- a) Col Collon
- b) 1930
- c) B. PICCIONI, «Col de Collon», dans *Die Alpen, Les Alpes, Le Alpi, Revue du Club Alpin Suisse*, VI, 1930, p. 314-315
- d) **Récit poétique** d'une ascension au Col Collon.

17.

- a) Col Collon
- b) 1979

- c) Maurice CHAPPAZ, «Complaintes des chrétiens qui tuèrent le Christ au col de Collon», dans *Que le ciel et la terre se balancent. Entretiens avec Jean Quinodoz, avec S. Corinna BILLE*, Sierre, 2003
- d) **Poème** retraçant l'histoire vécue par Jean Quinodoz qui, en poste sur le passage, assista au renvoi d'un couple juif durant la Seconde Guerre mondiale.

Le col d'Hérens: synthèse des données

Les données sur l'histoire de ce col s'ouvrent par un fantôme: une inscription romaine, mentionnée ici ou là dans la littérature, mais jamais retrouvée. Certains doutent résolument de son existence⁷⁴, mais voyons d'abord les faits. William Augustus Brevoort Coolidge a largement diffusé cette donnée dans un article paru en 1916 dans la revue du Club Alpin Italien. Il se fonde sur un article non signé paru en 1791 dans le *Journal de Lausanne*⁷⁵ et reproduit dans le *Corpus Inscriptionum Latinarum*⁷⁶. On y lit ceci: «Si on suit le glacier sous le roc de l'Abricole⁷⁷, on y trouve des cristaux; de là en traversant le glacier, on parcourt les Manchettes⁷⁸, séjour de neiges éternelles de plus de quinze siècles. C'est là parmi les ravins⁷⁹ du glacier, que j'ai découvert, le 18 août 1790, une inscription romaine sur une portion de roc détaché de la voûte⁸⁰ et que je crois pouvoir rétablir en partie: ...us ...quinti catulli ...redit ...rupit.» Cette inscription romaine est portée disparue, depuis 1912 au moins, date à laquelle Antoine Berclaz, curé d'Evolène, a mentionné cette absence à Coolidge⁸¹.

Pour le Moyen Age, une pointe de lance du XIV^e siècle, trouvée au pied nord du col d'Hérens, dans le couloir Bricola, témoigne très concrètement d'une fréquentation humaine, mais pas nécessairement d'un passage transalpin⁸². A la fin du Moyen Age, des documents écrits des XIV^e et XV^e siècles attestent d'une perméabilité entre Zermatt et le val d'Hérens: un certain nombre de familles de Zermatt sont en effet installées alors dans le val d'Hérens. Ces gens ont-ils emprunté le col d'Hérens? C'est l'avis de Hans-Robert Ammann⁸³, qui connaît bien la question. Voici ce qu'il en dit: «Les conditions climatiques leur ont permis d'emprunter le col d'Hérens devenu plus praticable grâce au recul des glaciers. En effet, d'après les recherches de Röthlisberger, les langues des glaciers de Zmutt et de Ferpècle, en raison de l'adoucissement du climat après 1200, ont atteint vers 1400 le maximum de recul (soit un kilomètre plus en arrière qu'aujourd'hui), ce qui a sans nul doute facilité l'utilisation du sentier du col d'Hérens qui traversait en partie ces glaciers. Ce chemin devenu moins difficile était en effet beaucoup

⁷⁴ La présence d'une inscription romaine semble complètement improbable à François Wiblé, Archéologue cantonal valaisan (information orale du 9 novembre 2011).

⁷⁵ *Journal de Lausanne*, édition du 19 février 1791, p. 31.

⁷⁶ *Corpus Inscriptionum Latinarum*, vol. XII, 1888, p. 4.

⁷⁷ Au pied du glacier de Ferpècle.

⁷⁸ A l'est du glacier de Ferpècle.

⁷⁹ Zone d'éboulements.

⁸⁰ La signification exacte de ce mot «voûte» reste énigmatique.

⁸¹ W. A. B. COOLIDGE, «Il col d'Hérens (3480 m) nella storia».

⁸² Philippe CURDY, Catherine LEUZINGER-PICCAND et Urs LEUZINGER, «Ein Felsabri auf 2000 m ü. M. am Fusse des Matterhorns – Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge», dans *Archäologie der Schweiz*, 21/2, 1998, p. 70.

⁸³ Sur l'avis de ses prédécesseurs, voir J. RUDEN, *Familien-Statistik der Löblichen Pfarrei von Zermatt*; Leo MEYER, «Zermatt in alten Zeiten», dans *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, 57, 1922, p. 241-280; Antoine GASPOZ, *Monographie d'Evolène*, Sierre, 2008 (1^{re} éd. en 1950).

plus court que celui qui passait par Viège et la vallée du Rhône. Il faut garder à l'esprit que la descente seule, de Zermatt à Viège, prenait environ six heures. Il restait encore à descendre jusqu'à Sion et à remonter dans le val d'Hérens, tandis que la traversée par le col depuis Zermatt jusqu'à Ferpècle/la Forclaz durait environ onze à douze heures. Des guides de Zermatt et d'Evolène nous ont confirmé que ce col était tout à fait accessible aux hommes et au petit bétail et que les seuls dangers résidaient dans les crevasses. Ce qui renforce cette hypothèse de l'emploi du col d'Hérens (corroborée également par la tradition locale) est que nos Zermattois sont installés plutôt dans le fond du val d'Hérens qu'à l'entrée»⁸⁴.

La première mention certaine du col se trouve en 1538, dans un ouvrage de Aegidius Tschudi, *Gallia Comata (La Gaule chevelue)*: «A partir de cette montagne⁸⁵ on peut aussi rejoindre deux vallées du côté du Valais, celle de gauche est le val d'Hérens qui mène directement à Sion et l'autre, à droite, appelée val de Matt, est arrosée par le torrent Visp et descend à Visp»⁸⁶.

Cette description est précisée par Stumpf dans son énumération des cols ouverts entre le Valais et le midi; entre sa mention du Theodulpass et du Grand-Saint-Bernard, il place la phrase suivante: «De Sion on peut se rendre vers le midi par l'Urenserthal et à travers un long mont neigeux, dit le Gross Gletscher, dans le val d'Aoste». Ensuite, dans sa description du val d'Hérens, Stumpf écrit: «La source de la Borgne se trouve au midi de Sion et à trois grands milles du cours du Rhône, dans la haute montagne, à un endroit peu éloigné de l'Augstalerberg, Mons Sylvius et, de cette source, un passage mène, à travers le glacier, dans le Krämerthal⁸⁷, ou le bas val d'Aoste». Stumpf considère, selon les mots de Coolidge, que le col d'Hérens et le Theodulpass réunis ne constituent qu'un seul passage, ce qui signifie probablement qu'ils fonctionnent ensemble pour permettre au mieux le passage entre le val d'Hérens et le val d'Aoste⁸⁸. Sur la carte de Stumpf, le nom «*Mons Sylvius*» chevauche le val d'Hérens, Zermatt et la Valtourneche.

En 1666, alors que les glaciers ont presque atteint leur extension maximum, Adrien IV de Riedmatten, évêque de Sion, vu la difficulté croissante du voyage, autorise les paroissiens de Zermatt à remplacer le pèlerinage qu'ils étaient tenus de faire chaque année à Sion⁸⁹, en empruntant probablement le col d'Hérens, par une procession annuelle à Täsch⁹⁰. Même si le col d'Hérens n'est pas explicitement mentionné dans l'acte, cette autorisation laisse à penser que la traversée était alors devenue trop difficile⁹¹.

Le col d'Hérens semble peu pratiqué au milieu du XIX^e siècle. En 1833, Venetz note que le col est si dangereux qu'il ne connaît personne qui l'ait traversé. D'après Whympfer, c'est en 1842 que, pour la première fois, Forbes aurait entendu

⁸⁴ H.-R. AMMANN, «L'émigration proche dans les Alpes valaisannes au XV^e siècle», p. 258.

⁸⁵ Soit le Theodulpass.

⁸⁶ L. et G. ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes*, vol. 2, p. 170 et 369, reprenant la traduction littérale en anglais effectuée par Coolidge dans son ouvrage *The history of the St. Théodule pass*, in *Alpine Studies*, 1912, p. 196-197.

⁸⁷ Soit la Valtourneche.

⁸⁸ W. A. B. COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*, p. 89.

⁸⁹ D'après Ammann, le pèlerinage à Sion est une tradition qui nous est parvenue oralement.

⁹⁰ PA Zermatt D 58; copies anciennes: ACS, Th. 69-22 et Th. 85-62a; approbation du Chapitre de Sion, le 14 août 1665: ACS, Calendes 22, p. 252.

⁹¹ H.-R. AMMANN, «L'émigration proche dans les Alpes valaisannes au XV^e siècle», p. 280.

dire, par un guide de Zermatt, que ce col avait été franchi. A la fin du XIX^e siècle, Whymper note toutefois qu'il s'agit d'un passage facile⁹². Au début du XX^e siècle, Coolidge affirme que le col d'Hérens est «un col de glacier peu difficile, mais cependant pratiqué par des alpinistes seulement, et non pas par des colons⁹³»⁹⁴. Il n'est pas question de ce col dans le guide Baedeker de la Suisse, édition de 1913⁹⁵.

Liste chronologique des sources relatives au col d'Hérens

Les sources sont ordonnées chronologiquement.

Chaque source est présentée selon le modèle suivant:

- a) Situation géographique (et nom du col, s'il peut être déterminé)
- b) Date
- c) Référence
- d) Événement: **Mot-clé** et description.

1.

- a) Entre Zermatt et Sion
- b) 20 mai 1665
- c) Original: AP Zermatt, D 58. Copies: ACS Th. 85-62a (non datée) et ACS Th. 69-22
- d) **Autorisation** par laquelle l'évêque de Sion permet aux Zermattois de remplacer leur **procession annuelle** à Sion par une autre, à Täsch, village plus proche de Zermatt. Mention de montagnes et de **glaces éternelles**.

2.

- a) Col d'Hérens
- b) 1821
- c) Ignace VENETZ, *Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse*, s.l., 1821, p. 7-8
- d) Résumé de l'**histoire** du col d'Hérens.

3.

- a) Col d'Hérens
- b) [1859?]
- c) A. JOANNE, *Itinéraire descriptif et historique de la Suisse, du Jura français, du Mont-Blanc et du Mont-Rose*, p. 404-405
- d) **Description** du chemin de Zermatt à Evolène par le col d'Hérens.

⁹² Edward WHYMPER, *The valley of Zermatt and the Matterhorn. A guide*, p. 161

⁹³ L'exacte signification de ce terme utilisé par Coolidge reste mystérieuse.

⁹⁴ W. A. B. COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme*, p. 89.

⁹⁵ K. BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de la Savoie et de l'Italie*, p. 403-409.

4.

- a) Col d'Hérens et autres
- b) 1889
- c) W. SCHULTZE, «Der Petersgrat im Berner Oberland und die Traditionen über früher begangene, jetzt vergletscherte Schweizer Hochpässe», p. 105-121
- d) Résumé de l'**histoire** du col d'Hérens, liée à celle des cols englacés.

5.

- a) Col d'Hérens
- b) 1897
- c) E. WHYMPER, *The valley of Zermatt and the Matterhorn. A guide*, p. 161
- d) Brève **description** de l'itinéraire menant de Zermatt au val d'Hérens par le col d'Hérens.

6.

- a) Col d'Hérens
- b) 1900 (mais la première édition est de 1843)
- c) James David FORBES, *Travels through the Alps of Savoy and other parts of the Pennine chain, with observations on the phenomena of glaciers*, Edinburgh, 1900 (réédition; la première date de 1843)
- d) **Description** précise de l'itinéraire menant de Zermatt au val d'Hérens par le col d'Hérens.

Les cols d'Antrona et du Monte Moro: synthèse des données

Le chemin du col d'Antrona relie la vallée de Saas (Saas Almagell) au val d'Antrona et mène à Villadossola, dans la vallée du Toce⁹⁶. Saas Almagell est aussi le point de départ du chemin menant au Monte Moro et au Zwischenbergpass. Alors qu'aujourd'hui ces chemins servent une économie locale fondée sur le tourisme, ils revêtaient autrefois une importance internationale, qui ne diminua qu'à l'ouverture de la route du Simplon.

La découverte de monnaies anciennes ferait remonter l'utilisation du passage d'Antrona à l'époque romaine (III^e-IV^e siècles ap. J.-C.)⁹⁷.

Des documents écrits sont disponibles dès le début du XIII^e siècle. En 1217, le col d'Antrona apparaît dans un acte relatif aux droits de l'évêque et des citoyens

⁹⁶ La plupart des informations de l'introduction sont tirées de l'IVS, VS 23.

⁹⁷ Cette découverte est relatée ainsi par Konrad Imseng: en septembre 1963, son frère trouve une monnaie sur le col d'Antrona et lui en fait cadeau. La pièce est analysée par un expert bâlois, qui la date du IV^e siècle après J.-C. (Konrad IMSENG, *Saas-Thal*, Saas-Fee, 1973, p. 66). Selon Werner Imseng, d'autres monnaies ont été trouvées, sur le Mondellipass en 1984; elles dateraient du III^e siècle après J.-C. (Werner IMSENG, *Der Sommer in Saas-Fee, Ihr Ferienführer für spaziergänge Wanderungen und zum Kennenlernen von Land und Leuten des Saastales*, Brig, 1995, p. 175).

de Sion. Il y est écrit que l'évêque possède des droits et a des devoirs de protection et d'entretien sur les cols valaisans, à l'exception de celui d'Antrona, propriété de la famille noble de Castello, puis aux comtes de Blandrate⁹⁸. En 1267, un traité entre les évêques de Sion et de Novare mentionne les cols d'Antrona et de Macugnaga comme étant «ouverts»⁹⁹. En 1291, après des années de disputes, un traité de paix est conclu entre les vallées de Saas et de Zermatt, d'une part, et celles d'Anzasca et de Macugnaga, d'autre part. Cet accord, qui permet aux habitants de la Valanzasca et de Macugnaga de se déplacer sans crainte dans la vallée de Saas, dit bien l'importance du col d'Antrona, qui relie ces vallées.

En 1415, les gens de Saas et d'Antrona passent un accord pour le rétablissement et l'entretien du chemin menant au col d'Antrona¹⁰⁰. Il semble, selon plusieurs auteurs – mais aucun document n'a été retrouvé –, qu'il est de nouveau question, en 1440, d'améliorer ce chemin¹⁰¹. En 1515, les hommes des deux vallées se disputent à propos de l'entretien de cette voie. Le commissaire de Domodossola ordonne que les gens d'Antrona continuent à maintenir en état leur partie du parcours¹⁰². Un nouveau rétablissement du chemin est effectué par les habitants de la vallée de Saas en 1573¹⁰³, durant lequel ces derniers entretiennent aussi une partie du chemin du côté d'Antrona. En 1590, une enquête est ouverte contre des trafiquants qui passent par la région d'Antrona pour se rendre en Italie du nord¹⁰⁴.

Le 27 juillet 1642, le chemin aurait été enseveli par un éboulement¹⁰⁵, ce qui empêcha durant un certain temps le passage par le col d'Antrona. Toutefois, le trafic par les cols de la vallée de Saas semble avoir repris son cours à la fin du XVII^e siècle. Parmi les denrées transportées alors de la vallée de Saas vers l'Italie, on note des textiles¹⁰⁶, dont on voudrait bien savoir s'ils étaient de production locale.

En 1719, le chemin du col aurait à nouveau été réparé. Le col est fermé l'année suivante, à cause d'une épidémie de peste¹⁰⁷. En 1724, les autorités valaisannes demandent au roi de Sardaigne la réouverture du col, en insistant sur le fait que celui-ci pourrait accueillir un commerce florissant.

⁹⁸ Jean GREMAUD, *Documents relatifs à l'histoire du Vallais*, Lausanne, 1875-1898, t. I, n° 265.

⁹⁹ *Idem*, t. II, n° 729.

¹⁰⁰ PA Saas, E 1, 1^{er} juillet 1415.

¹⁰¹ Notamment dans Aloys SCHULTE, *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluss von Venedig*, vol. 2, p. 5; Peter Joseph RUPPEN, Gustav IMSENG et Werner IMSENG, *Saaser Chronik*, Saas Fee, 1988, p. 24; Amédée ZRYD, *Les glaciers en mouvement. La population des Alpes face aux changements climatiques*, Lausanne, 2008, p. 85.

¹⁰² PA Saas E 2, 28 mars 1515.

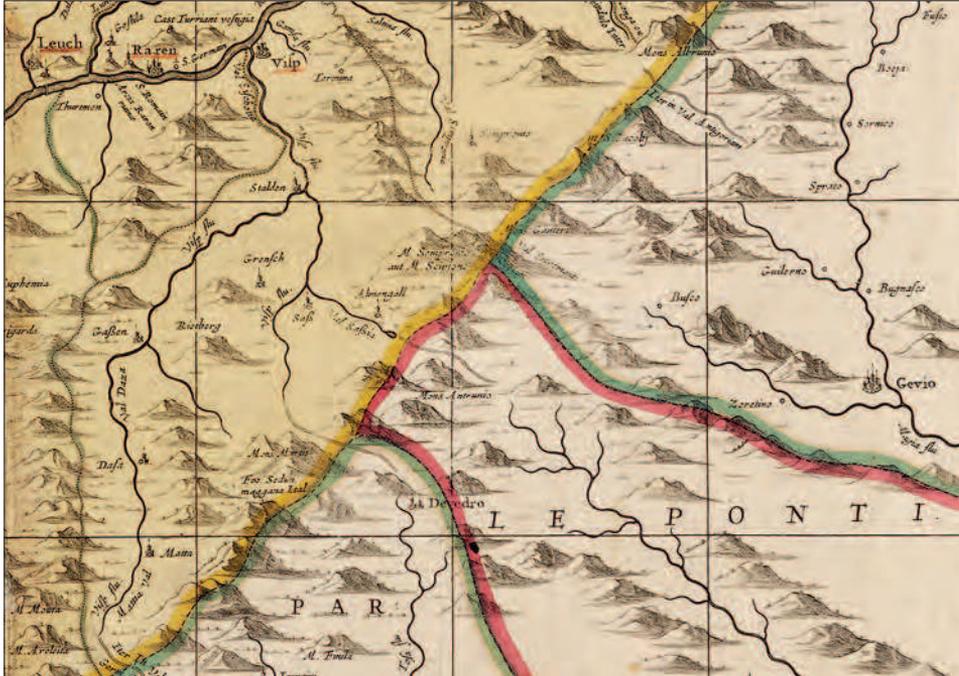
¹⁰³ P. J. RUPPEN, G. IMSENG, W. IMSENG, *Saaser Chronik*, p. 30. Aucune référence documentaire n'est donnée.

¹⁰⁴ WLA 7, p. 230 n.

¹⁰⁵ IVS, VS 23, p. 7, et Camille FAVRE, «Étude sur l'histoire des passages italo-suisse du Haut-Valais entre Simplon et Mont-Rose», dans *Jahrbuch für Schweizerische Geschichte*, 8, 1883, p. 195 (cet auteur place toutefois l'éboulement en 1632).

¹⁰⁶ Heinrich DÜBI, *Saas-Fee und Umgebung, ein Führer durch Geschichte, Volk und Landschaft des Saastales*, neu bearbeitet von Alice Zimmermann, Bern, 1946 (1. Aufl. von 1902), p. 94.

¹⁰⁷ IVS, VS 23, p. 8. Faute de référence précise, ces informations n'ont pas pu être vérifiées. Un auteur évoque même une «tradition locale» à propos de cette information et de la date de 1719 (H. DÜBI, *Saas-Fee und Umgebung*, p. 93).



Détail de la carte de Pierre Duval d'Abbeville, *Carte du Pais de Vallais ou Walliserland*, s.l., 1680. Bibliothèque nationale suisse, 1 VS 1680.

Dès 1781 en tout cas¹⁰⁸, puis en 1787, les gens de la vallée de Saas cherchent à faciliter l'importation de sel et de diverses denrées par le col d'Antrona. Ils obtiennent la permission d'importer du sel, mais uniquement pour leur propre consommation¹⁰⁹. Dès 1788, ils dépassent cependant les quantités permises, et Turin se plaint durant l'été¹¹⁰. La même année, le roi de Sardaigne accorde enfin à la vallée de Saas le droit d'importer 1050 sacs de sel par le col d'Antrona¹¹¹.

En 1792, une souste pour le sel (*Salzsuste*) est construite non loin du col d'Antrona¹¹². Peu de temps plus tard, la guerre interrompt ce commerce¹¹³.

Selon la mémoire locale, Napoléon aurait chargé ses ingénieurs de comparer les chemins du Simplon et du col d'Antrona, puis décidé de développer en route celui du Simplon. A notre connaissance, aucun document ne vient confirmer cela. Après 1805, le trafic par le col d'Antrona diminue au profit de la route du Simplon. La publication en 1844 d'un règlement sur le transport des marchandises de la vallée de Saas en Italie¹¹⁴ correspond probablement à un dernier effort pour contrer l'attraction croissante de la route du Simplon.

¹⁰⁸ PA Saas, A 12.

¹⁰⁹ PA Saas, A 13, 19 mai 1787.

¹¹⁰ PA Saas, A 14, 26 juillet 1788.

¹¹¹ PA Saas, A 15.

¹¹² Pour le plan de la souste, voir annexe, IVS, VS 23.0.3, p. 10.

¹¹³ IVS, VS 23, p. 8. Faute de référence précise, ces informations n'ont pas pu être vérifiées.

¹¹⁴ PA Saas, A 16.

Quant au col du Monte Moro¹¹⁵, à quelques kilomètres au sud-ouest du col d'Antrona, il relie Saas-Almagell à Macugnaga (ce qui lui vaut parfois le nom de *Magganum Mons* de la part des gens du sud), en passant par la vallée de Mattmark, aujourd'hui en partie occupée par un lac de barrage qui recouvre désormais une grande partie du chemin historique. Aucune trace préhistorique n'a été découverte en lien avec un usage du col, mais, au vu de nos connaissances sur les relations entre nord et sud dans cette région et à cette période, cela n'aurait rien d'étonnant¹¹⁶. Le même raisonnement peut être tenu à propos du Moyen Age. D'aucuns pensent (mais sans argumenter) que ce col pourrait avoir servi au XIII^e siècle¹¹⁷. La première mention se trouverait dans un texte de 1403, à en croire Enrico Bianchetti, historien de l'Ossola au XIX^e siècle, qui lui-même se fonde sur une note manuscrite d'un professeur, Giuseppe Belli di Calasca¹¹⁸. Ce document relaterait un accord passé entre 29 représentants du val d'Anzasca et cinq habitants de la vallée de Saas, au sujet de l'entretien du chemin. Le col sert entre autres au trafic engendré par le marché de Macugnaga, malgré le fait que des tensions récurrentes entre la Suisse et le duché de Milan aient plusieurs fois entraîné son déplacement. Un document de 1559¹¹⁹ décrit certains usages anciens liés à ce marché. Les chevaux, ânes, vaches et autres animaux venus du dizain de Viège peuvent paître durant sept jours sur les terres de Macugnaga. D'autres articles concernent l'entretien du chemin ou la sécurité des marchands. Il est également prévu que, si la neige empêche la traversée du col pour le retour du marché, on pourra, le temps nécessaire, laisser les bêtes sur les terres d'autrui¹²⁰.

Plus d'un siècle n'est pas couvert par des documents écrits concernant ce passage. Cela peut avoir différentes explications, parmi lesquelles on n'oubliera pas le fait que ces années correspondent à l'un des pires moments du Petit Age Glaciaire¹²¹. Quoi qu'il en soit, ces complications glaciologiques n'empêchent pas la traversée par le Monte Moro, ainsi qu'en témoigne la *Saaser Chronik*: entre 1700 environ et 1781, huit personnes provenant de la vallée de Saas, mais aussi d'Italie et de Bourgogne, décèdent dans la zone; les décès d'indigènes se produisent durant les mois de juin et d'août, tandis que les étrangers à la région meurent en avril et en novembre¹²². En 1789, Horace-Bénédict de Saussure écrit que, depuis le chemin montant au col, on aperçoit encore un chemin ancien que les éboulements ont rendu impraticable aux chevaux. Vers 1810, Ebel conseille dans son guide de ne traverser le col qu'à la plus belle partie de l'été¹²³. Au milieu du XIX^e siècle, le glacier de l'Allalin atteint son extension maximale avec quelque 200 mètres d'épaisseur, de sorte que l'on est obligé de le traverser pour atteindre le col¹²⁴.

¹¹⁵ La plupart des informations de l'introduction sont tirées de l'IVS, VS 24.

¹¹⁶ D'autres ont fait le saut, à leurs risques et périls! Voir K. IMSENG, *Saas-Thal*, p. 23-29.

¹¹⁷ P. J. RUPPEN, G. IMSENG, W. IMSENG, *Saaser Chronik*, p. 18. Aucune référence documentaire n'est donnée pour cette information.

¹¹⁸ Enrico BIANCHETTI, *L'Ossola inferiore, notizie storiche e documenti*, Torino, 1878, vol. 1, p. 474.

¹¹⁹ BA Visp, A 52; texte publié dans Max WAIBEL, *Die volkstümliche Überlieferung in der Walsertal-Region Macugnaga (Provinz Novara)*, Bâle, 1985, p. 213-219.

¹²⁰ H. DÜBI, *Saas-Fee und Umgebung*, p. 93.

¹²¹ IVS, VS 24, p. 14.

¹²² P. J. RUPPEN, G. IMSENG, W. IMSENG, *Saaser Chronik*, p. 41-48. Aucune référence documentaire n'est donnée pour ces informations.

¹²³ J. G. EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*, p. 413.

¹²⁴ IVS, VS 24, p. 16.

Le premier touriste anglais à relier Saas à Macugnaga par le Monte Moro passe le 25 août 1825 avec son guide. Puis, dès les années 1830, les traversées s'enchaînent; celles qui ont été relatées sont le fait de personnalités comme les Anglais A.T. Malkin et James D. Forbes, un naturaliste, et le Bernois Gottlieb Studer¹²⁵.

Quoiqu'il semble ne pas avoir été très fréquenté, ce passage a revêtu une certaine importance au niveau local, régional et même plus large, du moins jusqu'à l'ouverture de la route carrossable du Simplon en 1805. Pourtant, si l'on en croit la tradition orale, le Monte Moro, tout comme le col d'Antrona, aurait dans un premier temps été retenu par Napoléon pour le passage d'une route importante, réalisée finalement au Simplon¹²⁶. Le col continue toutefois à servir régulièrement, jusqu'en 1880, à des gens de la vallée de Saas qui se rendaient en Italie pour passer l'été à travailler dans les mines d'or de Pestarena¹²⁷. Ces Valaisans traversaient dès la fonte des neiges achevée, en général en mai, puis revenaient à l'automne¹²⁸. Le fait que le col soit plus facilement praticable alors qu'au milieu du XIX^e siècle facilite notamment la contrebande, à son apogée entre 1870 et 1895¹²⁹. Le col est encore utilisé ponctuellement au XX^e siècle par des habitants de la région qui y font passer diverses denrées¹³⁰. Il est ensuite fermé dès le début de la Première Guerre mondiale, en 1914¹³¹.

Enfin, Werner Imseng insiste aussi sur l'utilisation du col de Mondelli, situé à proximité du Monte Moro. Sans atteindre jamais l'importance de ses voisins, ce col aurait tout de même été traversé dès l'époque romaine¹³², puis utilisé régulièrement par les contrebandiers jusqu'au XX^e siècle¹³³.

Liste chronologique des sources relatives aux cols d'Antrona et du Monte Moro

Les sources sont ordonnées chronologiquement.

Chaque source est présentée selon le modèle suivant:

- a) Situation géographique (et nom du col, s'il peut être déterminé)
- b) Date
- c) Référence
- d) Événement: **Mot-clé** et description.

¹²⁵ H. DÜBI, *Saas-Fee und Umgebung*, p. 105.

¹²⁶ IVS, VS 24, p. 15.

¹²⁷ *Idem*, p. 16.

¹²⁸ Albert SCHÖTT, *Die deutschen Colonien in Piemont, ihr Land, ihre Mundart und Herkunft*, Stuttgart-Tübingen, 1842, p. 52.

¹²⁹ M. WAIBEL, *Die volkstümliche Überlieferung in der Walserkolonie Macugnaga*, p. 11.

¹³⁰ Gustav Imseng explique notamment qu'entre 1899 et 1903, il emprunta le col à plusieurs reprises pour accompagner son père qui allait acheter du vin en Italie; voir Gustav IMSENG, «Die Chronik des Saastales und die Entwicklung der Fremden-Industrie von 1851-1952», dans P. J. RUPPEN, G. IMSENG, W. IMSENG, *Saaser Chronik*, p. 107-157, à la p. 112.

¹³¹ G. IMSENG, «Die Chronik des Saastales und die Entwicklung der Fremden-Industrie», p. 113.

¹³² W. IMSENG, *Der Sommer in Saas-Fee*, p. 175.

¹³³ Werner IMSENG, «Der Mondellipass im Säastal», dans *Walliser Bote*, 1973, n° 234, p. 4.

1.

- a) Antrona (*Androna*)
- b) Vers 1217
- c) J. GREMAUD, *Documents relatifs à l'histoire du Vallais*, t. I, n° 265
- d) **Déclaration des droits et devoirs** de l'évêque et des habitants de Sion. Le col d'Antrona y est mentionné comme étant une exception dans le devoir général qu'a l'évêque comte d'entretenir les chemins.

2.

- a) Entre les vallées de Saas et d'Anzasca
- b) 8 juin 1250
- c) ACS, Th. 78-7 (texte publié dans Max WAIBEL, *Die volkstümliche Überlieferung in der Walserkolonie Macugnaga (Provinz Novara)*, Bâle, 1985, p. 226-227
- d) **Traité de paix** entre les vallées de Saas et d'Anzasca.

3.

- a) Entre le Valais et la vallée de Valanzasca
- b) 30 août 1267 (ou 2 août 1267 selon certaines sources)
- c) Milan, Biblioteca Ambrosiana, manuscrit R 106 A Inf., «Documenti riguardanti la storia di Vogogna e sua giurisdizione raccolti da Gabriele Lossetti-Mandelli», publié dans Enrico Rizzi, «Il trattato di Lattinasca», dans *Lo Strona*, 6^e année, n° 1, mars 1981, p. 36-41
- d) **Traité** entre les évêques de Sion et de Novare, dans lequel il est notamment question des liens de voisinage entre Macugnaga et le Val Anzasca.

4.

- a) Entre le Valais et la vallée de Valanzasca
- b) 2 août 1267
- c) Analyse publiée par Jean GREMAUD, *Documents relatifs à l'histoire du Vallais*, Lausanne, 1875-1898, t. II, n° 729¹³⁴
- d) Commentaire sur le **traité** entre les évêques de Sion et de Novare dans lequel il est notamment question des liens de voisinage qui relie Macugnaga à la vallée d'Anzasca.

¹³⁴ Jean Gremaud n'ayant pas réussi à se procurer le document en question, il se borne à en reproduire une analyse tirée de *Storia di val d'Ossola dell'avvocato Francesco Scaciga della Silva*, Vigevano, p. 80-83.

5.

- a) Entre les vallées de Saas et de Saint-Nicolas et les vallées d'Anzasca et de Macugnaga
- b) 16 août 1291
- c) J. GREMAUD, *Documents relatifs à l'histoire du Vallais*, t. II, n° 1021
- d) **Traité** entre Jocelin et Jean de Blandrate et les hommes des vallées de Saas et de Saint-Nicolas, d'un côté, et les hommes des vallées d'Anzasca et de Macugnaga, de l'autre. Ce traité atteste des relations suivies entre les vallées, notamment en ce qui concerne les échanges commerciaux.

6.

- a) Entre la vallée d'Antrona et la vallée de Saas
- b) 1^{er} juillet 1415
- c) PA Saas, E 1
- d) **Accord** entre les gens de Saas et ceux d'Antrona concernant le rétablissement et l'entretien du **chemin** et du **col** entre les deux vallées.

7.

- a) Entre la vallée d'Antrona et la vallée de Saas
- b) 28 mars 1515
- c) PA Saas, E 2
- d) **Conflit** entre les gens de Saas et ceux d'Antrona à propos du **chemin** entre les deux vallées. Le commissaire de Domodossola ordonne que les gens d'Antrona continuent d'entretenir leur partie du chemin.

8.

- a) Entre Viège et Macugnaga
- b) 12 septembre 1559
- c) AB Viège, A 52 (texte dans Max WAIBEL, *Die volkstümliche Überlieferung in der Walserkolonie Macugnaga (Provinz Novara)*, Basel, 1985, p. 213-219)
- d) **Traité** entre le Dizain de Viège et la commune de Macugnaga à propos du **marché** de Macugnaga.

9.

- a) Antrona
- b) 4-18 décembre 1590
- c) WLA, vol. 7, p. 230, n
- d) Demande d'**enquête** contre les **trafiquants** passant par la région d'Antrona pour se rendre en Italie du nord.

10.

- a) Antrona
- b) 7 décembre 1724
- c) PA Saas A 8
- d) **Requête** des autorités valaisannes de **rouvrir le col** d'Antrona, fermé à la suite d'une épidémie de peste au début des années 1720.

11.

- a) Antrona
- b) 6 avril 1781
- c) PA Saas, A 12
- d) **Lettre** du syndic Carlo Anton Brufometti à propos du **transport de sel** par le col d'Antrona.

12.

- a) Antrona.
- b) 19 mai 1787
- c) PA Saas, A 13
- d) **Requête** des autorités valaisannes afin de faciliter l'**importation de sel** et d'autres denrées par le col d'Antrona.

13.

- a) Antrona
- b) 26 juillet 1788
- c) PA Saas, A 14
- d) **Réclamation** de Turin concernant des **importations de sel** excessives de l'Italie vers la vallée de Saas.

14.

- a) Antrona
- b) 22 novembre 1788
- c) PA Saas, A 15
- d) **Réponse** du roi de Sardaigne concernant l'**importation de sel**: 1050 sacs peuvent être passés chaque année par le col d'Antrona; chaque commune de la vallée de Saas doit payer 33 couronnes, notamment pour l'entretien du chemin, et chaque homme doit travailler trois jours à l'entretien de ce chemin.

15.

- a) Monte Moro
- b) 23 juillet 1822

c) Hans Kaspar HIRZEL-ESCHER, *Wanderungen in weniger besuchte Alpengegenden der Schweiz und ihre nächsten Umgebungen*, Zürich, 1829, p. 26-32

d) **Description** du chemin emprunté.

16.

a) De la vallée de Saas en Italie

b) 2 juillet 1844

c) PA Saas, A 16

d) **Règlement** sur le **transport** de marchandises de la vallée de Saas vers l'Italie.

17.

a) Col du Monte Moro

b) 1855

c) Horace-Bénédict de SAUSSURE, *Voyages dans les Alpes*, 3^e éd., Paris-Genève, 1855, p. 299

d) Brève **description** du **passage**, du **chemin** y menant et de son utilisation.

18.

a) Col du Monte Moro et autres

b) 1889

c) W. SCHULTZE, «Der Petersgrat im Berner Oberland und die Traditionen über früher begangene, jetzt vergletscherte Schweizer Hochpässe», p. 105-121

d) Brèves informations sur l'**utilisation du col** au XIX^e siècle.

Le col Durand: synthèse des données

D'après des traditions anniviardes, le col Durand aurait été emprunté à de nombreuses reprises, peut-être même avec des bêtes de somme, depuis des temps fort anciens, afin de relier le val d'Anniviers ou la vallée de Turtmann à Aoste, en passant ensuite par le Theodulpass.

En 1840, J. Fröbel fait état d'une grande avancée des glaciers et écrit qu'on pouvait, jadis, se rendre facilement en Italie. Des gens auraient même découvert, en arrière («hinten am Gletscher») du glacier Durand, des restes d'habitations et les traces d'une ancienne agriculture¹³⁵.

La première traversée attestée de ce col ne date pourtant que de 1858; elle a été réalisée par de jeunes Anniviards. Une année plus tard a lieu le premier passage touristique, réussi par les frères Mathews, qui nomment ce passage «col de la

¹³⁵ J. FRÖBEL, *Reise in die weniger bekannten Thäler*, p. 143.

Dent-Blanche»¹³⁶. Ce nom est repris par deux caravanes anglaises qui passent le col l'année suivante. Cependant, comme la carte Dufour (1845-1865, et 1861 pour la feuille qui nous intéresse) nomme «glacier du Durand ou de Zinal» le glacier qui y mène, le col est finalement nommé «col du Durand»; il arrive cependant qu'on le nomme parfois encore «col de la Dent-Blanche»¹³⁷.

Ce col n'est régulièrement emprunté qu'à partir du dernier quart du XIX^e siècle et semble alors relativement facile d'accès, malgré l'obstacle que représentent quelques passages: «Suivons la caravane sud qui est la nôtre; elle arrive au Roc Noir qu'elle longe, pour aller de là, par un immense détour, rejoindre les contreforts de la Dent Blanche et enfin gagner le pied du col Durand, après avoir passé assez près de la base de la Pointe de Zinal. Ce détour est assez ennuyeux, mais obligatoire à cause de l'énorme chute de séracs qui commence presque au col Durand et va jusqu'aux premières arrêtes du roc noir»¹³⁸.

Le Triftjoch semble être une alternative possible pour atteindre Zermatt depuis le val d'Anniviers. Ce col est toutefois plus élevé (3527 m) et Coolidge écrit à son sujet: «Si, comme nous venons de le voir, la tradition fait du col Durand un chemin conduisant du val d'Anniviers en Italie, le Triftjoch, dont l'itinéraire est beaucoup plus direct si on désire gagner Zermatt, est le chemin traditionnel entre le val d'Anniviers et Zermatt. Mais l'accès de ce passage n'est pas aussi évident que celui de la grande échancrure du col Durand. C'est peut-être pour cette raison qu'il apparaît plus tard que le col Durand dans l'histoire»¹³⁹. Ce col reste aussi très mal connu et ses premières traversées documentées ne dateraient, elles aussi, que du XIX^e siècle (1854, soit 4 ans avant le col Durand). Cependant, Coolidge rapporte une discussion entre un alpiniste et le curé de Zermatt, en août 1849: «Personne ne prétendit jamais avoir passé le Triftjoch. Cependant, il semble qu'autrefois une communication a dû réellement exister entre ces deux vallées [...]. Un garçon sourd-muet aurait aussi découvert les restes d'une échelle qui aurait été placée jadis pour faciliter le passage d'un mauvais pas de ce col»¹⁴⁰.

Le col de Cleuson: synthèse des données

Le col de Cleuson est situé à une altitude de 2916 m et il relie le fond du val de Nendaz à la vallée de Bagnes (Fionnay). A un peu plus d'un kilomètre au nord-ouest du col, on trouve le col de Louvie, qui, lui aussi, relie le val de Nendaz à la vallée de Bagnes (Fionnay), mais en passant par le lac de Louvie. Notre attention a été attirée sur ce col par les logiciels géographiques qui, sur la base du SIG¹⁴¹, y faisait passer des itinéraires possibles entre Berne et Aoste.

¹³⁶ William August Brevort COOLIDGE, «Les cinq cols de la Dent Blanche», dans *Annales Valaisannes. Grandes annales*, 3, 1920, n° 2, p. 37.

¹³⁷ Le nom de «col Durand» fut même brièvement donné par un alpiniste au col du Sonadon, jusqu'à ce que ce dernier se rende compte que le col nommé jusqu'alors «col de la Dent-Blanche» commençait à être officiellement nommé «col Durand». *Idem*, p. 40.

¹³⁸ Henri BAUMGARTNER, «Le col Durand et le Triftjoch», dans *L'Echo des Alpes*, 1894, p. 318.

¹³⁹ William August Brevoort COOLIDGE, «Entre Zermatt et Zinal», dans *Revue d'histoire suisse*, 3, 1923, fasc. 2, p. 173.

¹⁴⁰ W. A. B. COOLIDGE, «Entre Zermatt et Zinal», p. 177.

¹⁴¹ Système d'information géographique.

Le toponyme «Cleuson» renvoie à un alpage actif au moins dès le Moyen Age central¹⁴², et, au XX^e siècle, à un barrage construit pour retenir l'eau de la Printze. Le nom de l'alpage a servi pour désigner le passage, sans doute parce que c'était le point de repère le plus évident pour cela.

Le col lui-même n'apparaît qu'à partir du XIX^e siècle dans des ouvrages destinés aux touristes. Ainsi le guide Baedeker de 1885¹⁴³ cite le col de Cleuson parmi les cols de la région de Fionnay: en plus des cols du Crêt et de Sevreu, «deux autres passages, qui ne sont que pour des touristes éprouvés, conduisent au N.-E. au glacier du Grand-Désert, par le col de Louvie (2900 m), à l'E. du Mont-Fort (3330 m), ou par le col de Cleuson (2916 m), à l'O. de la pointe de Rosa-Blanche (3348 m)»¹⁴⁴. Le col est aussi indiqué par Jules Monod en 1901: «De Fionnay partent également les cols assez ardu du Crêt (3148 m) et de Sévreu (3201 m), au val d'Hérémente en sept à huit heures, de Louvie (2938 m) et de Cleuson (2916 m) qui contournent la Pointe-Rosa-Blanche (3348 m) et aboutissent, en huit heures, dans le val de Nendaz, et de là à Nendaz et à Sion en cinq heures»¹⁴⁵.

Une pierre taillée a été retrouvée dans la région du col de Cleuson, mais, après analyse par un archéologue, celle-ci serait la pierre d'un ancien fusil, indice de fréquentation du col¹⁴⁶.

Ces maigres indications et la description du col comme «ardu» laissent penser que le col n'a pas été utilisé de manière régulière pour des liaisons lointaines, comme Berne-Aoste, ni même régionales. De plus, il existe dans la même région des cols de moindre altitude, comme le col de Chassoure, qui relie facilement la vallée de Nendaz à celle de Bagnes.

La Fenêtre de Durand et le col de Crête Sèche: synthèse des données

La Fenêtre de Durand (2786 m)¹⁴⁷, appelée aussi Fenêtre tout court, Fenêtre de Balme ou Montagna della Balma (du nom de l'alpage où le chemin aboutit dans la descente du côté valdôtain), col de Chermontane (du nom de l'alpage où, du côté valaisan, commence la dernière montée vers le col) ou encore Mont-Durand, est un passage situé au fond du val de Bagnes et qui relie Bagnes à la vallée du Buthier, à la Valpelline, puis à la vallée principale, où coule la Doire.

A un peu moins de trois kilomètres à l'est de la Fenêtre de Durand, de l'autre côté du Mont-Gelé, se trouve le col de Crête Sèche (2896 m)¹⁴⁸ qui rejoint la Valpelline en passant par la combe de Crête Sèche.

¹⁴² L'alpage est mentionné en 1297, lorsqu'une certaine Anthonia de Touï, de Salins, vend le sixième de l'alpage (voir Chantal AMMANN-DOUBLIEZ, «Chancelleries et notariat dans le diocèse de Sion à l'époque de maître Martin de Sion», dans *Vallesia*, XIX, 2008, *levatio* n° 94, p. 503). Cet alpage est aussi mentionné dans un acte de reconnaissance de 1404 (nous devons ces indications à M. Yvan Fournier, que nous remercions).

¹⁴³ Cette information n'a par contre pas été trouvée dans la 6^e édition du guide datant de 1864.

¹⁴⁴ K. BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol*, p. 285.

¹⁴⁵ Jules MONOD, *Grand guide du Valais pittoresque et illustré*, s.l., 1901, p. 168.

¹⁴⁶ Information fournie à M. Yvan Fournier par M^{me} Rose-Claire Schülé. Après avoir trouvé la pierre, M^{me} Schülé l'a fait examiner par l'archéologue Marc-Rodolphe Sauter.

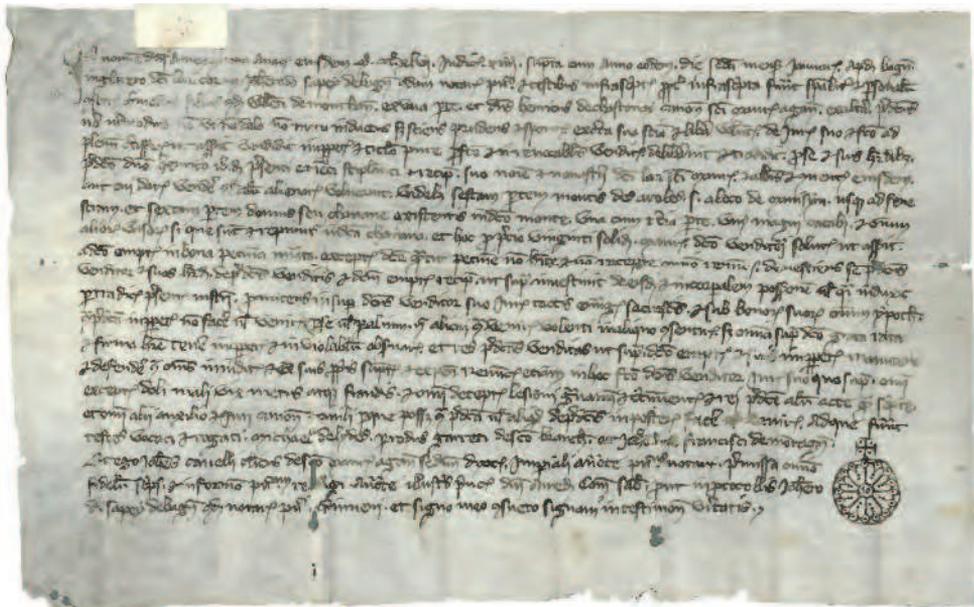
¹⁴⁷ A ne pas confondre avec le col de Durand, situé entre la Pointe de Zinal et le Mont Durand. Afin de distinguer le passage de la Fenêtre de Durand d'autres passages, on ajoute souvent à son nom, sur le versant valaisan, le qualificatif «de Balme» (pâturage sur le versant d'Aoste), tandis que, sur le versant valdôtain, on ajoute le qualificatif «de Bagnes».

¹⁴⁸ A ne pas confondre avec le col de Crête Sèche, qui se trouve sur le territoire de la commune d'Orsières.

Selon Coolidge, la Fenêtre de Durand est empruntée au moins depuis le XII^e siècle¹⁴⁹. Aucun document ne vient toutefois étayer cette affirmation.

En 1252, Amédée IV, comte de Savoie, octroie au seigneur de Quart, dans la vallée d'Aoste, la jouissance de pâturages situés dans la partie supérieure de la vallée de Bagnes¹⁵⁰. Cela implique l'utilisation de la Fenêtre.

La première mention du passage lui-même ne date que de 1346, lorsque l'alpage des Aroles dans le val de Bagnes, est vendu «depuis le lieu de Mauvoisin jusqu'à la Fenêtre»¹⁵¹. «Fenêtre» désigne très probablement le lieu où l'on atteint et traverse la frontière naturelle. Le mot «Fenêtre» utilisé à cette occasion nous prouve que le passage avait alors un nom et devait par conséquent être déjà utilisé à cette époque, d'autant plus que la désignation du passage par le mot «Fenêtre» laisse penser à une utilisation ancienne, suggérant fortement qu'elle fait complètement partie du «paysage mental» de ce secteur.



Mermod de Montagnié vend au chanoine Henri de Chatoney, au nom de l'Abbaye de Saint-Maurice, la sixième partie du mont des Aroles depuis le lieu de Mavissyn [Mauvoisin] jusqu'à la Fenêtre avec la sixième partie du bâtiment y existant et le tiers d'une grande chaudière et autres usages, pour 20 sous. AASM, CHA 13/4/9.

D'après Louis Blondel, qui ne donne pas plus de détails, la Fenêtre de Durand a dû ensuite être le théâtre de nombreuses campagnes militaires des comtes de Savoie¹⁵².

¹⁴⁹ Bertrand DESLARZES et Sandra DESLARZES-MAY, «Et au milieu coule la Dranse. Paysage et environnement», dans Sandra DESLARZES-MAY, Christine PAYOT et Bertrand DESLARZES (éd.), *Bagnes imaginée, Bagnes vécue, 1150-2000*, Le Châble, 2000, p. 131.

¹⁵⁰ William Augustus Brevoort COOLIDGE, *Les Alpes dans la nature et dans l'histoire*, Lausanne, 1913, p. 253.

¹⁵¹ AASM, CHA 13/4/9.

¹⁵² Louis BLONDEL, «Dans la vallée de Bagnes. Le pont et le château de Quart. La chapelle de Mauvoisin», dans *Annales Valaisannes*, 7, 1950, p. 196.

Dès le XIV^e siècle, comme nous le prouvent des documents étudiés par Maurice Carron¹⁵³ et divers auteurs, l'alpage de Chermontane est remis en fief à des hommes du val d'Aoste. S'ensuivent alors près de deux siècles de violentes disputes autour de cet alpage entre Bagnards et Valdôtains¹⁵⁴. Les procès entre les deux vallées sont particulièrement virulents au XVI^e siècle, jusqu'à ce que les Valdôtains abandonnent leurs prétentions sur la montagne de Durand¹⁵⁵ en 1576. L'exploitation régulière de ce territoire par des hommes du val d'Aoste prouve l'utilisation du passage de la Fenêtre de Durand¹⁵⁶.

Une tradition veut que, le 8 mars 1536, forcé de fuir la ville d'Aoste, le réformateur genevois Jean Calvin aurait emprunté la Fenêtre de Durand. Cet épisode est rappelé sur une croix en ville d'Aoste. Un doute pèse tout de même sur la véracité du récit; au moment des faits que lui attribuent les Valdôtains, Calvin se trouvait probablement à Strasbourg¹⁵⁷.

A la fin du XVII^e siècle, Philibert-Amédée Arnod, inspecteur des cols pour les autorités du duché d'Aoste, décrit le parcours de Sembrancher à Aoste en passant par le val de Bagnes et la Valpelline. Il décrit notamment les constructions sises sur le col: «Et en cet endroit l'on y a fait une guérite et quelque retranchement imparfait pour la garde, que l'on y faisoit ès années 1688, 1689 et 1690, qui exigent quelque chose de plus, pour la facilité que l'ennemi auroit de l'y aborder»¹⁵⁸. Lors de la descente du côté sud, Arnod cite «Le Plan de Bonne-Mort» (près de l'alpage de By), où l'on aurait retrouvé régulièrement des ossements humains et autres débris d'un combat entre Valaisans et Valdôtains, que Coolidge situe au début du XIII^e siècle¹⁵⁹.

A la fin du XVII^e et à la fin du XVIII^e siècle, le col ne semble pas sans danger: «Ce passage est trop difficile pour être fréquenté par d'autres personnes que par les habitants du pays»¹⁶⁰; ou encore, «je savois qu'au midi de la vallée de Bagnes, il y avoit un défilé par lequel on pouvoit pénétrer dans le Piémont et le Milanois; mais que cette traversée n'étoit praticable que pendant quinze jours pendant toute l'année et que, pendant ces jours même, on n'y étoit pas exempt de danger [...]»¹⁶¹. Au début du XIX^e siècle, le col reste toujours déconseillé aux gens qui ne connaissent pas la région¹⁶². En 1816, on signale que le col est traversé par près de 2000 têtes de bétail¹⁶³.

¹⁵³ Maurice CARRON, «Notices historiques sur le procès intervenu entre les Bagnards et des consorts valdostains au sujet de la propriété de la Grand Chermontannaz, alors appelé Mont-Durand, commencé en 1517 et terminé en 1576», dans *Revue historique vaudoise*, 3, 1895, p. 131.

¹⁵⁴ De nombreux documents relatifs au conflit de l'alpage de Chermontane, en particulier ceux qui se trouvent aux AC Bagnes (P 40 ou P 160) et aux AASM (CHA 11/3), ont déjà été bien étudiés (voir notamment notes 153 et 155); ils n'ont pas été repris en détails ici.

¹⁵⁵ M. CARRON, «Notices historiques sur le procès intervenu entre les Bagnards et des consorts valdostains», p. 140.

¹⁵⁶ Sur ce point, les documents sont nombreux aux AASM et dans les recès de la Diète valaisanne (WLA); ils n'ont par été repris en détail ici. Ils sont tous cités plus bas, dans la liste de documents qui accompagnent notre synthèse sur la Fenêtre de Durand et le col de Crête Sèche.

¹⁵⁷ Marc-Théodore BOURRIT, *Description des cols, ou passages des Alpes*, Genève, 1803, p. 256.

¹⁵⁸ W. A. B. COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*, p. 355.

¹⁵⁹ *Idem*, p. 355-356.

¹⁶⁰ Louis REYNIER, *Le guide des voyageurs en Suisse, précédé d'un discours sur l'état politique du pays*, Paris-Genève, 1791, p. 343.

¹⁶¹ Marc-Théodore BOURRIT, *Description des Alpes Pennines et Rhétiennes*, Genève, 1781, p. 42-43.

¹⁶² Hildebrand SCHINER, *Description du Département du Simplon ou de la ci-devant République du Valais*, Sion, 1812, p. 167.

¹⁶³ Philippe BRIDEL, *Essai statistique sur le canton de Vallais*, Zurich, 1820, p. 170.

C'est Forbes qui a réussi ce qui semble être la première traversée touristique du col, le 15 août 1842¹⁶⁴. Dans un ouvrage posthume¹⁶⁵, publié en 1900 par les soins de Coolidge, Forbes écrit que le glacier¹⁶⁶ était auparavant plus facile à traverser ou à éviter par un détour; il estime même qu'il y passait un chemin à usage commercial¹⁶⁷. En 1884, un touriste bourguignon écrit ceci: «Nous descendons en zigzag une couche de moraines étendue sur une partie du glacier du Mont-Durand et dans laquelle des cantonniers fédéraux sont occupés à dégager les sentiers, sans cesse recouverts par des éboulements [...]. Après avoir traversé la couche de moraines, nous entrons sur la partie découverte du glacier du Mont-Durand. Dans les crevasses, d'ailleurs peu nombreuses et assez faciles à franchir, la glace est d'une belle couleur blanche ou azurée»¹⁶⁸. La pluralité des sentiers et le soin des cantonniers suggèrent un usage relativement soutenu.

Au terme de ses recherches, Coolidge écrit que la «Fenêtre de Balme est un des passages historiques des Alpes, ne le cédant en ce point de vue qu'aux grands passages très célèbres comme le Mont-Genèvre, le Mont-Cenis, et les deux St-Bernard»¹⁶⁹. Toutefois, il précise dans un autre de ses ouvrages que «le col de Fenêtre, tout comme le Théodule et le col de Collon, ne servait qu'au trafic local, contrairement à l'Antrona et au Monte Moro»¹⁷⁰. En effet, ce col semble avoir particulièrement servi aux Valdôtains venus jusqu'au XVI^e siècle alper leurs bêtes à Chermontane (dit aussi Montagne de Durand), alpage bien plus proche et facile d'accès pour les Valdôtains que pour les Bagnards.

Quant au col de Crête Sèche, il reste bien moins utilisé que son voisin, même si quelques contrebandiers le préfèrent pour sa discrétion à la Fenêtre de Durand, plus fréquentée¹⁷¹ en raison de son altitude moins élevée et de son accès plus facile.

Selon Coolidge, c'est Arnod qui, le premier, fait connaître plus largement le col de Crête Sèche¹⁷². Arnod met en garde contre les dangers du glacier d'Otemma, «dangereux et crevassé». On ne peut emprunter le col de Crête Sèche avec des montures, contrairement à la Fenêtre de Durand, où «l'on [...] va avec des montures à demi charge, mais le glassier se rend toujours [*sic*] plus difficile et dangereux»¹⁷³. En 1839, un berger du Liappey dit à Fröbel que l'on peut emprunter un col parallèle au col de Fenêtre, probablement le col de Crête Sèche; il décrit le chemin comme «extrêmement dangereux à cause des crevasses du glacier, recouvertes de neige»¹⁷⁴.

¹⁶⁴ James David FORBES, *Travels through the Alps of Savoy: and other parts of the Pennine chain: with observations on the phenomena of glaciers*, Edinburgh, 1845 (2^e éd.), p. 267-271.

¹⁶⁵ Forbes est décédé 32 ans auparavant.

¹⁶⁶ Nous pouvons envisager deux glaciers ici, soit celui de Fenêtre, soit celui du Mont-Durand.

¹⁶⁷ James David FORBES. William August Brevoort COOLIDGE, *Travels through the Alps*, London, 1900, p. 267.

¹⁶⁸ *Voyage circulaire au Grand-Saint-Bernard (par un touriste bourguignon)*, Dijon, 1884, p. 25.

¹⁶⁹ Louis COURTHION, *Bagnes-Entremont-Ferrex, guide pittoresque et historique*, Sierre, 1999 (1^{re} éd. en 1907), p. 117.

¹⁷⁰ W. A. B. COOLIDGE, *Les Alpes dans la nature et dans l'histoire*, p. 213.

¹⁷¹ François BAILLIFARD, «Les débâcles du glacier de Crête Sèche», dans Sandra DESLARZES-MAY, Christine PAYOT et Bertrand DESLARZES (éd.), *Bagnes imaginée, Bagnes vécue*, p. 209.

¹⁷² William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Colli di Fenêtre e di Crête Sèche nella storia», dans *Rivista del Club Alpino Italiano*, XXXII, 12, 1913, p. 7.

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ J. FRÖBEL, *Reise in die weniger bekannten Thäler*, p. 64.

Ce col apparaît ensuite régulièrement dans des guides ou des récits de chercheurs. Son utilisation reste toutefois marginale: «Notre col semble donc être l'un des passages de glacier les moins fréquentés de toute la chaîne des Alpes»¹⁷⁵.

Liste chronologique des sources relatives aux cols de Fenêtre et de Crête Sèche

Les sources sont ordonnées chronologiquement.

Chaque source est présentée selon le modèle suivant:

- a) Situation géographique (et nom du col, s'il peut être déterminé)
- b) Date
- c) Référence
- d) Événement: **Mot-clé** et description.

1.

- a) Fenêtre
- b) 2 janvier 1346
- c) AASM, CHA 13/4/9
- d) **Vente d'un alpage** depuis le lieu de Mauvoisin jusqu'à la **Fenêtre** (probablement la Fenêtre de Durand).

2.

- a) Alpage de Durand
- b) 15 juillet 1518
- c) WLA 1, n° 128, p. 449
- d) **Propriété** et **limites** de l'alpage.

3.

- a) Alpage de Durand
- b) 31 juillet 1518
- c) WLA 1, n° 129, p. 687-688
- d) **Propriété** et **limites** de l'alpage.

4.

- a) Alpage de Durand
- b) 25 août 1518
- c) WLA 1, n° 132, p. 467
- d) **Propriété** et **limites** de l'alpage.

¹⁷⁵ W. A. B. COOLIDGE, «Colli di Fenêtre e di Crête Sèche», p. 7.

5.

- a) Alpage de Durand
- b) 1519
- c) WLA 1, n° 145, p. 528
- d) **Propriété et limites** de l'alpage.

6.

- a) Alpage de Durand
- b) 29 septembre 1520
- c) WLA 2, p. 45
- d) **Sentence arbitrale** à propos de l'alpage.

7.

- a) Alpage de Durand
- b) 29 octobre 1524
- c) WLA 2, p. 175
- d) **Mont-Durand**.

8.

- a) Alpage de Durand
- b) 28 janvier-11 février 1529
- c) WLA 2, p. 318
- d) **Commerce** depuis la vallée d'Aoste.

9.

- a) Alpage de Durand
- b) Document non daté (1529)
- c) WLA 2, p. 321-322
- d) Consignes de Georges Supersaxo à propos de l'alpage de Durand et de ce que doivent les Valdôtains.

10.

- a) Alpage de Durand
- b) 1-3 août 1539
- c) WLA 3, p. 211, s
- d) Organisation d'une rencontre de députés des dizains du Valais sur l'alpage de Durand pour décider ce à quoi ont droit les Bagnards lésés.

11.

- a) Alpage de Durand
- b) 4 août 1540
- c) WLA 3, p. 239 e
- d) **Interdiction de commercer** entre la vallée d'Aoste et les gens de Bagnes jusqu'au 30 novembre.

12.

- a) Alpage de Durand
- b) 2-3 février 1541
- c) WLA 3, p. 255-257 a, e
- d) Frein au **commerce** entre la vallée d'Aoste et les gens de Bagnes.

13.

- a) Alpage de Durand
- b) 05.02.1541
- c) AEV, AV 20/4 (ancienne cote: Confinia, 2/6/1)
- d) Lettre de l'empereur Charles V à l'évêque de Sion et aux dizains valaisans pour les inviter à chercher un **arrangement** avec le duc de Savoie au sujet de l'**alpage de Durand**.

14.

- a) Alpage de Durand
- b) 1^{er} juin 1541
- c) WLA 3, p. 257-260
- d) **Diète** au sujet de l'**alpage** de Durand. **Compromis** entre Valdôtains et Bagnards.

15.

- a) Alpage de Durand
- b) 17 décembre 1550
- c) WLA 4, p. 168 n
- d) A la suite d'une requête de Bagnes, on décide d'**alberger** l'alpage de Durand.

16.

- a) Alpage de Durand
- b) 22-28 avril 1551
- c) WLA 4, p. 169 b
- d) **Plainte des Valdôtains** à propos de leur situation par rapport à l'alpage de Durand.

17.

- a) Alpage de Durand
- b) 11-14 mai 1552
- c) WLA 4, p. 189 a
- d) Les **Valdôtains** reviennent sur la situation de l'alpage de Durand. Ils estiment ne pas avoir été entendus.

18.

- a) Cols entre Savoie et Valais; montagne de Durand
- b) 21 août 1570
- c) AEV, AV 12/71
- d) Lettre de Philibert, duc de Savoie, au sujet de la traite foraine et de la **montagne de Durand**.

19.

- a) Alpage de Durand
- b) 30 novembre 1570
- c) WLA 5, p. 178
- d) Le **duc de Savoie** affirme que l'**alpage** de Durand lui appartient.

20.

- a) Alpage de Durand
- b) 14 décembre 1576
- c) WLA 6, p. 39
- d) **Alpage** de Durand.

21.

- a) Montagne de Durand
- b) 27 septembre 1593
- c) CH AEV, Philippe de Torrenté, ATL 4/41
- d) **Reconnaissance** des syndics de la commune de Bagnes, notamment à propos de la **montagne de Durand**: Bagnes tient en fief des dizains valaisans la montagne de Durand, au-dessus d'Ollomont, cela du Mauvoisin jusqu'à la Fenêtre, pour 5 florins et 1 denier de service. Les hommes de Bagnes ont la charge de garder la montagne de Durand en temps de guerre.

22.

- a) Fenêtre de Durand, Crête Sèche
- b) 1691-1694
- c) Philibert-Amédée ARNOD, «Relations des passages de tout le circuit du duché d'Aoste venant des provinces circonvoisines, avec une sommaire

description des Montagnes (1691 et 1694)», dans W. A. B. COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*, p. 354-358

d) **Description** de ces passages.

23.

a) Fenêtre

b) 1791

c) Louis REYNIER, *Le guide des voyageurs en Suisse, précédé d'un discours sur l'état politique du pays*, Paris-Genève, 1791, p. 343

d) **Description** du passage.

24.

a) Fenêtre

b) 1810-1811

c) AC Ollomont, plan cadastral

d) **Description** du chemin conduisant au col de Fenêtre.

25.

a) Fenêtre

b) 15 novembre 1863

c) AEV, Confinia, 2/5/1

d) Lettre par laquelle le préfet du district d'Entremont avise le Conseil d'Etat valaisan qu'une des **bornes** qui séparent les territoires du Valais et de l'Italie se trouvait au passage de **Fenêtre**.

26.

a) Glacier du Mont-Durand

b) 1884

c) *Voyage circulaire au Grand-Saint-Bernard (par un touriste bourguignon)*, Dijon, 1884, p. 25

d) Un touriste raconte son excursion sur le glacier du Mont-Durand.

27.

a) Fenêtre

b) 1885

c) Karl BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol. Manuel du voyageur*, 15^e édition revue et corrigée, Leipzig, 1885, p. 284-286

d) **Description** du passage.

28.

a) Fenêtre

b) 1900

c) James David FORBES et William August Brevoort COOLIDGE, *Travels through the Alps*, London, 1900, p. 267-268d) **Description** du chemin jusqu'au col.**Griespass et Grimselpass: synthèse des données**

Le Griespass et le Grimsel sont deux passages déjà largement étudiés¹⁷⁶, d'ailleurs souvent ensemble, dans le cadre de recherches consacrées aux trafics commerciaux entre l'Oberland bernois ou la Suisse centrale, au nord, et le val Formazza et l'Ossola au sud. Cette voie d'échanges passe par le Griespass et le Grimsel, et le chemin voit passer des fromages (notamment le Sbrinz), du vin du sud, du bétail et toutes sortes d'autres denrées. En termes de distance des déplacements et d'importance des flux de marchandises, cette «route» ne peut pas, bien sûr, être comparée avec le Gothard; elle présente la difficulté d'imposer deux cols aux passants, dont l'un (le Griespass) a été englacé jusque dans les années 1860. Cela n'a pas empêché son utilisation forte, été comme hiver¹⁷⁷, pendant plusieurs siècles¹⁷⁸, à un niveau régional et suprarégional. L'importance régionale de ces cols vient des contacts réguliers qui, dès le XIII^e siècle au moins, unissent la vallée de Conches aux vallées voisines, qu'il s'agisse d'échanges commerciaux ou de déplacements de familles. A plus longue distance, ces cols servent de connexion entre les marchés du val d'Ossola et ceux de l'Oberland bernois et de la Suisse centrale.

Le Grimsel, la Furka, le Nufenen, le Griespass font de l'extrémité orientale de la vallée de Conches un extraordinaire carrefour. Cela se manifeste clairement à travers leur présence régulière sur les cartes géographiques du XVI^e siècle. Voici comment Josias Simler traite le couple Griespass-Nufenen et ses accès dans sa *Descriptio Vallesiae* de 1574: «Vers le midi (Ulrichen), le chemin s'étire entre les montagnes de l'Agenetal sur presque 8000 pas, soit un mille germanique. De cette vallée s'ouvrent deux chemins vers les Insubres¹⁷⁹, l'un, par le col du Nufenen, vers la vallée Léventine (Bellinzona); l'autre, par le Griespass, vers la vallée d'Antigorio (*Bonmatum*)». Simler reprend les mots de Johannes Stumpf, qui avait placé le Griespass sur sa carte du Valais en 1548 (c'est le plus ancien témoin cartographique de ce col)¹⁸⁰, Münster l'avait mentionné sur sa carte de 1544 et Tschudi sur la sienne, en 1572.

Les sources archéologiques n'apportent rien qui documente directement l'utilisation humaine de ces deux cols pendant la préhistoire et l'Antiquité. En

¹⁷⁶ La synthèse repose principalement sur les documents de l'IVS, VS 5 et sur Enrico RIZZI, *Griespass: eine vergessene Verbindung zwischen Mailand und Bern*, Anzola d'Ossola, 1997. De ce fait, aucune liste des sources n'est proposée.

¹⁷⁷ Un bel exemple de traversée hivernale, du sud au nord: d'après la *Chronicon zu Münster*, des gens de Formazza apportent le 26 décembre 1546 à Münster, par le col du Gries, du vin, du miel et des châtaignes avec six boeufs et des luges (*Blätter aus der Walliser Geschichte*, I, 1889, p. 15).

¹⁷⁸ *Guide muletier: sentiers et grandes voies commerciales*, Zurich, Bâle, 1994, p. 44.

¹⁷⁹ C'est le nom que les Romains donnent aux populations de la Gaule transpadane, ou en termes modernes, de la plaine du Po.

¹⁸⁰ E. RIZZI, *Griespass*, p. 23.

revanche, ce que nous savons plus généralement du Haut-Valais de ces périodes montre clairement des liens avec les vallées du versant sud des Alpes et les proches piémonts; ces liens impliquent matériellement des déplacements de personnes et des échanges, lesquels impliquent l'usage des cols disponibles.

Du côté des sources écrites, le passage par le Griespass sort vraiment de l'ombre avec une convention passée en 1397 à Münster (vallée de Conches) entre des représentants du Hasli, de Conches et du val Formazza, et, plus au loin, d'Unterseen, Thoune et Berne. Il s'agit de prendre des mesures pour rendre plus sûr et plus commode un chemin qui traverse les Alpes en passant par le Grimsel et le Griespass. Il semble que l'accord de 1397 ne s'est pas complètement concrétisé, mais peu importe. Le Griespass connaît au Moyen Age final et à l'époque moderne un trafic régional d'une importance certaine, qui voit passer entre Domodossola et Meiringen des caravanes de bêtes de somme chargées de denrées diverses et de produits alimentaires comme le fromage et le vin. Des soustes et d'autres installations scandent la traversée et permettent de faire étape, à Crodo, à l'hospice San Bernardo de Pioda, à Zumstäg/Ponte, à Ulrichen ou Obergesteln, à l'hospice du Grimsel, à Guttannen¹⁸¹. Sur la partie méridionale de l'itinéraire, la forteresse de Cristo/Stalden (XV^e siècle) contribue à la sécurité du chemin¹⁸². Les transporteurs doivent s'acquitter d'un péage à trois endroits: Crodo (Formazza), Zum Loch (Conches) et Ägerstein (au-dessus de Guttannen). De même, l'utilisation des soustes n'est pas gratuite. Par exemple, d'après un tarif de la souste d'Obergesteln, publié en 1472, les transporteurs de Formazza, du Hasli et d'Urseren doivent payer un «Spengli» par bête de somme et par nuit¹⁸³.

Les commerces régionaux ne sont cependant pas la seule raison d'être du Griespass. Durant le dernier quart du XV^e siècle, les troupes des Confédérés le franchissent à plusieurs reprises¹⁸⁴. Plus prosaïquement, le chemin du Griespass sert aussi à l'accès des Valaisans à des alpages qu'ils ont au sud. Le 24 août 1484, le major de Conches, comme représentant de Jost de Silenen, évêque de Sion, passe le Griespass pour essayer de régler des différends qui traînent depuis 1453 au moins, à propos de prairies que le Valais revendique au sud du col. L'inverse se produit aussi: aux XVIII^e et XIX^e siècles, les habitants de Formaza achètent des droits sur l'alpage de Bettelmatt, sur le versant valaisan.

Sur le plan local aussi, le passage représente une source de revenus pour les populations riveraines du chemin par le Griespass et le Grimsel. Le soutien aux passants et à leurs bêtes (approvisionnement, accueil, soins) relève souvent de la sphère privé et, de ce fait, échappe à l'historien. Cependant, certains aspects du soutien au passage relèvent des communes et des seigneurs locaux et, du coup, les archives se mettent à parler. C'est par exemple le cas de l'entretien des chemins. On le saisit très bien dans un acte de 1529. Adrien I^{er} de Riedmatten, évêque de Sion et comte du Valais, confirme à la communauté de Münster les péages qu'elle perçoit au passage de la Furka, du Grimsel, du Nufenen et du Griespass; elle y a droit parce qu'elle a la charge d'assurer l'entretien continu du chemin. Ce droit est sans doute une forme de délégation locale d'une charge de viabilité appartenant au prince évêque du Valais, qui le confirme d'ailleurs régulièrement. Concrètement,

¹⁸¹ *Guide muletier: sentiers et grandes voies commerciales*, p. 44.

¹⁸² *Idem*, p. 43.

¹⁸³ Louis CARLEN, «Die Walliser Alpenpässe im Mittelalter», p. 95.

¹⁸⁴ Fin décembre 1478, un groupe de soldats est arrêté au-delà du col par des fortes chutes de neige. Le 15 octobre 1484, le commissaire de Domodossola, Bernardino Terzago, avertit le duc de l'arrivée des Confédérés (E. RIZZI, *Griespass*, p. 34).

les travaux sont probablement assurés par les communiens, dans le cadre de corvées, qu'il s'agit d'organiser et de coordonner sur un vaste territoire¹⁸⁵.

Les gains privés liés au trafic apparaissent également à propos du transport des marchandises, souvent effectué par les riverains, d'une étape à l'autre. L'importance économique de cette source de revenus explique peut-être certains conflits. En 1549, par exemple, le conseil d'Ernen se plaint auprès de celui de Baceno du fait que l'on empêche les transporteurs valaisans d'utiliser le Griespass¹⁸⁶. Au hasard d'incidents divers, ces transporteurs nous apparaissent comme des personnages aventureux et débrouillards. Ainsi, en 1581, alors que le chemin a été fermé par les autorités valaisannes à cause d'une épidémie de peste, des conducteurs de bêtes de somme (*Säumer*) de Formazza et de Crodo s'arrangent, on ne sait trop comment, pour atteindre quand même le Haslital avec leur chargement de vin. L'activité se révèle parfois dangereuse. Au début des années 1660, à Ladsteg, trois personnes de Formazza et deux ressortissants d'Unterswald sont attaqués par des voleurs. Ils réussissent à s'en sortir et, pour remercier le ciel d'avoir entendu leurs prières, ils font bâtir une chapelle sur le lieu de l'attaque, ornée d'une image votive et d'une inscription commémorative datée de 1664. Si la chapelle est tombée en ruine, l'image a été placée dans l'église d'Ulrichen.

En raison de l'importance de cette boisson dans l'alimentation quotidienne, les trafics de vin du sud vers le nord offrent une occasion d'observer dans leur complexité les problèmes évoqués plus haut. Le 24 juillet 1597, le conseil de la communauté de Münster se plaint par écrit auprès du conseil de la vallée d'Antigorio, car le trafic du vin est perturbé par la fermeture du chemin. Cette fermeture serait liée au coût des travaux de rénovation entrepris sur les itinéraires du Griespass, du Grimsel et de la Furka. Les Valaisans font observer que, pour payer ces travaux et le salaire de douze ouvriers occupés pendant trois ans à l'entretien du chemin entre Zum Loch et le Griespass, ils avaient institué une taxe de transit, perçue à la souste de Zum Loch «sur les charges de vin, de fromage et d'autres denrées»¹⁸⁷. On recourt aussi à cette pratique de péages *ad hoc* en 1608. Dans une «Zollbrief» faite à Münster, on constate que le chemin par le Griespass et le Grimsel doit être amélioré; dans le but précis de contribuer à ces frais, des péages seront perçus à Obergesteln et Zum Loch.

Le dernier contrat relatif à l'entretien du chemin muletier est passé en 1797 à Domodossola¹⁸⁸. Les gens de Formazza continuent cependant à utiliser le Griespass jusqu'au XIX^e siècle, que ce soit pour accomplir leur traditionnel pèlerinage à Einsiedeln ou pour transporter des marchandises à dos de mulets¹⁸⁹. La concurrence des routes carrossables du Simplon (1805) et de la Furka (1868), puis celle du chemin de fer du Gothard (1882), tuent définitivement ces itinéraires historiques, et les anciens chemins subissent de graves destructions¹⁹⁰.

Le premier personnage à relater son voyage par le Griespass est le savant genevois Horace-Bénédict de Saussure, qui passe le col le 29 juillet 1777. Il insiste sur le fait qu'à la belle saison, le col est très sûr et très fréquenté. De Saussure passe une seconde fois, en 1783¹⁹¹. Sur les traces de H.-B. de Saussure au

¹⁸⁵ PA Ernen, A 73a et c.

¹⁸⁶ AC Niederwald, C 8, 14 juin 1549.

¹⁸⁷ E. RIZZI, *Griespass*, p. 34.

¹⁸⁸ Othmar KÄMPFEN, Peter IMSAND, *Griespass. Vom Saumpfad zum Erlebnisweg*, Visp, 2003, p. 5.

¹⁸⁹ *Idem*, p. 2.

¹⁹⁰ *Guide muletier: sentiers et grandes voies commerciales*, p. 44.

¹⁹¹ E. RIZZI, *Griespass*, p. 65.

Griespass, nous trouvons, en 1787, le comte Carlo Lodovico Morozzo di Brianze (1743-1804); il est l'un des membres les plus actifs de l'Académie royale des sciences fondée dans ces années-là par le roi Vittorio Amedeo III¹⁹². En 1793 paraît à Zurich *Die Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art in der Schweiz zu reisen* de Johann Gottfried Ebel; il s'agit du premier guide de voyage à proposer des informations utiles pour un voyage par le Griespass. Ensuite, le Glaronnais Hans Conrad Escher von der Linth (1767-1823), géologue, aquarelliste et dessinateur, auteur de nombreux panoramas des Alpes, emprunte le col en 1794 et en 1805; il en ramène des images¹⁹³. D'autres artistes et scientifiques leur emboîteront le pas.

Puis vient le temps d'un nouveau type de scientifiques, d'alpinistes comme Arthur Cust, Gottlieb Studer, John Ball ou Hans Dübi. Entre 1888 et 1895, l'historien et alpiniste William Augustus Brevoort Coolidge, accompagné du guide Christian Almer Junior de Grindelwald, traverse plusieurs fois le Griespass¹⁹⁴.

Conclusion

Si l'histoire de chacun de ces cols est bien entendu unique et liée à l'emplacement du passage et à la difficulté ou non de le traverser, il n'en reste pas moins que leur évolution est comparable: leur utilisation dépend de la situation politique, de leur englacement – n'oublions pas le Petit Age Glaciaire –, puis du développement rapide de certains passages, tel le Simplon, qui éclipsera peu à peu la plupart des autres voies.

La recherche a permis de rassembler de nombreuses sources relatives à ces cols, qu'il s'agisse de sources écrites ou de publications; il a été possible d'estimer mieux la valeur et les potentialités de ce matériau. Irrégulièrement réparties dans la durée et liées à des contextes très particuliers, ces sources ne nous permettent pas de conclusions certaines sur la périodisation de la fréquentation du col. La nature ou la fonction de ces sources ne permet pas non plus de quantifier des volumes de passage d'humains et de marchandises. La documentation réunie permet tout de même de repérer certains cols utilisés de manière plus ou moins régulière. A l'inverse, aucune indication documentaire n'a pu être trouvée à propos de certains passages (comme, par exemple, pour le col de Cleuson) cartographiés et signalés par le système d'information géographique. Ces constats recourent ceux de Jean-François Bergier à propos de ces sources. Non point que celles-ci soient peu abondantes, bien au contraire. Mais elles sont incomplètes, dispersées, non cohérentes¹⁹⁵.

¹⁹² *Idem*, p. 69.

¹⁹³ *Idem*, p. 70.

¹⁹⁴ *Idem*, p. 93.

¹⁹⁵ Jean-François BERGIER, « Le trafic à travers les Alpes et les liaisons transalpines du Haut Moyen Age au XVII^e siècle », p. 8.

Sources et bibliographie

Sources publiées

- Philippe AEBISCHER, *Excursions en Valais. De Sierre à Loèche; Loèche-les-Bains, station alpestre; le passage de la Gemmi; le Torrenthorn ou le Rhigi du Valas*, Sierre-Loèche, 1874.
- Philibert-Amédée ARNOD, «Relations des passages de tout le circuit du duché d'Aoste venant des provinces circonvoisines, avec une sommaire description des Montagnes (1691 et 1694)», dans *Archivum Augustanum: études d'histoire valdôtaine*, 1, 1968, p. 11-72.
- Karl BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol: manuel du voyageur*, 6^e édition revue et corrigée, Coblenz, 1864.
- Karl BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de l'Italie, de la Savoie et du Tyrol: manuel du voyageur*, 15^e édition revue et corrigée, Leipzig, 1885.
- Karl BAEDEKER, *La Suisse et les parties limitrophes de la Savoie et de l'Italie*, 28^e édition revue et mise à jour, Leipzig-Paris, 1913.
- Alfred BÄRTSCHI, «Gemmi und Leukerbad in einem Reisebericht von 1817», dans *Walliser Volksfreund*, Naters-Brig, 1959, p. 83-87.
- Robert-Henri BAUTIER et Janine SORNAY, *Les sources de l'histoire économique et sociale du Moyen Age, I: Provence, Comtat Venaissin, Dauphiné, Etats de la Maison de Savoie*, 3 vol., Paris, 1968-1974.
- Walter BLUMER, *Die Schweizer Karten von Gilg Tschudi und Gerhard Mercator*, Bern, 1949.
- BOCCARD, *Histoire du Vallais, avant et sous l'ère chrétienne jusqu'à nos jours*, Genève, 1844.
- Marc-Théodore BOURRIT, *Description des Alpes Pennines et Rhétiennes*, Genève, 1781.
- Marc-Théodore BOURRIT, *Description des cols, ou passages des Alpes*, Genève, 1803.
- Philippe BRIDEL, *Essai statistique sur le canton de Vallais*, Zurich, 1820.
- William BROCKEDON, *Illustrations of the Passes of the Alps, by which Italy communicates with France, Switzerland and Germany*, 2 vol., London, 1828-1829.
- William BROCKEDON, *Journals of the Excursions in the Alps*, London, 1845.
- Paul BUDRY, *Kleines Zermatter Brevier*, Brigue-Lausanne, 1943 (2^e édition; 1^{re} édition en 1941).
- Paul BUDRY et Werner KAEMPFFEN, *Le chemin de Zermatt: petite encyclopédie pratibornienne à l'usage des touristes curieux*, Lausanne, 1941.
- Maurice CHAPPAZ, «Complaintes des chrétiens qui tuèrent le Christ au col de Colion», dans *Que le ciel et la terre se balancent. Entretiens avec Jean Quinodoz, avec S. Corinna Bille*, Sierre, 2003.
- Le Col du Théodule: histoire à travers les documents et les gravures de l'époque*, Aoste, 1998.

- Louis COURTHION, *Les veillées des mayens*, Sierre, 1999 (1^{re} éd. en 1896).
- Chrétien DES LOGES, *Voyage d'un convalescent dans le département du Simplon*, s.l., 1813.
- Johann Gottfried EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*, Zurich, 1805.
- Johann Gottfried EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*, Zurich, 1810 (1^{re} éd. en 1805).
- Johann Gottfried EBEL, *Manuel du voyageur en Suisse*, Zurich, 1811 (1^{re} éd. en 1805).
- Fontes Rerum Bernensium – Bern's Geschichtsquellen*, 11 volumes, Berne, 1877-1956.
- James David FORBES, *Travels through the Alps of Savoy: and other parts of the Pennine chain: with observations on the phenomena of glaciers*, Edinburgh, 1845 (2^{ème} éd.).
- James David FORBES et William August Brevoort COOLIDGE, *Travels through the Alps*, London, 1900.
- Julius Fröbel, *Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der Penninischen Alpen*, Berlin, 1840.
- Johann Wolfgang GOETHE, *Goethe en Suisse et dans les Alpes. Voyages de 1775, 1779 et 1797*, édité par Christine CHIADÒ RANA, Genève, 2003.
- Jean GREMAUD, *Documents relatifs à l'histoire du Vallais*, 8 volumes, Lausanne, 1875-1898.
- Grenzstreit zwischen den Ständen Bern und Wallis auf Gemmi und Sanetsch – Bericht der bernischen Abgeordneten vom 20.9.1871*, Bern, 1871.
- Gottlieb Sigmund GRUNER, *Histoire naturelle des glaciers de Suisse*, Neuchâtel, 1776.
- Josef GUNTERN, *Walliser Sagen*, Zürich, 1975.
- Josef GUNTERN, *Volkserzählungen aus dem Oberwallis*, Basel, 1978.
- Albrecht VON HALLER, *Premier Voyage dans les Alpes et autres textes, 1728-1732*, édition établie, annotée et présentée par Aurélie LUTHER, Genève, 2008.
- Hans Kaspar HIRZEL-ESCHER, *Wanderungen in weniger besuchte Alpenegeenden der Schweiz und ihre nächsten Umgebungen*, Zürich, 1829.
- Robert HOPPELER, «Berns Buendnis mit dem Bischof von Sitten vom 17. Juli 1252», dans *Jahrbuch für schweizerische Geschichte*, 22, 1897, p. 296-312.
- Adolphe JOANNE, *Itinéraire descriptif et historique de la Suisse, du Jura français, du Mont-Blanc et du Mont-Rose*, Paris, [1859?].
- [J. S.] KING, *The italian valleys of the pennine Alps*, London, 1858.
- Karl LEHNER, *Zermatter Sagen und Legenden*, Brig, 2006 (1^{re} éd. en 1963).
- Arthur Thomas MALKIN, «Round from August 20 to 31, including Tignes, Col de Galèse, Aosta, Col de Collon, Col d'Hérens, Weisssthor», dans *The Alpine Journal*, XV, n° 107-114, 1890-1891, p. 124-150.
- Jules MONOD, *Grand guide du Valais pittoresque et illustré*, s.l., 1901.

- Jemima MORRELL, *Voyage dans les Alpes en 1863. Carnet de route*, Yens-Saint-Gingolph, 1995.
- Sebastian MÜNSTER, *De la cosmographie universelle*, s.l., 1575 (éd. allemande en 1544).
- [B.] PICCIONI, «Col de Collon», dans *Die Alpen, Les Alpes, Le Alpi, revue du Club alpin suisse*, VI, 1930, p. 314-315 (poème de 1921).
- Antoine PITTELOUD, *Le Voyage en Valais. Anthologie des voyageurs et des écrivains de la Renaissance au XX^e siècle*, Lausanne, 2005.
- Claude REICHLER et Roland RUFFIEUX, *Le Voyage en Suisse. Anthologie des voyageurs français et européens de la Renaissance au XX^e siècle*, Paris, 1998.
- Guido REY, *Le Mont Cervin*, Paris, 1905.
- Louis REYNIER, *Le guide des voyageurs en Suisse, précédé d'un discours sur l'état politique du pays*, Paris-Genève, 1791.
- Andreas RYFF, «Die Gemmi: eine Reise über dieselbe im Jahr 1591», dans *Basler Taschenbuch*, 10, 1862, p. 251-256.
- Sammlung Schweizerischer Rechtsquellen*, 12 vol., Aarau, 1939-1979.
- Catherine SANTSCHI, «Les Annales de Brigue, publiées avec une introduction et des notes», dans *Vallesia*, XXI, 1966, p. 81-129.
- Horace-Bénédict DE SAUSSURE, *Voyages dans les Alpes*, 3^e éd., augmentée des voyages en Valais, au Mont-Cervin et autour du Mont-Rose, Genève, 2004 (cette édition augmentée a paru en 1834; 1^{re} édition en 1779 (tome I) et 1786 (tome II)).
- Joseph Viktor VON SCHEFFEL, «Über Kandersteg, Gemmi und Simplon nach Mairland: Reisebericht», dans *Walliser Jahrbuch*, 78, 2010, p. 20-25.
- Hildebrand SCHINER, *Description du Département du Simplon ou de la ci-devant République du Valais*, Sion, 1812.
- Albert SCHOTT, *Die deutschen Colonien in Piemont: ihr Land, ihre Mundart und Herkunft: ein Beitrag zur Geschichte der Alpen*, Stuttgart-Tübingen, 1842.
- Josias SIMLER, *De Alpibus commentarius*, Pforzheim, 1984 (1^{re} éd. en 1574).
- Johannes STUMPF, *Gemeiner loblicher Eydgnosschaft Stetten, Landen und Völckeren Chronic wirdiger Thaaten beschreybung*, Zürich, 1548.
- Emile TALBERT, *Les Alpes, études et souvenirs*, 2^e éd., Paris, 1880.
- Jean-Baptiste DE TILLIER, *Historique de la vallée d'Aoste*, 2^e éd., Aoste, 1888 (1^{re} éd. en 1726).
- Jean-Baptiste DE TILLIER, *Historique de la vallée d'Aoste*, 4^e éd., Aoste, 1994.
- Aegidius TSCHUDI, *De prisca ac vera Alpina Rhaetia*, Bâle, 1538.
- Konrad TÜRST, *De situ Confoederatorum descriptio*, Bâle, 1884 (1^{re} éd. en 1494-1495).
- Ignace VENETZ, *Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse*, s.l., 1821.
- Voyage circulaire au Grand-Saint-Bernard (par un touriste bourguignon)*, Dijon, 1884.

Die Walliser Landrats-Abschiede seit dem Jahre 1500, publiés par Dionys IMESCH (vol. 1-2), Bernard TRUFFER (vol. 3-6) et Hans-Robert AMMANN (vol. 7), Fribourg-Sion, 1916-1988.

Gabriel WALSER, «Die Republik Wallis», dans *Schweitzer-Geographie. Samt den Merkwürdigkeiten in den Alpen und hohen Bergen*, Zürich, 1770, p. XLVII-L.

Edward WHYMPER, *The valley of Zermatt and the Matterhorn. A guide*, London-Geneva, 1897.

Heinrich ZÄHRINGER, «Moiré[?]gletscher und Col de Colon», dans *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, 1868-1869, p. 47-62.

Dictionnaire

Dictionnaire historique de la Suisse, publié par la Fondation Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), sous la direction de Marco JORIO, 13 vol., Hauterive, 2002-2014.

Littérature secondaire

Klaus AERNI, *Die alten Passwege Albrun, Grimsel, Gries, Mt. Moro und Loetschen. Kartierung der Routen und erste Hinweise auf deren Entstehung*, Hofwil bei Münchenbuchsee, 1961.

Klaus AERNI, «Beobachtung zum Verlauf der alten Passwege Grimsel, Gries, Albrun, Simplon und Monte Moro», dans *Geographica Helvetica*, 18, 1963, p. 288-289.

Klaus AERNI, *Die Passwege Gemmi, Loetschen und Grimsel. Topographie, Teichographie und Geschichte der Weganlagen*, 2 vol., Bremgarten, 1971.

Klaus AERNI, «Zur Entwicklung der Verkehrslinien in den Tälern des Berner Oberlandes und im Kanton Bern (Gemmi, Loetschen, Grimsel)», dans *Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern*, 51, 1973-1974, p. 23-61.

Klaus AERNI, «Die Entwicklung des Gemmipasses. Ergebnisse aus der Erforschung von Gelände und historischen Quellen», dans *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, 29, 1979, p. 53-83.

Klaus AERNI, «La traversée des Alpes à l'époque ancienne et moderne – Contribution à l'histoire des communications en Suisse», dans *Skilehrer + Bergführer*, 1989, 76, p.10-13.

Klaus AERNI, «Zoll und Strassenunterhalt am Beispiel der Pässe Grimsel, Gries, Furka und Nufenen im 18. Jahrhundert», dans *Bulletin IVS*, n° 2, 1998, p. 4-16.

Klaus AERNI, «Die Gemmi - von der Verbindung zum Weg», dans *Cartographica Helvetica*, 19, 1999, p. 3-15.

Klaus AERNI, «Col», dans *Dictionnaire historique de la Suisse*, <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7963.php> (consulté le 30 avril 2015).

Klaus AERNI, Heinz E. HERZIG (dir.), *Historische und Aktuelle Verkehrsgeographie der Schweiz*, Bern, 1986.

Klaus AERNI, Sandro BENEDETTI, Vanessa BITZ, *Historische Verkehrswege im Kanton Wallis / Les chemins historiques du canton du Valais*, Berne, 2003.

- Laura et Giorgio ALIPRANDI, *Le grandi Alpi nella cartografia dei secoli passati (1482-1865): con gli itinerari dei valichi tra la Val d'Aosta, la Savoia e il Vallese e considerazioni sulla zona del Gran Paradiso*, Ivrea, 1974.
- Laura et Giorgio ALIPRANDI, *Les Grandes Alpes dans la cartographie, 1482-1885*, 2 vol., Grenoble, 2005-2007.
- Laura et Giorgio ALIPRANDI, «I valichi Walser del Monte Moro e di Antrona nelle antiche carte geografiche», dans *Beiträge zur alpinen Passgeschichte*, Anzola d'Ossola, 1987, p. 123-148.
- Hans-Robert AMMANN, «L'émigration proche dans les Alpes valaisannes au XV^e siècle: l'exemple de Zermatt», dans *Vallesia*, XLVII, Sion, 1992, p. 251-288.
- Hans-Robert AMMANN, «Quelques aspects de l'importation du vin valdôtain en Valais au XVI^e siècle», dans *Vigne e vini nel Piemonte moderno*, Alba-Cuneo, 1992, p. 461-480.
- Hans-Robert AMMANN, «Import von Aostataler Wein ins Wallis. Ein Beitrag zur inneralpinen Handel in der Frühen Neuzeit», dans *Der Wein in den Alpenländer*, Brig, 1997, p. 173-206.
- Peter ARNOLD, *Der Simplon. Zur Geschichte des Passes und des Dorfes*, Eggerberg, 1947.
- Peter ARNOLD, «Bündnisse und Verträge der Walliser mit den Eidgenossen 1252-1815», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XIV, 1965/1966, p. 5-73.
- Emil AUDÉTAT, *Verkehrsstrassen und Handelsbeziehungen Berns im Mittelalter*, Langensalza, 1921.
- Franz BAESCHLIN, *Alpenpass-Heilige und Schutzpatronen der Wanderer*, Sankt Gallen, 1953.
- François BAILLIFARD, «Les débâcles du glacier de Crête-Sèche», dans Sandra DESLARZES-MAY, Christine PAYOT et Bertrand DESLARZES (éd.), *Bagnes imaginée, Bagnes vécue, 1150-2000*, Le Châble, 2000, p. 208-213.
- Bernhard Rudolf BANZHAF, *Matterhorn, Dent Blanche, Weisshorn: vom Col Colton zum Theodulpäss*, Bern, 2010.
- Gotthilf BAUMANN, *Das bernische Strassenwesen bis 1798*, Summiswald, 1924.
- Simeon BAVIER, *Die Strassen der Schweiz. Gedrängte Darstellung ihrer historischen Entwicklungen und ihres gegenwärtigen Bestandes. Mit einem Anhang ueber das schweizerische Postwesen*, Zürich, 1878.
- Sandrino BECHAZ, «Relations entre la vallée d'Ayas (Aoste) et le Valais», dans *Folklore suisse*, 74, 1984, p. 1-6.
- Jean-François BERGIER, *Les foires de Genève et l'économie internationale de la Renaissance*, Paris, 1963.
- Jean-François BERGIER, «Le trafic à travers les Alpes et les liaisons transalpines du Haut Moyen Age au XVII^e siècle», dans *Le Alpi e l'Europa*, Bari, 1975, vol. III, p. 1-72.
- Jean-François BERGIER, «Simplon ou Mont-Cenis? Deux mémoires sur la concurrence des voies transalpines vers 1600», dans *Erzeugung, Verkehr und Handel*

- in der Geschichte der Alpenländer. Herbert Hassinger Festschrift*, Innsbruck, 1977, p. 39-52.
- Jean-François BERGIER, *Hermès et Clío. Essais d'histoire économique*, Lausanne, 1984.
- Enrico BIANCHETTI, *L'Ossola inferiore, notizie storiche e documenti*, volume 1, Turin, 1878.
- Josef BIELANDER, «Wallfahrten aus dem Oberwallis nach Oberitalien», dans *Walliser Jahrbuch*, 34, 1965, p. 20-26.
- Louis BLONDEL, «Dans la vallée de Bagnes. Le pont et le château de Quart. La chapelle de Mauvoisin», dans *Annales Valaisannes*, 7, 1950, p. 189-206.
- Louis BLONDEL, «Le bourg de Viège», dans *Vallesia*, XIII, 1957, p. 313-325.
- Frédéric BOREL, *Les foires de Genève au XV^e siècle*, Genève, 1892.
- Leopold BORTER, «Ein Strassenstreit am Lötschberg um die Wende zum 18. Jahrhundert», dans *Festschrift Oskar Vasella*, Freiburg, 1964, p. 385-402.
- Emile BRODBECK, *L'alpinisme: guide pratique*, Lausanne, 1933.
- Albert BRÜSCHWEILER, «Zur Geschichte des Grimselpasses», dans *Freistunde. Wöchentliche Beilage zum Oberländischen Volksblatt*, Interlaken, 1895, p. 58.
- Fritz BÜHLER, *Der Gornergrat und die Walliser Alpenpässe mit geschichtlichen Notizen*, Luzern, 1894.
- Peter BUMANN, *Der Verkehr am Simplon. Ein Beitrag zur verkehrsgeographischen Entwicklung und Bedeutung der Alpentraversen, gezeigt am Beispiel des Simplons*, Visp, 1974.
- Peter BUMANN, «Holzbrücke im Oberwallis», dans *Das Holz im Oberwallis*, Visp, 1975, p. 102-112.
- Heinrich BÜTTNER, «Vom Bodensee und Genfersee zum Gotthardpass», dans *Die Alpen in der europäischen Geschichte des Mittelalters*, Stuttgart, 1965.
- Louis CARLEN, «Graubünden und Wallis: Beziehungen in Jahrhunderten», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVI, 1973, p. 5-16.
- Louis CARLEN, «Zur Geschichte der Furkapass», dans *Strasse und Verkehr*, 41, 1995, p. 271-275.
- Louis CARLEN, «Die Walliser Alpenpässe im Mittelalter», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XXIX, 1997, p. 91-105.
- Louis CARLEN, «Zur Rechtsgeschichte der schweizer Alpenpässe», dans *Festgabe für Kurt Ebert zum 60. Geburtstag*, Innsbruck, 2002, p. 9-25.
- Maurice CARRON, «Notices historiques sur le procès intervenu entre les Bagnards et des consorts valdostains au sujet de la propriété de la Grand Chermontanaz, alors appelé Mont-Durand, commencé en 1517 et terminé en 1576», dans *Revue historique vaudoise*, 3, 1895, p. 129-142.
- Alfred CÉRÉSOLE, *Zermatt et ses environs: description, histoire et légendes*, Zurich, 1891.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, *Les Alpes dans la nature et dans l'histoire*, Lausanne, 1913.

- William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Colli di Fenêtre e di Crête Sèche nella storia», dans *Rivista del Club Alpino Italiano*, vol. XXXII, n° 12, 1913.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Entre le col de Collon et le col de Valcournera», dans *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 10, 1914.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Il col de Collon nella storia», dans *Rivista del Club Alpino Italiano*, vol. XXXIV, n° 2, 1915.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Il col d'Hérens (3480 m) nella storia», dans *Rivista del Club Alpino Italiano*, vol. XXXV, n° 7, juillet 1916, p. 185-197.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, «Les cinq cols de la Dent Blanche», dans *Annales Valaisannes*, 4/2, 1920, p. 33-46.
- William Augustus Brevoort COOLIDGE, *Josias Simler et les origines de l'alpinisme jusqu'en 1600*, Grenoble, 1989 (1^{re} éd. en 1904).
- Philippe BRIDEL, «Fragments sur Martigny et la vallée de Bagnes», dans *Etrennes helvétiques*, 37, 1819, p. 346-381.
- Philippe BRIDEL, *Essai statistique sur le canton de Vallais*, Zurich, 1820.
- Louis COURTHON, *Bagnes-Entremont-Ferrex, guide pittoresque et historique*, Sierre, 1999 (1^{re} éd. en 1907).
- Philippe CURDY, «Le val de Nendaz aux temps préhistoriques», dans *L'Echo de la Printse*, 1987, n° 3, p. 6.
- Philippe CURDY, «Prehistoric settlement in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaud, Switzerland). A summary of twenty years of research», dans *Preistoria Alpina*, 42, 2007, p. 99-108.
- Philippe CURDY, Jérôme BULLINGER, Pierre CROTTI, Veruchka VALSECCHI et Willy TINNER, «Recherches archéologiques dans les régions du Simplon et de l'Aï-brun (Valais et Piémont), du Mésolithique à l'époque romaine», dans *Archéologie de la montagne européenne*, Paris, 2010, p. 185-195.
- Philippe CURDY, Catherine LEUZINGER-PICCAND et Urs LEUZINGER, «Ein Felsabri auf 2000 m ü. M. am Fusse des Matterhorns – Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge», dans *Archäologie der Schweiz*, 21/2, 1998, p. 65-71.
- Philippe CURDY, Catherine LEUZINGER-PICCAND et Urs LEUZINGER, «Zermatt Alp Hermettji et les cols secondaires du Valais», dans *ConstellaSion. Hommage à Alain Gallay*, Lausanne, 2003 (*Cahiers d'archéologie romande*, 95), p. 73-88.
- Philippe CURDY, Manuel MOTTET, Claire NICLOUD, Dominique BAUDAIS, Karen LUNDSTRÖM, Bernard MOULIN, «Brig-Glis Waldmatte, un habitat alpin de l'âge du Fer», dans *Archäologie der Schweiz*, 1993, p. 139-151.
- Conrad CURIGER, «Les ponts du Valais», dans *Heimatschutz*, 20, 1925, p. 1-12.
- François DE DAINVILLE, «Chemins et cols alpins d'après les cartes anciennes», dans *Actes du Colloque International sur les cols des Alpes, Antiquité et Moyen Age, Bourg en Bresse 1969*, s.l., 1971, p. 207-221.
- Maria Clotilde DAVISO, «La route du Valais au XIV^e siècle», dans *Revue Suisse d'Histoire*, 1, 1951, p. 545-561.

- Maria Clotilde DAVISO DI CHARVENSOD, «I pedaggi delle Alpi occidentali nel Medioevo», dans *Miscellanea di Storia italiana*, Torino, 1961, vol. 5, p. 11-35.
- Léon DESBUISSONS, *La Vallée de Binn (Valais). Etude géographique, géologique, minéralogique et pittoresque*, Lausanne, 1909.
- Bertrand DESLARZES et Sandra DESLARZES-MAY, «Et au milieu coule la Dranse... Paysage et environnement», dans Sandra DESLARZES-MAY, Christine PAYOT et Bertrand DESLARZES (éd.), *Bagnes imaginée, Bagnes vécue, 1150-2000*, Le Châble, 2000, p. 122-199.
- Heinrich DÜBI, *Die Berner Alpenpässe und ihre Benutzung im späteren Mittelalter*, s.l., 1936.
- Heinrich DÜBI, *Saas-Fee und Umgebung, ein Führer durch Geschichte, Volk und Landschaft des Saastales*, neu bearbeitet von Alice Zimmermann, 2^e éd., Bern, 1946 (1^{ère} éd. en 1902).
- Alain DUBOIS, *Die Salzversorgung des Wallis, 1500-1610. Wirtschaft und Politik*, Winterthur, 1965.
- Alain DUBOIS, «L'exportation du bétail suisse vers l'Italie du XVI^e au XVIII^e siècle: esquisse d'un bilan», dans *Internationaler Ochsenhandel (1350-1750)*, Stuttgart, 1979, p. 11-38.
- Pierre DUBUIS, «Pèlerins et indigènes dans la châtellenie d'Entremont au bas moyen âge (XIV^e-XV^e siècles)», dans *Vallesia*, XXXVI, 1981, p. 33-60.
- Pierre DUBUIS (éd.), *Ceux qui passent et ceux qui restent. Etudes sur les trafics transalpins et leur impact local. Actes du colloque de Bourg-Saint-Pierre, 23-25 septembre 1988*, Saint-Maurice, 1989.
- Pierre DUBUIS (dir.), *Une région, un passage. L'Entremont de la fin du Moyen Age à nos jours*, Orsières, 1989.
- Pierre DUBUIS, *Le gantier et les Lombards*, Sion, 1998.
- Pierre DUBUIS, «Mobilité et migrations dans les montagnes. Une introduction historique générale», dans *Nouvelles du Centre d'études francoprovençales René-Willien*, 43, 2001, p. 5-14.
- Hilaire DUMOULIN, Amédée ZRYD et Nicolas CRISPINI, *Glaciers. Passé-présent du Rhône au Mont-Blanc*, Genève, 2010.
- Pierre DUPARC, «Les cluses et la frontière des Alpes», dans *Bibliothèque de l'Ecole des chartes*, t. CIX, 1951, p. 5-31.
- Pierre DUPARC, «Les cols des Alpes occidentales et centrales au Moyen Age», dans *Actes du Colloque International sur les cols des Alpes, Antiquité et Moyen Age, Bourg en Bresse 1969*, s.l., 1971, p. 183-196.
- Pierre DUPARC, «Les franchises de Saint-Maurice d'Agaune», dans *Vallesia*, XXXIII, 1978, p. 133-137.
- Christian Moritz ENGELHARDT, *Naturschilderungen: Sittenzuege und wissenschaftliche Bemerkungen aus den hoechsten Schweizer-Alpen besonders in Sud-Wallis und Graubuenden*, Basel, 1840.
- Pascal FAUCHÈRE, «Le dégel des relations passe par le col Collon», dans *Le Nouvelliste*, 22 août 2008.

- Camille FAVRE, «Etude sur l'histoire des passages italo-suisse du Haut-Valais entre Simplon et Mont-Rose», dans *Jahrbuch für Schweizerische Geschichte*, 8, 1883, p. 171-200.
- Arthur FIBICHER, *Walliser Geschichte*, vol. 2, *Hoch- und Spätmittelalter*, Sion, 1987.
- Xavier FILLIEZ, «Une ancienne carte du Valais découverte sur Internet», dans *Le Temps*, 12 août 2010, p. 6.
- Heinz Dieter FINCK, *Alte Wege – neu gesehen / Chemins historiques – un regard nouveau*, Thun, 2010.
- [O.] FOLLONIER, «Le Col de Collon», dans *Echo des Alpes*, 55, 1919, p.149-154.
- [P.] FOLLONIER, «Les cols de Collons et d'Hérens», dans *Almanach du Valais*, 1926, p. 83-87.
- Chantal FOURNIER, «Walliser Pässe und internationaler Verkehr im Mittelalter», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVII, 1981, pp. 453-462.
- Joseph FOURNIER, *Nendaz d'autrefois (notices historiques et légendes)*, s.l., 1975.
- Yvan FOURNIER, *Chronologie de l'histoire de Nendaz*, 5 vol., Nendaz, 2012.
- Albert FREUNDLER, «Zermatt, ou Impressions et souvenirs (1^{re} partie)», dans *L'Echo des Alpes*, 1882-1883, p. 46.
- Marie-Thérèse FURRER-BOUSSER, *Petite chronique de Zermatt*, d'après le texte allemand de Karl Lehner, s.d. (vers 1970).
- Jean-Yves GABBUD, *Le Val de Bagnes à travers les âges*, Sion, 1997.
- Alain GALLAY, «Une hache néolithique bretonne sur le chemin du col du Théodule», dans *Le Valais avant l'histoire*, Sion, 1986, p. 90-91.
- Alain GALLAY (dir.), *Dans les Alpes à l'aube du métal*, catalogue d'exposition, Sion, 1995.
- Antoine GASPOZ, *Monographie d'Evolène*, Sierre, 2008 (1^{re} éd. en 1950).
- Anton GATTLEN, «Zur Geschichte der ältesten Walliserkarte», dans *Vallesia*, VIII, 1953, p. 101-120.
- Anton GATTLEN, «Wallis auf alten Karten», dans *Walliser Jahrbuch*, 1954, p. 44-52.
- Anton GATTLEN, «Die Beschreibung des Landes Wallis in der Kosmographie Sebastian Münsters», dans *Vallesia*, X, 1955, p. 97-152.
- Anton GATTLEN, *L'estampe topographique du Valais, 1548-1850*, Martigny-Brigue, 1987.
- Hilaire GAY, «Les origines des relations commerciales du Vallais et de l'Italie», dans *Mélanges d'histoires vallaisannes*, Genève, 1891.
- Frédéric DE GINGINS-LA-SARRAZ, «Développement de l'indépendance du Haut-Vallais et conquête du Bas-Vallais», dans *Archiv für schweizerische Geschichte*, 2, 1844, p. 3-26 et 201-248.
- Paul GIRARDIN, «Les passages alpestres en liaison avec les abbayes, les pèlerinages et les saints de la montagne», dans *Geographica Helvetica*, 2, 1947, p. 65-74.

- Fritz GLAUSER, «Ochsen und Pferde. Voraussetzung des mittelalterlichen Alpenverkehrs», dans *Beiträge zur alpinen Passgeschichte. Akten der vierten internationalen Tagung zur Walserforschung – 6. Septembre 1986 / Contributi alla storia dei passi alpini. Atti della quarta giornata internazionale di studi Walser – 6 settembre 1986*, Anzola d'Ossola, 1987, p. 109-121.
- Gerd GRÄSER, *Aus der Ur- und Frühgeschichte des Kantons Wallis*, Naters, 1967.
- Gries. *Da Milano a Berna, una via per l'Europa*, Anzola d'Ossola, 1998.
- Guide muletier: sentiers et grandes voies commerciales*, Zurich-Bâle, 1994.
- Willy GYR, *Le Val d'Anniviers. Vie traditionnelle et culture matérielle basées sur le patois de Saint-Luc*, remanié et édité par Rose-Claire SCHÜLE, Bâle-Tübingen, 1994.
- Albert HAFNER, «Schnidejoch et Lötschenpass: trouvailles sur deux cols des Alpes bernoises occidentales», dans *Une voie à travers l'Europe*, Aoste, 2008, p. 477-485.
- Albert HAFNER, «Geschichte aus dem Eis – Archäologische Funde aus alpinen Gletschern und Eismulden», dans *Naturforschende Gesellschaft in Bern*, 66, 2009, p. 159-171.
- Albert HAFNER, «Lenk, Schnidejoch – Archäologie zwischen Gletschern und Gipfeln», dans *Archéologie Suisse*, 32, 2009, n° 3, p. 20-27.
- Barbara HARRISS, «The Theodulpass: a history», dans *Alpine Journal*, 75, 1970, p. 87-94.
- Herbert HASSINGER, «Die Alpenübergänge vom Mont Cenis bis zum Simplon im Spätmittelalter», dans *Wirtschaftskräfte und Wirtschaftswege: Festschrift für Hermann Kellenben*, Bamberg, 1978, Bd. I, p. 313-372.
- Joseph-Marie HENRY, *Histoire populaire, religieuse et civile de la vallée d'Aoste: la première et la plus antique terre du royaume d'Italie*, 3^e éd., Aoste, 1967 (1^{re} éd. en 1929).
- Hanspeter HOLZHAUSER, «Neuzeitliche Gletscherschwankungen», dans *Geographica Helvetica*, 2, 1982, p. 115-126.
- Hanspeter HOLZHAUSER, «Neue Ergebnisse zur Gletscher- und Klimageschichte des Spätmittelalters und der Neuzeit», dans *Geographica Helvetica*, 4, 1985, p. 168-185.
- Gabriel IMBODEN, «Der Transit am Simplon zu Beginn der Aera Kaspar Jodoks von Stockalper (17. Jh.)», dans *Beiträge zur alpinen Passgeschichte. Akten der vierten internationalen Tagung zur Walserforschung – 6. Septembre 1986 / Contributi alla storia dei passi alpini. Atti della quarta giornata internazionale di studi Walser – 6 settembre 1986*, Anzola d'Ossola, 1987, p. 177-203.
- Konrad IMSENG, *Saas-Thal*, Saas Fee, 1973.
- Raoul IMSENG, *Mittelalterliche Ferntransporte – Simplon oder Antrona? Beitrag zur Geschichte des Majorats Visp und des inneren Saastals, 1200 bis 1600*, Saas Fee, 2010.
- Werner IMSENG, «Der Mondellipass im Saastal», dans *Walliser Bote*, 1973, n° 234, p. 4.

- Werner IMSENG, *Der Sommer in Saas-Fee, Ihr Ferienführer für spaziergänge Wanderungen und zum Kennenlernen von Land und Leuten des Saastales*, Brig, 1995.
- [J. H.] ISLER, «Excursions complémentaires sur le domaine du Club. Grand Combin – col de Collon», dans *Jahrbuch Schweizer Alpenclub*, 4, 1867/68, p. 623-627.
- L'itinérance des seigneurs (XIV^e-XV^e siècle)*, études publiées par Agostino PARAVICINI BAGLIANI, Eva PIBIRI, Denis REYNARD, Lausanne, 2003.
- Michael JAKOB, «Tracer, avec la plume, le passage des Alpes», dans *L'Alpe*, 2, Grenoble, 1999, p. 27-29.
- Albert JULEN, «Die Namen von Zermatt und seinen Bergen im Lichte der Geschichte», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XI, 1951, p. 3-58.
- Georges DE KALBERMATTEN, *Les ponts du Valais*, Martigny, 1991.
- Philipp KALBERMATTER, «Die Oberwalliser Pässe im 17. Jahrhundert», dans Louis CARLEN et Gabriel IMBODEN (éd.), *Kaspar Jodok von Stockalper und das Wallis: Beiträge zur Geschichte des 17. Jahrhunderts*, Bd. 1, Brig, 1991, p. 391-406.
- Othmar KÄMPFEN et Peter IMSAND, *Griespass. Vom Saumpfad zum Erlebnisweg*, Visp, 2003.
- Dirk KERREMANS, *Bionaz. Un pays de montagne*, Aoste, 2003.
- [M.] Krämer, [P.] Lehner et [P.] Zink, «Über zwei Gletscherleichen mit 'Eiszeiten' von 70 und 400 Jahren», dans *Festschrift für Wilhelm Holzabek. Gerichtsmedizin*, Wien, 1988, p. 5-8.
- Stanislaus KRONIG, *Familien-Statistik und Geschichtliches über die Gemeinde Zermatt*, Ingenbohl, 1927.
- Marcel KURZ, *Guide des Alpes Valaisannes (du Col Collon au Col de Théodule)*, Kriens, 1947.
- Lucien LATHION, «Nendaz au Moyen Age», dans *Annales Valaisannes*, 7, n° 3, 1929-1931, p. 37-64.
- Wilfried LAUSBERG, *Die Gemmi: Geschichte eines Alpenüberganges*, s.l., 1975.
- Karl LEHNER, *Kleine Zermatter Chronik*, Zermatt, 1977.
- Peter LEHNER et Annemarie JULEN-LEHNER, «Fund mittelalterlicher Münzen, Schuhwerk, Kleiderresten und menschlichem Gebein am oberen Theodulgletscher bei Zermatt», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XIX, 1986, p. 187-201.
- Peter LEHNER et Annemarie JULEN-LEHNER, «Fund eines bewaffneten Mannes aus dem 16. Jh. Im Eis des Theodulgletscher bei Zermatt», dans *Bulletin de l'Association Suisse des géologues et ingénieurs du pétrole*, vol. 56, n° 130, 1990, p. 71-83.
- Peter LEHNER et Annemarie JULEN-LEHNER, «A man's bones with 16th-century weapons and coins in a glacier near Zermatt, Switzerland», dans *Antiquity*, 65, 1991, p. 269-271.

- Peter LEHNER et Annemarie JULEN-LEHNER, «Le glacier, archive de l'histoire suisse. Squelette d'un mercenaire du seizième siècle retrouvé dans le glacier du Théodule au-dessus de Zermatt», dans *Dokumentation / Hand-out Heureka-Ausstellung*, 1991.
- Max LINIGER, «A propos des relations transalpines anciennes dans les Alpes pennines», dans *Les Alpes*, 57, 1981, p. 30-35.
- Alfred LÜTHI, «Der Theodulpass. Ein Beitrag zur Geschichte der Walliser Hochalpenpässe», dans *Geschichtsfreund*, 125, 1972, p. 215-245.
- Alfred LÜTHI, «Zermatt und die Hochalpenpässe. Eine geländearchäologische Untersuchung», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVII/1, 1978, p. 9-135.
- Alfred LÜTHI, «Nochmals der Theodulpass», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVII/3, 1980, p. 343-356.
- Paolo DI MAIO et Patricia MEYER (dir.), *Erste Spuren des Menschen in der Region Simplon-Albrun*, Turin, 2007.
- Antoine MAISTRE, *Simple notes sur Evolène et son passé*, Evolène, 1971.
- «Mattmark einst und jetzt», dans *Walliser Bote*, 30 août 1957.
- Leo MEYER, «Zermatt in alten Zeiten», dans *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub* 57, 1922, p. 241-280.
- Werner MEYER, «Der Söldner vom Theodulpass und andere Gletscherfunde aus der Schweiz», dans Frank HÖPFEL, Werner PLATZER et Konrad SPINDLER (dir.), *Bericht über das Internationale Symposium 1992 in Innsbruck*, Innsbruck, 1992, p. 321-333.
- Gerold MEYER VON KNONAU, *Erdkunde der Schweizerischen Eidgenossenschaft: ein Handbuch für Einheimische und Fremde*, Bd. 2, Zürich, 1839.
- Gerold MEYER VON KNONAU, «Eine verlorene schweizerische Eroberung», dans *Jahrbuch des Schweizer Alpenclub*, 10, 1874/75, p. 518-558.
- Henri MICHELET, *Jalons dans l'histoire de Nendaz des origines à 1990. Mention des principaux événements qui ont marqué la population de Nendaz au cours des temps*, Nendaz, 1995.
- Franco MORENZONI, «Les marchés et les foires de Sion et de Saint-Maurice d'Agaune à la fin du Moyen Age (XIII^e-XV^e siècle)», dans *Mémoires de cours: études offertes à Agostino Paravicini Bagliani par ses collègues et élèves de l'Université de Lausanne*, Lausanne, 2008, p. 401-417.
- Iso MÜLLER, «Zum Passverkehr über Furka-Oberalp um 1200», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, X, 1950, p. 401-437.
- Iso MÜLLER, «Zum Passverkehr über die Furka im 14. Jahrhundert», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVI, 1977, p. 493-510.
- Efisio NOUSSAN, *Il Colle del Teodulo. La storia attraverso i documenti e le incisioni d'epoca / Le Col du Théodule. Histoire à travers les documents et les gravures de l'époque*, catalogue d'exposition, Aoste, 1998.
- E. OEHLMANN, «Die Alpenpässe im Mittelalter», dans *Jahrbuch für schweizerische Geschichte*, t. III, 1878, p. 165-289 et t. IV, 1879, p. 163-323.

- Marcel ORIANI, «Geschichtliches über den Gemmipass», in *Walliser Jahrbuch*, 1957, p. 31-33.
- André PALLUEL-GUILLARD, «Grands cols: les dess(e)ins de la géopolitique», dans *L'Alpe*, 2, 1999, p. 16-26.
- Eva PIBIRI, *En voyage pour Monseigneur. Ambassadeurs, officiers et messagers à la cour de Savoie (XIV^e-XV^e siècles)*, Lausanne, 2011.
- [B.] PICCIONI, «Col de Collon», dans *Die Alpen, Les Alpes, Le Alpi, revue du Club Alpin Suisse*, VI, 1930, p. 314-315.
- Jean PRIEUR, «Dieux et saints protecteurs des routes et des cols dans les Alpes occidentales», dans *Echanges et voyages en Savoie*, Chambéry, 2006, p. 53-60.
- Lucien QUAGLIA, *La Maison du Grand-Saint-Bernard des origines aux temps modernes*, Martigny, 1972.
- Burkhard REBER, «Vorhistorische Monumente und Sagen aus dem Eriingerthal», dans *Anzeiger A*, XXIV, n° 1, 1893, p. 174-179.
- Burkhard REBER, *Antiquités et légendes du Valais*, Genève, 1898.
- Raphael REINHARD, *Pässe und Strassen in den Schweizer Alpen: topographisch-historische Studien*, Luzern, 1903.
- Yves RENOARD, *Les hommes d'affaires italiens du Moyen Age*, Paris, 1949.
- Yves RENOARD, «Routes, étapes et vitesses de marche de France à Rome au XIII^e et au XIV^e siècles d'après les itinéraires d'Eudes Rigaud (1254) et de Barthélemy Bonis (1350)», dans *Studi in onore di Amintore Fanfani*, Milan, 1962, tome III (Moyen Age), p. 403-428.
- Rudolf RIGGENBACH, «Das Lötschbergprojekt Ruffiners von 1519», dans *Berner Taschenbuch*, 1929, p. 143-168.
- Enrico RIZZI, «Il trattato di Lattinasca», dans *Lo Strona*, VI, n° 1, mars 1981, p. 36-41.
- Enrico RIZZI, «Beziehungen zwischen dem Wallis und Ossola im 13. und 14. Jahrhundert», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XVIII, 1985, p. 401-414.
- Enrico RIZZI, *Walser Regestenbuch. Quellen zur Geschichte der Walseransiedlung. Fonti per la storia degli insediamenti Walser, 1253-1495*, Anzola d'Ossola, 1991.
- Enrico RIZZI, *Griespass: eine vergessene Verbindung zwischen Mailand und Bern*, Anzola d'Ossola, 1997.
- Enrico RIZZI, «Commercio del vino ossolano verso il Vallese e il Nord delle Alpi attraverso il passo del Gries», dans *Der Wein in den Alpenländern. Vorträge des vierten Internationalen Symposium zur Geschichte des Alpenraums, Brig, 2005*, publiés par Louis CARLEN et Gabriel IMBODEN, Brig, 1997, p. 155-171.
- Friedrich RÖTHLISBERGER, *Blümlisalpsagen und Gletscherpässe im Raume Zermatt - Ferpècle - Arolla: ein Beitrag zu Klimaschwankungen im Postglazial mit einem Anhang über Holzfunde aus Gletschern*, Zürich, 1973.

- Friedrich RÖTHLISBERGER, «Etude des variations climatiques d'après l'histoire des cols glaciaires: le col d'Hérens (Valais, Suisse)», dans *Bollettino del Comitato glaciologico italiano*, 2, 1974, 22, p. 9-34.
- Friedrich RÖTHLISBERGER, «Gletscher- und Klimaschwankungen im Raum Zermatt, Ferpècle und Arolla», dans Walter SCHNEEBELI et Friedrich RÖTHLISBERGER, *8000 Jahre Walliser Gletschergeschichte: ein Beitrag zur Erforschung des Klimaverlaufs in der Nacheiszeit*, 2, Luzern, 1976, p. 59-152.
- Hans Anton VON ROTEN, «Eine unbeachtete Notiz zur Schlacht von Ulrichen von 1419», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, IX, 1943, p. 417-425.
- Hans Anton VON ROTEN, «Der Säumer auf dem Theodulpass. Ein Gedicht von 1738», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XII/5, 1959, p. 423-432.
- Hans Anton VON ROTEN, «Die Landeshauptmänner von Wallis, 1388-1798 (Überarbeitete Neuauflage)», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XXIII, 1991.
- Joseph RUDEN, *Familien-Statistik der Löblichen Pfarrei von Zermatt*, Ingenbohl, 1869.
- Peter Joseph RUPPEN, Gustav IMSENG et Werner IMSENG, *Saaser Chronik*, Saas Fee, 1988.
- SAMIVEL, *Les grands passages des Alpes*, Grenoble, 1983.
- SAMIVEL, *Les grands cols des Alpes. Histoires et aventures*, Grenoble, 1996.
- Jean-Pierre SANDOZ, *Le bastion du col du Théodule*, Stäfa, 1986.
- Marc-Rodolphe SAUTER, «Une hache bretonne néolithique sur le chemin du Théodule (Zermatt, Valais)», dans *Vallesia*, XXXIII, 1978, p. 1-16.
- Paul Hugo SCHEFFEL, *Verkehrsgeschichte in den Alpen*, Bd. II, *Das Mittelalter*, Berlin, 1914.
- Fritz SCHEIDEGGER, «Früher begangene, jetzt vergletscherte Hochalpenpässe», dans *Schweizer Baublatt*, 53, 1984, p. 37-40.
- Marie-Claude SCHÖPFER PFAFFEN, «Das mittelalterliche Wallis im Fokus des transalpinen Fernverkehrs», dans *Wege und Geschichte – Les chemins et l'histoire – Strade e storia*, 2, 2007, p. 24-28.
- Marie-Claude SCHÖPFER PFAFFEN, «Die Walliser Verkehrspolitik des Mittelalters mit Blick auf das benachbarten Bern», dans *Blätter aus der Walliser Geschichte*, XL, 2008, p. 1-140.
- Marie-Claude SCHÖPFER PFAFFEN, *Verkehrspolitik im Mittelalter, Bernische und Walliser Akteure, Netzwerke und Strategien*, Ostfildern, 2011.
- Werner SCHNYDER, *Handel und Verkehr ueber die Buendner Paesse im Mittelalter zwischen Deutschland, der Schweiz und Oberitalien*, 2 vol., Zürich, 1973-1975.
- Albert SCHOTT, *Die deutschen Colonien in Piemont, ihr Land, ihre Mundart und Herkunft*, Stuttgart-Tübingen, 1842.
- Aloys SCHULTE, *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluss von Venedig*, 2 vol., Berlin, 1966.
- Walter SCHULTZE, «Der Petersgrat im Berner Oberland und die Traditionen über früher begangene, jetzt vergletscherte Schweizer Hochpässe», dans *Mitthei-*

- lungen des deutschen und österreichischen Alpenvereins*, 10, 1889, p. 105-121.
- Fernando SCORRETTI, «Etude sur l'histoire des limites entre le Valais et le Piémont», dans *Annales Valaisannes*, 4, 1941, p. 221-241.
- Jean-Christian SPAHNI, «Des monnaies romaines trouvées près d'Arolla: miscellanées», dans *Annales Valaisannes*, 1949, 7, n° 1-2, p. 69-70.
- Felix STÄHELIN, *Die Schweiz in römischer Zeit*, Basel, 1927.
- Alain STUBER, *La région de la Gemmi: géomorphologie, histoire et dynamique glaciaire*, Lausanne, 1989.
- Gottlieb Samuel STUDER, «Das Wildhorn und der alte Gletscherpass über den Geltengrat», dans *Berg- und Gletscher-Fahrten in den Hochalpen der Schweiz*, Sammlung 2, Zürich, 1863, p. 1-33.
- Gottlieb Samuel STUDER, «Der alte Gletscherpass zwischen Wallis und Grindelwald», dans *Jahrbuch SAC*, 15, 1879/80, p. 478-520.
- Gottlieb Samuel STUDER, *Über Eis und Schnee: die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung*, II, Bern, 1899 (2. Aufl.).
- Gottlieb Samuel STUDER, *Über Gletscher und Gipfel*, Erlenbach, Zürich-Leipzig, 1931.
- Emile TALBERT, *Les Alpes: études et souvenirs*, Paris, 1880 (2^e éd.).
- Rudolf TAUGWALDER, *Zermatt im Umfeld von Ur- und Frühgeschichte: ein kleiner Excurs über die Ursprünge des Weltkurorts*, Visp, 2002.
- Melchior ULRICH, «Rapport au sujet des excursions du Grand Combin au Mont Collon faites en 1867», dans *Annuaire du Club Alpin Suisse*, 1867-1868, p. 628-665.
- Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa*, hg. von Herbert JAHNKAHN, Göttingen, 1985-1989.
- Luigi VACCARONE, *Le vie delle Alpi Occidentali negli antichi tempi*, Torino, 1884.
- Denis VAN BERCHEM, «Du portage au péage: le rôle des cols transalpins dans l'histoire du Valais celtique», dans *Museum Helveticum*, 13, 1956, p. 199-208.
- Denis VAN BERCHEM, *Les routes et l'histoire: études sur les Helvètes et leurs voisins dans l'Empire romain*, Genève, 1982.
- Victor VAN BERCHEM, «Guichard Tavel, évêque de Sion, 1342-1375. Etude sur le Vallais au XIV^e siècle», dans *Jahrbuch für Schweizerische Geschichte*, 24, 1899, p. 27-394.
- Max WAIBEL, *Die volkstümliche Überlieferung in der Walserkolonie Macugnaga (Provinz Novara)*, Basel, 1985.
- Max WAIBEL, *Unterwegs zu den Walsern in der Schweiz, in Italien, Frankreich, Liechtenstein, Vorarlberg und dem Tirol*, Frauenfeld, Stuttgart-Wien, 2003.
- Max und Erna A. WAIBEL, *Zwischen Visp und Macugnaga, Unterwegs auf Säumer- und Walserswegen*, Visp, 2010.
- François WIBLÉ, «Cols et communications», dans *Vallis poenina. Le Valais à l'époque romaine, I^{er} siècle – V^e siècle après J.-C.*, catalogue d'exposition, Sion, 1998, p. 75-82.

Cicely WILLIAMS, *Zermatt, Geschichte und Geschichten*, 3^e éd., Brigue, 1995.

Luigi ZANZI, «I Walser e la creazione di un sistema di passi per la viabilità infraalpina nel Medioevo», dans *Beiträge zur alpinen Passgeschichte. Akten der vierten internationalen Tagung zur Walserforschung – 6. September 1986 / Contributi alla storia dei passi alpini. Atti della quarta giornata internazionale di studi Walser – 6 settembre 1986*, Anzola d'Ossola, 1987, p. 11-107.

Heinrich ZAEHRINGER, «Moiregletscher und Col de Colon», dans *Jahrbuch SAC*, 5, 1868/69, p. 47-62.

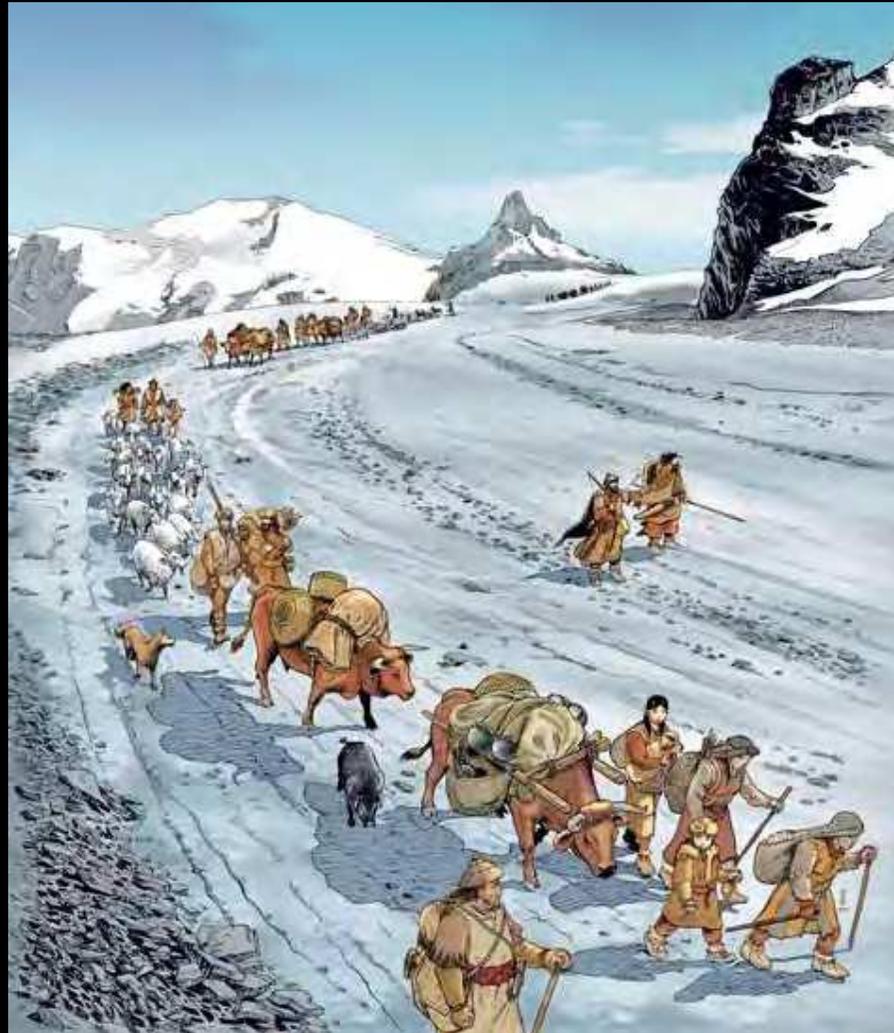
Paul ZINSLI, *Walser Volkstum in der Schweiz, in Vorarlberg, Liechtenstein und Italien. Erbe, Dasein, Wesen*, 7., ergänzte Auflage, Chur, 2002.

Amédée ZRYD, *Les glaciers*, Saint-Maurice, 2001.

Amédée ZRYD, *Les glaciers en mouvement. La population des Alpes face aux changements climatiques*, Lausanne, 2008.

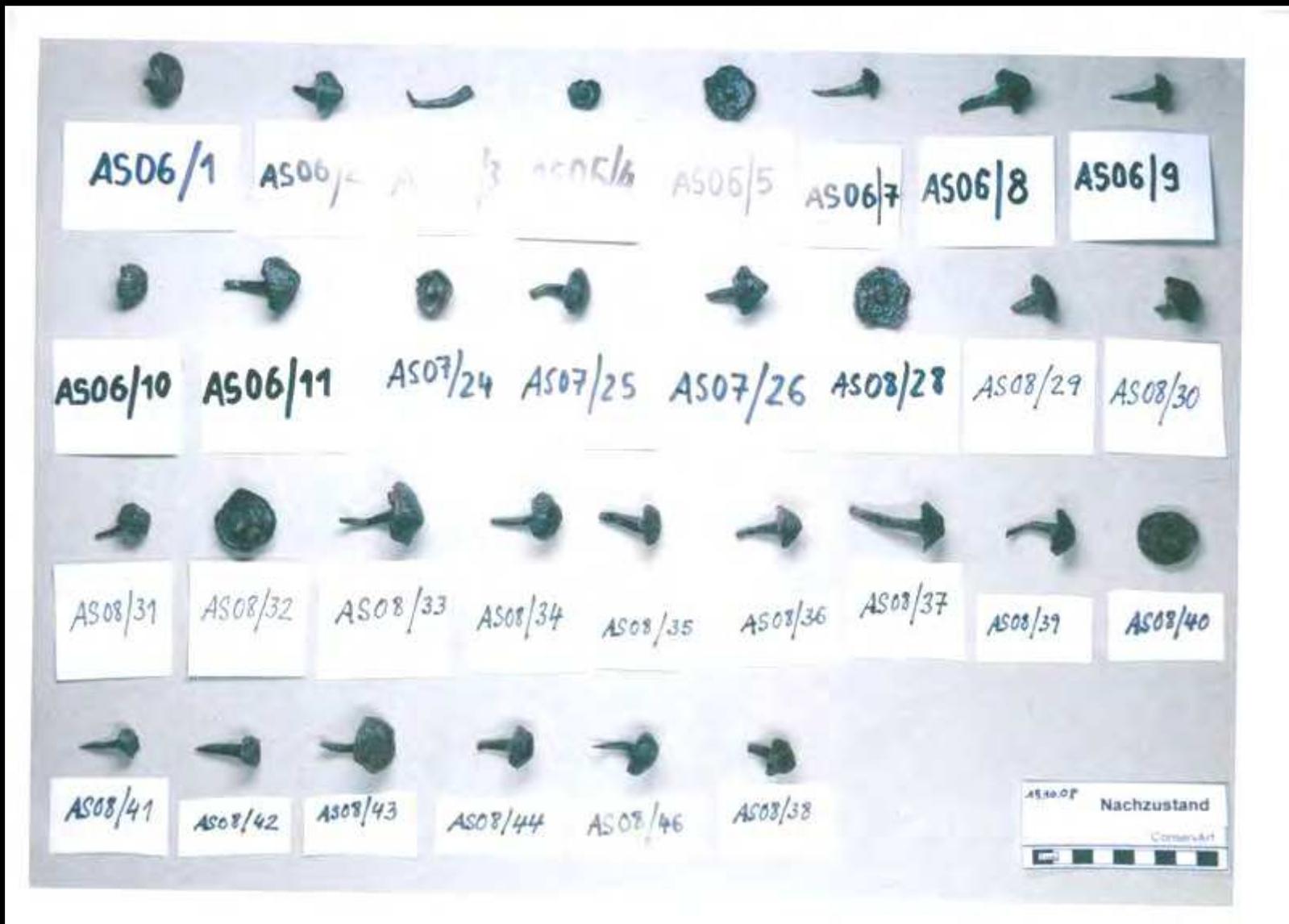
Archéologie des glaciers: étude et modélisation des passages englacés du Valais

Philippe CURDY, Conservateur, Musée d'histoire du Valais
Ralph Lugon, Université de Fribourg



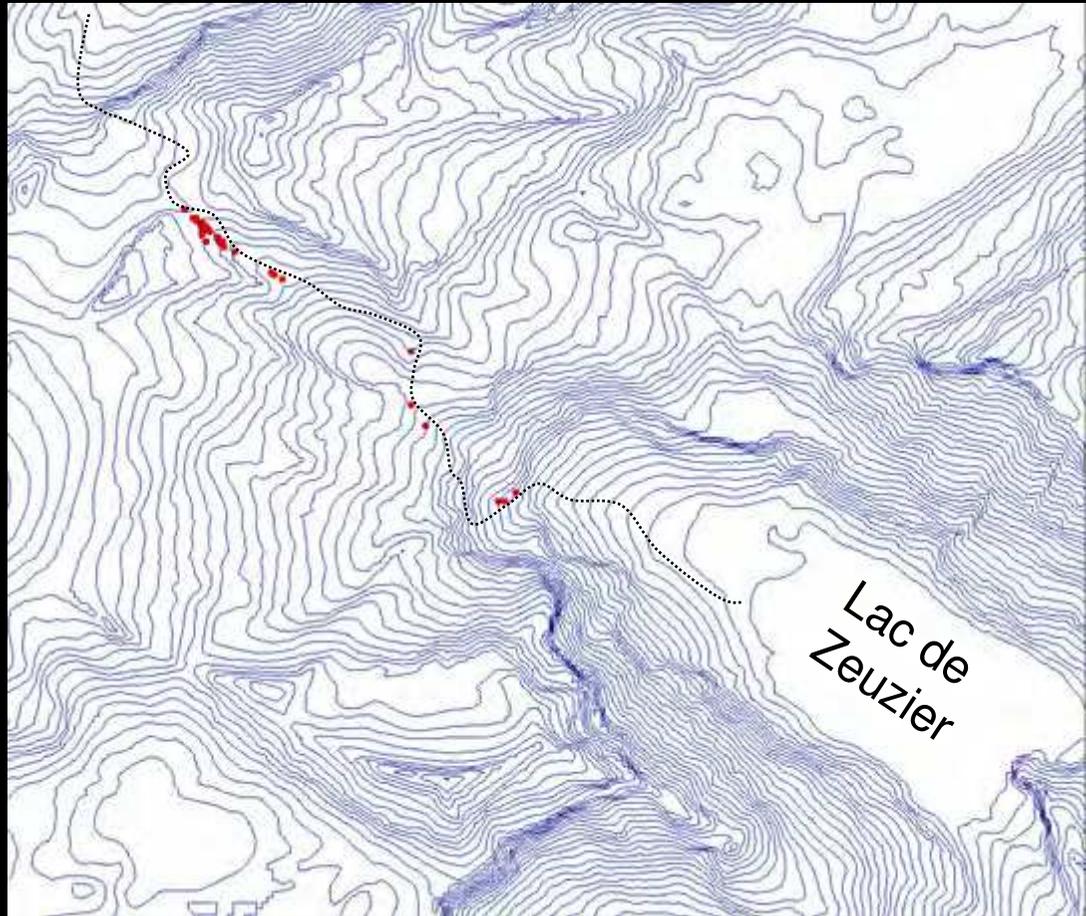
Migration alpine, Col Collon, Arolla, 5'000 avant J.-C.
Dessin A. Houot, J. Charrance





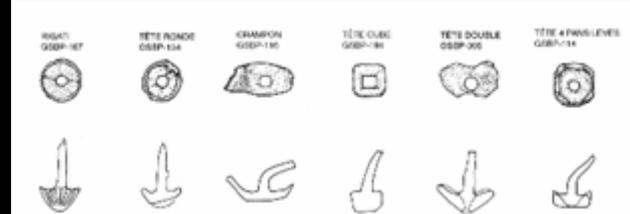
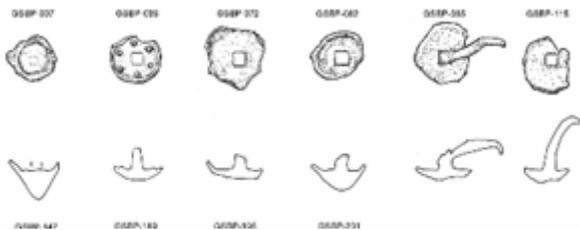
Clous de chaussures, époque romaine et moderne

Les clous de chaussures Restituent un tracé ancien

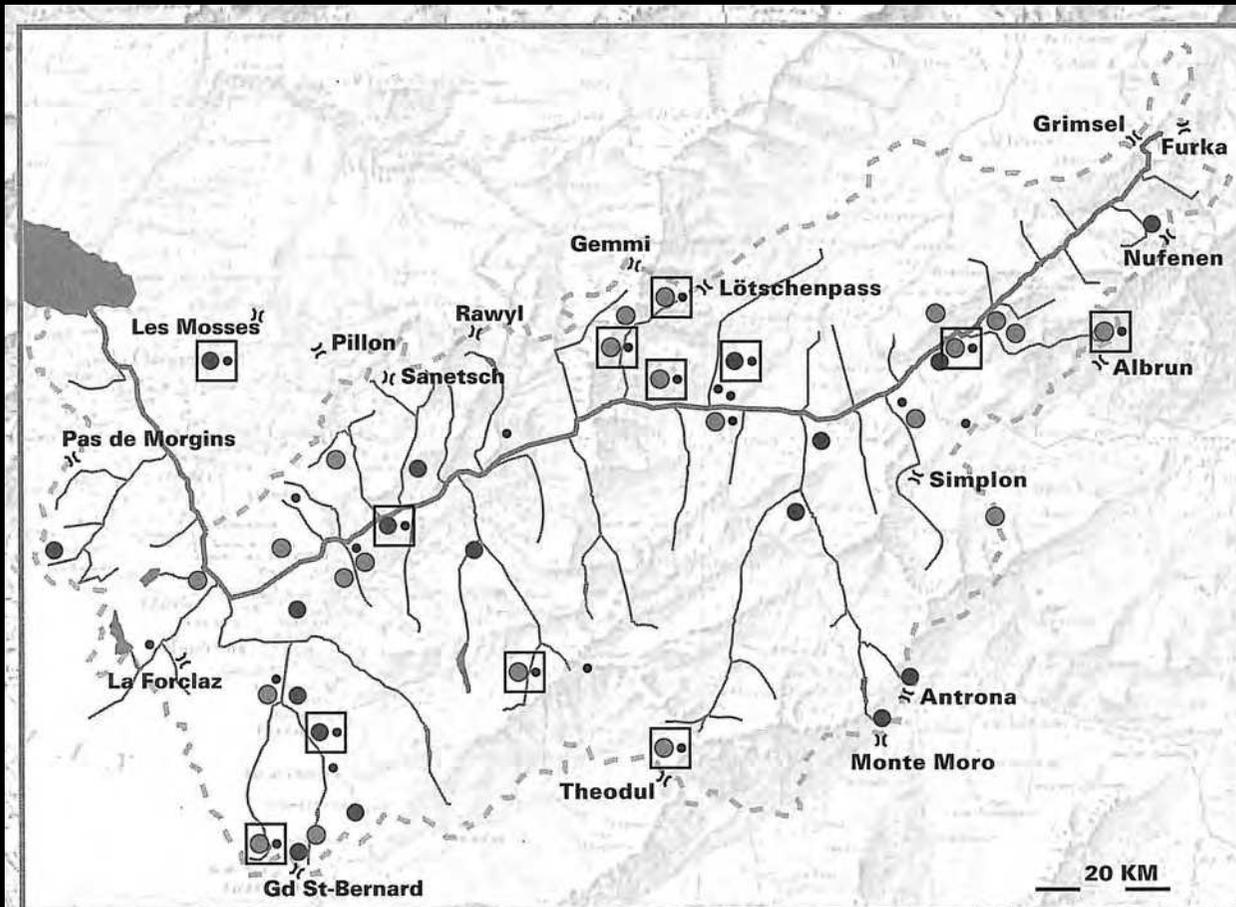


Clous d'époque romaine

Clous modernes



Des monnaies et des clous de chaussures sur les cols



58. Les principaux cols du Valais et la répartition des trouvailles monétaires de moyenne et haute altitude (au-dessus de 800 m), à l'exception des monnaies retrouvées dans des sépultures.

Document Archéologie cantonale.

- Haut-Empire
- Bas-Empire
- Monnaies indéterminées

Le « mercenaire » du Théodule

1985, M. & Mme Lehner, trouvailles répétées jusqu'en 1990
Diverses découvertes... jusqu'en 2010!



Emplacement des trouvailles, été 2010

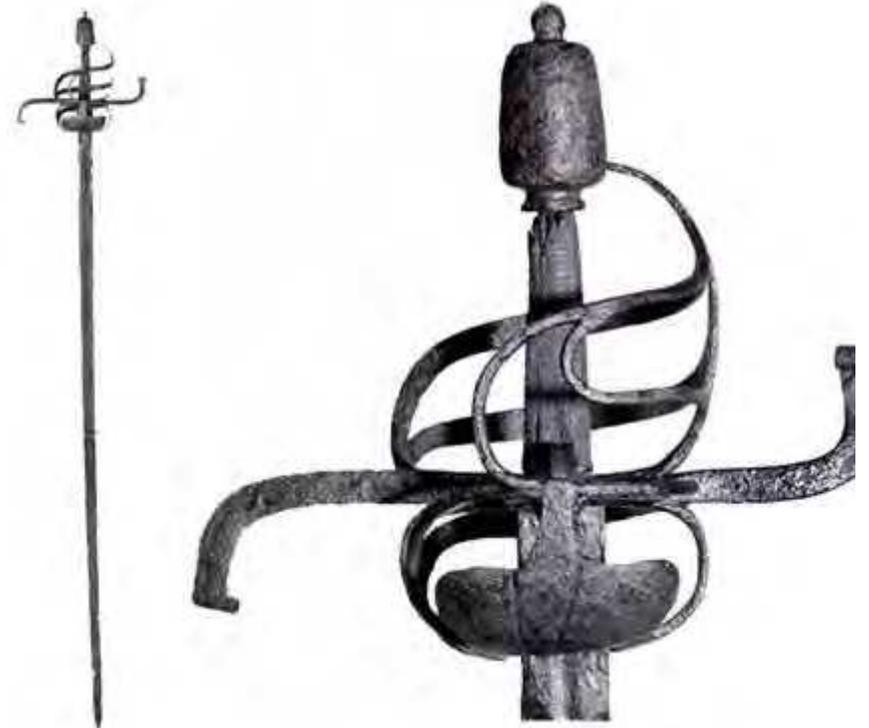
Le « mercenaire » du Théodule



Le « mercenaire » du Théodule



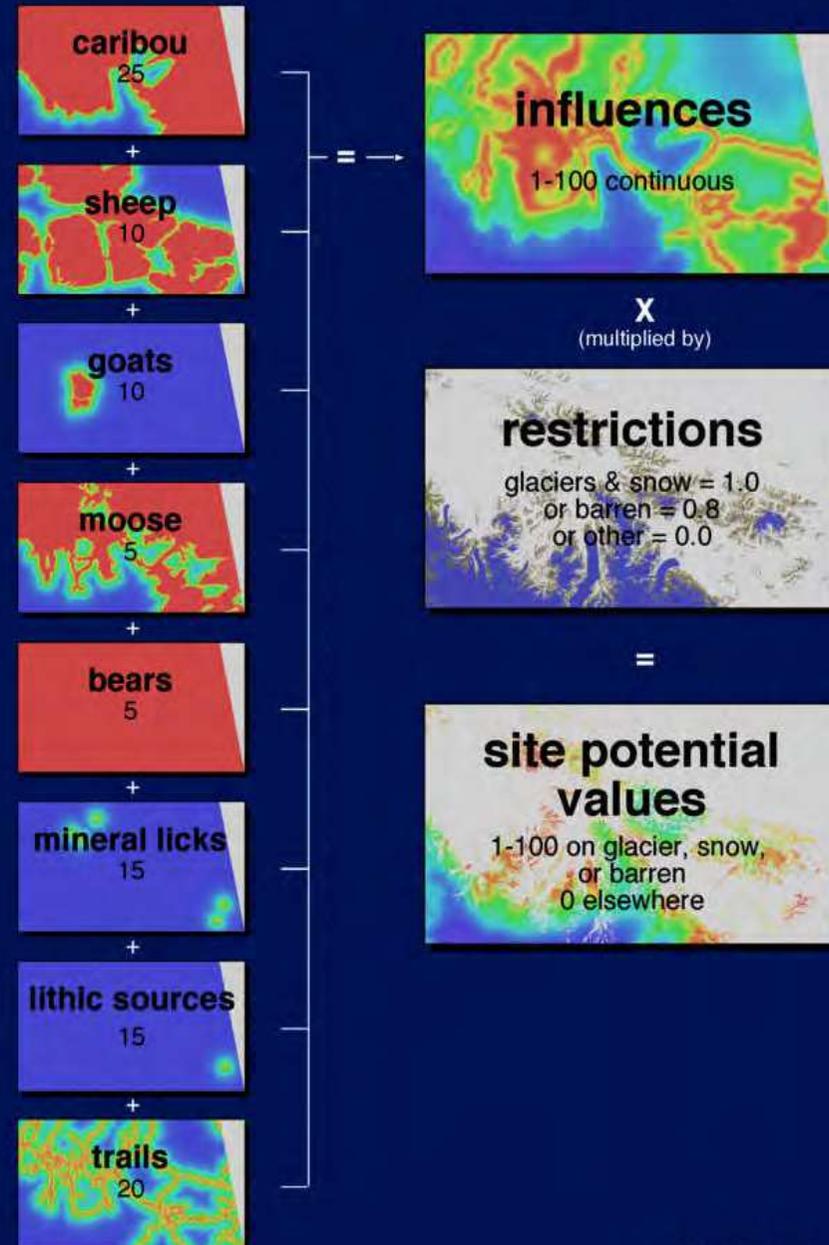
Theodulpass: mobilier Musée d'Histoire (Ston)



Construire un modèle prédictif des sites archéologiques potentiels, Alaska

*MAPIS, a GIS approach of
locating artifacts based on a
GIS predictive
model for archeological potential
of ice fields. From the
Archeology of
Alaskan icefields project, in
progress, by Manley and Dixon*

Modeling Archeological Potential for Ice and Snow





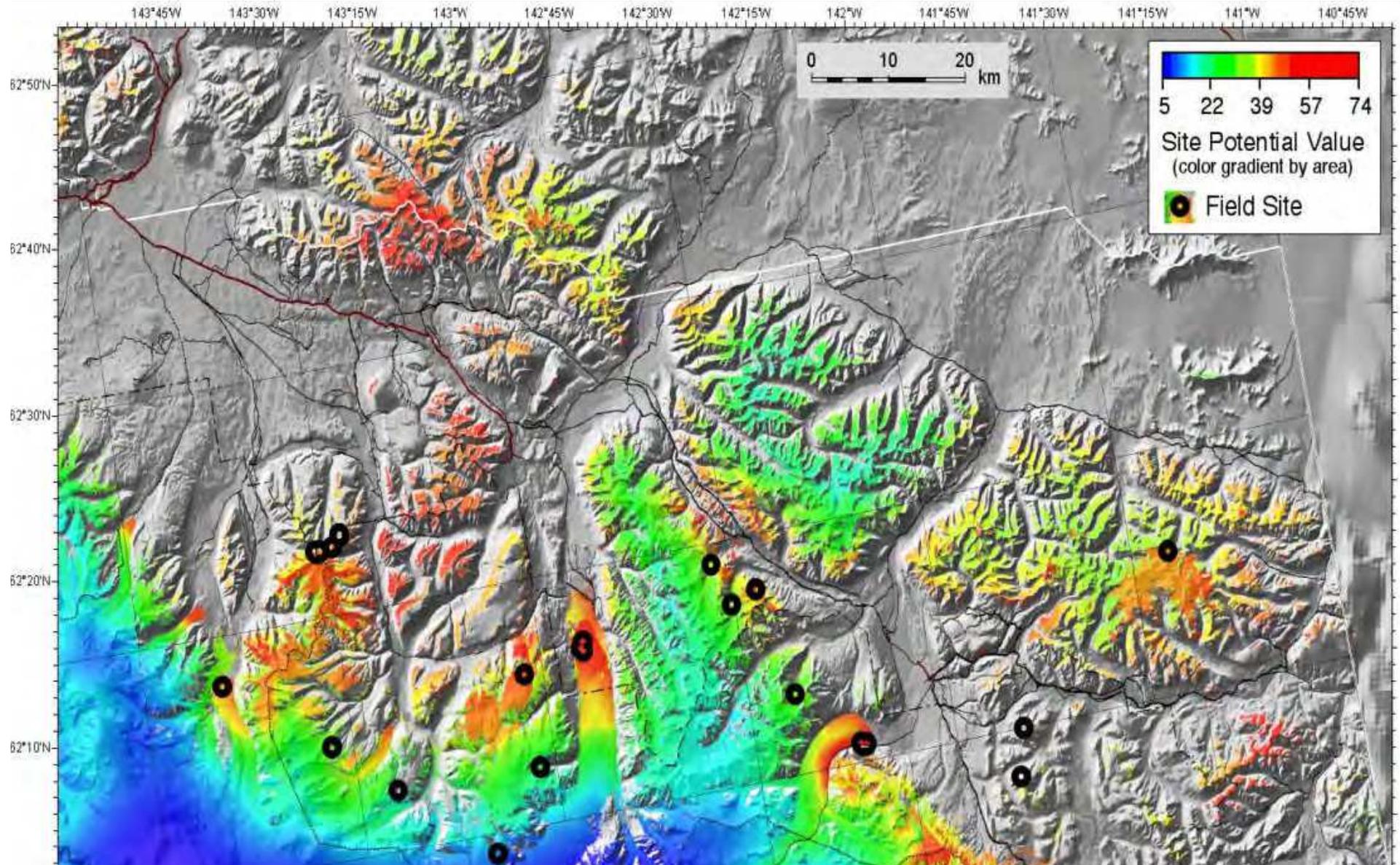
Yukon Territory
Ice patch
« Aniuvat »

Plate 1: Aerial view of JdUt-17 (Granger ice Patch) on August 10, 2006, showing the absence of exposed caribou dung at the edge of the ice.

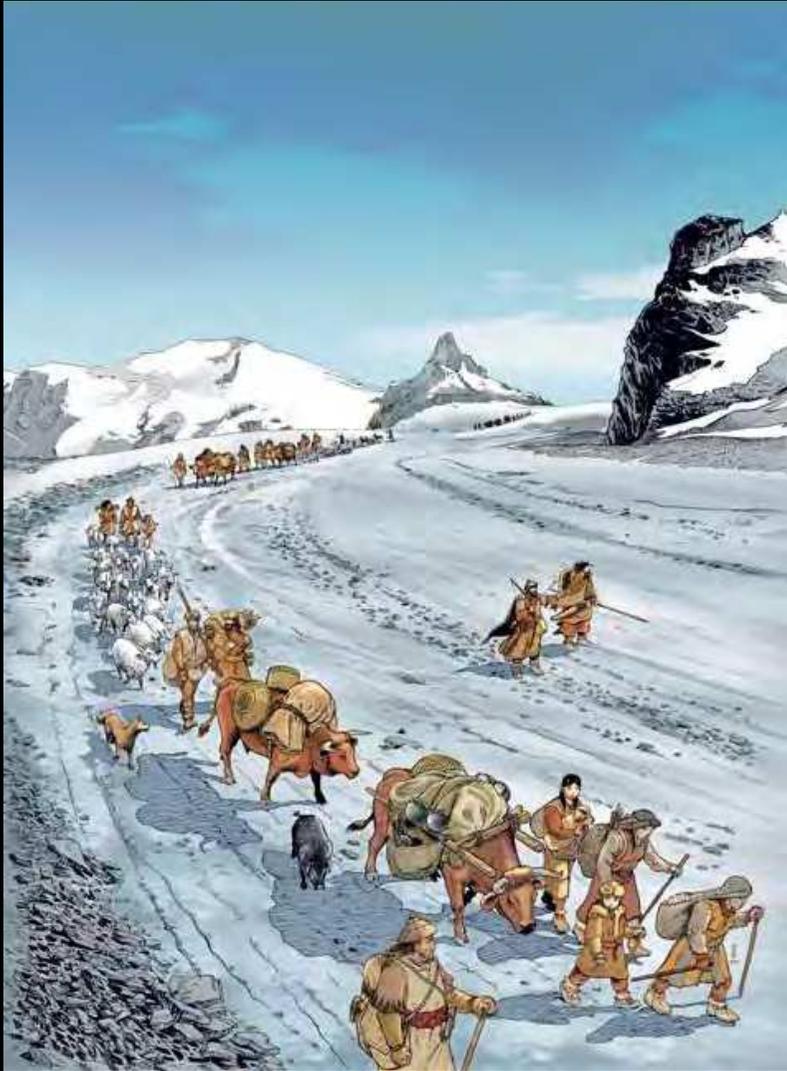
MAPIS results

Dixon, J. and Manley, W. 2002

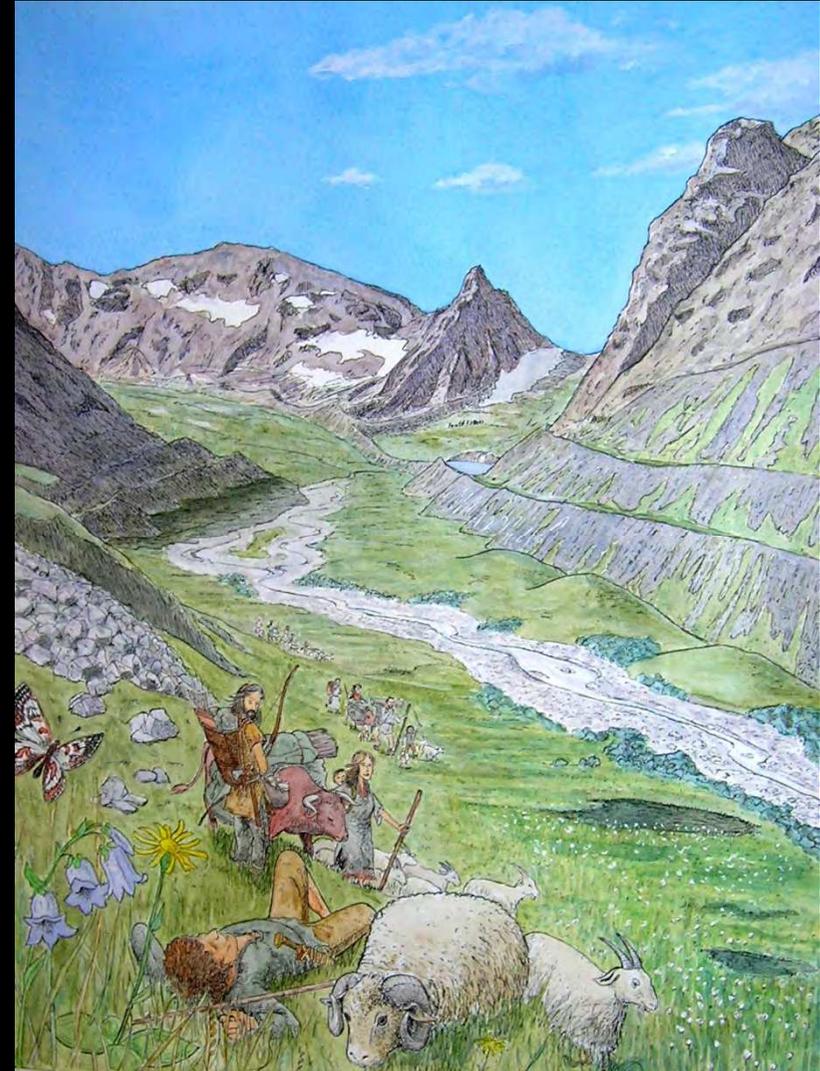
Preliminary results for icefield archeology project showing archeological potential of sites.



Projet Fonds national suisse de la recherche scientifique 2011-2013



Le col Collon, vers 5'000 av. J.-C.
Reconstitution 2002, A. Houot, J. Charrance



Le col Collon, vers 3'000 av. J.-C.
Reconstitution 2007, Jérôme Fournier

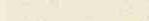
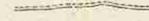
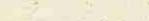
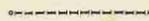
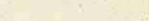
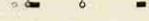
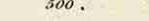
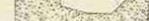
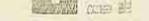
Zeichen und Abkürzungen.

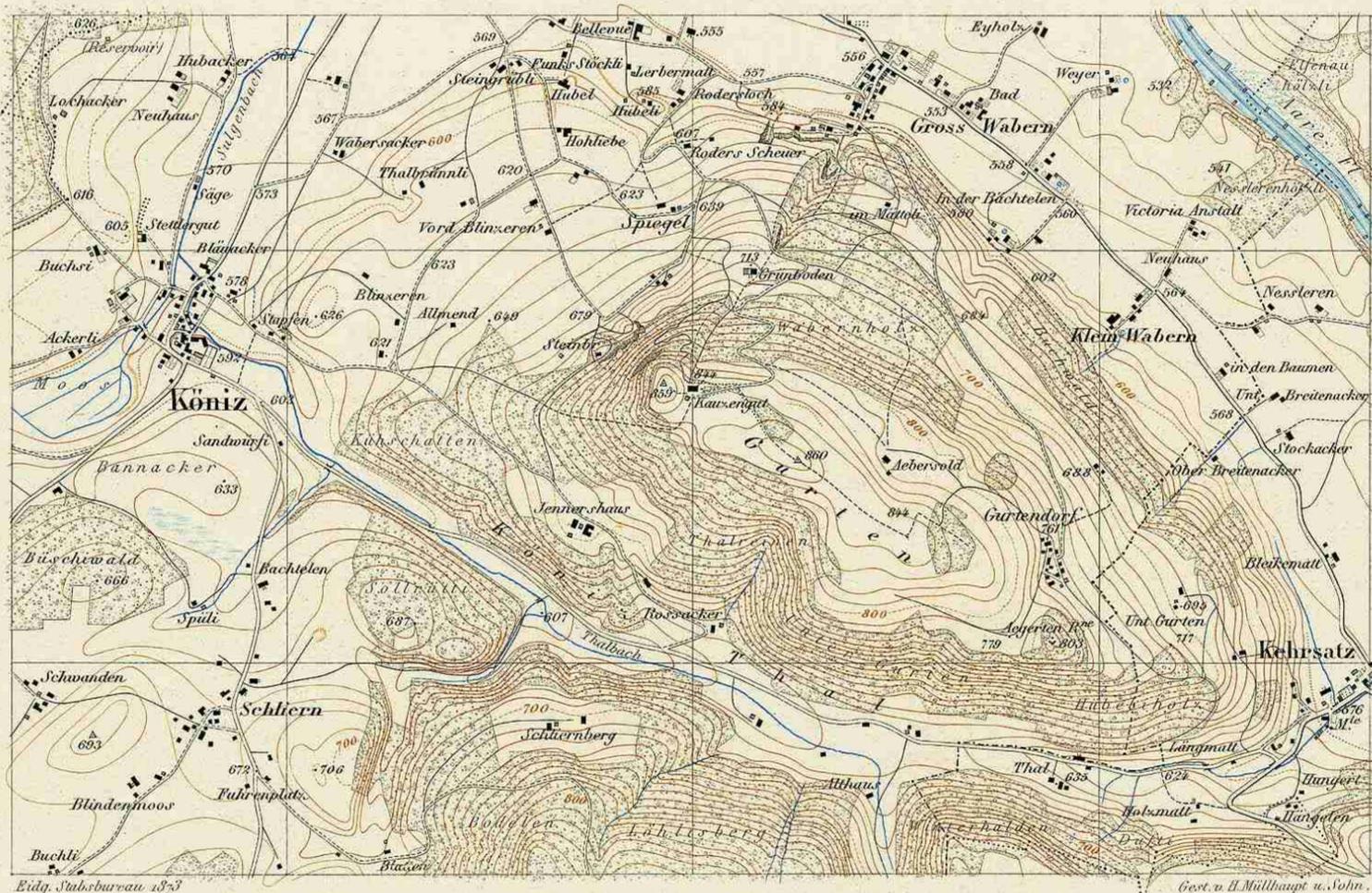
Annexe 4A

=====	<i>Poststrassen I und II Classe</i>
=====	<i>Landstrassen</i>
=====	<i>Verbindungs-Wege</i>
-----	<i>Karr- oder Saumwege</i>
-----	<i>Fusswege</i>
.....	<i>Landesgrenzen</i>
-----	<i>Cantonsgrenzen</i>
-	<i>Signal</i> , * <i>Kirche</i> , ** <i>Kapelle</i> , * <i>Ruine</i>

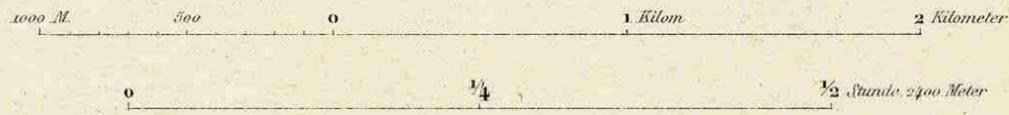
<i>A. Alp</i>	<i>M.^m Moulin</i>
<i>Auss. Ausser</i>	<i>M.^{te} Mühle</i>
<i>B. Bach</i>	<i>M.^{no} Molino</i>
<i>Ch.^{anc} Château</i>	<i>M.^t Mont, Munt</i>
<i>Ch.^t Chalet</i>	<i>Nied. Nieder</i>
<i>Der.^r Derrière</i>	<i>Ob. Ober</i>
<i>Dev.^t Devant</i>	<i>P. Pix, Pixxo</i>
<i>F. Fiume</i>	<i>R. Rivière</i>
<i>Fabr. Fabrik</i>	<i>R.^{anc} Ruisseau</i>
<i>Fl. Fluss, Fleuve</i>	<i>R.^{no} Ruine</i>
<i>Gr.^o Grange</i>	<i>S. See</i>
<i>Gl. Gletscher, Glacier</i>	<i>Schl. Schloss</i>
<i>Gr. Gross, Grand</i>	<i>S.^t Signal</i>
<i>H. Horn</i>	<i>Sp. Spitze</i>
<i>Hint. Hinter</i>	<i>Spinn. Spinnerei</i>
<i>Inn. Inner</i>	<i>S.^t Sanct, Saint</i>
<i>K. Kopf</i>	<i>T. Tobel</i>
<i>Kl. Klein</i>	<i>Th. Thal</i>
<i>L. Lac, Lago</i>	<i>Unt. Unter</i>
<i>Magg. Maggiore</i>	<i>V. Val, Vallée</i>
<i>Min. Minore</i>	<i>Vadr. Vadret</i>

ZEICHENERKLAERUNG ZUM TOPOGRAPHISCHEN ATLAS DER SCHWEIZ

-  Eisenbahn, Station
-  Kunststrasse von grösster Breite
-  Kunststrasse von geringerer Breite
-  Fahrweg ohne Kunstanlage
-  Saum- u. Reitweg
-  Fussweg
-  Landesgrenze, Marksteine
-  Kantonsgrenze, "
-  Bezirksgrenze, "
-  Gemeindegrenze, "
-  Kirche, Kapelle, Haus
-  bewohntes u. unbewohntes Geb.
-  860 Trigonometrischer Punkt
-  614.99 Fixpunkt des Nivellements
-  500 Höhenpunkt
-  Ruine, Allee
-  Wald
-  Wald u. Weideland
-  Reben, Garten
-  Sand u. Grien
-  Felspartie
-  Erdschliffe
-  Böschung
-  Damm, Einschnitt



- Hauptstadt **BERN**
- Stadt **BIEL**
- Städtchen, Flecken **AARBERG**
- Kirchdorf **Köniz**
- Gemeinde **Kehrsatz**
- Dorf **Wabern**
- Hof **Schwanden**
- Haus **Bächtelen**
- Grosser Wald **Forst**
- Mittelgrosser Wald **Thumholz**
- Kleiner Wald **Buchwald**
- Bergnamen **Chasseral**
- " **Gurten**
- Thalnamen **V. S. Imier**
- " **Köniz Th.**
- Gegend Benennung **Allmend**
- " **Moos**
- Fluss, Bachnamen **Aare, Thalbach**
- Niveau Curven **Niveau Curven**
- 10^{te} Curve, halbe Curve **10^{te} Curve, halbe Curve**
- Torfland, Sumpf **Torfland, Sumpf**
- Fluss, Bach **Fluss, Bach**



Maasstab 1:25000.
 0^m 001 für 25 Meter
 Equidistanz 10 Meter.