Dynamiques environnementales

Journal international de géosciences et de l'environnement

41 | 2018

La science aux sommets

Chapitre 5 - La Commission de Topographie et ses arborescences

Jacques Malbos

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dynenviron/1563>

DOI : 10.4000/dynenviron.1563

ISSN : 2534-4358

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2018

Pagination : 200-221

ISSN : 1968-469X

Référence électronique

Jacques Malbos, « Chapitre 5 - La Commission de Topographie et ses arborescences », *Dynamiques environnementales* [En ligne], 41 | 2018, mis en ligne le 01 juin 2019, consulté le 08 avril 2021. URL : <http://journals.openedition.org/dynenviron/1563> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dynenviron.1563>

La revue *Dynamiques environnementales* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

La Commission de Topographie et ses arborescences

De 1874 à 1903, les *Annuaire*s ont constitué un lieu d'échanges, de coordination et de transmission au service d'initiatives éparses et fortement personnalisées. La *Commission de Topographie* a, de ce fait, une double vocation : répondre à son objet initial, la carte au 20.000^e des massifs Alpains, revendication des alpinistes, mais également pérenniser les travaux entrepris en matière de connaissance de ces territoires dont les protagonistes constituent le noyau dur de la Commission. Le développement de l'alpinisme, en ouvrant l'espace montagnard et en révélant, par le biais de la conquête des sommets, le dénuement des connaissances, introduit un « présent actif » dans des domaines jusqu'alors marginaux car dépourvus d'enjeux. La toponymie et la glaciologie témoignent de ce retournement de perspective et de l'actualité d'une approche généraliste de la haute montagne.

Massif de la Pierre Saint-Martin et du Pic d'Orny, Pyrénées-Atlantiques (cliché : R. Maire).

La toponymie au sein de la *Commission de Topographie* (1903-1914)

Situation

Dès sa deuxième réunion la *Commission de Topographie* inclut la toponymie dans ses objectifs : « M. H. Vallot transmet à la Commission deux propositions relatives à la nomenclature des noms de lieux ; l'une, de M. H. Duhamel exprimant l'avis que la Commission se considère comme saisie de toutes les questions relatives à l'orthographe des noms de lieux, dans les pays de montagne ; que dans chaque cas particulier, elle fasse une enquête en s'entourant de tous les avis autorisés, notamment de ceux des personnalités les mieux qualifiées, et qu'enfin elle adopte une orthographe définitive que tout le monde s'engagerait à respecter. La seconde proposition émane de M. Maurice Paillon qui demande 1° que la nomenclature soit faite d'après un plan d'ensemble pour éviter les noms identiques ; 2° qu'il soit formé une Commission franco-italienne pour la dénomination des points de l'arête frontière ; 3° qu'il soit créé au Service Géographique de l'Armée une Commission de toponomastique¹ dans

1. Terme utilisé par les linguistes pour désigner l'étude des noms de lieux (origine et positionnement).

laquelle entreraient des membres du C.A.F. La Commission reconnaît l'importance de la question de nomenclature en pays de montagne, et elle décide de s'y intéresser dans la forme présentée par M. Duhamel ».²

Nous avons choisi de traiter les rapports entre topographie et toponymie en distinguant trois phases qui ressortent à la lecture des *Annuaire*s et des comptes rendus de la *Commission de Topographie*.

La phase d'exploration, entre 1874 et 1903, est caractérisée par les travaux des défricheurs pour lesquels les *Annuaire*s, par la publication d'articles, ont agi comme révélateur et facteur d'agrégation. Dans la phase identitaire qui suit, de 1903 à 1914, la toponymie des régions de montagne se distingue en donnant la priorité à la vie locale et ses usages par rapport aux recherches étymologiques. Les travaux de la *Commission de Topographie* en sont l'expression. C'est l'objet du présent chapitre.

Cette phase d'intégration est marquée par le passage d'un positionnement « à la marge » de la *Commission de Topographie* à celui d'interlocuteur en matière de Haute Montagne. La reconnaissance qui en découle amorce une reconfiguration des rapports entre la Commission du C.A.F. et ses partenaires institutionnels dont au premier chef le *Service Géographique des Armées*. Cette reconfiguration et ses conséquences seront développées dans les chapitres consacrés à la *Commission des Travaux Scientifiques* (1923-1928).

Les dénominations, complément du figuré du terrain

Les *Annuaire*s ont lancé un débat sur la nature et l'objet des dénominations en

haute montagne. Les alpinistes, hommes de terrain, parfois férus de toponymie, y font part de leurs observations et interprétations quant à l'origine et à la signification des dénominations rencontrées dans le cours d'un itinéraire. La *Commission de Topographie* poursuivra, dans un cadre structuré, le recueil de données précédemment engagé et amorce un travail de formalisation.

L'intervention fondatrice du Professeur Girardin se doit d'être rappelée. Agrégé d'histoire et de géographie, Professeur à l'Université de Fribourg et membre correspondant de la *Commission de Topographie*, Paul Girardin est l'auteur d'une importante communication « *sur les noms de lieux dans les hautes régions de la Savoie* ». Cette dernière traite principalement des complémentarités entre topographie et toponymie et formalise les grandes orientations de la *Commission de Topographie* en matière de toponymie.³ Aussi avons-nous choisi d'en reproduire de larges extraits :

« Si la transcription correcte des noms de lieux ne fait pas partie de la topographie proprement dite, au sens de définition géométrique d'un pays, il serait regrettable que le topographe n'accorde pas à la forme originelle de chaque localité ou lieu-dit, l'attention qu'elle mérite et laisse se perdre ou s'altérer les formes anciennes. Le topographe doit recueillir les noms de lieu sur le terrain avec le même soin que l'archéologue recueille monnaies et médailles. Il faut partir de cette idée que le nom de lieu, passé aujourd'hui nom propre, a été à l'origine un nom commun, et qu'il a un sens ; ensuite que ce sens est approprié à l'objet qu'il désigne, qu'il en a noté la caractéristique, au point de vue, soit de son utilité, soit de la fois pittoresque ; le nom de lieu est à la fois approprié et expressif, il fait image ».

2. *Commission de Topographie*, Séance du 27 mars 1903.

3. *Commission de Topographie*, Séance du 8 janvier 1908, p. 4-5.

Suivent, à titre démonstratif, quelques exemples originaires des pays de Savoie :

- En Haute Maurienne et Haute Tarentaise : « *Les noms d'arbres et d'espèces végétales sont très différents, ce qui montre la rareté relative des communications par le Mont Iseran ; au contraire, ils sont souvent semblables pour le versant français et le versant italien (Brange, signifiant mélèze, etc.). Autre fait relatif à la forêt : l'Arselle (diminutif l'Arsellin) se retrouve dans la même région à une altitude constante, comprise entre 2100 et 2200 mètres et désigne la partie de pâturages conquise par le défrichement de la forêt préexistante. Cette série de noms dessine presque une courbe de niveau et permet de retracer approximativement la limite supérieure ancienne de la forêt, qui est d'ailleurs atteinte aujourd'hui encore en quelques points isolés (Val d'Isère) ».*

- Le Châtelard (commune des Bauges en Savoie), forme savoyarde du diminutif de château : « *Le Châtelard couronne habituellement une butte de roches en place moutonnée et isolée. Ce mot fait allusion à la présence de la forteresse qui devient, au point de vue humain, le fait important. Si la butte n'a pas été occupée dans un intérêt de défense, elle prend le nom générique de Molard, diminutif de mole, apparenté à moles (cf. Moleson), terme qui fait allusion seulement au caractère topographique de la butte qui s'élève comme un îlot au milieu de la vallée glaciaire ».*

- Commune de Bessans (Savoie) : Elle « *était autrefois, par ses foires, le centre d'attraction de la Haute Maurienne ; or le nom de la localité se retrouve, jalonnant les passages qui y conduisent : la Bessanèse, pour qui vient d'Italie ; cols de Bezin (Bezan est l'ancienne forme de Bessans) désignant le système des cols venant de la Tarentaise par le vallon des Fours ».*

Paul Girardin conclut que ces remarques ont un grand intérêt géographique qui débord largement du domaine de la philologie : « *Il est rare que la présence d'une espèce végétale utile ou d'un minéral ne soit pas décelée par un nom de lieu. On apprend à lire les cartes au point de vue du figuré du terrain ; il faudrait apprendre à les lire aussi au point de vue de la nomenclature et de son sens, et la première condition est de demander au topographe de noter ces renseignements sur place, de les noter fidèlement et de les noter tous. Cette exigence nouvelle n'est compatible qu'avec des cartes à grande échelle, dont l'établissement est l'objet principal de notre Commission. C'est par la nomenclature des nouveaux levés entrepris, qui doit être correcte et complète, que la Toponymie ainsi comprise fait partie intégrante de la Topographie ».*

Attaché au sens des dénominations, Paul Helbronner, élève d'Henri Vallot qui l'a initié à la topographie, évoque dans sa *Description Géométrique des Alpes Françaises* les rapports que géodésiens et topographes entretiennent avec la toponymie : « *Je n'aurai qu'à me référer au sentiment maintes fois exprimé, d'Henri Vallot, déclarant que ce n'est pas au géodésien, ne pouvant en trouver le loisir et ne disposant pas des moyens nécessaires pour créer ou contrôler la toponymie, qu'il appartient de s'appliquer à la constitution de cette dernière, mais bien au topographe qui parcourt pas à pas le terrain, fouille les archives des localités et s'appuie sur les souvenirs des indigènes ».*⁴

La nécessité d'un corps de règles en matière de dénomination

Cette carence est à mettre sur le compte d'un effet conjoncturel qui im-

4. *Description Géométrique des Alpes Françaises*, Tome II, Introduction, Paul Helbronner, 1930, p. 13.

plique nouveauté et réactivité, en l'occurrence la mise en œuvre de dispositifs de régulation. Si, dans un premier temps et à l'instar des explorateurs, les alpinistes du XIX^e siècle jalonnent leur parcours en nommant « hors normes », en réaction à l'anarchie naissante ils vont, dans un deuxième temps, devoir se doter d'un corps de règles en matière de dénominations. Les *Annuaire*s et tout particulièrement la *Commission de Topographie* sont appelés à tenir un rôle majeur dans cette normalisation. Dans un article publié dans *La Montagne* de novembre 1909, H. Vallot se réfère aux travaux conduits avec J. Vallot à l'occasion des levés du massif du Mont-Blanc ; il dresse un constat critique des dénominations et des nuisances introduites par les errements des ascensionnistes :

« les grimpeurs de profession n'ont pas toujours été bien inspirés dans le choix des noms qu'ils croient pouvoir appliquer aux sommets dont ils ont les premiers (autant qu'on peut le savoir) foulé la cime... » et précise : *« Le cartographe dispose d'une puissance... la carte que tout le monde possède, lit ou consulte, que tout le monde copie doit être irréprochable... le topographe, par suite de son contact permanent et prolongé avec les habitants du pays, est mieux placé que quiconque pour attribuer à chaque objet le nom qui lui convient ».*

D'où la nécessité d'une entente commune entre les intéressés, alpinistes et cartographes afin de procéder à une mise en ordre préalable et nécessaire. H. Vallot conclut : *« Si la topographie dispose de méthodes de travail et d'une instrumentation éprouvée, il n'en est pas de même en matière de toponymie. Qu'une dénomination soit d'origine migratoire ou expression d'un contexte local, inscrite dans le temps ou de création récente, le fait comme son étude reposent sur l'exploitation d'archives d'origines disparates (administratives...*

paroissiales, etc.). Ces divers lieux de mémoire sont ouverts au chercheur, mais les informations répertoriées ne sont pas toujours élaborées par des personnels qualifiés. La documentation doit être complétée voire confrontée à une enquête de terrain ».

À ce propos, comment résister au plaisir de présenter au lecteur ces quelques réflexions sur la relation observateur/observé. Attrait supplémentaire, elles n'ont rien à envier à la psychosociologie ou à l'ethnologie moderne. Traitant des études toponymiques de terrain, L. Maury observe : *« Les témoignages vivants que l'on sollicite participent à tous les défauts des témoignages humains, lesquels proviennent d'ailleurs souvent plus de l'enquêteur que de l'enquêté ».* Dans une note de bas de page, dont nous avons choisi un extrait, le Commandant Gaillard pointe ainsi les biais induits par l'enquête et l'enquêteur : *« La manière de diriger l'interrogatoire de façon à faire surgir ce que l'informateur estime « réellement » être la vérité et non ce que celui-ci croit devoir dire pour abonder, par courtoisie, dans le sens de l'interrogateur... La façon dont les interrogatoires sont souvent conduits et la qualité plus que suspecte de certains informateurs "de rencontre" rendent bien des enquêtes dites locales particulièrement fantaisistes ».*⁵

Les prémices d'une concertation

De 1874 à 1902, les *Annuaire*s, publication largement consacrée à la diffusion des connaissances concernant la haute montagne, publient une série d'articles traitant de toponymie alpine. Ce faisant, ils contribuent à positionner l'acte de nommer comme partie du rapport homme/montagne et les alpinistes comme « intervenants ». Or, passer de

5. Ces deux derniers paragraphes concernent des travaux effectués en 1923 et figurent dans *Les Noms de Lieux des Montagnes Françaises*, Léon Maury, 1929, (p. 60-61).

l'individuel au collectif, marque d'une organisation, suppose un enjeu mobilisateur et un cadre d'action.

Quelques faits et dates jalonnent les étapes d'une future organisation. Créée en 1903, la toute nouvelle *Commission de Topographie* inclut la toponymie dans l'objet de ses travaux. Cette forme de reconnaissance (interne au C.A.F.) de la toponymie en tant que science associée à la connaissance des montagnes, et de ce fait utile aux alpinistes, précède de peu une initiative des Pyrénéens.

En 1906 une *Commission de Topographie et de Toponymie* est constituée au sein de la *Fédération des Sociétés Pyrénéistes*. Cette dernière a pour objet, tout comme la *Commission de Topographie* du C.A.F., de développer et de faire reconnaître la spécificité de la toponymie des régions de haute montagne et d'harmoniser les pratiques en usages.

Le *Bulletin Pyrénéen*, de mars-avril 1906 « fait connaître que le Congrès de la Fédération des Sociétés Pyrénéistes, tenu à Bordeaux le 18 mars, a décidé que chacune des Sociétés affiliées formerait une Commission locale pour la révision et la rectification orthographique de la toponymie pyrénéenne, et qu'un délégué par Société formerait une Commission permanente de Toponymie ».⁶

À l'intention de la *Commission de Topographie*, Henri Vallot souligne l'organisation et les travaux de la *Fédération des Sociétés Pyrénéistes* qui à ses yeux est « un modèle à suivre ». La *Montagne* de novembre 1909 publie un article dans lequel Henri Vallot préconise : « Une entente commune entre les intéressés, alpinistes et cartographes. Cette entente résulterait de l'organisation de grou-

pements locaux formés entre les spécialistes les plus qualifiés d'une même région ». Cette recommandation est appuyée d'un constat sans appel : « Dans les Alpes, rien de semblable n'avait été fait jusqu'alors » !⁷

S'agissant des proximités entre la *Fédération des Sociétés Pyrénéistes* et la *Commission de Topographie*, on relève l'existence de nombreux croisements entre membres des deux organismes : Baysselance, Saint-Saud, Gaurier, Maury, Meillon, Schrader.

De l'intention à la mise en œuvre

À l'issue d'une discussion portant sur la question des noms à inscrire sur les cartes de haute montagne, Henri Vallot traite de l'attribution des noms nouveaux ; il s'agit en l'occurrence de *L'Esquisse orographique des Aiguilles de Chamonix - du Col du Plan à l'Aiguille de l'M*. La *Commission de Topographie* rapporte la marche à suivre proposée par H. Vallot pour adopter des noms nouveaux sur les cartes haute montagne ; la solution étant dans « la formation de groupements locaux, comprenant, pour chaque région ou massif alpin, les spécialistes les plus qualifiés, alpinistes, topographes ».⁸

La mise en ordre qui s'opère au niveau national conduit à aborder la situation des massifs frontaliers et la nécessité d'établir des procédures de concertations. En avril 1913, la *Commission de Topographie* écrit : « Dans la suite du X^e Congrès International de Géographie, qui vient de se tenir à Rome, M. Helbronner fait part du projet de création d'une Commission Toponymique Internationale. Saisi de la question, le Comité de Direction du Club Alpin mandate à cet effet la Commission

7. *Les Noms de Lieux des Montagnes Françaises*, Léon Maury, 1929, p. 17.

8. *Commission de Topographie*, Séance du 26 janvier 1910, p. 5-6.

6. Séance de la *Commission de Topographie* du 18 mai 1906, p. 59

de *Topographie* ». ⁹ La proposition se précise au cours de la Séance du 30 mai 1913. L'idée de commissions mixtes, franco-suisse, franco-italienne, franco-espagnole, est avancée. Cependant, la guerre de 1914-1918 interrompt l'activité de la *Commission de Topographie*.

La poésie participe au débat sur les noms de lieux

En 1928, *La Montagne* rappelle le rôle emblématique joué par Victor Hugo lors de sa visite à Chamonix alors qu'il était jeune marié : « On se rappellera qu'en août 1825, Victor Hugo était allé à Chamonix en compagnie de Charles Nodier. Or voici ce que je lis, dans la *Légende des Siècles* « Le Régiment du baron Madruce » (vers 37-38) : On sent que ces gaillards sortent des avalanches. Qui des cols du Malpas roulent jusqu'à Sallenches... Il n'y a qu'un Sallenches - qu'on orthographiait jadis Sallenches, Sallenche ou Salenche (*La Montagne* 1909, p. 433 et 1916, p. 15) - Celui de la Vallée de l'Arve. Ce qu'il serait intéressant de savoir, c'est ce que sont ces « Cols du Malpas ». Est-ce un souvenir du Mauvais pas de la Mer de Glace ? Est-ce le mauvais passage du sentier du Pont aux Chèvres entre Chedde et Servoz ? Nous serions heureux de voir commenter ces deux vers du grand Poète ». ¹⁰

Lucien Devies, un « petit nouveau » appelé à occuper une place éminente dans l'histoire de l'alpinisme !

La Montagne d'octobre 1930, dans ses *Nouvelles Alpes de 1930* (Chamonix Mont-Blanc), mentionne : « Notre camarade Lucien Devies a bien voulu nous aider à compléter les renseignements que nous possédons sur les principales ascensions réalisées cet été et

c'est à ses notes personnelles que nous avons fait appel principalement pour les dates précises des courses ».

L'année suivante, en mars 1931, *La Montagne* publie un « *État des travaux du Service Géographique de l'Armée dans les Alpes* », dans lequel la toponymie figure en bonne place et qui inclut le passage suivant : « Au sujet des dénominations Aiguilles et Cimes du Pain de Sucre et du Soreiller, « *Incompatibilité absolue des termes : cime, aiguille, pain de sucre, tous qualificatifs de formes ; confusion constante, complication extrême. Après un examen approfondi de la question et la consultation des textes existants, nous sommes arrivés à la conviction qu'il est utile de remplacer les noms : Cime du Pain de Sucre du Soreiller (3 339 m) et Aiguille du Pain de Sucre du Soreiller (3 120 m environ), par les suivants : Pain de sucre du Soreiller (3 339 m), Aiguille Dibona (3 120 m environ). Ainsi on supprimera toute confusion, on simplifiera la toponymie de la chaîne du Soreiller, enfin on respectera les intentions du premier ascensionniste. La nouvelle dénomination a été soumise par moi à Angelo Dibona qui a bien voulu m'écrire son acceptation, elle a été également soumise à M.M. Pierre Dalloz et à J.A. Morin qui ont bien voulu l'adopter* » (figure 62).

Cette courte note est, à notre connaissance, la première signature de Lucien Devies dans la revue du Club Alpin. Il a alors 21 ans. La rédaction préfigure, dans l'esprit et la forme, ses futures *Chroniques Alpines*.

La glaciologie au sein de la Commission de Topographie (1903-1914)

Situation

Créée en décembre 1902, et devenue *Commission de Topographie* du C.A.F. en

9. *Commission de Topographie*, Séance du 17 avril 1913.

10. *La Montagne*, mai 1928, *Chronique Alpine* signée P.P.

Figure 62 : Le Pain de Sucre (aiguille Dibonna) et les aiguilles du Soreiller dans le massif des Ecrins (photo M. Monneins). *La Montagne*, n° 6, novembre 1929.

février 1903, cette dernière définit son objet comme « *l'étude topographique de la haute montagne* », et inclut dans ses travaux « *la partie topographique de la Glaciologie, une science nouvelle, et qui a besoin de se perfectionner* ». Cette déclaration, cosignée par F. Prudent, Président et H. Vallot, Secrétaire, figure dans les extraits des Procès-verbaux des Séances (1903-1914) de la *Commission de Topographie du Club Alpin Français*.

À l'esprit généraliste qui caractérise les articles publiés dans les *Annuaire*s, succède, à partir de 1903, une orientation des travaux de la Commission plus ciblée. La glaciologie n'échappe pas à ce recentrage. Issus de besoins communs aux alpinistes et aux topographes, le positionnement exact des glaciers et le rendu des manifestations glaciaires en constituent l'essentiel. Virage d'autant plus sensible, qu'à la différence des phénomènes géologiques qui couvrent des millions d'années, les mouvements glaciaires, préoccupation des riverains comme des alpinistes, se manifestent à court terme, de l'ordre de la saison ou de quelques années. Il ne s'agit plus de

lire et d'interpréter un passé figé mais de saisir et de comprendre des phénomènes en évolution. Ayant recours au cumul des observations et à la précision des mesures, l'étude des glaciers constitue un domaine directement associé aux préoccupations des alpinistes et par définition répond à l'esprit de la *Commission de Topographie*. Le Service Géographique de l'Armée est, à ce titre, directement concerné : « *L'observation des oscillations glaciaires intéresse tout particulièrement la défense nationale. Il importe donc, au point de vue militaire, d'observer les variations des glaciers, qui traduisent des variations de l'enneigement aux hautes altitudes, et qui sont les indices des conditions probables d'accès des cols élevés pour des corps de troupe* ». ¹¹

L'irruption d'un présent actif

Un seuil important est franchi, qui de la mémoire des signes (observation des traces laissées par les anciens glaciers) conduit à l'élaboration de systèmes de

11. « *Travaux de la Commission Française des Glaciers* », *Bulletin* de 1902, p. 307.

Figure 63 : Le glacier
des Gours-Blancs
dans les Pyrénées
centrales (photo Emile
Belloc, 30 août 1895).
La Montagne et Al-
pinisme, n° 1, 1986,
p. 60-61 (Annuaire du
C.A.F., 1895, p. 139).

mesures, passage obligé pour rendre compte du mouvement et d'en permettre l'interprétation (recueil et traitement de données *in situ*). Ainsi la *Commission de Topographie*, en développant la méthodologie et l'usage de l'instrumentation dans la conduite des travaux des alpinistes-glaciologues, participe à l'émergence d'une glaciologie au présent. Ce retournement de perspective appelle quelques développements. La dimension temporelle propre aux grandes manifestations de la nature pointe l'observation sur la mémoire d'événements, ou de manifestations, qui relèvent de la lecture de reliquats d'un passé lointain (blocs erratiques, parois polies ou striées, moraines fossiles). Le recours à des mesures fines provient d'une autre approche. Il s'agit de saisir, quasiment en temps réel, des manifestations propres à la vie du glacier. Le passage du positionnement d'un appareil glaciaire (levés topographiques), au suivi de phénomènes tels que son avance ou son recul, son gonflement ou son amincissement, l'évolution des zones de séracs ou de crevasses, va, par le biais de l'archivage et du traitement des obser-

vements, conduire à des essais de théorisation de la dynamique du glacier.

Un facteur conjoncturel renforce l'intérêt pour cette branche de la glaciologie. « *La déglaciation constatée ces trente dernières années* » fait de l'évolution des masses glaciaires, tant au point vue théorique (connaissances) que pratique (impact local), un sujet d'actualité. Au titre des convergences entre la *Commission de Topographie* et la *Glaciologie*, il faut souligner un postulat directement issu des travaux de la *Commission de Topographie* : « *Il n'existe pas de bonne cartographie sans de bons levés, il n'y a pas de bonne glaciologie sans une bonne cartographie* ». La rigueur conceptuelle et méthodologique qu'Henri Vallot impose aux alpinistes-topographes constitue un modèle pour les travaux de glaciologie entrepris sous l'égide de la *Commission de Topographie* (mesures et méthodologie).

L'effet unificateur d'un lieu d'échanges et de coordination. Les travaux et leur suivi s'inscrivent dorénavant dans des programmes concertés.

Les glaciers sur la planchette des alpinistes-topographes. Une suite de travaux qui, des levés topographiques, s'ouvrent aux applications

Dans le sillage des travaux réalisés au temps des *Annuaire*s, puis au sein de la *Commission de Topographie*, les alpinistes glaciologues ont acquis, ce que H. Vallot s'était donné pour mission de transmettre : un esprit scientifique, c'est-à-dire présentant un corpus théorique et méthodologique. L'importance des levés réalisés sur les glaciers des Pyrénées et des Alpes va doter les glaciologues d'un matériel qui, par l'unification des méthodes et le suivi des observations, se prête aux études comparatives. Le cumul des observations dans la durée permet de confirmer ou d'infirmer nombre d'hypothèses avancées sur les origines et les mécanismes fondamentaux qui régissent l'évolution des glaciers. Ainsi, par la médiation de ses travaux la Commission contribue à instituer la glaciologie en tant que discipline scientifique.

Les notes rédigées par H. Vallot sur les *Séances de travail de la Commission* restituent dans l'épaisseur du temps, quasiment par strates, les faits qui portent et qui rendent compte des évolutions en cours. Compte tenu du cheminement particulier des défricheurs dans l'acquisition des connaissances, nous avons porté l'accent sur les processus d'engendrement des idées, les connexions qu'ils sous-tendent et la durée dans laquelle ils s'inscrivent.

Les séances de travail de la Commission nous restituent dans le temps, les principaux moments et fondements des évolutions en cours. Aussi avons-nous jugé important d'en rendre compte à travers quelques extraits s'échelonnant entre 1904 et 1914 :

Dans la Séance du 4 novembre 1904 « P. Girardin continuant ses études glaciologiques en Maurienne et en Tarentaise, a levé à la règle à éclimètre, au 5000^e ; le front du glacier des Evettes (Maurienne) ; à la planche à main au 5000^e, les fronts des glaciers des Sources de l'Isère, de Rhêmes Golette en Tarentaise, du Pelvoux, de la Grande Casse (Vanoise) ».

Si les travaux de Glaciologie s'inscrivent dans la suite de ceux engagés, à titre individuel dans la période précédente, deux faits les distinguent : les alpinistes glaciologues recourent à la topographie pour situer les appareils glacières et leurs observations sur des événements ou manifestations dont ils sont l'objet. À ces travaux s'adjoint l'acquisition de principes méthodologiques. Les travaux de glaciologie tissent des liens entre l'interne, à savoir la Commission, et l'externe, c'est-à-dire des organismes ou des personnalités proches par vocation. Les éléments d'une trame relationnelle se mettent alors en place.

Dans la Séance du 19 janvier 1906, H. Vallot « signale une brochure adressée aux membres de la Commission Française des Glaciers intitulée : *Étude sur le Glacier Noir et le Glacier Blanc dans le Massif du Pelvoux*. Les auteurs, Ch. Jacob et G. Flusin. M. de Margerie note l'intérêt d'un contact avec notre Commission ».

Dans la Séance du 18 mai 1906, il est écrit que « le rattachement souhaité des opérations glaciologiques des observateurs de Grenoble avec les triangulations de M. Helbronner a connu un commencement de réalisation. H. Vallot a transmis à M. Flusin les éléments trigonométriques des glaciers de Grandes Rousses. Les mêmes observateurs se proposent de commencer cette année le levé du glacier du Mont de Lans, au Nord du Massif du Pelvoux ».

Puis, dans la Séance du 10 novembre 1906, on observe un élargissement du champ d'investigation. Ainsi P. Girardin et M. Koncza de l'Institut Géographique de Fribourg poursuivent « l'étude morphologique et topographique glaciaire en haute Tarentaise et dans le massif de la Vanoise, notamment le repérage des fronts de glaciers et l'étude hydrologique des torrents glaciaires (vitesse, débit, charge en sédiments) ».

Dans la Séance du 13 avril 1907, les observations de terrain se doublent d'un essai de formalisation. À propos de l'étude qu'il a faite de certains glaciers des Pyrénées, M. Eydoux ajoute que « leur décroissance ne paraît pas due à une diminution, d'ailleurs non constatée, dans les précipitations atmosphériques ; il se demande si la cause ne devrait pas être recherchée dans l'action de la température. M. Girardin dit qu'en ce qui concerne les glaciers des Alpes, la cause de leur décroissance n'est pas douteuse : les précipitations, aussi bien hivernales que pluviales, sont en très forte diminution depuis quelques années. L. Maury signale les surcreusements successifs mis en relief par le levé des parties délaissées des glaciers des Pyrénées ».

À partir de 1908, l'observation de descriptive devient interprétative, des théorisations s'ébauchent. Ainsi, dans la Séance du 20 novembre 1908, il est signalé que F. Schrader « étudie l'action des glaciers dans le modelé des deux versants ». « Il rappelle que, lorsque, en 1875 et 1876, il attribua le relief complexe de la région d'Arrasas à l'action de plusieurs invasions successives de glaciers, on lui objecta (chose incontestée alors) « que les glaciers ne pouvaient pas produire d'usure ». Depuis lors, les idées se sont grandement modifiées sur ce point, et ces affirmations d'il y a trente-trois ans se sont nettement confirmées par la nouvelle carte.

Il fait suivre à ses collègues, d'abord sur le versant français, les « rabotages » glaciaires qui deviennent visibles avec des courbes de niveau espacées de 20 mètres. Sa description porte en particulier sur le glacier disparu du Taillon et du Gabiétou, qui a modelé la vallée de Pouey Espée, située au pied de ces montagnes, où il formait comme un épais culot ; puis la vallée parallèle des Espessières, qui s'étage plus loin, et où des langues de glace pénétraient par les brèches de crêtes abaissées. Ces langues de glace, formant comme des racloirs énergiques, ont inscrit leur action sur les pentes avec une netteté frappante ».

M. Schrader montre que l'éminent professeur W.M. Davis de l'Université de Harvard « voyait juste quand, au dernier congrès de Genève, il affirmait l'usure par le glacier même, bien plus que par les eaux glaciaires. Pour le versant espagnol, M. Schrader montre sur la carte le dessin d'accidents synclinaux et anticlinaux, qui, projetés sur le plan horizontal, donnent des formes inattendues de pentes et de rochers. Sur ce versant, l'action glaciaire est bien plus saisissante encore que sur l'autre, et on peut en suivre les étapes successives, telles que M. Schrader les avait décrites dans l'Annuaire de 1876 ».

Dans la séance du 9 juin 1910, à propos de la région calcaire pyrénéenne du Mont Perdu, F. Schrader observe « la double érosion du glacier à la surface et de l'eau courante dans les profondeurs et montre que le caractère de ces deux érosions apparaît de plus en plus distinct ».

Dans les années qui précèdent la Grande Guerre, entre 1911 et 1914, suite à l'industrialisation, les besoins en énergies nouvelles comme l'hydroélectricité sont en constante expansion. Le modernisme contribue à accroître

la consommation d'eau : agriculture, confort domestique et urbain, etc. Dans ce contexte, les glaciers constituent une ressource naturelle précieuse et un procédé de régulation. L'eau en montagne se stocke par accumulation de neige et de glace. L'eau de fonte contribue, en temps décalé, à l'alimentation des lacs naturels ou consécutifs à la construction de barrages, aux besoins des populations comme des industries. Aux études sur la physique ou la mécanique glaciaire s'adjoignent, pour répondre à ces exigences, des travaux portant sur la répartition des ressources hydrauliques du territoire.

À titre d'exemple, dans la Séance d'octobre 1911, on note que l'Abbé L. Gaurier est chargé d'une mission par la Direction de l'Hydraulique Agricole du Ministère de l'Agriculture pour lever « avec l'éclimètre et le stadia, de nombreux lacs dans ladite région (d'Estom Soubiran), dont plusieurs ont été sondés, de manière à en dresser les cartes bathymétriques ».

La Séance du 8 mars 1912 revêt un caractère particulier, la Commission consacre la totalité de sa réunion aux « Observations sur la toute récente feuille de Tignes » réalisée par le Service Géographique de l'Armée qui concerne la haute montagne. Le contenu des échanges nous intéresse à double titre : il recense les attentes des alpinistes et exprime le statut de référent technique que s'attribue la Commission de Topographie en matière de haute montagne. La cartographie des appareils glaciaires est alors soumise au regard critique des membres de la Commission. La représentation des glaciers est jugée insuffisante :

« S'il est difficile et même impossible de représenter certains accidents glaciaires mobiles, du moins il est indispensable d'indiquer les massifs

de séracs situés aux changements de pentes et de position immuable ».

« Un point au sujet duquel les alpinistes, en particulier, ont le droit de se montrer surpris, c'est le dessin défectueux de formes dont l'origine est évidente à première vue, parce que les agents qui les déterminent fonctionnent encore sous nos yeux : les appareils glaciaires et, notamment les amas de débris (moraines), qui caractérisent leurs bords et leurs extrémités inférieures. Très souvent sur la feuille de Tignes, on passe de la courbe noire ou bistre à la courbe bleue sans aucune inflexion. Si le tirage était fait en une seule couleur, il serait impossible de dire, dans la plupart des cas, où finit le rocher et où le glacier commence... ».

« Sur les glaciers, les courbes de niveau ont été conservées, même aux endroits où de brusques ruptures de pente déterminent la formation d'accidents analogues aux escarpements rocheux. Il y a donc sous ce rapport, défaut de concordance entre le mode de figuré adopté pour les terrains ordinaires et celui qui a été appliqué aux glaciers. Sur l'allure réelle des courants glaciaires, la carte ne fournit que des données trop générales et peu précises... On s'est contenté de faire gros ; on n'a pas cherché à reproduire les particularités de structure réellement caractéristiques, à conserver aux accidents du sol (glaciers, rochers, éboulis, moraines) leur aspect, leur physionomie naturelle ».

Dans la Séance de mars 1914, on observe un retour à un ordre du jour plus habituel avec Henri Vallot qui présente les résultats de sa dernière campagne topographique « presque exclusivement consacrée aux opérations destinées à fournir au Service du Nivellement Général de la France et à celui des Grandes Forces Hydrauliques de la région des Alpes les nivellements de vallées et les

profils en long de cours d'eau du bassin supérieur de l'Arve ».

Ainsi, sous la direction de H. Vallot, la *Commission de Topographie* associe dans ses travaux, une double perspective : recherche fondamentale et recherche appliquée.

Louis Reynaud (1942-2016), glaciologue de l'Université de Grenoble, ancien membre de l'actuel *Comité Scientifique* du C.A.F., a relevé des lacunes dans les contacts que la *Commission de Topographie* entretenait avec ses homologues techniques, tout particulièrement : « *Le dispositif des Eaux et Forêts, mis en place dès 1907, avec Paul Mougin, qui a publié sur colossaux des brigades d'Annecy, Chambéry, Grenoble, Gap, Digne et Toulouse, sur la période débutant en 1907 avec Gébroulaz et se terminant avec la réorganisation de l'Office dans les années 1960* ». Il s'interroge sur la quasi absence des Eaux et Forêts dans la Commission « *alors qu'on y retrouve pratiquement tous les autres glaciologues, comme le fameux trio grenoblois : Jacob, Flusin et Offner. De même, Schrader sera publié par les Etudes Glaciologiques, etc. Rivalités ? Morgue de l'Administration vis-à-vis de ces amateurs bénévoles ? Je n'ai pourtant jamais lu une ligne de critique de P. Mougin sur le programme de mesures des variations glaciaires du C.A.F.* ».

Dans les Extraits de séances (1904-1914) « *La Glaciologie dans les travaux de la Commission de Topographie* » présente, dans sa quasi intégralité et dans l'ordre chronologique, l'essentiel des *Séances de la Commission de Topographie* consacrés à cette discipline dans la période considérée. Par la médiation de cette mise à disposition et des commentaires qui l'accompagnent, le passé ainsi réactivé interpelle le lecteur.

Le plancher sous glaciaire ou les blancs de la glaciologie, instrumentation et seuils technologiques.

À défaut de disposer de moyens techniques adéquats, seules des extrapolations fondées sur la géologie des lieux et l'étude des parties découvertes par le recul du glacier permettent d'échafauder des hypothèses susceptibles de prendre en compte l'influence du socle. Il faudra des décennies avant que les glaciologues soient en mesure d'ausculter les fonds sous glaciaires et d'évaluer leur incidence sur l'écoulement et la morphologie des glaciers. À titre comparatif deux événements distants d'un peu plus d'un siècle donnent la mesure des progrès réalisés en matière d'investigation, comme du temps écoulé entre la manifestation d'un besoin et la disponibilité des moyens pour y répondre.

1891 : Une curiosité riche d'enseignement ! « *M. Jules Janssen, après avoir entretenu l'Académie des Sciences du projet d'élever un observatoire au sommet même du Mont-Blanc s'est entretenu avec M. Eiffel pour tenter l'exécution de cette hardie entreprise : il s'agissait tout d'abord de savoir à quelle profondeur on rencontrerait le rocher sous la neige et la glace de la calotte ; M. Eiffel envoya au sommet une équipe d'ouvriers qui, sous la direction d'un ingénieur Suisse, M. Imfeld, exécutèrent des travaux de sondage* ». ¹² Édifier l'Observatoire Janssen au Mont-Blanc impose, ainsi que nous venons de le voir, quelques travaux préalables. Gustave Eiffel estimant nécessaire d'ancrer l'observatoire dans la roche sommitale à condition que la profondeur n'excède pas 12 m, est sollicité : « *Dans le courant du mois d'août 1891, notre célèbre collègue M. Eiffel a bien voulu seconder ce projet* (construction du laboratoire Janssen au

12. *Bulletin* de 1891.

sommet du Mont-Blanc) en faisant exécuter à ses frais une galerie de sondage qui a été poussée jusqu'à une longueur de 23 mètres... M. Janssen a fait élever sur la calotte un édicule en bois, solidement ancré, destiné à démontrer l'immuabilité de la neige au sommet, et qui s'est maintenu jusqu'à présent en parfait équilibre ».¹³

C. Durier, dans « Les travaux de M. Eiffel au Mont-Blanc » (Annuaire de 1891), offre un savoureux témoignage sur les surprises de l'observation *in situ* dans lequel l'inso-lite capte l'attention de l'Homme de science et le conduit à des déductions. En creusant la glace, les ouvriers mettent à jour un intrus riche en perspectives :

« Il y a sans doute, quelque chose de plaisant dans cette rencontre d'un noyau de pruneau en place du rocher qu'on cherchait. Il faut pourtant appeler sur cette singulière trouvaille l'attention de ceux qu'elle ferait sourire... La rencontre d'un noyau à 6 ou 7 mètres au-dessous de la surface du névé prouverait donc que le mouvement de descente des glaces ou, tout au moins leur tassement, commencerait au sommet même de la montagne... On voit que ce noyau de pruneau, ou l'envol d'une couverture, ne laissent pas d'être instructifs ».

Il y a mieux encore. En 2007-2009, une mission scientifique réalise la cartographie de territoires sous glaciaires profondément enfouis en Antarctique : « Une chaîne de montagne, ensevelie et préservée de façon exceptionnelle sous l'inlandsis, vient d'être cartographiée en détail dans l'est de l'Antarctique, ce qui de surcroît permet d'en comprendre les modalités de formation, jusqu'alors inexplicables ». Il s'agit de la chaîne

Figure 65 : L'observatoire Janssen s'enfonce inexorablement dans des glaces de la calotte sommitale du Mont-Blanc. Collection Pierre Minvielle. La Montagne et Alpinisme, n° 1, 1986, p. 60-61.

de Gamburtsev, découverte en 1957-1958 par des chercheurs russes. « La structure et l'histoire de la chaîne a été élaborée à la suite d'une campagne de mesures géophysiques aéroportée [réalisée] à l'occasion de l'Année Polaire Internationale [Oslo, mission AGAP] ».

Deux avions ont été mobilisés où « furent embarqués nombre d'instruments de mesure (en particulier des radars, des gravimètres et autres magnétomètres). [Les relevés effectués] ont permis de détecter la présence d'eau liquide en profondeur sous forme de lacs occupant des vallées et ce, sous plusieurs kilomètres de glace et l'existence d'un rift dont l'extension atteindrait 2 500 km. La Chaîne des Gamburtsev apparaît précisément située le long de cette fracture majeure de la croûte continentale (les sommets culminent à quelque 2 400 m et sont recouverts par une épaisseur de glace d'environ 1,6 km) » (Extraits de « Recherches Polaires »).

Ainsi, à la différence du « perfectionnement aux instruments », cher à Henri Vallot et qui revenait à améliorer des performances d'usage, le passage de seuils technologiques a pour effet de reconfigurer, par le moyen de l'instrumen-

13. Annuaire de 1891, rapport annuel

tation, le champ d'investigation du chercheur. Quel chemin parcouru depuis la découverte d'un noyau de pruneau dans les glaces sommitales du Mont-Blanc.

Faisons ici un petit renvoi à la modestie du savoir et à la sagesse du retour de balancier. Ainsi, lorsque la NASA a passé commande d'un engin susceptible de se mouvoir dans le milieu hostile de Mars, il s'agissait alors de concevoir et réaliser un prototype. Pour répondre aux conditions inhabituelles du cahier des charges, il a été nécessaire d'associer, aux connaissances et à la capacité créatrice des chercheurs, la démarche pratique des « mécaniciens ». Ainsi, ce n'est pas exclusivement sur la planche à dessins, ou dans le milieu maîtrisé du laboratoire, mais aussi par essais et erreurs, en terrain accidenté reproduisant les conditions les plus proches possible du sol de Mars, que le *challenge* a été levé. L'esprit des défricheurs aurait-il pour un temps repris la main, se substituant aux lacunes des connaissances et des moyens ?

Transition en forme d'intermède

L'idée de rupture accompagne volontiers les changements d'orientations, ce qui incite à considérer le recours au passé comme un signe de « nostalgie ». *A contrario*, notre démarche se fonde sur l'idée que l'action s'inscrit dans un *continuum* ; le processus d'engendrement des faits comme des intentions, et ce, dans un temps et des limites *a priori* non bornées. Alors que la *Commission de Topographie* est considérée, tant en interne qu'à l'extérieur, comme la Commission prestigieuse du Club Alpin, des événements, en apparence indépendants, constituent des signes annonciateurs du « terme ». Dans une intention de synthèse nous nous sommes attachés à mettre en lumière la double fonction de « charnière » et de « traceur » de deux événements particuliers qui vont influencer le cours de la *Commission de Topogra-*

phie et indirectement intervenir dans la création et les orientations de la future *Commission des Travaux Scientifiques*. Nous concluons par quelques remarques sur l'évaluation des travaux de la Commission de Topographie.

La Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques, un *ag-giornamento culturale*

En réponse à des opportunités, notamment concernant l'étranger, une société commerciale habilitée à passer des contrats est constituée en 1908. Cette création, de nature privée, complète les prestations de la *Commission de Topographie* du Club Alpin Français, ou celles du *Service Géographique*, organisme officiel et, de surcroît, militaire. Société indépendante, elle comprend, parmi ses fondateurs, des membres de la *Commission de Topographie*. Par le jeu des multi-appartenances, le *Service Géographique de l'Armée* est également présent.

L'Œuvre Scientifique du Club Alpin Français, qui rend compte de l'événement, témoigne d'une certaine discrétion quant aux origines, à la composition et au fonctionnement de ladite Société. En revanche, les notes de séances d'Henri Vallot sont plus disertes. Nous y apprenons, entre autres, que le Général Bourgeois, relevant du *Service Géographique de l'Armée* et membre Titulaire de la *Commission de Topographie* du Club Alpin, a participé, entre 1900 et 1906, à une importante mission en Amérique du Sud. Il s'agissait, par l'entremise de nos réalisations topographiques et cartographiques, d'assurer la présence de la France dans le développement de cette partie du monde. Le mathématicien Henri Poincaré fortement impliqué dans la réalisation de cette mission ne serait pas étranger à son attribution au *Service Géographique de l'Armée* plutôt qu'à l'Académie des Sciences.

La création de la *Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques*, outre la proximité chronologique, serait-elle un avatar de la mission du Général Bourgeois ? Entre 1908 et 1912, les procès-verbaux des séances de la *Commission de Topographie*, apportent des informations sur la composition et les activités de ladite société ainsi que sur ses attaches avec la *Commission de Topographie* et le *Service Géographique* de l'Armée. En voici quelques extraits :

Séance du 20 novembre 1908 (p. 27) : F. Schrader « *informe également la Commission de la formation récente de la Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques, société anonyme au capital de 200 000 francs. Cette société, qui comprend, soit comme administrateurs, soit comme participants, plusieurs des membres de notre Commission, se propose d'exécuter, sur le terrain commercial, des travaux analogues à ceux que nous poursuivons dans un but scientifique* ».

Séance du 28 mars 1911 (p. 10) : « M. H. Vallot dépose sur le bureau, de la part de la Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques, un exemplaire, offert par Mme F. Bullok-Workman, de l'ouvrage : *Détermination de l'altitude du Mont Huascarán* ; ce volume a été présenté par M. J. Carpentier à l'Académie des Sciences le 20 mars et y a fait impression. Les remarquables résultats obtenus par M. de Larminat ont été communiqués par lui à notre Commission dans sa séance du 26 janvier 1910 ».

Au sujet de cette Séance, L. Maury dans *L'œuvre Scientifique du Club Alpin Français* (p. 238) apporte une précision intéressante : « M. de Larminat expose

brèvement les opérations de la triangulation de la ville de Constantinople, qu'il vient d'exécuter, pour le compte de la Société Générale d'Études et Travaux Topographiques... M. H. Vallot ajoute que l'instrument employé pour la mesure des angles était un cercle azimutal à deux microscopes que le Service Géographique de l'Armée avait cédé à la Société topographique pour la durée des opérations ».

Séance du 8 décembre 1911 (p. 32) : « *Les brochures suivantes sont distribuées aux personnes présentes : La triangulation de Constantinople par E. de Larminat, directeur de la Société Générale d'Études et Travaux Topographiques* ». C'est la première fois qu'une fonction est mentionnée et attribuée dans un compte rendu de la Commission.

Dans les Séances du 24 mai 1912 (p. 42) et du 10 février 1913 (p. 3), il est dit que : « *Les archives de la Commission [de Topographie] ont été transférées au siège de la Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques, 105, rue de Grenelle, qui veut bien leur donner provisoirement l'hospitalité... Les archives de la Commission de Topographie ont été transférées au nouveau Siège social de la Société d'Études Topographiques, Rue de Grenelle, 148* ».

Le « *Journal des Géomètres-Experts Français* » (n° 24, novembre 1922), publie un article de R. Danger, qui outre le rôle éminent d'Henri Vallot, mentionne son statut : « *Administrateur de la Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques, il y fut l'animateur technique et donna les directives d'opérations très importantes comme les relevés des vallées du Vardar et de la Ma-*

Figure 66 : Sommet du Mont Bullock Workman (5 928 m) au Karakorum gravi par Fanny Bullock Workman. Photo de M. Workman. Annuaire du Club Alpin Français, 1900, p. 342.
« Dans les Neiges du Balistan ». Mme Fanny Bullock-Workman. Conférence faite le 17 décembre 1900 à la Section de Paris du C.A.F. La conférence se conclut sur une remarque adressée à la gent masculine : « Je crois, jusqu'à présent, pouvoir réclamer pour mon sexe, l'honneur d'avoir établi le record de trois premières ascensions ».

ritza en Macédoine, la triangulation de la ville de Constantinople, etc.. ».

Quelques considérations à destination d'un futur proche

La gestion du rapport offre/demande, propre à une prestation ou à la négociation d'un contrat, n'est pas un acte neutre. Passer du statut de minorité, dont la capacité d'intervention repose sur l'exemplarité et l'effet d'aiguillon (*Commission de Topographie*), à la négociation d'une prestation rémunérée (*Société Générale d'Études et de Travaux Topographiques*), suppose une profonde évolution des mentalités. Le contenu technique n'a plus l'exclusivité, la maîtrise du rapport interne/externe constitue un enjeu stratégique. En d'autres termes, les rapports de pouvoir se déplacent d'une offre fondée prioritairement sur des choix d'origines et par destination internes (la *Commission de Topographie* vecteur des objectifs du C.A.F.) en direction d'une forme de dépendance aux motivations ou directives d'un extérieur porteur d'une demande.

Ce retournement, acté dans les prestations de la « *Société Générale d'Études et de Travaux Topographique* », aurait-il lancé la reconfiguration des rapports entre la *Commission de Topographie* et le *Service Géographique de l'Armée* ? Nous aurons l'occasion d'analyser les conséquences de ce déplacement du pouvoir de décision lorsque nous aborderons la *Commission des Travaux Scientifiques* (période 1923-1929) dans le chapitre suivant.

Examen de la feuille de Tignes, la Commission s'érige en expert !

Fruit de dix années de travaux et de combats pour se faire reconnaître, la *Commission de Topographie* affirme une légitimité (au moins en interne) qui, d'évaluée, la conduit à se positionner en évaluateur. La séance du 8 mars 1912 se démarque des réunions habituelles. Le compte rendu consacre 28 pages à une analyse critique de la feuille de Tignes (p. 3 à 31), alors que la moyenne des comptes rendus se situe entre 4 et 9 pages. Cet écart exprime bien le caractère exceptionnel qui s'attache à cette réunion, et tout particulièrement aux yeux d'Henri Vallot.

« M. Henri Vallot, se référant à l'ordre du jour dit que l'apparition de La Feuille de Tignes, la première, de haute montagne, de la nouvelle Carte de France au 50.000^e entreprise par le Service Géographique de l'Armée, lui a suggéré l'idée de consacrer une séance entière de notre Commission à l'étude de cette feuille qui intéresse au plus haut point l'alpinisme scientifique. Il a donc fait appel à ceux de nos collègues qui connaissent le mieux la région représentée ou qui sont les plus qualifiés dans les questions topographiques ou cartographiques ».

En réponse, huit notes principales sont adressées à H. Vallot qui « sont textuellement reproduites » et discutées en réunion. Les auteurs sont, dans l'ordre alphabétique, M.M. Engelbach, Gaillard, Girardin, Godefroy, de Margerie, Maury, Mettrier, Paillon. Plusieurs participants présentent en séance leurs observations : M.M. Perret, de Martonne, Barrère, Schrader, Helbronner, H. Vallot.

Bien que l'examen de la feuille de Tignes ait pour objet déclaré l'analyse du travail réalisé par le Service Géographique de l'Armée en vue d'en améliorer le contenu et la forme, la somme des observations offre un véritable état des attentes ou *desiderata* des alpinistes en matière de cartographie de la haute montagne. En ce sens, l'examen de la feuille de Tignes est tout à la fois critique et miroir. L'essentiel des réflexions concerne la topographie et la cartographie. La toponymie et la glaciologie n'y occupent qu'une place secondaire. Voici le relevé, par thèmes, des principales observations faites par la Commission de Topographie :

- Figuré du terrain et équidistance : « Les courbes de niveau, de 10 en 10 mètres surchargent la carte et ne rendent pas plus sûre la détermina-

tion des altitudes. Que des courbes de 20 en 20 mètres soient très suffisantes en montagne, c'est ce que montre la Feuille de Chamonix (de H. et J. Vallot) qui est pourtant à plus grande échelle, 1/20.000^e ».

- Rendu des formes : « Les changements de pente ne ressortent pas : aussi les formes typiques de vallées glaciaires, auges, épaulements, ne sont-elles plus mises en valeur. La carte en hachures donne mieux satisfaction à cet égard ».

- Dessin du rocher : « Il est souvent difficile de distinguer nettement les couloirs ; la pente des crêtes est malaisée à saisir ; leurs points saillants et leurs dépressions ne peuvent, dans beaucoup de cas se reconnaître ».

- Estompage : « L'emploi de l'estompage a le très grand avantage de donner l'impression d'une carte en relief et de permettre, par suite, de mieux saisir, à première vue, la configuration générale du terrain... Mais l'estompage a l'inconvénient de masquer les courbes et de créer sur des pentes égales, mais d'exposition contraire, une dissymétrie de teinte plutôt gênante ».

- Simplification abusive : « On semble avoir voulu ramener tous les cas à deux types : les surfaces rocheuses et celles qui ne le sont pas. Or la nature est infiniment plus complexe, et l'un des traits qui donne son caractère au terrain, c'est justement la proportion relative de ces deux éléments, leur densité, si l'on peut dire, et leur orientation par rapport à la forme générale des versants ».

- Altimétrie : nombre de cotes au kilomètre carré et choix des positionnements. On constate en général une pénurie de cotes, particulièrement dans les régions de crêtes, ce qui ne répond pas aux attentes des alpinistes.

« Lorsque les cotes sont trop rares, l'emploi des courbes de niveau devient illusoire, au moins en ce qui concerne la détermination des altitudes... On doit exiger, pour l'intelligence rapide d'une carte de montagne en courbes, un nombre beaucoup plus grand de cotes bien placées (sommets, thalwegs, ruptures de pente de versants, replats), ainsi que des courbes maîtresses cotées... Les positionnements sont peu judicieux, absence de « cotes aux extrémités des fronts de glaciers ; des cols ; des lacs importants ».

- **Signes conventionnels** : Au sujet des eaux, des bois, des sentiers, des glaciers, des sommets et des cols. « Pourrait-on améliorer la représentation des eaux ou des sentiers, permanents ou temporaires ? ».

- **Glaciers** : « s'il est impossible de représenter certains accidents glaciaires mobiles... il est indispensable d'indiquer les massifs de séracs situés aux changements de pentes et de position immuable ».

- **Géodésie** : La rareté des points géodésiques est soulignée.

H. Vallot conclut cette énumération en pointant trois défauts, ou insuffisances, de la nouvelle Carte de France au 50.000^e : « Ceux d'ordre cartographique, provenant d'une généralisation exagérée, d'une traduction insuffisante et pas assez fidèle des levés originaux au 20.000^e, peuvent être fortement atténués. Ceux d'ordre topographiques, qui ont leur origine dans l'organisation même des levés de précision, tant au point de vue de l'éducation et de la préparation alpine du personnel qu'à celui des méthodes employées, et aussi dans la conception notablement différente de la nôtre, que se font les Administrations officielles de la cartographie de la haute montagne, ne peuvent pas être complètement supprimées ».

Aussi « La carte de France au 50.000^e ne saurait nous dispenser des cartes locales précises, à grande échelle, que les topographes-alpinistes sont seuls en mesure d'établir en conformité avec leurs vues et leurs besoins ».

Les observations concernent, pour l'essentiel, la topographie et la cartographie. La toponymie et la glaciologie n'y occupent qu'une place secondaire.

À l'issue de la Séance du 8 mars (p. 31), Henri Vallot fait part à la Commission d'une proposition émanant du Service Géographique de l'Armée : « Le Service Géographique est disposé, en ce qui concerne la nomenclature alpine, à faire appel, dans des conditions à déterminer, au concours d'un organisme tel que le nôtre, présentant des garanties suffisantes quant à la valeur et à la centralisation des documents qu'il serait en mesure de fournir. Cette déclaration est accueillie avec faveur par la Commission, sous réserve de la difficulté, signalée par quelques membres, qu'il pourrait y avoir à appliquer des dénominations correctes à des points qui, sur le 50.000^e, sont souvent mal définis ou d'identification incertaine et quelques fois même absents ; il serait préférable, dans ce cas, de recourir aux minutes des levés au 20.000^e. M. Schrader fait remarquer que la proposition dont vient de parler M. H. Vallot était d'une grande importance ; qu'il ne lui paraît pas possible d'ouvrir la discussion immédiatement, et que ce ne serait pas trop d'une séance spéciale, venant après une période de réflexion, pour l'étudier aussi sérieusement qu'elle le mérite ». Hélas... « Les circonstances firent que la période de réflexion dura onze ans » !¹⁴

Un positionnement qui reconfigure les rapports avec le Service Géographique

14. Les Noms de Lieux des Montagnes Françaises, Léon Maury, 1929, p. 46.

de l'Armée : ingénieur, Henri Vallot s'est, et a été, identifié à l'objet et aux travaux de la *Commission de Topographie*, au point que F. Schrader, dans son allocution à l'occasion du dixième anniversaire de ladite Commission, dira qu'il en était « *l'esprit vivant et l'énergie motrice* ». En revanche, il n'est pas certain qu'Henri Vallot ait témoigné de la même adresse avec le *Service Géographique de l'Armée*, dès lors que la relation débordait le domaine technique pour se poser en termes de rapports de pouvoir. À ce sujet, l'étude critique de la feuille de Tignes a valeur de révélateur : tant que la *Commission de Topographie* se présentait comme une entité marginale, vouée à l'exploration de domaines plus ou moins négligés, elle intervenait de façon décalée en initiant, par le biais de ses travaux, des débats internes au sein des cartographes professionnels des Armées.

Dès lors que la Commission s'exprime en « expert », elle exerce une pression, d'origine externe, sur un organisme dûment mandaté ; intervention d'autant plus sensible qu'elle se situe dans un rapport privé/public. Avec le recul du temps l'examen de la feuille de Tignes, s'avère tout à la fois critique et miroir. La réaction en retour se fonde sur le « ressenti », occultant la contribution positive que constitue l'énoncé des attentes et les besoins des alpinistes.

Les manifestations d'une tension s'expriment dès l'examen par la Commission de la nouvelle Carte de France et de ses frontières au 200.000^e (séances des 19 novembre 1913 et 13 mars 1914), et de la Nouvelle Carte de France au 50.000^e (séances des 13 mars et 7 avril 1914).

En réaction aux critiques techniques de la *Commission de Topographie*, puis à la crainte exprimée par E. de Margerie d'un abandon partiel du programme

cartographique engagé par le *Service Géographique de l'Armée*, ce dernier réagit par une mise au point transmise en Séance par le Capitaine Maury membre de la *Commission de Topographie* mais également du *Service Géographique de l'Armée* et s'exprimant à ce titre. Puis, par l'entremise d'Henri Vallot, à l'occasion de la séance suivante, le *Service Géographique de l'Armée* rappelle qu'il est « *officiellement chargé, par la Commission Centrale des Travaux Géographiques, de l'exécution de la nouvelle Carte de France au 50.000^e* ».

Le *Service Géographique de l'Armée* est l'instance légitime ; il est juge en matière d'exécution. Sensible à ces indices de détérioration des relations avec cet allié de la première heure, alors qu'une bonne décennie de travaux s'achève, H. Vallot juge le moment propice à une actualisation de l'objet et du fonctionnement de la Commission. Dans une note consacrée à *l'Histoire de l'ancienne Commission de Topographie*, datée de 1926 et publiée dans *L'œuvre Scientifique du Club Alpin Français*, Robert Perret rapporte :

« *Henri Vallot estimait, au début de 1914, qu'une réforme de la Commission s'imposait. Il jugeait un peu vaine la distinction persistante entre les membres titulaires et certains membres correspondants ; mais surtout il croyait à la nécessité d'un règlement intérieur plus précis... limitant peut-être le nombre des membres et imposant en tout cas, aux nouveaux candidats d'avoir fait leurs preuves. Après onze années de travail en commun, la situation de la topographie privée, en France, avait singulièrement évolué ; les plus anciens disciples avaient acquis de l'expérience ; il y avait moins besoin d'enseigner que de rechercher en commun le perfectionnement d'une science pratiquée par tous* ».¹⁵

15. *L'Œuvre Scientifique du Club Alpin Français (1874-1922)*, Club Alpin Français, Commission des travaux scientifiques, 1936, p. 40.

Ces deux paragraphes illustrent parfaitement l'intuition qu'avait H. Vallot de la nécessité d'une « mise à jour », mais les deux axes qu'il définit : 1) Renforcer la Commission par une actualisation de ses critères de composition et de ses modalités de fonctionnement ; 2) Assurer la transition d'un objectif d'« enseignement au perfectionnement d'une science pratiquée par tous »... s'avérera décalé au regard du contexte de l'après-guerre.

Quelques remarques au sujet de l'évaluation des travaux de la Commission de Topographie

Plus d'un siècle s'est écoulé depuis les premiers travaux des défricheurs de la haute montagne. Les progrès technologiques ont pour conséquence de reléguer au chapitre de l'histoire nombre d'initiatives proposées et mises en œuvre par la *Commission de Topographie* (méthode, instrumentation). De surcroît, le *Service Géographique de l'Armée* n'aurait-il pas, à son rythme, procédé à la mise à niveau des cartes de haute montagne ? Faut-il pour autant ignorer les apports dans le moment ?

La Commission, à partir des travaux conduits en son sein, a doté les alpinistes des outils de leur émancipation, et ce, tout particulièrement, en matière de maîtrise de la haute montagne. Les alpinistes, topographes amateurs, ont acquis un statut d'interlocuteur qualifié

pour ce qui concerne la haute montagne. Cette reconnaissance de l'initiative privée, par des organismes professionnels, n'est pas chose courante. Fruit des travaux conduits entre 1903-1914, le gain de temps (*effet d'aiguillon*) demeure un produit hors nomenclature. De ce fait, non répertorié dans les contributions de la Commission, présent/absent de l'évaluation le gain de temps est-il pour autant une contribution négligeable ?

Pour conclure, voici quelques réflexions sur l'évaluation et ses pièges. L'analyse *ex post* se présente couramment sous la forme d'une mesure d'écart entre le présent de l'évaluateur et le temps décalé des acteurs ou des faits considérés. Cette démarche comparative, particulièrement lorsqu'elle s'applique à des événements relevant d'un passé plus ou moins lointain, n'induit-elle pas une rupture du processus d'élaboration d'idées ou de novations ? Une idée considérée comme dépassée, voire fausse, vue de « l'après », peut s'avérer un progrès dès lors que l'amont est pris comme repère. De ce fait, évaluer un moment dans un processus suppose une analyse fine des références prises en compte par l'évaluateur. Ce n'est pas chose évidente ! À défaut de critères conscients et affichés, les anachronismes ne sont-ils pas autant de pièges et de tentations qui, subrepticement, prennent barre sur l'évaluateur, ou s'avèrent complices d'une évaluation biaisée ?

*Quelques sommets et glaciers alpins
du massif de la Vanoise vus d'avion
(cliché : T. Auly, 2012).*