

# BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE  
ET D'ETHNOGRAPHIE DE COLMAR



65<sup>e</sup> VOLUME

Vie de la Société : Années 2001 – 2002 – 2003

Les Sociétés correspondantes voudront bien adresser leurs publications  
et toute correspondance au siège social :

Musée d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie  
11 rue Turenne  
F – 68000 COLMAR

Tél. +33 (0) 3 89 23 84 15  
Fax +33 (0) 3 89 41 29 62  
courriel : [shnecolmar@calixo.net](mailto:shnecolmar@calixo.net)  
[www.ac-strasbourg.fr/microsites/MHN\\_COLMAR](http://www.ac-strasbourg.fr/microsites/MHN_COLMAR)

# Sommaire

CREMERS G. : Richesse de l'Herbier de Strasbourg (STR) en types de Ptéridophytes américains	3
EDEL J.-B. : Structure et évolution du Fossé Rhénan, du Carbonifère à nos jours – apports de la géophysique	21
VOGT J. : Exemples d'érosion historique des sols dans le vignoble de la région de Colmar	51
FLAGEOLLET J.-C. : Les alsaciens et la recherche des traces glaciaires dans les Vosges au XIX <sup>e</sup> siècle	57
BICK F. : Contribution à la connaissance de la bryoflore du ried de Sélestat : remarques sur quelques espèces – rares ou communes – plus particulièrement inféodées aux milieux forestiers et prairiaux	73
UNTEREINER A. : Restauration et conservation de tourbières boisées – suivi bryologique – en Forêt de Haguenau	83
DASZKIEWICZ P. : Ludwig Bojanus, un naturaliste alsacien à Vilnius	95
DENIS P. : L'avifaune nicheuse du Niederwald de Colmar	103
MERCIER L. : Bilan de la réintroduction de la Loutre <i>Lutra lutra</i> (Linné, 1758) en Alsace, France	117
RIVALLAIN J., SCHUTZ C., FUCHS J.-P., AMBERG S., SOMÉ R., KLEIN V. : Colloque «Une Afrique, des Afriques ?»	135
Vie de la Société	153
Dons et donateurs	173
Instructions aux auteurs	177
Remerciements	179

# Les alsaciens et la recherche des traces glaciaires dans les Vosges au XIX<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>

par Jean-Claude FLAGEOLLET\*

## RÉSUMÉ

Vers le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, née dans les Alpes, l'idée d'une origine glaciaire des sables, des galets et des blocs désignés jusque là sous le nom de *diluvium*, a gagné les Vosges où des érudits et des savants ont entrepris de rechercher les traces laissées par les glaciers, puis d'en dresser l'inventaire et la cartographie. Quelques figures alsaciennes de premier plan se sont illustrées dans cette tâche poursuivie durant plus d'un demi siècle, Edouard Collomb, Charles Grad, Gustave Bleicher, Lucien Meyer, dont on retrace ici les contributions respectives.

## INTRODUCTION

Les géologues du début du XIX<sup>e</sup> siècle rencontraient souvent des sables, des galets et des blocs dans des lieux éloignés de toute rivière et dont l'origine paraissait à certains mystérieuse. Faute de mieux, ils continuaient à désigner ces dépôts sous le nom de *diluvium* et à s'en tenir à l'explication ancienne, celle d'un déluge universel, de *courants diluviens de la fin de l'époque tertiaire et du commencement de celle-ci* responsables d'une grande extension de dépôts fluviatiles. C'est vers le milieu du siècle que l'idée d'une origine glaciaire de ces dépôts s'est fait jour, et a fini par s'imposer; à la fin du siècle, il ne restait plus que quelques irréductibles pour s'accrocher encore à l'explication ancienne. Les Alpes, puis les Vosges, ont été les lieux de cette découverte, et parmi les protagonistes de cette histoire, dont on retrace ici les débuts, jusqu'à la première guerre mondiale, des lorrains et des alsaciens. Certains d'entre eux sont d'ailleurs passés à la postérité pour des mérites autres que scientifiques.

<sup>1</sup> résumé d'une conférence donnée le 24 novembre 2002 au salon du livre de Colmar qui avait pour thème «Des héros et des hommes». Les érudits et savants dont il est question dans ce texte sont en quelque sorte les héros de ces événements qu'ont été la découverte et l'inventaire des traces laissées par les anciens glaciers des Vosges

\* 18, chemin Bellevue - La Rayée - 88400 GÉRARDMER  
Professeur émérite de l'Université Louis-Pasteur de Strasbourg.

## **1. L'identification des traces d'anciens glaciers dans les Vosges**

### **1.1. C'est d'abord dans les Alpes qu'ont été observés les glaciers puis qu'a été émise et étayée l'idée de leur très forte extension ancienne**

#### **Cela s'est passé vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle**

A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle la montagne a cessé d'être un domaine réservé aux seuls chasseurs de chamois, et poètes romantiques, écrivains, scientifiques ont découvert la montagne alpestre jusqu'aux sommets couverts de glaciers. Parmi les scientifiques, un certain nombre de naturalistes suisses, et notamment **Gottlieb Sigmund GRUNER**, avocat et politicien bernois, qui avait déjà mentionné clairement pour la première fois le mouvement de déplacement des glaciers dans un ouvrage daté de 1760 (*Die Eisgebirge des Schweizerlandes*), ont précédé celui qui a fait œuvre de pionnier, le naturaliste genevois **Horace Benedict de SAUSSURE**. C'était un scientifique de son temps, professeur de philosophie de l'Académie de Genève.

Il a publié un **Voyage dans les Alpes** en 4 volumes, entre 1780 et 1786 et il a réussi en 1787 l'ascension du Mont Blanc avec des guides chamoniards, un an seulement après la première ascension par le Docteur Paccard et le guide Jacques Balmat. On lui doit la reconnaissance des fluctuations de longueur des glaciers, une explication de la formation de la glace à partir de l'accumulation de la neige, une théorie du glissement, de l'apparition des crevasses et des moraines. En 1786, il collectionnait les honneurs : *professeur émérite de philosophie des Académies Royales de Sciences de Stockholm et de Lyon, de la Société royale de médecine de Paris, de l'Académie et de l'Institut des Sciences de Bologne, des Académies des Sciences et belles lettres de Naples et de Dijon, de l'Académie électorale de Mannheim, de la Société patriotique de Milan, de celle des Antiquaires de Cassel et des curieux de la nature de Berlin.*

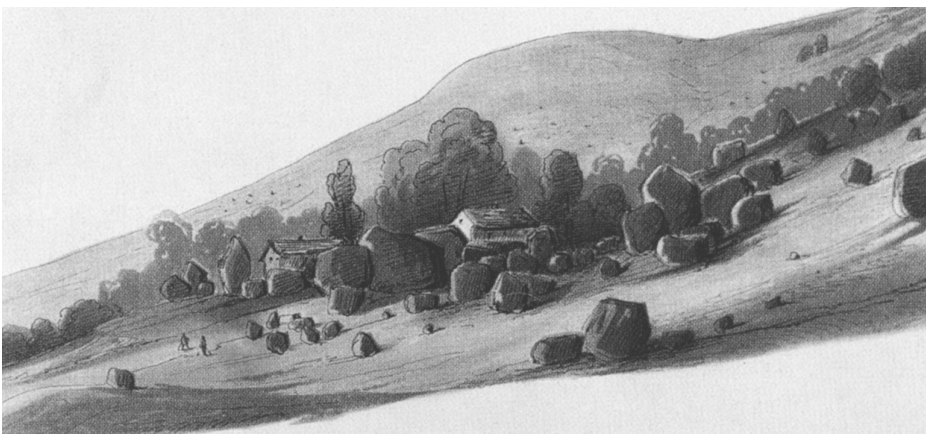
#### **L'idée a pris corps au début du XIX<sup>e</sup> siècle**

Mais De Saussure n'a pas perçu que les glaciers avaient été beaucoup plus étendus. Cette découverte est intervenue en 1795, faite par le géologue écossais **James HUTTON**, et par un autre suisse, un guide, **Jean-Pierre PERRAUDIN**, à partir de ses observations dans le Val de Bagnes. Ce dernier a d'abord essayé, vainement, d'en convaincre le directeur des salines de Baix, **Jean de CHARPENTIER** au cours de la marche qu'ils ont fait ensemble en 1818 dans le glacier du Gietro, (en 1818 le val de Bagnes est ravagé par la débâcle du glacier du Gietro et les eaux atteignent Bagnes puis Martigny en une heure et demie, causant la mort de 40 personnes et faisant des dégâts considérables) mais il a eu ensuite plus de succès avec un autre ingénieur, **Ignace VENETZ**, qui en 1829 à une réunion de la Société Helvétique de Sciences Naturelles a développé son idée, à savoir que les glaciers alpins sont descendus jusqu'au Jura. Et en 1837, un jeune naturaliste, **Louis AGASSIZ**, a prononcé son premier discours devant la Société Helvétique Suisse de Sciences naturelles pour expliquer que des glaciations anciennes, beaucoup plus importantes que les glaciers actuels, avaient existé non seulement dans les Alpes suisses mais dans l'Europe entière.

## 1.2. Cette idée d'une extension des glaciers alpins a fait ensuite des adeptes dans les Vosges

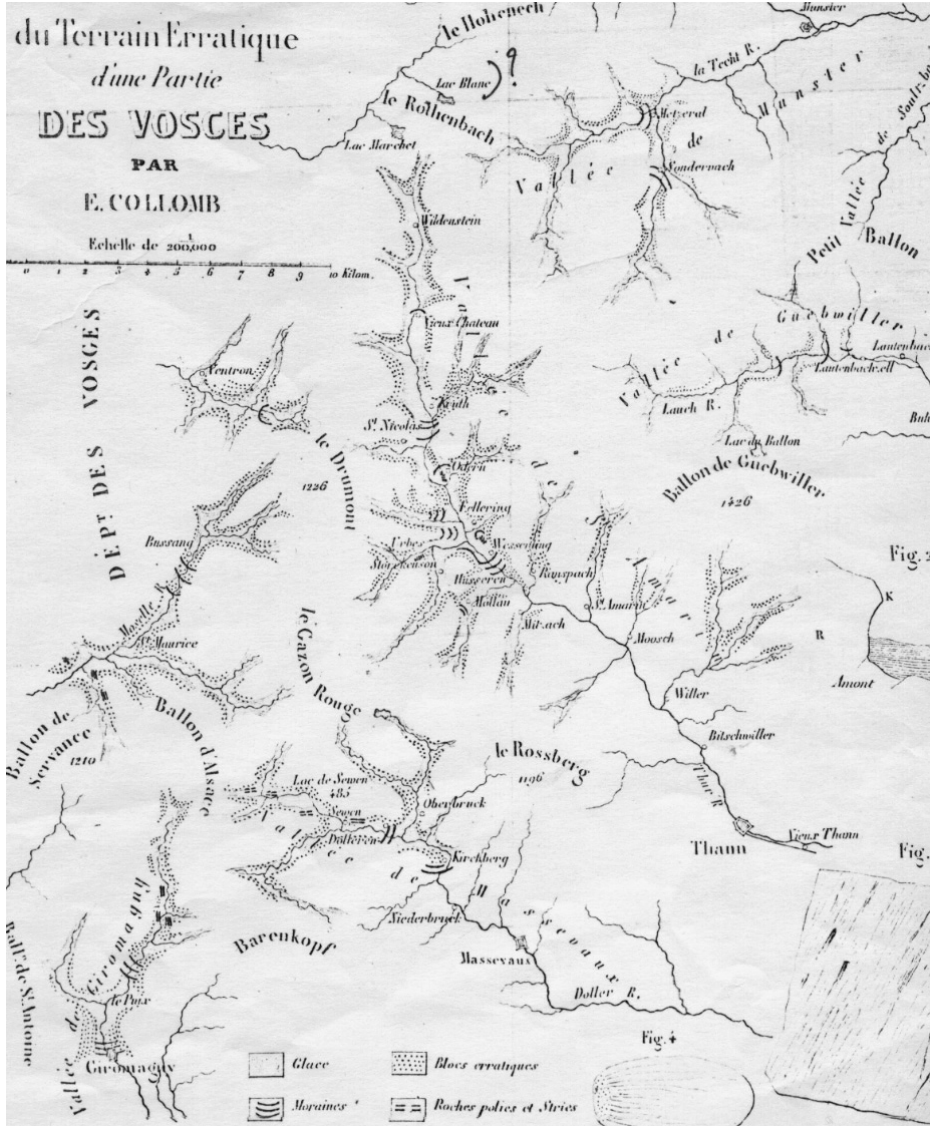
### Les pionniers

**AGASSIZ** se rendit à la réunion extraordinaire de la Société Géologique de France à Porrentruy, dans le Jura suisse, en septembre 1838, pour y défendre son idée. Un capitaine du génie, **LEBLANC**, assistait à la réunion et la communication d'Agassiz éclaira d'un jour nouveau les observations que lui-même avait faites dans les Vosges et publiées dans un numéro du Bulletin de la Société géologique de France. Il avança l'hypothèse que : «*les blocs situés à la Tête des Planches au dessus de Giromagny à plus de 100 m au dessus du niveau actuel de la vallée, avaient appartenu à une ancienne moraine de glacier*». Il fit part de son idée à **RENOIR**, qui se montra d'abord très sceptique, mais qui néanmoins décida de refaire une tournée autour du ballon d'Alsace et dans la vallée de Saint-Amarin, en juillet 1839, suivie d'une tournée dans les Alpes bernoises et dans le Valais en compagnie de De Charpentier. Il voulait voir les moraines, les roches polies, les galets striés; il les vit et se convertit aussitôt à ce qui était alors appelé l'idée glaciaire. Et à son retour il écrivit et fit lire une note (de 13 pages dans le bulletin de la Société Géologique de France du 2 Décembre 1839) sur les moraines, les roches polies et les blocs de la vallée de Saint-Amarin. Mais entre temps, à Epinal, le géomètre et arpenteur forestier **Henri HOGARD** venait lui aussi d'adopter l'idée nouvelle et fit paraître en mars 1840 dans les *Annales de la Société d'émulation du département des Vosges des observations sur les traces de glaciers qui, à une époque reculée, paraissent avoir recouvert la chaîne des Vosges*. Et comme il fit suivre sa note d'un mémoire de 80 pages en 1842, c'est Hogard qui, plus tard, a été souvent considéré comme le premier des chercheurs ayant travaillé sur le glaciaire des Vosges. Hogard trouva en la personne d'**Edouard COLLOMB** un adepte convaincu de l'hypothèse glaciaire qui eut le mérite d'accumuler des preuves, de convaincre les sceptiques, en multipliant les communications et les publications à la Société géologique de France.



Terrain erratique de la vallée de Giromagny, champ de blocs. Aquarelle de Henri Hogard, 1851. Ce sont ces blocs que Leblanc fut le premier à considérer qu'ils avaient pu appartenir à une ancienne moraine de glacier.

**Richard-Edouard COLLOMB** est en effet à compter parmi les naturalistes d'Alsace pour ses études, sinon pour sa naissance, puisqu'il est né à Vevey, en Suisse, le 8 mars 1801, de parents français d'origine. Il fit des études à Strasbourg à la faculté des Sciences, et entra dans la fabrique d'impression sur étoffes de Wesserling, en qualité de chimiste, à l'âge de vingt cinq ans. Il employa les loisirs que lui laissaient ses occupations industrielles à des recherches d'histoire naturelle. Charles Grad a dit de lui : *«modeste et discret, sans prétention aucune, Collomb a cultivé la science pour elle-même, sans attendre de ses travaux d'autre fruit que la satisfaction de réaliser quelques découvertes intéressantes.»*



Extrait de la carte de R.E. Collomb, 1847

Il a été véritablement le premier à entrer en action côté alsacien. En moins de trois ans, de 1845 à 1848, il fit huit communications à la Société Géologique de France, deux au *Supplément* de la bibliothèque universitaire de Genève, un Compte Rendu à l'Académie des Sciences, et un livre chez Masson en 1847 : *Preuves de l'existence d'anciens glaciers des Vosges*. C'est le versant alsacien qui était concerné, et Collomb dessina deux cartes indiquant les moraines des vallées de Saint-Amarin, de Munster, de Guebwiller, de Masevaux, de Giromagny.



Le glacier d'Aletsch vers 1856. Sa vue a incité Charles GRAD à écrire : *l'ancien glacier de la Moselle atteignit une étendue supérieure à l'étendue actuelle du glacier d'Aletsch, aujourd'hui le plus considérable des Alpes*.

*Illustration tirée de «Les Glaciers» d'Amédée Zryd - Editions Pillet - CH 1890 Saint-Maurice*

Sa formation scientifique l'a poussé à expérimenter et observer de manière moderne. En 1847 il a démontré que les galets striés des moraines, mélangés avec des sables de rivière et de l'eau, perdaient leurs stries après 20 heures de mouvement dans un cylindre horizontal en fonte tournant sur son axe. C'était la

preuve que les stries n'étaient pas provoquées par le transport dans les rivières, que, au contraire, elles étaient caractéristiques des moraines, et qu'elles disparaissaient quand les galets étaient ensuite pris en charge par les courants fluviaux. On lui doit également une première tentative de mesures expérimentales, sur un petit glacier temporaire apparu en janvier et février 1848 dans la vallée de Saint Amarin à 3 km de Wesserling, à 727m (en réalité le sommet est à 684m), sous le (mont) Chauvelin. Outre l'observation des strates de neige et leur transformation en névé et en glace de névé, il avait enfoncé 12 piquets en bois disposés sur 4 lignes transversales pour mesurer l'ablation de la glace les jours de redoux (20 cm) et le mouvement du glacier (quelques cm en février).

Mais en 1853, on lui confia une mission en Sicile pour examiner les phénomènes éruptifs de l'Etna, et à partir de cette date, ses travaux se portèrent ailleurs, en Espagne notamment où il contribua à dresser une esquisse de carte géologique. Et il quitta l'Alsace pour Paris, où, comme le dit Grad, *vingt années d'activité industrielle lui avaient acquis une aisance suffisante pour des besoins restreints et se livrer à loisir à ses goûts d'étude*, Paris où il est mort le 28 mai 1875.

**Trois autres alsaciens** entrent en scène après 1870, jusqu'en 1914, ce sont principalement Charles GRAD, Gustave-Marie BLEICHER et Lucien MEYER.

## **2. La contribution des alsaciens à l'inventaire des traces glaciaires dans les Vosges entre 1870 et 1914**

### **2.1. Charles GRAD**

Né à Turckheim en 1842, il a fréquenté le collège de Colmar, puis, enfant aîné d'une famille nombreuse et modeste, il a été placé par son père en 1860 dans



**Statue de Charles GRAD à Turckheim**

Le Travail architectural est de Mr G. Umdenstock de Colmar, le bronze de M. Enderlin, pour le monument initial.

*L'artiste a voulu symboliser la science et l'étude. Une femme encore jeune, assise sur un banc de pierre, retient, de la main gauche, un grand album dont elle parcourt attentivement la page ouverte, tandis que sa main droite tient une plume pour corriger le travail commencé. Un feuillet de l'album est tombé sur le sol et nous y lisons les titres des principaux ouvrages de Charles Grad. Dans le bas, une grande palme, également en bronze, est jetée négligemment en*

**Journal de Colmar** inauguration du monument de Charles Grad le 6 septembre 1896.

Sur la photographie prise en 2002, on constate que tout le bronze initial a disparu, et qu'il a été partiellement remplacé.





la grande filature de coton au Logelbach. Le patron, Joseph-Antoine Herzog, était devenu un spécialiste de l'énergie hydraulique (outre ses compétences dans la plantation du coton, qu'il a développé dans ses exploitations en Algérie et introduit au Sénégal) et c'est lui qui, au printemps de 1866, a chargé Charles Grad d'un projet pour l'exécution d'un système de réservoirs dans les vallées des Vosges, en vue d'un meilleur aménagement des eaux. Écoutons Julien Sée (*Les institutions ouvrières de l'Alsace, Revue alsacienne, février 1882*) : *obligé de reconnaître la composition du terrain sur lequel doivent s'asseoir les fondations des barrages à construire, Mr Grad constata que dans les localités les plus favorablement disposées à première vue pour recevoir des réservoirs d'eau, les vallées sont barrées par des sortes de digues composées de blocs erratiques, de gravier, de sable, déposés par d'anciens glaciers aujourd'hui disparus. Pour vérifier l'exactitude de cette observation, il emploie ses vacances à examiner les glaciers en activité dans les Alpes et dans les Pyrénées... Pris d'enthousiasme pour les phénomènes glaciaires, il entra en rapport avec Agassiz, Desor, Karl Vogt, Tyndall... Nous le voyons, à partir de 1866, séjourner chaque année pendant les mois d'août et de septembre, au milieu des glaces. A son retour de sa campagne de l'automne de 1869, à la suite de mesures exécutées sur le glacier d'Aletsch, le plus considérable des Alpes, il démontre à l'Académie des Sciences de Paris que le mouvement des glaciers est dû au regel de l'eau qui pénètre dans les fissures de la glace, contrairement à la théorie en vogue du professeur Tyndall, qui attribue le mouvement à la pression exercée par la masse du glacier. Elie de Beaumont ayant contesté l'origine glaciaire des dépôts erratiques des Vosges, qu'il considère comme des dépôts de grands courants d'eau, M. Grad constata la présence de dépôts stratifiés dans les moraines latérales des glaciers alpins et appuya les observations de ses devanciers sur l'existence d'anciens glaciers dans les Vosges par des témoignages nouveaux restés sans réplique.* Le travail sur l'hydraulique qui lui avait été confié l'entraîna à des voyages dans les pays d'Europe où se trouvaient les modèles de bassins-réservoirs qu'il s'agissait de créer en Alsace. L'Espagne, l'Italie, l'Allemagne furent les premiers pays visités. L'Universitaire qu'il aurait voulu être, comme il l'indique dans son journal intime le 8 juillet 1873 : *l'emploi de préparateur que je comptais obtenir l'an dernier figure au budget de l'an prochain et la Faculté des Sciences maintient ma candidature. Cette position n'est pas brillante mais elle laisse beaucoup de loisirs et de temps pour différents travaux littéraires que me proposent des éditeurs parisiens (que je refuse pour le moment) et qui me permettront d'attendre à l'aise la vacance d'une chaire dans l'Enseignement Supérieur* aurait sans doute laissé une œuvre scientifique considérable, si les suites de la guerre de 1870 n'avaient pas changé son destin. Il a été reçu bachelier ès sciences à la Faculté de Nancy le 31 juillet 1873, sans pourtant être un «optant». Catholique, il a fait partie des «protestataires» mais il écrivait dans son journal intime le 1<sup>er</sup> mai 1873 : *grand émoi au Logelbach. Un commissaire de police prussien apporte à Mr Herzog un ordre d'expulsion dans la quinzaine. Cet arrêt contrarie fort le patron bien qu'il devait s'y attendre chaque jour. Je pense que s'il est des accommodements avec le ciel, il en est aussi avec les Prussiens. Une liquidation devant être désastreuse dans les circonstances actuelles, il faut retenir Mr Herzog au Logelbach par tous les moyens possibles. Au besoin j'offrirai aux administrateurs prussiens mon concours pour toutes les questions d'intérêt alsacien où je pourrai leur être utile, sans nuire cependant à mes compatriotes.* Et le 14 décembre 1874 : *les établissements de Logelbach couraient le risque*

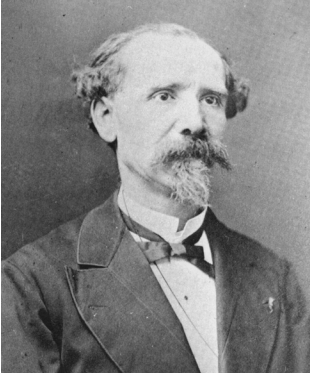
d'être fermés en laissant sur le pavé 2500 ouvriers. J'ai été assez heureux pour aplanir les difficultés à condition de revenir en Alsace pour un travail auquel le gouverneur de Strasbourg tenait beaucoup. Dans le cours de ce travail j'ai reconnu que ma vie serait aussi utile en la vouant aux ouvriers qu'en la consacrant à la science. Comme de plus mes services profitaient aux établissements, M. Herzog eut l'idée de m'en proposer la direction supérieure etc. Le travail auquel il fait allusion, ce sont des **études statistiques sur l'industrie de l'Alsace**, pendant l'élaboration desquelles leur auteur fut successivement élu membre du Conseil général de la Haute Alsace en 1876, député de «la protestation», au Reichstag en 1877, et membre de la délégation d'Alsace-Lorraine (assemblée consultative issue des conseils généraux) en 1878. Il étendit le cercle de ses études par des voyages en Algérie, en Egypte, en Arabie ( il a fait l'ascension du Sinaï, il a descendu les cataractes du Nil) aux pôles, en Australie. Bleicher a dit de lui : *il possédait la ténacité du caractère unie à l'intelligence, à une mémoire prodigieuse. Il y joignait une étonnante faculté de classement, d'assimilation des connaissances les plus diverses, une grande aptitude à écrire, à traduire sa pensée et le résultat de ses lectures en un style simple et sans prétention.*



11. Les filatures et tissages Herzog vers 1835 et portraits des deux pionniers de l'industrialisation à Colmar

Articles politiques, relations de voyage, articles scientifiques, Grad a laissé un nombre exceptionnel d'écrits en tous genres, dans les journaux comme dans des revues, exposant les résultats du dernier recensement en Allemagne aussi bien que l'élevage de la truite dans les Vosges ou encore l'assurance des ouvriers contre la maladie. Dans son appel à souscription le 20 septembre 1891, le comité du monument élevé à Turckheim à la mémoire de Charles Grad rappelait les paroles prononcées dans son oraison funèbre par le chanoine Winterer : *à tous les moments de sa carrière si bien remplie, Charles Grad a été l'homme du travail, l'homme du devoir et du sacrifice, l'homme de l'énergie morale.*

## 2.2. Gustave-Marie BLEICHER



Portrait de Gustave-Marie Bleicher

C'est un destin bien différent de celui de Grad que connut G.M. Bleicher, et sa contribution au glaciaire des Vosges se place davantage sous le signe de la science officielle. En effet, né à Colmar le 16 décembre 1838, donc de 4 ans plus âgé, il commença pourtant plus tard que Grad à s'intéresser aux anciens glaciers des Vosges. D'abord parce qu'il fit des études plus longues, car stagiaire en pharmacie, il entra ensuite comme élève militaire à la Faculté de médecine de Strasbourg où il fut reçu docteur en 1862. Membre de la Société géologique de France en 1864, licencié ès sciences en 1867, il devint répétiteur à l'Ecole impériale du service de santé militaire de Strasbourg. Il fut reçu pharmacien en 1870, et dut aller à Montpellier

soutenir sa thèse de doctorat ès sciences naturelles en raison des événements. Ensuite, quittant l'armée en 1876, il fut nommé professeur d'histoire naturelle à l'Ecole Supérieure de Pharmacie de Nancy. Devenu lorrain, les Vosges furent son domaine de prédilection, où il dirigeait notamment les herborisations des étudiants. Il a également laissé un nombre considérable de publications en géologie, en paléontologie, en minéralogie, sur la Lorraine, mais bien au delà, jusqu'au Portugal et en Afrique du nord.

Ses écrits sur le glaciaire vosgien restent pourtant peu nombreux, et tardifs. Il n'a pas ignoré le versant alsacien, il a cette phrase en 1898 dans le compte rendu d'excursion du 24 août : *d'après mes propres recherches sur les deux versants des Vosges*, mais, sans doute compte tenu de l'annexion, il a seulement observé et décrit le versant lorrain, et de manière ponctuelle. Entre 1887 et 1895, il signale la présence de roches polies et striées aux environs de Remiremont, de blocs erratiques au Haut du Roc, avant quelques considérations plus générales sur les anciens glaciers des Vosges méridionales, en 1893, travail de seconde main, essentiellement à partir des observations de Collomb.

Après la parution en 1894 de l'ouvrage, célèbre, de Penck, Bruckner et Dupasquier sur le *Système glaciaire des Alpes* qui a relancé les observations dans les Vosges, a eu lieu à Nancy une Réunion extraordinaire de la Société belge de géologie et d'hydrologie, suivie de trois jours d'excursion : le samedi 20 août 1898 à Gérardmer et au col de la Schlucht ( les moyens de transport le permettent désormais : arrivée en train, marche, tramway, retour par le train ), le dimanche 24 août à Saint Maurice sur Moselle et à Bussang, le lundi 25 aux environs de Château Lambert. Bleicher a participé aux comptes rendus. Le rôle des glaciers n'est plus mis en doute, les discussions portent notamment sur les origines de ce qu'ils appellent les *moraines stratifiées*, comme à Gérardmer, où ils ne soupçonnent pas encore l'existence du paleo lac du Beillard.

La vie de Bleicher a brutalement pris fin dans sa 63<sup>e</sup> année ; il a été assassiné dans son laboratoire le samedi 8 juin 1901. La commission de visite des pharmacies, dont il était président, avait relevé une fraude concernant le quinquina fabriqué dans l'officine d'un pharmacien de la ville. Ce dernier rendit Bleicher responsable de ce qu'il estimait être une persécution, il l'abattit d'un coup de pistolet avant de se donner la mort.

Les obsèques le lundi 10 juin se firent en présence d'une grande foule et de tous

les corps constitués de la ville. Parmi les 10 discours prononcés ce jour là, reproduits par **l'Est Républicain**, retenons un passage de celui du recteur : *Mr Bleicher- s'écrie Mr le Recteur- était un Alsacien, il avait cette bonté exquise, cette activité, cette solidité de caractère, cette clairvoyance qui sont les attributs caractéristiques de la vaillante race alsacienne. Après 25 ans d'une vie militaire, passée tantôt dans le danger des expéditions, tantôt dans le labeur scientifique, Mr Bleicher s'est attaché définitivement à l'Université de Nancy. Le recteur a parlé ensuite avec une émotion communicative de l'affection qu'avait Mr Bleicher pour les Vosges, qu'il connaissait si bien sous leurs divers aspects scientifique, archéologique, pittoresque.*

### 2.3. Lucien MEYER



Portrait de Lucien Meyer

Né le 30 décembre 1864 de parents alsaciens et marié à une alsacienne originaire de Wintzenheim, après des études à Metz et à Colmar, il s'installa à Belfort en 1883 et devint clerk de notaire comme son père, puis clerk d'avoué, ensuite traducteur juré et interprète (en allemand) auprès du tribunal de Belfort jusqu'en 1914. Il sera ensuite conservateur du musée de Belfort puis archiviste municipal.

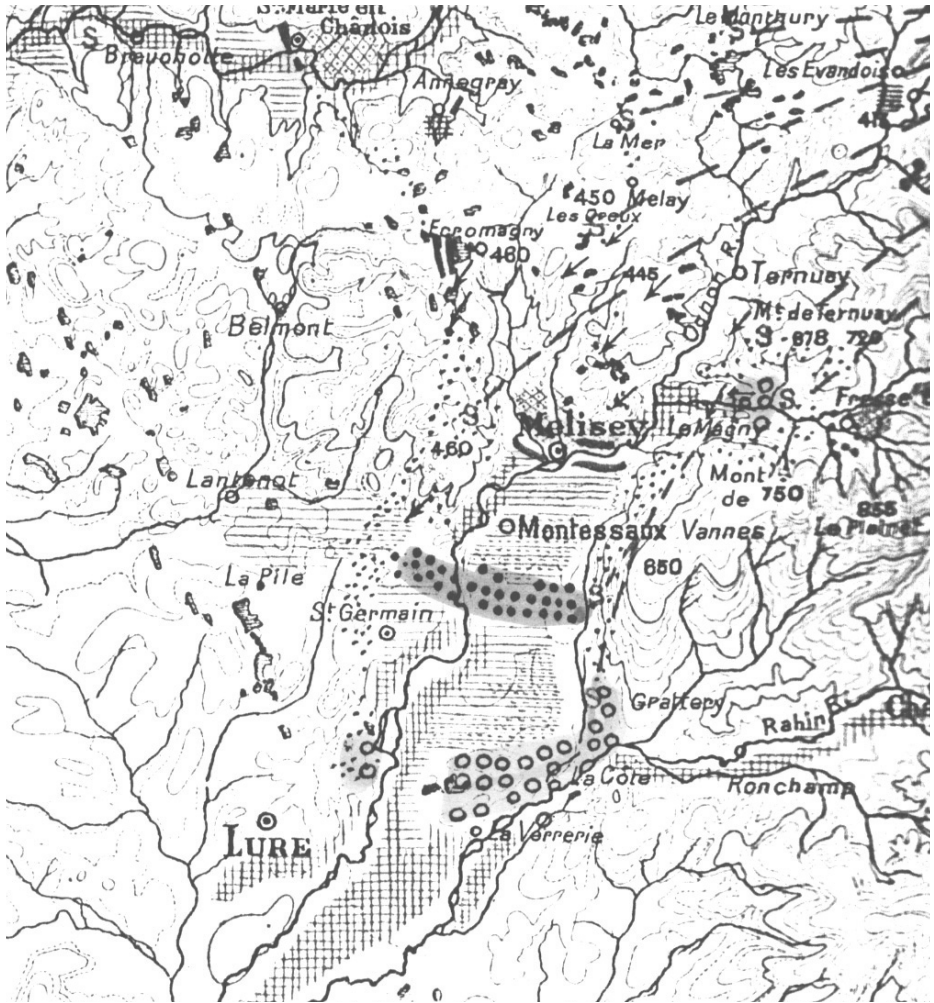
*Depuis un certain temps déjà je m'occupais du terrain glaciaire vosgien, lorsqu'en 1893 MM Bleicher et Barthélémy annoncèrent qu'ils se proposaient de publier sur les anciens glaciers des Vosges un travail de longue haleine pour lequel ils réunissaient les éléments depuis plusieurs années. A cette nouvelle, je renonçai simplement à mon projet de publication. Or, le regretté Dr Bleicher a trouvé une mort tragique, et M. Barthélémy, en quittant notre région,*

*a semble-t-il abandonné la partie, de sorte que l'idée longtemps caressée de me livrer à une étude approfondie de nos belles Vosges au point de vue du terrain erratique, reprit consistance. Le résultat en est le mémoire que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui<sup>1</sup> au Lecteur. Disons tout de suite que c'est un travail d'amateur ; mais il se base sur des observations faites pendant plus de douze ans dans toutes les parties des Vosges méridionales, et aussi sur de nombreuses études comparatives dans les Alpes.*

C'est ainsi que débute l'avant propos de l'ouvrage de Lucien Meyer. C'est son travail magistral, et c'est une somme, malgré la modestie affichée de l'auteur. A pied, par chemins et sentiers, il a couvert un terrain considérable, toutes les vallées du Sud des Vosges depuis le Val d'Ajol jusqu'à Munster, en passant par Mélisey, Giromagny et Thann, avec même une incursion dans la vallée de la Moselle. Il ne s'est pas contenté de signaler et de décrire, minutieusement, toutes les formes et formations glaciaires rencontrées, il a argumenté et discuté l'opinion des ses prédécesseurs, et celle des géologues officiels allemands qui, dans cette période 1870-1914 ont assuré des relevés géologiques en Alsace (travaux de la *Geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen* : Beneck, Bücking, Schumacher, Van Wervecke).

On doit à Lucien Meyer beaucoup de descriptions de sites aujourd'hui disparus, sous la forêt, sous les routes, les constructions, ou par exploitation des

<sup>1</sup> en 1911 pour le premier volume, et 1913 pour le second, **Les Vosges méridionales à l'époque glaciaire**, dans les *Mitteilungen der Naturhistorischen Gesellschaft in Colmar*, t. XI et t. XII



Extrait de la carte de Lucien Meyer, 1911

matériaux. Collaborateur de la carte géologique de France, de celle d'Alsace et de Lorraine il a repris et augmenté la carte de Collomb sur le glacière vosgien, intégrant les concepts de complexe terminal prolongé par des terrasses fluvio-glaciaires. Pour lui, les hautes terrasses correspondent à la glaciation du Riss, les deux niveaux de basse terrasse sont contemporains de la glaciation du Würm ; Meyer a calculé la limite des neiges persistantes en adaptant aux Vosges un des critères définis par Penck et Brückner<sup>1</sup>, la hauteur moyenne de la surface du glacier, obtenue par le calcul de la différence entre l'altitude du fond de vallée et celle de la moraine terminale, en y ajoutant l'épaisseur du glacier. Il a utilisé au passage le degré d'altération des matériaux, apprécié sur le terrain et sous le microscope ; on lui doit la première mention de

<sup>1</sup> Les trois autres paramètres utilisés par Penck et Brückner étaient : - l'extrémité supérieure des moraines latérales - l'altitude la base des cirques à leur débouché dans les grandes vallées - la proportion constante entre la longueur de l'aire collectrice et la surface d'ablation.

la ferruginisation des quartz dans les dépôts anciens, qui sera reprise et approfondie plus tard. Son apport le plus original, mais le moins crédible, vite oublié, concerne les accumulations multiples et rapprochées de la vallée du Chajoux et du Tholy, considérées jusque là comme des moraines frontales, et dont il a fait des moraines de fond et des moraines latérales. Il a malheureusement rejeté l'idée de trois glaciations successives dans les Vosges, présentée par Royer en 1847 et reprise par Leppla en 1911, et en cela il s'est trompé et a retardé la compréhension de la pluralité des glaciations vosgiennes.

Néanmoins l'opinion de Guy Séret qui, dans l'introduction de sa thèse en 1965, a écrit : «*quelques mises au point de L. Meyer (1913) ne contribuèrent qu'accessoirement à la connaissance de la géomorphologie glaciaire vosgienne.*» paraît excessivement sévère.

Son homonyme, l'abbé Meyer, président de la Société belfortaine d'émulation en 1928, l'a dépeint en ces termes : *ce fut un érudit, un savant faisant autorité surtout en géologie ; ce fut un consciencieux, ne disant rien qui ne fut vérifié et prouvé. Ce fut un modeste, aussi modeste que savant : il ne chercha ni la gloire, ni la fortune, servir la science était son but et par là faire du bien.* Auteur de nombreux articles scientifiques, principalement géologiques et paléontologiques, dans des revues françaises et étrangères, il préparait un grand ouvrage sur la tectonique du Belfortais quand il mourut brusquement le 25 novembre 1928.

## CONCLUSION

Dans le premier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, le passé glaciaire des Vosges reste inconnu, alors même que les raretés botaniques du massif sont déjà découvertes, et il n'est progressivement appréhendé qu'après les révélations sur le passé glaciaire des Alpes. Dans cette période, ce sont plus les dépôts glaciaires des vallées à la sortie du massif que les formes majeures de l'érosion glaciaire comme les grands cirques alsaciens qui ont attiré l'attention.

Comme dans d'autres domaines, les premières interrogations d'ordre géologique et géomorphologique ont été posées dans les Vosges du Sud, alsaciennes et franc-comtoises, par des citadins cultivés, d'esprit curieux, disposant des moyens et du temps nécessaires à des activités de recherche souvent en marge de leurs activités professionnelles (Collomb, Grad, Meyer) mais moins relayés en cours de route par des scientifiques à part entière que dans les Vosges lorraines. Leur contribution à la connaissance du passé glaciaire des Vosges n'en a pas moins été très fructueuse jusqu'à la première guerre mondiale.

La ligne des crêtes et les différences linguistiques entre les deux versants n'ont jamais été un obstacle infranchissable dans la recherche des traces glaciaires; les alsaciens ont travaillé sur les deux versants des Vosges, alors qu'il n'en est pas de même des lorrains, restés davantage sur leur versant. Mais il n'y a jamais eu de chasse gardée, très tôt l'émulation et la confrontation scientifiques ont été partagées entre lorrains, alsaciens, belges, hollandais, et allemands dans une moindre mesure.

## BIBLIOGRAPHIE

Jean-Claude Flageollet.

- Sur les traces des glaciers vosgiens. CNRS Editions, Paris, 2002

Renoir.

- Note sur les glaciers qui ont recouvert anciennement la partie méridionale de la chaîne des Vosges. Bull. de la Soc. géologique de France, 1839, XI, p. 53-66.

Guy Seret.

- Les systèmes glaciaires du bassin de la Moselle et leurs enseignements. Revue Belge de Géographie. Bruxelles, 1966, 90, fasc. 2 et 3.

André Weisrock.

- Un précurseur de la géomorphologie : Henri Hogard (1808-1880), et la glaciation des Vosges. Revue Géographique de l'Est, XXXIX, 1, 1999.

Amédée Zryd.

- La nature dans les Alpes, 4, les glaciers. Editions Pillet, Saint-Maurice, CH, 2001.

## BIBLIOGRAPHIE SUR LES ANCIENS GLACIERS DES VOSGES

Edouard Collomb

- 1845
- Sur les traces du phénomène erratique dans les Vosges. Expériences sur la disparition des stries des galets glaciaires. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t II, p. 506.
  - Note sur les dépôts erratiques des Vosges. Pourquoi dans les anciennes moraines des Vosges les matériaux roulés et usés sont-ils beaucoup plus abondants que ceux à angle vif ? *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t IV, p.216.
- 1846
- Sur quelques vallées à moraines des Vosges. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t. III, p. 180.
  - Sur les galets striés. Différence entre ceux des moraines des Vosges et ceux des Alpes. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t IV, p. 301.
  - Sur le terrain erratique des Vosges. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* 1<sup>ère</sup> série , III, pp 187-197.
  - Nouvelles observations sur le terrain erratique des Vosges. *Suppl<sup>e</sup> à la Bibliothèque Univ. de Genève.* t. I.
  - Observations relatives au phénomène erratique des Vosges. *C.R. Académie des Sciences.* T. XXII. Paris.
  - Sur le triage et le polissage des roches dans les Vosges. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* 2<sup>e</sup> Série, III, pp 412-414.
- 1847
- Preuves de l'existence d'anciens glaciers dans les vallées des Vosges. Masson. Paris.
  - Nouvelles observations sur l'ancien glacier de Wesserling. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t. IV.
  - Résultats sommaires d'une exploration faite dans les Vosges avec la Soc. Géol. de Fr. *Suppl<sup>e</sup> à la Bibliothèque Univ. de Genève.* t. VI.
  - De quelques particularités relatives à la forme extérieure des moraines des Vosges. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t. IV.
  - Les anciens glaciers dans les vallées des Vosges. Paris.

- 1848 • Mémoire sur un petit glacier temporaire des Vosges. *Bull. Soc. Géol. de Fr.* t. V.
- 1850 • Forme extérieure des anciennes moraines des Vosges. Strasbourg, Compte-rendu de la réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Epinal en 1847.
- 1851 • Note sur les erratiques du col du Bramont. *Bull. Soc. Géol. de Fr.*  
• Effets des grands froids

Charles Grad

- 1871 • Sur les petits glaciers temporaires des Vosges. *Bull. hebd. Assoc. Sc. de Fr.* t 193.
- 1871/72 • Etudes de physique terrestre. Observations sur les petits glaciers temporaires des Vosges. . *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar.*
- 1873 • Description des formations glaciaires de la chaîne des Vosges en Alsace et en Lorraine. *Paris chez F. Savy, Colmar chez E. Barth, Mulhouse chez E. Perrin. Revue d'Alsace janv-mars, 49 p.*
- 1874 • Le massif des Vosges et les restes de ses anciens glaciers. *Ann. du C.A.F.*
- 1875 • Note sur l'existence de l'homme dans les Vosges à l'époque glaciaire. *Bull. de la Soc. philom. Vosgienne à Saint-Dié*, pp. 27-32.
- 1876 • Hypsométrie de la chaîne des Vosges. Les glaciers et l'origine des vallées. *Annuaire du C.A.F.*
- 1880 • L'orographie des Vosges. Le massif du Grand Ballon. *Ann. Soc. d'Emulation des Vosges.*
- 1883-85 • Blocs de la Tête des Planches. Biographie de Collomb. *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar.*
- 1885 • Découverte d'une marmite glaciaire, etc. *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar.*

Gustave-Marie Bleicher


- 1889 • Notes sur des roches polies et striées dues à d'anciens glaciers découvertes aux environs de Remiremont.. *Bull. Sté Sc. de Nancy.*
- 1890 • Les Vosges, le sol et les habitants. Paris.  
• Sur les blocs erratiques du Haut du Roc (Vosges). *Bull. Sté Sc. de Nancy.*
- 1893 • Les anciens glaciers des Vosges méridionales ( en collaboration avec M. Barthélémy). *Assoc. Franç. Avancement des Sciences. Congrès de Besançon, 4 août.*
- 1894 • Les blocs erratiques des environs de Jarménil (Vosges). *Bull. annuel Soc. Géol. de France.*
- 1899 • Compte rendu détaillé de l'excursion du 20 août 1898 à Gérardmer et au col de la Schlucht.  
• Compte rendu détaillé de l'excursion du 21 août 1898 à Saint-Maurice et à Bussang. *Bull. Soc. Belge de Géol., Paléont., et Hydrologie.* pp 137-145 et 146-153.



Lucien Meyer

- 1893 • Observations sur le terrain Diluvien des environs de Belfort.  
*Société Belfortaine d'Emulation*, N° 12.
- 1913 • Les Vosges méridionales à l'époque glaciaire. . *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar*, N.S. 11, 12.



Date de parution Août 2004  
Dépôt légal Août 2004  
ISSN 1637-6811  
Editeur SHNEC - 11 rue Turenne - F-68000 Colmar  
Directeur de la publication : Jean-Paul FUCHS  
Secrétaire de rédaction : Jacques THIRIET  
Imp. **signatures**  Graphixus - 68360 Sultz