

ACADÉMIE DE SAVOIE

La Savoie

Littéraire et Scientifique

17^e Année. — 1^{er} et 2^e Trimestres 1922

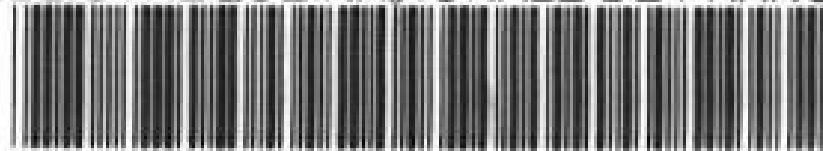


CHAMBÉRY

Imprimeries Réunies, 3, rue Lamartine

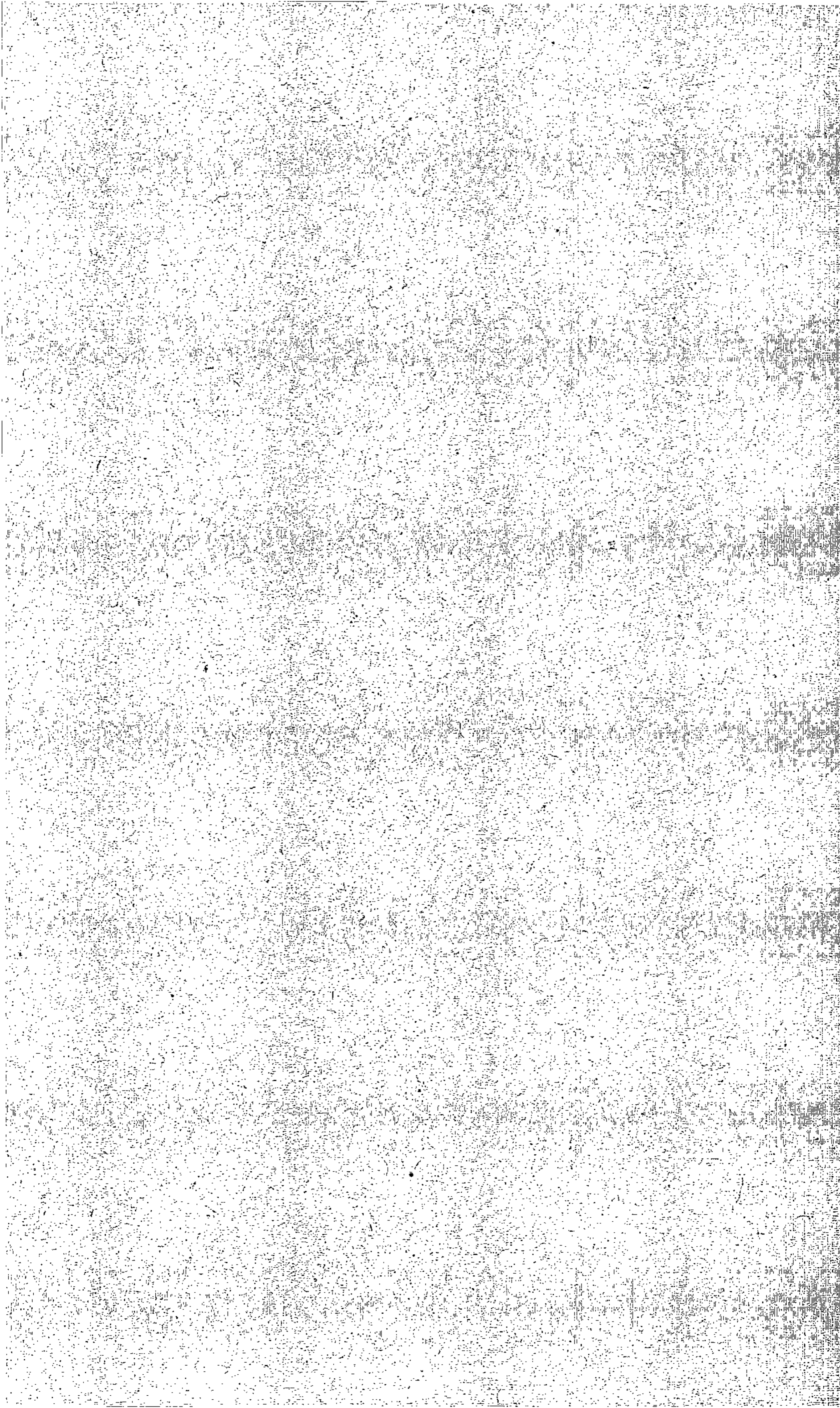
1922

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE



3 7531 02729580 8





La Savoie Littéraire et Scientifique

Revue Trimestrielle

publiée

Sous le Patronage de l'Académie de Savoie

17^e Année — 1922 — 1^{er} et 2^e Trimestres

SOMMAIRE

CHRONIQUE. — Nouveaux Membres ; Nécrologies ; A l'Académie française ; Monuments préhistoriques ; A travers les Livres et les Revues.

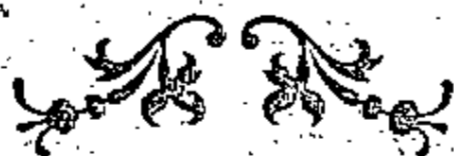
M. E. DENARIÉ, Président de l'Académie. — *Eloges funèbres : M. J. Cochon ; le Comte de Seyssel.*

M. A. BERTIN. — *Rapport sur le Prix artistique de la Fondation Guy.*

M. l'Abbé COMBAZ. — *Rapport sur le Concours de la Fondation Caffé.*

M. Marc FERROUD. — *Notes sur le Petit-Bugey.*

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE. — *Bibliographie scientifique : I. Botanique, par M. Maurice DENARIÉ. — II. Sciences Naturelles diverses, par M. l'Abbé Paul COMBAZ.*



CHAMBÉRY

Imprimeries Réunies, 3, rue Lamartine

1922

Handwritten notes and stamps at the bottom left of the page, including a large 'V' and some illegible scribbles.

Prix des Publications de l'Académie

Prix des *Mémoires* : 7 fr. 50 le volume.

Prix des *Documents* : 10 fr. le volume.

Prix des *Albums* : l'Album du tome X de la 2^e série, 12 fr.; l'Album du tome XII de la 2^e série, 15 fr.; l'Album du tome IV de la 3^e série, 11 fr.; l'Album du tome XII de la 3^e série, 10 fr.

Prix de *La Savoie littéraire et scientifique* : abonnement annuel, 5 fr.; le N^o, 1 fr. 50.

Pour obtenir les publications s'adresser à M. FÉLIX-NAIX, Secrétaire copiste de l'Académie, 5, rue du Château, à Chambéry, ou à la *Librairie Dardel*, rue des Portiques.

ART. 37 DU RÈGLEMENT

L'Académie n'entend ni adopter, ni garantir les opinions émises dans les *Mémoires* dont elle aura autorisé la publication. Cet article du Règlement sera imprimé en tête de chaque volume de ses *Mémoires*.

LA SAVOIE

LITTÉRAIRE ET SCIENTIFIQUE

Chronique

Nouveaux Membres. — L'Académie a élu *comme membre effectif non résidant* Mgr REBORD, Protonotaire apostolique, Prévôt du Chapitre d'Annecy ; *comme membres agrégés* : MM. les abbés Paul COMBAZ et Gabriel LORIDON et M. le Baron Léon de CROUSAZ-CRÉTET, ancien auditeur du Conseil d'Etat ; *comme membres correspondants* : M. Marius DARDEL, libraire-éditeur ; M. Louis RAYMOND, avocat ; M. Gustave-Adolphe ANDRAULT, professeur au Lycée ; M. Léonce CLERY, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées en retraite ; M. le Lieutenant-général Ernest TOSELLI, Président de l'Association des Italiens originaires de la Savoie et de Nice ; M. le Chevalier Constant GIRAUD, avocat et secrétaire général de la même Association.

Nécrologies. — L'Académie a à déplorer la perte de plusieurs membres :

M. le comte de Seyssel, membre effectif, dont on trouvera plus loin l'éloge funèbre par M. le Président de l'Académie.

M. le comte Jean Sforza, membre agrégé, ancien surintendant des Archives d'Etat de Turin.

M. Théophile Dufour, membre agrégé, ancien Directeur des Archives et de la Bibliothèque de Genève.

M. le chanoine Fruttaz, membre correspondant. A la fin de juin, la Ville d'Aoste manifesta par de magnifiques funé-

railles la profonde douleur que lui cause la perte de ce prêtre, plein de dignité et de science, qui fut et le vaillant défenseur des droits de la Vallée d'Aoste, en particulier le mainteneur énergique de la langue française, et l'historien autorisé de ses riches et glorieuses annales. L'histoire du Duché d'Aoste fut trop liée à celle de notre pays pour que l'érudit chanoine ne s'intéressa point à l'histoire de la Savoie ; aussi s'empressait-il de répondre aux écrivains de la Savoie qui recouraient à son obligeante érudition ; c'est aussi avec joie qu'il participa activement à plusieurs Congrès des Sociétés savantes de la Savoie, notamment en 1901 et 1905. Nous adressons à l'*Académie St-Anselme*, dont le regretté défunt était le Président, nos respectueuses condoléances. Né le 20 décembre 1859, M. le chanoine Fruttaz est décédé le 24 juin 1922 : il était Membre de la Royale députation d'histoire nationale de Turin et Inspecteur royal honoraire des monuments et des fouilles du duché d'Aoste. Il avait reçu en 1892 la Croix de chevalier des SS. Maurice et Lazare et, en 1917, la Commande de la Couronne d'Italie. Nous empruntons ces détails biographiques à l'article nécrologique que lui consacre le journal catholique *Le Duché d'Aoste*, du 28 juin 1922. Dans la Revue *Augusta Præloria*, M. l'avocat César CHABLOZ a rendu un magnifique hommage au savant chanoine. (Tirage à part, 8 p. in-8.)

M. le chanoine Lafrasse, membre correspondant : professeur émérite du Grand-Séminaire d'Annecy et érudit très consciencieux comme le prouvent ses deux ouvrages sur la *Liturgie* dans l'ancien diocèse de Genève et sur *Dingy-St-Clair*.

M. l'abbé J.-B. Martin, de Lyon, membre correspondant : prêtre savant et charitable qui partagea sa vie entre les recherches dans les Archives et l'apostolat des enfants pauvres des faubourgs lyonnais. Parmi ses travaux nous signalerons particulièrement l'ouvrage intitulé : *Conciles et bullaire du diocèse de Lyon*.

M. le chanoine Gavillet, membre correspondant, ancien professeur et supérieur du Petit-Séminaire de St-Pierre-d'Albigny, vicaire général du diocèse de Chambéry, décédé le 4 décembre.

A l'Académie française. — L'Académie française a décerné, sur la fondation Marcellin Guérin, un prix de 500 fr. à M. Emmanuel DENARIÉ, auteur du *Curé des Auran-ches*. Nos respectueuses félicitations au lauréat.

Monuments préhistoriques. — Par arrêté du 23 septembre, de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, M. l'abbé Paul COMBAZ, professeur au Grand-Séminaire, est nommé membre correspondant de la Commission ministérielle des monuments historiques, section préhistorique, pour le département de la Savoie.

A travers les Livres et les Revues. — Gabriel PÉROUSE : *La Vie d'autrefois à Aix-les-Bains*. Chambéry, Dardel, 1922, 350 p. — Faire revivre le passé d'Aix en retenant l'attention du lecteur par les détails les plus saisissants, tel était le but de l'auteur. Il a pleinement réussi dans cette tâche qui n'était point sans difficultés. Après avoir habilement mis en œuvre les rares documents de l'histoire ancienne et moyen-âgeuse, M. Pérouse a su réveiller et faire parler les vieux papiers endormis dans la poussière des Archives : ce qui nous a valu une évocation très précise et très littéraire de la vie des baigneurs d'Aix aux XVII^e et XVIII^e siècles. En félicitant l'auteur nous ne pouvons oublier d'exprimer notre reconnaissance à l'éditeur de cet élégant volume orné de portraits et de lithographies anciennes, qui ajoutent un nouvel intérêt à cet ouvrage si attrayant par lui-même.

— Sous le titre *Gerbe de Notes et Documents* (Annecy, 1922, 360 p.), Mgr REBORD détache de ses dossiers documentaires une nouvelle et très riche gerbe de renseignements sur l'histoire ecclésiastique du diocèse d'Annecy, en particulier

sur les ordinations, les consécrationes d'églises et d'autels, les conférences, les mandements des évêques, les anciennes immunités, etc.

— M. l'abbé François TALON, missionnaire diocésain de Myans, publie une 2^e édition de son *Histoire merveilleuse du vrai portrait traditionnel de Jésus-Christ donné par N.-S. lui-même à Abgar, roi d'Edesse*, illustrée de trois images achéropites. 174 p. Chambéry, Dardel, 1922. L'ouvrage est honoré d'une lettre de S. E. le Cardinal Gasparri.

— Abbé P. COMBAZ : *Les Eaux thermo-minérales d'Aix-les-Bains et de la Savoie* : leur nature, leur origine, leurs relations avec l'architecture de nos montagnes (18 p. in-8. Aix, Jacques). Conférence donnée à Aix le 30 juin 1922 et publiée dans les *Annales paroissiales* d'Aix-les-Bains.

— *Panegyrique du Bienheureux Vianney*, curé d'Ars, prononcé le 4 août 1922, par S. G. Mgr TERMIER, évêque de Tarentaise. 15 p. Trévoux, Jeannin, 1922.

— Abbé PARAVY : *Un saint et un apôtre. St Anthelme de Chignin*. Discours prononcé à Belley le 26 juin 1922. 12 p., Belley, Chaduc, 1922.

J. B.

ÉLOGES FUNÈBRES

M. Jules COCHON

Le 8 mars, une triste nouvelle se répandait dans notre ville. M. Jules Cochon avait été trouvé le matin assis à sa table de travail et frappé par la mort. La veille encore, il avait été rencontré se livrant à ses occupations habituelles, et quoi qu'on eût remarqué une certaine lenteur dans sa démarche, rien en lui ne faisait prévoir un si brusque arrêt de la vie. En avait-il eu le pressentiment ? Il a passé, dit-on, les derniers jours à rédiger des notes en vue de ses dispositions testamentaires.

Si les œuvres et les sociétés savantes de Chambéry qui devaient en bénéficier se sont vues frustrées par cette mort foudroyante, la reconnaissance publique n'en sera pas moins acquise au regretté défunt pour la suprême et généreuse pensée qui témoigne de son profond attachement à sa cité d'adoption.

M. Cochon appartenait à l'élite de ces hauts fonctionnaires dont quelques-uns, ayant apprécié les charmes de notre vieille capitale et n'y ayant trouvé que des sympathies, y demeurent ou y reviennent après leur retraite, parce qu'ils s'y sentent bien chez eux. La société de notre ville aussi bien que ses groupements intellectuels y trouvent leur profit dont notre Compagnie prend sa part, qui naturellement se trouve la meilleure. La retraite n'est donc pas nécessairement le repos, et moins encore pour ceux qui comme M. Cochon, notre regretté confrère, n'y trouvent que l'occasion de dépenser plus librement une féconde et bienfaisante activité.

Les services que M. Cochon a rendus à l'Administration forestière échappent à notre appréciation. Au moment où sa

dépouille allait partir pour Anet, la terre natale, son successeur les a rappelés en termes émus et d'une grande délicatesse. D'autres ont dit aussi le rôle utile qu'il a rempli comme Président de la Société Centrale d'Agriculture, mais il n'était pas que cela.

Depuis quelques années l'impulsion qu'il avait donnée à la Société d'Histoire et d'Archéologie, qu'il devait présider plus tard, l'avait rapproché de nous; au milieu desquels il était ainsi tout désigné pour prendre place.

Une étude sur un illustre enfant de la Savoie, le Général Songeon, fut le sujet de son discours de réception. Toutefois, quoiqu'il eût avant, comme après, beaucoup écrit, M. Jules Cochon n'était pas à proprement parler un écrivain : sa collaboration néanmoins nous fut toujours précieuse. Erudit consciencieux, collectionneur émérite, laborieux et tenace, il s'attachait de préférence aux plus petits détails de l'histoire : sa mémoire comme sa maison était comme un magasin de choses rares et curieuses. Depuis qu'il faisait partie de notre Compagnie, je ne me souviens pas qu'il ait assisté à une séance sans nous apporter une communication intéressante ou sans présenter sur les questions en cours de piquantes observations qui nous les montrait sous un jour nouveau, et à ce sujet il est bon de rappeler que c'est sur son initiative que l'Académie de Savoie entreprit la célébration de son centenaire et de celui de Joseph de Maistre.

Sa méthode était très personnelle aussi bien que son style, et je ne crois pas l'amoindrir en disant que, comme Brunetière, il était aussi difficile à lire qu'agréable à entendre : certaines pages de notre confrère pouvaient paraître quelquefois au lecteur quelque chose comme un écheveau un peu embrouillé; mais quand il les lisait lui-même l'écheveau se dévidait sans accroc, avec grâce et pour le plus grand plaisir de ses auditeurs : preuve indiscutable de la richesse du fond et que le lecteur ne se donne pas toujours la peine de défricher lui-même.

Dans un article paru il y a quelques jours dans *Le Temps*, M. Adolphe Aderer, parlant des Académies de province, nous disait que leur fonction était de préparer les matériaux

de l'histoire générale. Je crois, pour ma part, qu'on y trouve aussi de très bons historiens ; mais cette remarque faite je pense que M. Cochon était de ceux qui remplissent auprès de leur Compagnie ce rôle de préparateurs et que, dans les communications qui nous ont été faites par ce chercheur infatigable, on trouvera beaucoup d'indications utiles pour l'histoire de notre province.

Les recherches auxquelles notre confrère s'était adonné pour ses collections d'Art avaient développé chez lui des goûts et des instincts de fin connaisseur et en avaient fait un excellent juge dans nos concours : sous ce rapport il nous sera difficile de le remplacer. Notre Compagnie peut faire appel à des artistes de valeur et à des hommes au goût sûr, mais les artistes ont quelquefois des préjugés d'école et la plupart des amateurs leurs préférences.

Le technique d'art que possédait M. Cochon nous était un garant de plus de bonne et équitable justice.

Nous ne sommes pas, hélas ! seuls à le regretter. Si nous voyons disparaître en lui un précieux et dévoué collaborateur que sa courtoisie avait fait aimer de tous, nous avons appris que, dans d'autres milieux, on pleure un bienfaiteur. Il avait la main généreuse ; nous ne l'avons su qu'après sa mort tant elle mettait, comme en tout, de discrétion dans son geste. Les bénédictions qui l'ont accompagné au jour de ses funérailles nous en ont apporté le témoignage. On eut alors la révélation de ses largesses sur lesquelles il avait toujours exigé le silence.

Qui de nous eût soupçonné que l'enveloppe de cet homme aux allures froides et méthodiques cachait une âme si généreuse et un cœur de la plus délicate sensibilité.

Comment lui-même a-t-il pu garder son secret : mystère d'une existence fermée, philosophie peut-être d'un homme qui, cherchant à tirer le meilleur parti de la vie, a estimé que la solution la plus pratique était encore dans le travail et le peu de bien qu'on peut faire autour de soi.

M. le Comte de SEYSSEL-CRESSIEU

Notre Compagnie, déjà si éprouvée au cours de l'année qui s'achève, voit s'ajouter un nom de plus sur la liste de ceux dont elle déplore la perte.

Le Comte de Seyssel-Cressieu, qui nous appartenait depuis le 11 décembre 1903 comme membre effectif, est mort en son château de Musin, le 21 août dernier.

Depuis plusieurs années, pour des raisons que je vous rappellerai tout à l'heure, il avait presque déserté nos séances, et la longue maladie qui devait l'emporter ne nous laissait que peu d'espoir de lui voir reprendre ici une place qu'il avait occupée avec une rare distinction. Sa mort néanmoins laisse dans nos rangs un vide qui se fera longtemps sentir. Car, à côté des chaudes amitiés qu'il avait su se créer parmi nous, notre ardente sympathie à tous allait à ce travailleur infatigable dont les plus grandes souffrances n'ont jamais pu altérer l'égalité d'âme, ni ralentir le fécond labeur.

Il était de ceux qui, n'eussent-ils que leur nom, sont déjà une parure pour une Compagnie comme la nôtre ; mais du sien, que tant d'hommes ont illustré et qui depuis des siècles figure et souvent avec éclat à chaque page de notre histoire provinciale, Marc de Seyssel a su personnellement maintenir le prestige.

Soucieux des obligations qu'une telle ascendance lui imposait, à une époque où tout conspirait pour l'écarter des charges publiques, se sentant apte à faire œuvre utile et durable, il a estimé qu'il ne pouvait mieux servir sa province natale qu'en exhumant tout ce qui avait fait le charme et la grandeur de son passé.

Il fut donc un historien, et je n'hésite pas à le dire sur le témoignage de ses confrères, qu'il le fut dans la véritable et très noble acception du mot. S'il eût porté ses remarquables facultés sur un plus vaste terrain, il se fût peut-être acquis l'universelle renommée de l'un des siens, le grand-chancelier de France Claude de Seyssel, qui nous a laissé de si précieux mémoires sur *Louis XII et la grande Monarchie française*.

Profondément attaché à son cher Bugey, ne quittant

guère sa résidence de Musin qu'il s'était plu à embellir avec un goût sûr et éclairé, c'est dans les archives que de nombreuses générations y avaient accumulées que Marc de Seyssel a trouvé les éléments d'une histoire qui, pour n'être que celle de sa Maison, constitue par le fait même un apport considérable à l'histoire générale de notre province.

Cet ouvrage, auquel l'Académie de Savoie a décerné sa plus haute récompense, lui en ouvrit bientôt les portes : nous nous souvenons encore de son discours, large d'idées, savoureux dans l'expression, agrémenté de cet esprit qui, chez le personnage, était la forme primesautière d'un implacable bonsens, et dans lequel il s'était plu à définir le rôle des Académies de province. En l'écoutant, nous nous félicitions d'une recrue qui nous semblait désignée d'avance pour figurer avec honneur dans nos solennités littéraires, et François Descostes, si digne de lui donner la réplique, s'était fait l'écho de nos espérances.

Pendant plusieurs années, Marc de Seyssel prit part à nos travaux avec le zèle qu'il mettait à toutes ses entreprises, et une autorité qui avait le double poids de sa compétence reconnue et de sa puissante personnalité.

Le plaisir que nous avions alors de le retrouver à nos séances de quinzaine se doublait d'un sentiment de gratitude.

La résidence de Musin n'est pas tout à fait dans la banlieue de Chambéry, et pour deux heures, très agréables, nous n'en doutons pas, que notre regretté confrère passait au milieu de nous, il lui fallait perdre tout le reste de la journée. C'était donc un sérieux effort qui lui était imposé. Mais cet effort, hélas, ne pouvait toujours se renouveler, et lorsque se manifestèrent les premiers symptômes du mal auquel il devait succomber, Marc de Seyssel n'eut plus le courage de le faire.

Dès lors, s'il ne fut pas absolument perdu pour nous, les grands espoirs que nous avions fondés sur une étroite collaboration durent être abandonnés.

Cet éloignement ne fut d'ailleurs préjudiciable qu'à nous seuls, car notre confrère n'ayant jamais renoncé à ses travaux, son activité se déploya sur place pour le plus grand profit d'une Société scientifique historique et littéraire que

lui-même avait fondée, et qu'il présidait dans la petite capitale de sa vieille province.

Il ne m'appartient pas de rappeler ce qu'il a fait pour sa chère Société du *Bugey* ; mais ne fût-ce que par le témoignage qui lui a été déjà rendu, nous savons qu'elle lui doit en grande partie son extension rapide et la place enviable qu'elle occupe déjà dans le monde savant.

« *M. de Seyssel, lisons-nous dans son dernier bulletin, fut essentiellement un entraîneur d'hommes. Il savait obtenir de chacun tout ce qu'il pouvait donner, parfois même au delà. Nul ne résistait à sa cordiale insistance, et tel se révélait historien ou archéologue qui ne se doutait guère, la veille, de ses aptitudes. Sa vaste érudition, sa prodigieuse mémoire était toujours au service de tous.* »

Voilà bien, en effet, celui que nous avons connu : un entraîneur d'hommes !

Ne fût-ce que pour cela, en dépit des regrets que j'exprimais tout à l'heure, nous aurions mauvaise grâce de lui reprocher ses infidélités. Car il faut bien convenir que son action a été autrement efficace dans une Société naissante, que s'il eût tenté de l'exercer sur des confrères possédant déjà leurs méthodes de travail, et très attachés, comme il convient, à leurs traditions. M. de Seyssel, ayant ainsi pu faire œuvre utile et durable, sa vie a été remplie, et en conformité pour tout le reste au programme qu'il s'était tracé en tête de son histoire de la Maison de Seyssel :

« *Souvenons-nous que la véritable noblesse n'a jamais consisté en de vains privilèges aujourd'hui disparus, mais bien en l'élevation de l'âme, en la recherche de tout ce qui est grand, de tout ce qui est beau, et que les chevaliers d'autrefois reconnaîtraient toujours leurs enfants chez ceux qui auront su conserver intact leur héritage de bravoure, de dévouement, de loyauté et d'honneur.* »

C'est dans ces sentiments sans doute que, chevaleresque devant la souffrance et devant la mort, notre regretté confrère puisa la force de se maintenir jusqu'au bout dans une sérénité d'âme qui a fait l'admiration de tous ceux qui l'ont approché — et qu'alimentait d'ailleurs la certitude que ses pauvres yeux, qui depuis longtemps s'étaient éteints, allaient bientôt se rouvrir à la lumière.

Em. DENARIÉ.

RAPPORT

sur le

Prix Artistique de la Fondation Guy en 1921

Messieurs,

Nous répéterons une fois de plus le regret de n'avoir qu'un envoi à proposer à vos suffrages, quand tant d'artistes de talent et de bonne volonté mériteraient d'être récompensés. Il est difficile, j'allais dire douloureux, le moment où ceux qui composent votre Commission d'examen, jetant autour de la salle d'exposition des regards presque désespérés, sont cependant obligés de choisir l'unique candidat à couronner en abandonnant les autres.

Pour ma part j'ai eu la sensation que doit avoir un naufragé nageant au milieu de planches de salut et s'accrochant à l'une d'elles avec l'arrière-pensée que ce n'est peut-être pas la meilleure.

La liste des candidats au prix artistique de la fondation Guy, arrêtée par M. le Maire de Chambéry à la date du 15 juin, comprend huit personnes : Mlle Charpy, Mme Mège, MM. Béchard, Carle, Majo, Perrey, Ravoire et Simonot. Six peintres dont l'un, M. Béchard, est aussi un céramiste et deux sculpteurs qui sont MM. Majo et Carle.

Les envois sont disposés pour la plupart dans la première salle du Musée de peinture, seuls ceux de MM. Béchard et Simonot sont placés dans la seconde salle.

Mlle Charpy nous apporte quinze tableaux, dont dix aquarelles et cinq études à l'huile. Il nous apparaît tout d'abord que celles-là sont plus personnelles que celles-ci. Les aquarelles montrent un travail persistant, une volonté bien marquée de simplification décorative et, malgré la monotonie que donne une disposition toujours la même — vase de

fleurs posé sur un tapis devant un fond à ramages de papier peint ou d'étoffe — il y a un évident souci de varier les effets. Le parti pris de cerner vases et fleurs par un trait sombre d'égale épaisseur partout contribue peut-être à donner l'aspect monotone dont nous parlons. L'une des aquarelles de fleurs nous semble plus audacieuse que les autres : ce sont des fleurs jaunes s'enlevant en pleine lumière sur un fond bleu foncé d'une belle tonalité, agrémenté de ramages d'un vert gris et sourd qui en fait valoir la profondeur. Les paysages à l'aquarelle ont la même recherche de simplification. Des châtaigniers nous ont beaucoup plu. Parmi les études à l'huile, une vue du lac d'Aiguebelette a particulièrement attiré notre attention. Pour les effets de neige en haute montagne, nous pensons que Mlle Charpy est assez en possession de son talent pour s'affranchir de toute influence. Nul doute qu'elle ne gagne beaucoup en originalité à aller seule devant la nature.

Mme Mège ne peint qu'à l'huile. Elle nous présente onze études de têtes et cinq petits paysages, mais elle joint à son important envoi une vitrine contenant ces petites figurines, poupées minuscules, habillées de quelques chiffons qui, exposées sous les Portiques, ont fait la joie de bien des gens. Ces petites têtes laides mais malicieuses, ces gestes raides mais justes mettent l'amusement presque à la hauteur de l'art. L'artiste semble affectionner les visages vieux et laids, elle se penche avec curiosité sur les déshérités de la nature et rend d'une manière impressionnante ces figures, roublardes comme chez la femme au bonnet blanc, ou d'où l'intelligence est absente, soit naturellement, soit par la misère et la boisson. Un joli petit groupe d'enfants, garçon et fille, relégué tout en haut comme pour qu'on ne le voie pas, met une note de fraîcheur et de jeunesse dans toute cette triste humanité. La femme au bonnet blanc dont nous venons de parler est le morceau capital de l'envoi. Il s'y trouve, grâce au bonnet blanc, un effet — reproduit à côté sur la même tête plus petite — que nous chercherions en vain sur les autres études.

L'envoi de M. Béchard comprend cinq poteries et trois petites études obtenues par des procédés divers. Sur l'une

des faces d'un vase, de forme lourde et sans grâce, un faune, dont la partie basse est plutôt d'un ours que d'un chèvre-pieds, joue de la flûte et fait danser, aussi un peu à la manière des ours, une femme. La coloration de cette scène rustique est harmonieuse. Le reste du vase présente un dessin géométrique dans les mêmes tonalités. Un autre vase plus élégant est divisé en quatre compartiments par des troncs d'arbres ; chacun de ces espaces contient une femme nue, sorte de danseuse Loïe Fuller, en jaune que rend plus brillant encore les ombres nettement noires ; le tout s'enlève sur un fond verdâtre. L'effet décoratif est satisfaisant. Nous aimons beaucoup moins une sorte de cuvette de forme extrêmement banale qui présente à l'intérieur une décoration froide et d'un dessin géométrique quelconque.

M. Perrey expose huit tableaux à l'huile dont deux de grandes dimensions qui contiennent des personnages bien près de la grandeur naturelle et qui sont de bonnes compositions. Une convalescente est encore pleine de mélancolie, la maladie l'a abattue, mais on sent qu'elle reprend goût à la vie et sa visiteuse, à la figure souriante, en est bien convaincue. L'autre grand tableau représente une jeune récurveuse au milieu de toutes sortes d'objets de cuivre, mirant son joli minois dans le fond d'un plat qu'elle ne vient de rendre brillant que pour cet acte de coquetterie. L'ensemble un peu terne est cependant d'une agréable harmonie.

M. Ravoire nous montre les premiers essais d'un jeune talent qui cherche à s'exprimer : six petites études de fleurs et de paysage. Les giroflées et les œillets, surtout ces derniers, nous ont paru, parmi ces études, être les plus personnelles. Tout cela encore inhabile — c'est peut-être ce qui en fait le charme — dénote une tendance et une bonne volonté qu'on ne saurait trop encourager. M. Ravoire sera sûrement dans l'avenir un lauréat de la fondation Guy.

M. Simonot a fait l'envoi le plus nombreux, il n'apporte pas moins de vingt et une études à l'huile dont quelques-unes accusent une vision originale d'une grande finesse. Mais il aurait pu, sans inconvénient, et même peut-être avec intérêt, en supprimer une bonne douzaine. Une chaumière avec trois arbres aux formes simplifiées nous a paru

fort éloquente, l'harmonie de cette étude est juste, délicate et agréable. M. Simonot nous semble avoir assez de maîtrise, posséder suffisamment la technique et le métier, pour se débarrasser d'influences par trop apparentes. Si nous avons un conseil à lui donner, ce serait d'aller tout bonnement devant la nature en oubliant tout, sauf sa manière de peindre.

Ayant passé avec le plus grand intérêt la revue des peintres, nous voici en face des deux sculpteurs qui nous apportent leurs œuvres.

M. Majo nous présente une foule de choses de différentes grandeurs, depuis de jolis petits enfants en ronde basse longs comme le doigt, jusqu'à un groupe assez volumineux de deux femmes, en passant par des appliques — j'allais dire des tableaux — de terre cuite représentant des vases et des fleurs, comme un peintre. Les fleurs sont naturellement en relief et les vases et leurs supports, quand il y en a, sont également en saillie et en perspective. Il nous paraît y avoir là une erreur de l'artiste ou tout au moins une confusion entre les deux arts. Un sujet de pendule, formé d'un cube orné destiné à recevoir le mécanisme et le cadran, est accosté de deux femmes peu vêtues où l'on croit deviner une Mauriennaise et une Tarine. Le groupe important dont nous avons parlé représente deux femmes complètement nues, celles-là, bien que l'une soit coiffée de la frontière de Tarentaise et l'autre d'un petit bonnet de la Maurienne. Ces femmes aux seins abondants, aux formes rebondies, aux croupes phénoménales sont assises ou accroupies et nous font bénir le péché d'Adam et d'Eve dont l'une des conséquences immédiates fut l'invention des vêtements.

M. Carle a envoyé au concours trois têtes en ronde bosse : celle d'un petit enfant joufflu, un peu bouffi, à l'air si triste que nous l'avons nommé « Jean qui va pleurer » ; celle d'un adolescent non moins triste dont la figure irrégulière ne manque pas de caractère ; et une tête de jeune femme au sourire vague, tranquille et serein, voire indifférent, ce qui est sans doute la cause de la tristesse de ses deux voisins. La tête d'adolescent fait penser à la manière de Rodin sans cependant qu'on perçoive le souci d'une imitation quelcon-

que. On trouve, dans la tête de jeune femme, la preuve d'une louable sincérité, un métier déjà large, qui peut se perfectionner rapidement et un sens artistique très aigu. La préoccupation de l'artiste devant la complexité des effets de la face lui a fait négliger les parties accessoires. Cette tête, avec le défaut de sa chevelure informe faite visiblement à la hâte, comme pour s'en débarrasser, à coups d'outil donnés un peu au hasard, cette tête, disons-nous, est cependant très remarquable. Elle est en pierre, modelée avec le grand souci de reproduire, d'après le modèle vivant, les plans de la jeune figure et leurs jeux d'ombres et de demi-teintes.

Nous avons été particulièrement frappés de cet envoi, et très heureux de trouver parmi les concurrents, chose rare, un jeune sculpteur qui, s'il persiste dans la voie où il est entré, peut devenir un véritable artiste et faire honneur à la Savoie.

Pour l'y encourager, nous vous proposons, Messieurs, de décerner le prix de la fondation Guy en 1921, à M. Carle, sculpteur à Chambéry.

Le Rapporteur,

A. BERTIN.

RAPPORT

sur le

Concours de la Fondation Caffé

1922

Un seul travail a été présenté au dernier concours fondé par le D^r Caffé. Il a pour titre : « Géologie de la zone de Chamonix comprise entre le Mont Blanc et les Aiguilles Rouges », et a été publié, cette année même, dans les Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève, volume 39, fascicule 7, in-4^o de 442-370 pages, avec 1 carte, 10 profils géologiques et 13 figures.

Dans les Alpes, il n'est pas de sites plus fréquentés des touristes que ces environs de Chamonix, où M. Paréjas a recueilli les très nombreuses et très intéressantes observations qui composent son mémoire. Mais jouir est un idéal et savoir en est un autre ; et rares sont les hommes qui se passionnent pour les deux à la fois. De là vient que sur les pas du touriste, qui s'en va indifférent aux problèmes que soulèvent nos Alpes, il y a encore tant de découvertes à faire pour le géologue en particulier qui sait regarder, interroger patiemment la montagne et à coups de marteau lui arracher le secret de son histoire.

A cette tâche, M. Paréjas s'est appliqué avec une ardeur persévérante, à preuve les nombreuses communications qu'il a faites, depuis 1920, soit seul, soit en collaboration avec M. Collet professeur à Genève, sur la région dont il a entrepris l'étude. La liste bibliographique annexée à son ouvrage (1) n'en mentionne pas moins de 8, qui, jointes à un article paru

(1) Voir dans l'ouvrage : *Bibliographie*, p. 437 et 438.

dans l'*Echo des Alpes* (1), attestent qu'il a mûri sa question, hors des sentiers battus souvent, tant sur le terrain des faits que sur celui des idées.

Je dis hors des sentiers battus, non seulement pour souligner l'incontestable originalité de cette monographie sur laquelle je reviendrai tout à l'heure, mais encore pour faire connaître que M. Paréjas n'abordait pas une région inexplorée géologiquement et vierge. De larges avenues s'y trouvaient ouvertes vers les conclusions qu'il adopte, grâce aux travaux de plusieurs savants français ou suisses, grâce aux travaux surtout de M. Lugeon qui le premier a signalé la complexité du synclinal de Chamonix (2) et situé là l'origine de la nappe de Morcles (3). Sans doute tout cela est indiqué dans le mémoire de M. Paréjas, ainsi que nombre d'observations dues à ses devanciers dans l'étude de cette partie des Alpes. Il est à regretter seulement que l'auteur n'ait pas groupé ces résultats acquis en un aperçu historique de quelques pages. Loin de nuire à son apport personnel, ce coup d'œil d'ensemble sur les travaux de ses confrères, sur leurs tâtonnements et même leurs divergences de vues, l'eût mis en relief au contraire, en faisant ressortir la difficulté de la tâche, par suite le mérite de quiconque assume de la parfaire. Et même au public initié qui ne manquera de consulter son étude, il eût épargné une tentation à laquelle on résiste difficilement en lisant son livre, celle de se demander, au risque d'être injuste, ce qui revient à M. Paréjas et ce qui revient à d'autres. Le fait de citer l'opinion de tel ou tel, par mode de transition ou à propos d'une erreur à relever ou d'une réserve à faire ne suffit pas, semble-t-il, pour rendre à chacun ce qui lui est dû. Tout cela pour dire qu'on eût aimé, dans un travail si recommandable à d'autres points de vue, trouver plus en relief les résultats obtenus par ces ouvriers de la première heure que furent nos maîtres. Ils ont

(1) Ed. Paréjas : *La Vallée de Chamonix* (*Echo des Alpes*, n° 7, 1921).

(2) Lugeon M. : *Sur l'ampleur de la nappe de Morcles* (*C. R. Ac. des Sc. Paris*, t. 158, p. 2029, 29 juin 1914).

(3) Lugeon M. : *Sur la tectonique de la nappe de Morcles et ses conséquences* (*C. R. Ac. Sc. Paris*, 30 septembre 1912).

eu souvent d'emblée l'intuition, sinon toujours fourni la démonstration, de ces solutions définitives que leurs successeurs n'ont parfois qu'à exploiter ensuite et à mettre au point pour qu'elles aient enfin droit de cité en science.

I

Une bande étroite de sédiments permo-houillers, mésozoïques et tertiaires (1), pincée entre le Mont Blanc et les Aiguilles Rouges : telle est la zone de Chamonix dont M. Paréjas aborde l'étude. Elle s'étend du Sud-Ouest au Nord-Est entre la double bordure cristalline des deux massifs, d'importance inégale, dont l'un est le prolongement de Belledonne et l'autre celui des Grandes Rousses. La région envisagée est ainsi l'homologue en Haute-Savoie du faisceau synclinal delphino-savoisien du Glandon ou de la Combe d'Olle, c'est-à-dire qu'elle y représente la partie médiane de la première zone alpine (2).

Du col de Balme où passe la frontière franco-suisse, aux Houches, elle coïncide avec la vallée de Chamonix ou la haute vallée de l'Arve. Mais à partir des Houches où cette rivière décrit un coude et passe de la direction Sud-Ouest à la direction Nord-Ouest, la bande de sédiments se continue vers les Contamines et constitue le Mont Lachat, le Mont Vorassay, la montagne de Truc, pour affleurer encore au delà de la vallée de Montjoie. Au nord du col de Balme, elle se prolonge jusqu'à Martigny en Valais ; ce qui fait qu'en somme elle va du Mont Joly au Rhône, et se trouve sur un quart de sa longueur en territoire suisse.

Dans la première partie de son mémoire, consacrée à la stratigraphie, M. Paréjas énumère et décrit plusieurs successions de terrains qu'il distribue en deux séries : une série autochtone ou en place, appartenant à la couverture sédi-

(1) Il n'est pas question du permo-houiller dans le mémoire de M. Paréjas : ce terrain « faisant actuellement l'objet d'une étude de MM. Collet et Reinhard » (Observation de l'auteur, p. 375).

(2) Cf. W. Kilian et J. Révil : *Etudes géologiques dans les Alpes occidentales*, I, p. 323 et sq.

mentaire des Aiguilles Rouges ; une série dite para-autochtone, déposée dans l'intervalle des deux massifs, sur la bordure du Mont Blanc et poussée ou charriée au Nord-Ouest contre la précédente.

Avec une grande précision, l'auteur en a distingué les divers niveaux, caractérisé les faciès et fixé l'âge à l'aide de fossiles qu'il a trouvés et dont il donne les listes. Mais hors du Lias et du Dogger, où ses patientes recherches ont été récompensées par la découverte de véritables faunes, les fossiles sont rares et même font totalement défaut, comme dans le Trias, le Malm, le Crétacé et le Tertiaire. Force est alors de s'en remettre aux caractères lithologiques et à la méthode indirecte incomparablement moins précise et moins sûre, en une zone surtout où le jeu des transgressions et des régressions, sans parler des effets mécaniques produits par les charriages, ont introduit, à côté de la variété des faciès, de nombreuses lacunes. Il n'est pas étonnant dans ces conditions que l'auteur ait eu à reviser et à discuter plus d'une attribution douteuse de telle formation à tel étage. Ainsi il voit du Berrias dans le Crétacé des Preises et du Nummulitique inférieur dans l'autochtone de la Croix de Fer, là où MM. Lugeon et Oulianoff voyaient de l'Aptien (1). Si les preuves qu'il apporte à l'appui de ces rectifications ne sont pas toujours dépouillées de tout caractère hypothétique, il sait du moins les formuler avec cette prudente réserve, que réclament et la difficulté des problèmes et l'autorité des maîtres dont il ne croit pas pouvoir partager les vues.

Malgré les doutes qui subsistent çà et là, les faits sont assez bien établis dans l'ensemble, pour justifier la splendide synthèse paléogéographique qui couronne cette première partie (2). Il n'est pas, à notre connaissance, de travaux de Géologie Alpine, où l'on ait utilisé si à fond les données stratigraphiques, les faciès et les lacunes, pour établir les trans-

(1) P. 383 et 384 du Mémoire. MM. Lugeon et Oulianoff y auraient signalé cependant le tertiaire. « Sur la géologie du Massif de la Croix de Fer » (*C. R. Ac. Sc. Paris*, t. 171, 27 septembre 1920).

(2) P. 399, 400 et 401 du Mémoire.

gressions et les régressions, tous les mouvements et oscillations de rivage dont les régions alpines ont été le théâtre. Il est vrai que la zone s'y prêtait, ainsi que le goût visible de l'auteur pour des synthèses de ce genre.

Les deux séries sédimentaires révèlent une certaine indépendance entre les mouvements qui, au secondaire, ont affecté la bordure des Aiguilles Rouges d'une part, et le massif du Mont Blanc de l'autre.

Au Trias inférieur, la mer envahit les Aiguilles Rouges, sauf une terre qui « subsiste dans la région de Balme » (1). Cette « île de Balme » est recouverte à son tour au Trias supérieur, pour être exondée ensuite durant les temps liassiques, ainsi que les autres terres immergées. Plus tard, la mer revient de nouveau sur ces parages, et à plusieurs reprises : au Bajocien, à l'Argovien, au Valenginien, enfin au Priabonien, après les avoir abandonnés chaque fois pendant une période tantôt longue, tantôt brève.

Quant à la bordure du Mont Blanc où s'est déposée l'autre série, le jeu des transgressions et des régressions y est plus compliqué encore, bien qu'il ne s'étende que sur un laps de temps plus court comprenant le Trias et le Lias, si l'on s'en tient du moins à ce que l'érosion a laissé subsister des dépôts de cette zone. Du Trias inférieur à l'Aalénien, la région est inondée et exondée jusqu'à trois fois. Mais ce qu'il y a de plus curieux, dans ces alternatives d'immersions et d'émersions, c'est que les diverses variations de faciès qui les accompagnent, les annoncent et permettent aujourd'hui d'en retracer le rythme, n'affectent pas toujours simultanément toute la bordure, mais se propagent d'une extrémité à l'autre, tantôt du Sud-Ouest au Nord-Est, tantôt dans la direction inverse. Ainsi l'émergence domérienne s'annonce dès le Sinémurien par un relèvement de l'extrémité Sud-Ouest où le faciès devient néritique, tandis qu'il reste bathyal au Nord-Est. A l'Aalénien, c'est le contraire. Avec figures à l'appui, M. Paréjas nous explique les mouvements dont ces variations bathymétriques sont la résultante. Ils proviennent de l'interférence de deux systèmes d'oscillations, les

(1) P. 384 du Mémoire.

unes affectant toute la bordure qui se soulève et s'affaisse en bloc, les autres se propageant, telles des ondulations qui en atteindraient successivement les différentes parties. On ne peut mieux comparer ces mouvements qu'à ceux d'une balance dont le point d'appui s'élèverait et s'abaisserait, tandis que les bras du fléau oscillent.

Si maintenant on tente un rapprochement entre les mouvements de cette zone et ceux des Aiguilles Rouges, dont nous décrivions à l'instant le rythme, on voit qu'au Trias la zone de Chamonix et le massif des Aiguilles Rouges oscillent solidairement et en concordance de phase. Dès le Rhétien par contre, il tend à s'introduire entre leurs mouvements respectifs une discordance de phase. Il y a transgression sur l'une et régression sur l'autre et cela à partir du moment où la première fonctionne comme géosynclinal, tandis que le second se comporte comme un avant-pays rigide. En quoi M. Paréjas voit à juste titre « une confirmation de plus de la loi de Haug » (1).

Cette belle synthèse, avec les graphiques qui l'illustrent de la plus heureuse façon, atteste que l'auteur n'est pas de ces esprits qui s'arrêtent à mi-chemin quand ils se sentent en bonne voie. Il se peut qu'il n'ait voulu apporter qu'une pierre à l'édifice collectif de la science géologique, mais il a fait en sorte qu'elle en supportât l'une des clefs de voûte, je veux dire l'une des idées maîtresses. Il est hors de doute que ces conclusions de paléogéographie, avec les observations minutieuses sur lesquelles elles reposent et les considérations intéressantes qui s'y mêlent sur la genèse de certaines roches, telles que les arkoses, argilites et cargneules triasiques, constituent la plus remarquable partie de son livre.

II

Dans celle qui vient ensuite, M. Paréjas aborde la Tectonique, à laquelle se rattache le problème de l'origine des nappes — nappes de Morcles et des Aravis — qui s'est posé depuis longtemps aux géologues familiarisés avec cette région des Alpes.

(1) P. 403 du Mémoire.

Le point de départ adopté par l'auteur pour la révision de la Tectonique est une coupe du massif de la Croix de Fer, où la série autochtone est chevauchée par l'autre. De là M. Paréjas nous entraîne d'une coupe à l'autre au Nord-Est jusqu'à Martigny-ville et au Sud-Ouest jusqu'aux Contamines, nous faisant ainsi parcourir à nouveau toute la zone.

Deux faits, admis déjà sinon rigoureusement démontrés, ressortent très nettement de l'examen de la disposition des roches. Tout d'abord la complexité de ce qu'on appelait depuis A. Favre le « synclinal » de Chamonix, qui est en réalité composé de trois plis, désignés dans le mémoire par les lettres A, B, C. Ensuite son caractère de nappe-racine de nappe.

C'est par le pli A, le plus occidental, que la série charriée repose sur l'autochtone et par le pli C, le plus oriental, qu'elle garde le contact avec la bordure cristalline du Mont Blanc, sauf vers les Contamines où viennent s'y intercaler deux autres plis, qui d'ailleurs se perdent bientôt au Nord sous le Mont Blanc lui-même. Quant à la vallée de Chamonix, où l'autochtone manque, elle est creusée dans le synclinal compris entre A et B et résulte de l'excavation des schistes liasiques (lias. sup.) tendres.

Le pli A n'a qu'un flanc; le flanc inverse manque et tout se passe comme si ce pli A n'était formé que d'une série normale liasique décollée et poussée sur l'autochtone de l'avant-pays : c'est elle qui constitue la racine de la nappe de Morcles. Son plan de chevauchement ou de glissement est marqué au contact de l'autochtone par des brèches de friction ou mylonites, sorte d'intercalations de roches broyées dont les éléments sont empruntés soit aux termes inférieurs de la série charriée, soit aux assises supérieures de l'autochtone, et même à leur substratum cristallin là où l'autochtone manque. Ainsi non loin de la Croix de Fer, au sommet de Caraye, c'est une lame de gneiss arrachée à la cuirasse de l'Arpille (1) qui joue ce rôle ; au col de Tricot et au Mont

(1) Ainsi s'appelle la partie du massif des Aiguilles Rouges comprise entre la Combe de Martigny et le sillon permocarbonifère de Salvan-Finhaut, qui vient rejoindre le syncli-

Vorassay, c'est une esquille de Carbonifère détachée du Prarion et entraînée dans le mouvement de la nappe. Quoiqu'il en soit de ces variantes locales, la présence de ces mylonites confirme heureusement l'enracinement de la nappe de Morcles dans la zone de Chamonix et dans la série liasique dite para-autochtone distinguée par M. Paréjas dans cette zone.

Quant aux plis B et C, ils ne seraient que des accidents secondaires dans le flanc unique de cette nappe, qui, étant donnée l'absence du flanc inverse, doit être rattachée aux nappes du second genre (1). Le cœur de ces plis est formé de lames cristallines, qui viennent de la profondeur et pénètrent en coins dans les anticlinaux moulés en quelque sorte sur elles. Ces lames affleurent notamment à la Chenallette où elles ont été observées par M. Lugeon et à la colline de Montjoie où elles ont été signalées par M. Ritter qui à tort rattachait au Prarion ce pointement de chloritoschistes. Enfin ces coins cristallins ont été assimilés par MM. Buxtorff et Collet à ceux du Lotschental où s'enracine également une nappe, la nappe du Doldenhorn, la plus jeune des nappes suisses (2).

Ces faits acquis, M. Paréjas s'efforce ensuite de préciser les conditions dans lesquelles s'est effectué le charriage. La forme de l'obstacle, ici constitué par le massif hercynien des Aiguilles Rouges, lui paraît surtout avoir influencé le phénomène. Outre ses deux inflexions terminales, ce massif présente un abaissement sensible au point où le synclinal permo-carbonifère qui l'accidente rejoint le synclinal de

nal de Chamonix vers la Croix de Fer... La partie principale du Massif, situé à l'Ouest et au Sud-Ouest de ce sillon, est celui des Aiguillettes et domine la vallée de Chamonix d'Argentière aux Houches.

(1) Nappe du type brisant, selon M. Termier. Seule, l'absence complète du flanc inverse justifie cette opinion que l'auteur propose sous toutes réserves en disant qu'elle « paraît » être la bonne.

(2) Buxtorff A. et Collet W. : *Les relations entre le massif Gastern-Aiguilles Rouges et celui de l'Aar-Mont Blanc* (Ecl. geol. Helv., t. XV, n° 4, Bâle 1921).

Chamonix entre l'Aiguillette et l'Arpille : c'est l'ensellement de la Croix de Fer. De part et d'autre de cet ensellement, le massif se relève : au Nord-Est culmine l'Arpille ; au Sud-Ouest, l'Aiguillette.

Or, autre est l'allure des couches charriées contre les parties culminantes et contre les parties surbaissées de l'obstacle.

A la Croix de Fer et aux deux extrémités où il s'infléchit, les assises charriées, ainsi que celles de l'autochtone lui-même, plongent au Sud-Est ; et de plus l'autochtone apparaît laminé au contact, et décollé au-dessus du massif où il a d'ailleurs subi une translation intense.

En face de l'Arpille et des Aiguillettes au contraire, les couches plongent au Nord-Ouest comme si elles allaient passer sous les Aiguilles Rouges. Il y a donc inversion du pendage, et de plus, contre l'obstacle, arrachement de l'autochtone qui n'existe qu'au-dessus, mais sans trace de décollement ou de translation notable (1). A quoi tient en particulier ce plongement anormal ? A la forme de l'obstacle, dit M. Paréjas, et à la façon dont il a réagi à l'assaut de la nappe.

En ce point, en effet, elle heurtait un obstacle élevé ; par suite le plan d'affrontement devait être vertical ou presque, c'est-à-dire normal à la direction de la poussée, qui dès lors s'est toute dépensée à enfoncer cet obstacle. En fait, ce dernier « ne pouvant résister est enfoncé », d'où à sa base formation d'une poche. « Un temps d'arrêt, puis la poche une fois remplie par les remous (de sédiments plastiques), la matière continue à s'écouler par le haut, mais après avoir laminé et réduit à rien l'autochtone de la zone de choc » (2), tandis que la tête des assises percutantes demeure engagée dans la poche. Telle serait, d'après M. Paréjas, l'origine de ce plongement anormal et de cette apparente

(1) P. 421 du Mémoire. Ces diverses observations sont consignées dans un tableau, où l'auteur indique les altitudes, le plongement et l'épaisseur de l'autochtone, en divers points de la bordure des Aiguilles Rouges.

(2) P. 428 du Mémoire.

structure en éventail signalée en bordure de l'Arpille. La même disposition se retrouvant en face de la culmination de l'Aiguillette, l'auteur en conclue que la « zone mésozoïque objet de (son) étude, s'élargit presque partout en profondeur, comme une amphore sous le Mont Blanc qui la chevauche et sous les Aiguilles Rouges défoncées au Nord-Ouest par le choc... ». « C'est dans ce curieux réceptacle que sont contenus les coïns cristallins de Chamonix. Sous la Croix de Fer et dans la vallée de Saint-Gervais, la bordure des Aiguilles Rouges n'étant plus concave, le volume du réceptacle en est diminué d'autant et les coïns cristallins, chassés vers le haut, apparaissent dans le ravin de la Chenalette et dans la colline de Montjoie (1). »

On le voit, c'est toute la tectonique de la région que M. Paréjas retouche, en partant des observations qu'il a faites. Et même il excelle à nous donner la vision concrète de ce qui s'est passé : art précieux pour un géologue, à condition toutefois qu'il n'y ait pas d'erreur d'interprétation à la base. Car alors ces belles synthèses demeurent sujettes à caution et cela d'autant plus même, qu'on y a dépensé plus d'imagination, voire de logique.

Le fait principal, sur lequel M. Paréjas appuie les considérations précédentes, est l'inversion du pendage des couches, en face de l'Aiguillette et de l'Arpille. Or, d'après MM. Lugeon et Oulianoff (2), ce n'est là qu'un accident local, résultant d'un phénomène étranger et postérieur au charriage. Voici en quoi consiste ce phénomène : lorsque des couches schisteuses affleurent sur un versant, en plongeant vers l'intérieur de la montagne ou en présentant une disposition horizontale, il n'est pas rare qu'elles fléchissent sous l'action de la pesanteur ou autre, qu'elles s'incurvent au voisinage de l'affleurement, tendant à se rabattre vers la vallée et prenant cette disposition en « crochet » ou en « faucille »

(1) P. 425 du Mémoire.

(2) MM. Lugeon et Oulianoff : *Sur le balancement superficiel des couches et sur les erreurs que ce phénomène peut faire commettre* (Bul. de la Soc. Vaud. des Sc. Nat., v. 54, n° 206, 1922).

déjà signalée par le pétrographe allemand Rinne (1). Le fait est bien connu des ingénieurs et des géologues alpins sous le nom de « fauchage » ou de « balancement » superficiel des couches. Dans les Alpes, il arrive que l'épaisseur de sédiments « balancés » atteint jusqu'à 50 mètres et s'il n'y a pas d'entailles assez profondes sur le versant pour observer la roche en situation normale, on est exposé à prendre ce plongement superficiel pour la disposition normale et réelle des couches (2). Il y a là, d'après MM. Lugeon et Oulianoff, un piège pour l'observateur et un piège auquel n'a pas échappé M. Paréjas après beaucoup d'autres (3). Les couches charriées, dont il a relevé le pendage nord-ouest, en face de l'Arpille, entre le hameau de la Fontaine et des Rappes (4), sont en réalité « fauchées » sur le versant de la vallée, qui mène à la Forclaz, où d'ailleurs elles reprennent leur inclinaison normale. De même dans la haute vallée de l'Arve, il y a inversion également du plongement superficiel, dès que reviennent les conditions qui favorisent le phénomène. Mais là encore cette disposition n'est qu'un accident local sans relation avec le charriage.

Dès lors, que doit-on penser des conclusions que M. Paréjas a tirées de là sur la tectonique de la zone ? Que doit-on penser en particulier de cette disposition en « amphore » du synclinal de Chamonix, résultat de la compression et du « retour en arrière sur l'objet compresseur » (5) de ce massif ancien des Aiguilles Rouges ? Que c'est là, jusqu'à nouvel ordre, une pure hypothèse, assez invraisemblable même, si l'on songe que cet enfoncement aurait été produit par des argiles buttant contre des gneiss granitisés. Il faudrait « que localement tout au moins, observent MM. Lugeon et Oulianoff, le Mont Blanc présente des bosses faisant face aux creux des Aiguilles Rouges ». Or, d'après les coupes

(1) Rinne : *Etude pratique des roches*, 2^e éd., p. 70 ; traduction Pervinquière.

(2) MM. Lugeon et Oulianoff : *Loc. cit.*, p. 381, 382.

(3) MM. Lugeon et Oulianoff : *Loc. cit.*, p. 384, 385.

(4) Voir tableau, p. 421 du Mémoire.

(5) MM. Lugeon et Oulianoff : *Loc. cit.* p. 386, 387.

de M. Paréjas lui-même, un plan régulier marque le contact du Mont Blanc avec les assises mésozoïques sur lesquelles il a été poussé.

Tout autres étaient les circonstances du charriage à l'extrémité Sud-Ouest des Aiguilles Rouges. En ce point, la nappe heurtait un obstacle surbaissé et la poussée devait produire son effet principal suivant la composante horizontale, c'est-à-dire que la nappe devait fluer beaucoup plus loin sur l'avant-pays du Genevois et des Bauges. Ce qui est conforme, en effet, aux données que l'on a sur le développement de la nappe de Morcles.

Mais où il y a quelque exagération, semble-t-il, c'est dans le rôle attribué à cette nappe lors de la formation des plis du Genevois et des Bauges. Les roches mésozoïques et tertiaires, qui les composent, auraient été, d'après M. Paréjas, « plissées et accumulées devant le front (de la nappe). Tout comme en poussant un meuble lourd on voit sur le sol un tapis entraîné par l'objet se plisser et s'accumuler devant lui. Ainsi sont nés les plis des Bauges et les chaînes du Genevois entre le Reposoir et la Roche... » (1).

Pour ne parler tout d'abord que des Bauges, il y a longtemps que M. Révil a signalé la « désharmonie » qui existe entre les plis superficiels et les plis profonds de ce massif (2). Or, quelle que soit l'explication qu'on en donne, il n'est pas possible d'attribuer en bloc ce double effet à l'unique poussée ou pression de la nappe.

En outre, M. Paréjas lui-même, à propos des klippes des Annes et de Sulens, admet qu'une nappe plus ancienne que celle de Morcles-Aravis aurait été déversée sur les terrains autochtones du Genevois. Il est vrai que l'auteur ajoute : « avant leur plissement », sans être certain d'ailleurs que cette nappe n'ait pas été « déchargée primitivement dans la zone de Chamonix » d'où elle aurait été refoulée ensuite vers

(1) P. 425 et 426 du Mémoire.

(2) J. Révil : *Sur la « désharmonie » des plis superficiels et des plis profonds aux environs de Chambéry* (Bul. Soc. Géol. de Fr., 4^e série, t. VIII, p. 342, 1908).

le Nord-Ouest par celle de Morcles (1). Quoi qu'il en soit, les klippes attestent un charriage, par suite une poussée antérieure à celle qui nous occupe, et l'on ne voit pas pourquoi elle n'aurait pas déjà contribué, elle aussi, à la formation des plis. Le moins qu'on puisse dire, c'est qu'un effort complexe s'est exercé, à plusieurs reprises peut-être, sur les dépôts autochtones de cette zone et que M. Paréjas s'est arrêté, en ce qui concerne leur plissement, à une solution trop simple.

S'il n'est pas prouvé que la nappe de Morcles-Aravis ait eu le rôle que M. Paréjas lui prête sur les plis situés immédiatement en avant d'elle, que faut-il penser que cette lointaine répercussion de sa poussée, sur les chaînes du Jura, du Salève entre autres, et sur la virgation de ces chaînes, en face de l'intervalle Prarion-les Aiguilles Rouges ? Qu'il y a *a fortiori* présomption à mettre toute la tectonique de cette région sous la dépendance du charriage dont la zone de Chamonix a été le théâtre. En tout cas le décrochement de Sillingy, que M. Paréjas considère comme un des accidents attestant l'influence du phénomène sur la virgation du Salève, n'existe pas : il y a qu'une faille d'affaissement du pli... (2).

Sans doute, le choc insubrien qui a mis en mouvement la nappe de Morcles a dû retentir sur l'avant-pays du Genevois et des Bauges. Mais il est au moins prématuré d'affirmer que c'est par la seule entremise de la nappe et non par une poussée s'irradiant sur toute la zone et produisant ici des plissements, ailleurs des charriages.

A vrai dire, les faits observés par M. Paréjas se trouvaient confinés dans une région trop restreinte, pour autoriser, malgré leur portée, une synthèse générale de la formation de toutes ces chaînes et c'eût été miracle si, en faisant ainsi bousculer les plis par la nappe, il n'eût pas bousculé quelque peu les faits... Il eût évité ce léger inconvénient si, dans ses Considérations générales sur la tectonique, il

(1) P. 426 et 427 du Mémoire.

(2) Observations inédites et sous presse de MM. Révil et Moret.

s'était cantonné davantage dans la région dont il avait entrepris l'étude.

* * *

Il y a un troisième et dernier chapitre à ce Mémoire, sur les formes d'érosion et les dépôts glaciaires, que l'auteur énumère brièvement, en essayant de les classer autant que possible. Mais ici, les faits observés, pour des raisons qu'il est inutile d'exposer, se prêtaient mal à une reconstitution rigoureuse de l'histoire quaternaire de la zone. De plus, il nous a semblé que M. Paréjas, en se gardant de l'entreprendre, ait tenu à conserver un caractère provisoire à cette partie de son livre. Trop de bonnes observations s'y trouvent d'ailleurs consignées — et qui resteront — pour que la portée de l'ensemble en souffre.

Tel est, Messieurs, l'ouvrage examiné par la Commission nommée par vous (1). Si l'absence de concurrent n'est pas une circonstance de nature à pallier les rares et légères défailances que nous y avons signalés au passage, elle n'en diminue pas non plus les qualités réelles. Aussi les membres de la Commission, estimant qu'il y a là une contribution importante et sérieuse au progrès de nos connaissances sur la géologie des Alpes, proposent à l'Académie d'accorder à M. Paréjas une mention honorable avec attribution d'une somme de 500 francs.

P. COMBAZ.

(1) Membres de la Commission : MM. J. Révil, M. Denarié et le signataire du présent rapport.

Notes sur le Petit-Bugey

L'aqua Saveria et l'aqua Terus

Les derniers historiens qui ont étudié les origines de la Maison de Savoie ont tous fait état d'un document de la fin du dixième siècle, qui intéresse la géographie administrative du Petit-Bugey (1). C'est un contrat de pre taire passé entre l'archevêque de Vienne Thibaut et l'évêque de Belley Odon (23 octobre 993 - 28 octobre 1000) (2). Odon reçoit en pre taire un *prædiolum* appartenant à l'église de Vienne. « Est autem ejus situs in comitatu Belicensi, in agro vel villa cui vocabulum est Tresia, cum ecclesia in honore beati Mauricii dicata, cum omnibus appendiciis quæ ad ipsam pertinent, id est quantum in prefato comitatu vel finibus istis concluditur, hoc est a mane mons qui vocatur Munitus, a media die aqua quæ vocatur Terus, a sero mons quæ vocatur Caprilis, a circio aqua quæ vocatur Saveria. » Il s'agit, personne aujourd'hui n'en doute, d'une terre située à Traize, avec l'église du lieu dédiée à St Maurice. Mais quelles sont les limites indiquées par la suite du texte ? A l'ouest le Mont Chevrü, à l'est le Mont du Chat : tout le

(1) Ce document, publié par M. Ulysse Chevalier dans la *Revue du Lyonnais*, série III, t. IV (1867), p. 75 seq., a été reproduit par Jean Létanche dans *Mémoires et Documents publiés par la Société savoisienne d'histoire et d'archéologie*, t. XL, p. 34 seq., Chambéry, 1901, avec des notes explicatives.

(2) C'est la date fixée par M. de Manteyer, *Les Origines de la Maison de Savoie en Bourgogne* (910-1060). Extrait des *Mélanges d'archéologie et d'histoire* publiés par l'Ecole française de Rome, t. XIX, Rome, Imprimerie de la Paix, 1899.

monde est d'accord. Les divergences ou les incertitudes se manifestent, lorsqu'il s'agit de fixer les limites nord et sud. Au sud, *aqua quæ vocatur Terus* ; au nord, *aqua Saveria*. Quels sont les cours d'eau ainsi désignés ?

I. — L'*aqua Saveria* désigne certainement le canal de Savières. C'était l'opinion de M. de Manteyer (1). L'identification a été rejetée par Létanche (2), qui a rallié à son opinion M. Renaux : « M. J. Létanche a heureusement redressé l'erreur de M. de Manteyer, qui avait pris l'*aqua Saveria* pour le canal de Savières » (3). MM. Létanche et Renaux admettent que l'*aqua Saveria* désigne le Flon, ruisseau limitrophe de la paroisse de Traize. Cette dernière hypothèse est insoutenable.

1^o Le Flon est situé entre Traize et la montagne du Chat. S'il était pris pour limite, on ne comprendrait pas la mention du mons Munitus.

2^o Les textes invoqués par Létanche ou ne prouvent rien ou se retournent contre lui. Il allègue une transaction passée en 1447 entre l'évêque de Belley et les chartreux de Pierre-Châtel, à l'effet de fixer les limites respectives des dîmeries de St-Paul et de Yenne. On y lit : « à commencer de l'eau du ruisseau (fluvii) *sous les vignes de Saveyrot*, tendant en ligne droite jusqu'au Molar, etc. » — *Ce fleuve sous Saveyrot*, déclare Létanche, est certainement le Flon. Sans doute ; mais ce sont les vignes qui portent le nom de Saveyrot, et non le ruisseau.

Létanche ajoute : « Dans une charte de 1209, on trouve encore la Savière, Saveria » (4). Mais comment n'a-t-il pas

(1) *Op. cit.*, p. 366-369.

(2) *Op. cit.*, p. xxxiv-xlii.

(3) Camille Renaux, *Humbert I dit aux blanches mains, fondateur de l'Etat de Savoie, et le royaume de Bourgogne à son époque (1000-1048)* ; Carcassonne, 1906, p. 14, note.

(4) Létanche publie cette charte à la suite du document précité. Cf. *Mém. et Doc. pub. par la Société savoisienne d'histoire et d'archéologie*, t. XL, p. xl-xliii.

remarqué que la Saveria de ce texte est évidemment le canal de Savières ? Il s'agit, le titre l'indique, d'une reconnaissance de la mestralie de Chambuert. « Reconnoissance passée par Pierre de Sassel, viscomte de Novaleyse, Berlion de Chambuert, Guigue de Gerbaix, Guiffred de Chevellud et Bernard f. de Jacques son neveu, et par Burnoud de Somont et Bosen de Gerbaix, pour raison de la mestralie de Chambuert, dans l'étendue et limites y spécifiées et des servis sur les mas y déclarés, en faveur de Thomas, comte de Maurienne et marquis en Italie. » Les limites sont ainsi fixées. — « Petrus de Sasel vic comes de Novaleysi, Berlio de Chambuere, Guido de Gerbays, Guifredus de Capilluto et Bernardus Jacobi nepos ejus, Bruno de Submonte, Boso de Gerbais jurati recognoverunt ministerialiam de Chambuere a « fossato de Malnant usque lacum et usque Saveriam, a supercilio montis catti usque ad Rodanum. » Létanche interprète ainsi : « Cette mestralie, renfermée entre le Mont du Chat et le Rhône, était confinée au nord par la terre suzeraine de Lucey-Chanaz, au levant par les terres des seigneurs de Chevelu et de Sômont, au midi par celles des de Seyssel-Novalaise et de Gerbaix, et au couchant par le fleuve et la terre d'Yenne déjà au comte. Les seigneurs limitrophes figurent dans l'acte » (1). On n'a pas plus d'imagination. L'énumération précise des droits que peuvent exiger les *ministeriales* ne laisse aucun doute sur l'étendue de la mestralie. — « Infra terminos istos ad quaecumque ullam venire contigerit ministeriales pro negocio comitis vel terre, tam de hominibus comitis quam de aliis expensas sumere possunt, habent etiam in chavannaria des masujni duas gerbas. De manso Bernardi rufi quatuor, ad gungey (2) del gaet quatuor. ad billema (3) in manso de lescumbes quatuor. In manso ad Vaschet quatuor. In manso del molar quatuor. In chavan-

(1) Jean Létanche, *Les vieux châteaux, maisons fortes et ruines féodales du canton d'Yenne en Savoie*; Chambéry, 1907, p. 74.

(2) Jungey, Jongieux, en patois Jongeu.

(3) Billema, Billième.

naria Iohannis de Balma duas. Arcoleres (1) in terra canonicorum quatuor. In tota terra de fistilley (2) quatuor. Apud Sanctum Paulum (3) in tenemento Uboudi quatuor. ad centanon (4) duodecim. Ad Nouvelles (5) quatuor. In manso de Vivers quatuor. ad Marcu (6) in manso de bussun quatuor. In manso ad bernars et Iieshet quatuor. ad Vertemays (7) in manso del coster quatuor. In manso de Noray quatuor. In manso del loustrum quatuor. In manso de petra quatuor. In illo de lacumba quatuor. Alcumblayans quatuor. In tenemento Andrin et iohannis Cornet (8) duas. In chavannaria de Verdans (9) duas. In manso de Volujus quatuor. In manso de Toschivan (10) quatuor. In manso poncier del Vilar (11) qui que. ad chavalins duas. A bresseu (12) unam ad choesches duas. apud Sanctum Petrum (13) in manso alberti et giroldiguilon quatuor. In chavanneria Dancey duas. Lidurant elyciminen duas. In chavanneria del Molar duas. Fabri de brusj quatuor. Sacelmus

(1) Arcoleres, Arcollières, commune de Yenne. — Cf. Létanche, *Les vieux châteaux, maisons fortes et ruines féodales du canton d'Yenne en Savoie*, p. 65.

(2) Fistilley, Fitolieu, commune de Yenne, entre Ameysin et la Dragonnière. Cf. Létanche, *op. cit.*, p. 84.

(3) Apud Sanctum Paulum, St-Paul-sur-Yenne.

(4) Centanon, Centagneu, commune de St-Paul, hameau de Rubod. Cf. Létanche, *op. cit.*, p. 41.

(5) Ad Nouvelles, le Vellaz ?, hameau de St-Paul, près de Centagneu.

(6) Ad Marcu. Probablement Meyrieux, en patois Marieu. — A Meyrieux, on trouve le Buisson, in manso de bussun ?

(7) Vertemays, Vertemex.

(8) Andrin et Iohannis Cornet sont des noms de personnes. Peut-être ont-ils laissé leur nom au lieu dit Cornet, sur les bords du Flon, entre St-Paul et Traize.

(9) Verdans est le nom d'un village de la Chapelle-St-Martin, sur les bords du Flon.

(10) Toschivan, Touchefeu ? commune de la Chapelle.

(11) Vilar, le Villard, hameau de la Chapelle.

(12) Bresseu, Bressieux, hameau de Loisieux.

(13) Apud Sanctum Petrum, St-Pierre-d'Alvey.

et si parert quatuor. » Plusieurs noms de lieux peuvent difficilement être identifiés ; mais on reconnaît sans peine Jongieux, Billième, Arcollières, Fitilieu, Saint-Paul, Centagneu, Vertemex, Verdans, le Villard, Bressieux, St-Pierre. Comme le Flon traverse ces localités, il est impossible d'admettre qu'il est pris comme limite. La Saveria est d'ailleurs associée à un lac : usque ad lacum et usque Saveriam. Aucun doute n'est possible. Il s'agit du lac du Bourget et du canal de Savières. Les limites de la mestralie doivent être ainsi fixées : à l'est le mont du Chat ; à l'ouest le Rhône ; au nord le lac du Bourget et le canal de Savières ; au sud, le fossé de Malnant ou Maunant (probablement le ravin profond situé entre Vertemex et Marcieux, près duquel se trouve encore le village de Maunand). Il en résulte que l'hypothèse de Létanche relativement au Flon-Saveria manque totalement de base.

3° S'il pouvait rester un doute sur l'identification de l'aqua Saveria, il serait levé par d'autres textes où le mot reparait avec une signification très claire.

Le concile d'Anse de 1025, réuni pour établir la paix de Dieu, détermine avec soin la région où il veut l'imposer. Le prince du lieu s'engagera à observer la paix dans les limites suivantes. « Hoc omnia suprascripta adtendam in episcopatu Viennensi et comitatu, et in episcopatu Belicensi sive comitatu, et in episcopatu Lugdunensi sicut Rodanus currit usque ad episcopatum Viennense (m) et Belicense (m), et de Ulevio usque ad Montem Altreium et de Monte Altreio et Castellare que vocatur Dorcas in ista parte, sicut aqua Saveria est que Lacurios exit et intrat in Rodanum, et sicut Munitus est et Ledisia usque ad Scalas et sicut est Kalesius et Mons Sancti Martini usque ad Sanctum Vincentium usque in Isera, et Isera currit usque in Rodanum et comitatu Salmorenci » (1). M. de Manteyer traduit ainsi le texte, en le

(1) Georges de Manteyer, *Les Origines de la Maison de Savoie en Bourgogne (910-1060). La paix en Viennois et les additions à la bible de Vienne*. Extrait du *Bulletin de la Société de Statistique des Sciences naturelles et des Arts industriels du département de l'Isère*, 4^e série, t. VII (XXXIII^e de la coll.), p. 110-112.

commentant : « Le rédacteur de ce texte délimite successivement l'ouest, le nord, l'est et le sud. Ses engagements, le prince les observera dans l'évêché de Vienne et le comté, dans l'évêché de Belley et le comté (sur la rive gauche du Rhône), dans l'évêché de Lyon (pareillement sur la rive gauche du Rhône), et en remontant le cours de ce fleuve, jusqu'au point où il touche l'évêché de Vienne et le Bugey, puis (sur la rive droite) de Loyettes (en remontant au nord) jusqu'au mont Outriaz, de là (en se dirigeant de l'ouest à l'est) du mont Outriaz au Châtelard qui porte le nom de Dorches, de là (en descendant du nord au sud le long du Rhône) par le canal de Savières qui débouche en face de Lavours et se jette dans le fleuve, et (en repassant sur la rive gauche), de là, par le mont du Chat et la Leisse jusqu'aux Echelles, de là par Chalais et Mont-Saint-Martin jusqu'à Saint-Vincent-du-Plâtre et à l'Isère, en suivant le cours de l'Isère jusqu'au Rhône, ce qui englobe le comté de Sermorens et termine le pourtour des limites. » Il est facile de voir que sur ce pourtour le Flon ne peut trouver place.

— Les comptes des châteleries d'Yenne et de Chanaz (1) nous fournissent les données suivantes : « Comptes des receveurs du péage de Chanaz, parmi lesquels Aymon Barral, châtelain de Chanaz, qui rend compte pour la période du 4 avril 1296 au 7 avril 1297 : De LXX l. II s. VI d. vien. receptis de 935 chargiis ferri, scalibis, castanarum, caseorum et aliarum mercandiarum venientium de Burgeto per lacum et Saveriam, et levantur pro qualibet chargia apud Chanaz 18 den. vien. » (2)...

« Computus domini Humberti, curati de Channaco quondam receptoris pedagii et gabellæ Chanaci (4 juin 1321-4 avril 1322) : Sel montant, draps de France montant par le Rhône ou le canal de Savières, gros draps allemands descendant par le Rhône et remontant par le canal » (3). Ces textes se pas-

(1) Archives départementales de la Côte-d'Or, série B. M. G. Pérouse a eu l'obligeance de nous en communiquer une copie.

(2) B. 10368.

(3) B. 10371.

sent de commentaire. Aucun doute n'est possible. L'aqua Saveria désigne le canal de Savières.

II. — Reste *l'aqua quæ vocatur Terus*. Létanche a proposé une identification (1). *Terus* signifierait *ruisseau terreux* et devrait s'entendre d'un petit ruisseau de Traize appelé communément le *Merderel*. M. Renaux rejette cette interprétation aventureuse et se déclare impuissant à en fournir une autre. « Je ne trouve, dans la carte au 80.000^e, rien qui rappelle le Terus » (2).

— Il y a pourtant au *sud* de Traize (*a media die aqua quæ vocatur Terus*) un ruisseau appelé le Tier ou le Thiers (3), par lequel le lac d'Aiguebelette se déverse dans le Guiers. *Terus* a pu donner Tier, comme *Guerus* (4) a donné Guiers. La limite sud se trouverait ainsi à une distance sensiblement égale à la distance de la limite nord ; le Tier et le canal de Savières étant environ à 15 kilomètres de part et d'autre de Traize.

On pourrait objecter que l'église de Traize ne pouvait pas comprendre un territoire aussi étendu. Mais précisément la charte de 993-1000 ne donne pas les limites de l'église, mais de *ses dépendances dans le comté de Belley*, « cum omnibus appendiciis quæ ad ipsam pertinent, id est quantum in prefato comitatu vel finibus istis concluditur ». Le texte ferait même supposer qu'il s'agit des limites du comté de Belley, à l'est du Rhône, c'est-à-dire dans le Petit-Bugey (5).

(1) *Mém. et Doc. pub. par la Société savoisienne d'hist. et d'arch.*, loc. cit., p. xxxix.

(2) Camille Renaux, *Humbert I, etc.*, p. 15, note.

(3) Pilot de Thorey, *Cartulaire de Chalais*, n° XXXVI, « a parte Bellimontis citra et ultra rivum qui dicitur Thiers ». (1216.)

(4) *Ib.*, n° XLV, « a ripa Gueri ulterius in parrochia scilicet Sancti Genesii et Tramonnai ». (1239.)

(5) M. de Manteyer a supposé que le contrat de prestaire n'était qu'un artifice destiné à faire tomber l'église de Traize et ses dépendances dans le domaine des comtes de Savoie-Belley. Traize est cependant resté ou est retombé dans le domaine de l'évêque de Belley. Le 12 juin 1263, Humbert II de

Le territoire compris entre le canal de Savières, le Mont du Chat, le Tier et le Rhône, formait encore une unité administrative en 1291. Parmi les documents envoyés de Turin par le lieutenant-colonel Dufour à la Société savoissienne d'histoire et d'archéologie, on trouve mentionné le suivant (1). « Vente de la mestrallie de Novalaise, faite par Guigue, fils de feu Pierre de Gerbaix, au comte de Savoie Amédée V, avec cession de ses droits, appartenances et dépendances, depuis l'eau appelée Fier (il faut évidemment lire Tier) jusqu'à l'eau appelée Savières, mais avec réserve de l'entière juridiction sur les hommes de cette mestrallie et sur les paroisses de Gerbaix, St-Maurice-de-Rotherens, Rochefort, Verel et Avressieux ; le comte, de son côté, ayant juridiction entière sur les paroisses de Gresin, Champagneux et Ste-Marie d'Alvey (1^{er} août 1291). » — Le document ayant disparu des archives de la Société, il ne nous a pas été possible d'en examiner le détail (2). Le seul titre, en tout cas, suffit à montrer que le canal de Savières et le Tier formaient encore les limites d'une juridiction à la fin du treizième siècle.

Marc PERROUD.

Seyssel prête hommage au nouveau Comte de Savoie, Pierre, et se reconnaît vassal du comte pour le fief de Bordeau et pour les seigneuries au delà du mont du Chat, à l'exception toutefois de Lustrins (hameau de St-Paul), de Meyrieux et de Traize, qui relevaient directement de l'évêque de Belley. — Marc de Seyssel-Cressieu, *La Maison de Seyssel, ses origines, sa généalogie, son histoire*, Grenoble, 1900, t. I, p. 35.

(1) *Mém. et Doc. publiés par la Soc. sav. d'hist. et d'arch.*, t. IV, p. xxxiv-xxxv.

(2) Il serait à souhaiter que l'on en prenne une nouvelle copie. Malheureusement, l'indication d'origine est vague. Le texte a été tiré des archives du royaume ou des archives de la Chambre des Comptes.

Bulletin Bibliographique

Bibliographie scientifique

I. — Botanique

En reprenant cette chronique depuis longtemps interrompue, nous devons passer rapidement en revue quelques travaux de botanique remontant déjà à plusieurs années. Rappelons, tout d'abord, la publication dans les Mémoires de l'Académie (5^e sér., t. V) de la première partie du *Catalogue des plantes vasculaires de Savoie* par M. E. Perrier de la Bathie. M. le docteur Offner, qui, par suite de la mobilisation, est resté pendant plusieurs mois attaché à un des hôpitaux militaires de Chambéry, avait bien voulu se charger du soin minutieux de surveiller l'impression de l'ouvrage. Tout en se conformant aux intentions de l'auteur, il a pu apporter quelques légères modifications dans le manuscrit qui lui avait été spécialement confié, écrire une préface et annoncer un supplément. Pour dresser son catalogue, M. Perrier de la Bathie a commencé par établir, pour le territoire dont il s'occupait, un certain nombre de divisions géobotaniques qu'il s'est efforcé de faire cadrer avec les données de la géologie. Peut-être, à ce point de vue, le travail fournira-t-il matière à discussions. Mais ce que peuvent affirmer tous ceux qui ont connu M. Perrier de la Bathie, ce sont les soins et les scrupules avec lesquels ce dernier, pendant sa longue carrière, a accumulé les observations et les faits ; le *Catalogue*, par lui-même, restera, dans tous les cas, comme le dit avec raison l'auteur de la préface, une mine inépuisable de documents à laquelle auront nécessairement recours tous ceux qui désormais s'occuperont de la flore de notre région. Aussi bien, la première partie de l'ouvrage dès sa publication a-t-elle été déjà fréquemment citée et utilisée. Espérons que l'Acadé-

mie, malgré les difficultés de l'heure présente, ne tardera pas à faire paraître le second volume, répondant ainsi au vœu de tous les botanistes.

M. Perrier de la Bathie ne devait point voir la publication de cette œuvre à laquelle, au cours de sa longue existence, il avait consacré tous ses moments de loisirs. Il mourut le 31 mai 1916, à l'âge de 91 ans. En cette même année 1916, nous avons eu le regret de perdre deux autres botanistes savoyards bien connus : M. le docteur Chabert, né en 1836, et M. l'abbé Gave, né en 1843. Des notices biographiques ont été consacrées à ces trois savants, dans le Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle (2^e sér., t. XVIII, 1920). Elles sont dues à MM. J. Offner, M. Denarié et G. Beauverd. Dans le même Bulletin M. Beauverd a, en outre, publié un article nécrologique sur un autre botaniste savoyard, moins connu, M. le comte René de Menthon, décédé au début de l'année 1917, à l'âge de 83 ans. M. de Menthon n'avait rien publié sur la Botanique, mais il avait herborisé avec ardeur dès sa jeunesse, non seulement en Savoie, mais aussi à l'étranger. Il avait ainsi constitué un herbier important et fait d'intéressantes découvertes que son biographe ne manque pas de signaler.

Le *Bulletin de la Société botanique de France* a donné, au cours de ces dernières années, plusieurs articles touchant la flore des Alpes, dont quelques-uns intéressent particulièrement la Savoie. Dans une note publiée en 1919 (T. LXVI, p. 308) M. Le Brun avait signalé le *Cardamine Plumieri* Vill. à la Combe d'Ambin, près de Bramans, en ajoutant que cette espèce rare n'avait pas encore été signalée en Savoie. M. Offner a répondu par une autre note (XLVII, 1920, p. 134), et remis les choses au point : M. Perrier de la Bathie, notamment, n'avait pas manqué d'indiquer, dans son *Catalogue*, la station de la Combe d'Ambin ; il en a indiqué une autre dans le massif du Mont-Blanc, au Brévent. M. Offner signale, pour la Savoie, une troisième station, dans le massif des Arves ; puis il passe en revue les stations du Dauphiné et établit, d'après ce que l'on sait actuellement, la distribution géographique du *C. Plumieri* dans les Alpes françaises.

Dans le même *Bulletin* (T. LXVIII, 1921), M. Offner an-

nonce la découverte qu'il a faite de l'*Erica vagans* L. dans le Jura et, à ce sujet, il fait, en quelques lignes, l'histoire de cette Bruyère qui mérite bien le qualificatif de « vagabonde ». Elle paraît avoir son foyer de dispersion en Espagne et dans le Midi et l'Ouest de la France, de là elle a envoyé des avant-postes en Dauphiné, en Savoie, en Suisse, dans le Jura et jusqu'en Angleterre. En Savoie, on lui connaît deux stations, l'une au pied des Voirons, l'autre à Entrevernes ; aux jeunes botanistes à en découvrir d'autres !

M. l'abbé Coutaz, qui a été vicaire à Argentières, aujourd'hui curé à Allèves, est ardent botaniste autant qu'alpiniste audacieux ; c'est lui qui, au lendemain de la guerre, alla bénir sur la pointe de l'Aiguille du Dru la statue de la Vierge que de vaillants jeunes gens d'Argentières, comme lui revenus indemnes des champs de bataille, avaient transportée et scellée sur l'aiguille dangereuse. Il a découvert deux petites plantes très rares, qui poussent au bord des glaciers, le *Bolrychium matricarioides* et le *B. matricariæ folium*. A cette découverte de l'abbé Coutaz, M. Offner a consacré une note (T. LXIX, 1922) où il résume toutes les observations qui ont été faites jusqu'ici sur les *Bolrychium* du massif du Mont-Blanc.

M. G. Beauverd ne cesse de s'intéresser à la flore de la Savoie et poursuit, avec méthode, ses recherches dans nos Alpes. En mai 1914, il avait déjà dirigé une excursion de la Société botanique de Genève dans la vallée de Suze. Ce devait être la suite et le complément des herborisations faites en Maurienne, en 1911, et, en Tarentaise, en 1912. Le compte-rendu de cette excursion a été retardé par suite des événements et vient seulement d'être publié dans le *Bulletin de la Société botanique de Genève* sous ce titre « *Sur la flore des environs de Modane, de Bardonnèche et de Suze* ». Dans cette étude, comme dans celles dont nous avons déjà eu l'occasion de parler, l'auteur sait allier à la science l'agrément d'un récit et les notes pittoresques ; il a fait de nombreuses découvertes et ses judicieuses observations servent à dégager les lois encore mal connues qui ont présidé à la distribution des espèces dans nos montagnes.

En 1921, M. Beauverd a étudié spécialement le massif

des Vergys souvent appelé Mont-Bargy, c'est-à-dire le massif compris entre les vallées du Reposoir, du Grand et du Petit-Bernard et la vallée d'Arve. Les résultats de cette exploration ont été publiés dans la *Revue savoisienne* (1^{er} trim. 1922). Les découvertes de M. Beauverd sont particulièrement nombreuses et intéressantes. Citons les plantes nouvelles qu'il a appelées *Carex Sabauda*, *Gamochæta decipiens*, *Saxifraga pulchella* et encore le *Saxifraga azoides* var. *euazoides* subv. *Aurantia* Hartman, qui n'avait encore été trouvé qu'en Scandinavie. Ce ne sont là que des variétés ou des hybrides, mais voici une bonne espèce, c'est une espèce d'*Eleocharis*, qui a reçu le nom de *E. benedicta*, en souvenir du lieu où elle a été découverte : le Lac Bénit. La description de cette nouvelle espèce avait fait l'objet d'une communication à la Société Botanique de Genève le 19 décembre 1921.

Signalons encore un ouvrage important du même botaniste, sa *Monographie du genre Melampyrum*, publiée par la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève (vol. XXXVIII, 1916). C'est une étude d'une portée générale où sont passés en revue les melampyres de toutes les parties du monde, mais les espèces et variétés qui poussent en Savoie y occupent une large place et on trouvera, à leur sujet, beaucoup de renseignements nouveaux et inédits.

Le dernier *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Savoie* (2^e sér., t. XIX, 1922) renferme une étude sur *Le rôle de l'homme dans la dissémination des plantes*, par Maurice Denarié. L'auteur, envisageant spécialement la Savoie, a voulu mettre en évidence les transformations profondes qu'a subi la végétation naturelle, depuis l'époque lointaine où les premiers habitants de notre pays ont commencé à défricher et à exploiter le sol. Aujourd'hui il n'existe, pour ainsi dire, pas un coin de terre où la végétation ne soit modifiée et ne subisse, dans une certaine mesure, l'influence de l'homme. En se plaçant à ce point de vue, il y a lieu d'établir des distinctions entre les stations botaniques suivant que l'intervention humaine s'y manifeste d'une façon plus ou moins régulière, plus ou moins fréquente. Le classement proposé pourra fournir des indications lorsqu'il s'agira de

rechercher si certaines plantes sont réellement indigènes ou si elles ont été introduites. Toutefois les présomptions qu'on en peut tirer devront être nécessairement confirmées par d'autres circonstances. Le sujet était vaste et de nature à soulever de longues discussions. L'auteur a dû se borner à quelques observations générales, en prenant ses exemples parmi les plantes les plus connues.

Nous ne pouvons clore cette chronique sans mentionner l'étude remarquable que notre compatriote, M. Henri Perrier de la Bathie, a consacré à *La Végétation malgache*, ouvrage publié dans les *Annales du Musée Colonial de Marseille* (3^e sér., 9^e vol., année 1921). M. H. Perrier de la Bathie avait puisé dans sa famille un goût très vif pour les sciences naturelles. De bonne heure, il s'est adonné à la botanique et commença à herboriser, en Savoie, avec son oncle ; son nom est souvent cité dans le *Catalogue* dont nous avons parlé. Mais les incomparables richesses naturelles de Madagascar, encore mal connues, devaient exercer sur lui un irrésistible attrait. Depuis plus de vingt ans, il s'est installé dans la grande île africaine et n'a cessé de l'explorer, faisant continuellement d'importantes découvertes non seulement dans le domaine de la botanique, mais dans celui de la géologie. Ce sont ses *Explorations géologiques* qui lui ont valu le prix Wilde qui lui a été décerné, en 1914, par l'Académie des Sciences. (V. *La Sav. littér. et scient.*, 9^e année, p. 45.) L'ouvrage qu'a publié le *Musée Colonial de Marseille*, très bien édité, enrichi de nombreuses photographies et de quatre cartes, n'est pas seulement fait pour les botanistes, il s'adresse aussi bien à tous ceux qui, à des titres divers, s'intéressent à la géographie et particulièrement à nos colonies. M. Auguste Chevalier vient de lui consacrer dans les *Annales de Géographie* (XXXI^e année, n^o 174, 15 nov. 1922) un article qui met bien en relief la valeur des travaux de M. H. Perrier de la Bathie, tant au point de vue purement scientifique qu'au point de vue économique. La végétation malgache a subi des transformations profondes par le fait des indigènes. Ce n'est plus aujourd'hui que sur une petite partie de l'île, un sixième environ, que l'on peut retrouver les restes de la flore autochtone. Or cette flore est d'une ri-

chasse merveilleuse ; elle comprend plus de cinq mille espèces de Phanérogames dont beaucoup ont les caractères les plus étranges. Elle est menacée d'une destruction complète si l'on ne met fin aux modes d'exploitation extrêmement regrettables qui sont pratiqués par les habitants de l'île. Ceux-ci ont, en effet, pour habitude d'incendier chaque année leurs immenses prairies et ils défrichent les forêts en y mettant le feu, pour faire, dans les cendres, une unique récolte et porter ailleurs leurs ravages. M. Perrier de la Bathie s'est particulièrement appliqué à étudier toutes les conséquences de ces procédés barbares et inutiles qui compromettent gravement l'avenir de notre colonie.

Maurice DENARIÉ.

II. — Sciences naturelles diverses

Les êtres vivants, animaux actuels ou fossiles ont fait l'objet de plusieurs travaux, émanant de Savoyards ou intéressant la Savoie, auxquels nous donnons, dans cette bibliographie, la première place, parce qu'ils marquent un retour à des études plutôt délaissées depuis quelque temps dans notre province.

Paléontologie. — Dans une note intitulée : « RÉVISION DU GENRE JEREICA ZITTEL ET REMARQUES SUR LE TISSU FIBREUX DES RHIZOMORINES ET DES PHARÉTRONES », *Bull. Soc. Géol. de Fr.*, t. XXI, 1921, nos 4 et 6, M. L. MORET signale une cause d'erreur fréquente dans la classification des Eponges fossiles : l'origine secondaire de la structure fibreuse chez les Rhizomorines (auxquelles se rattachent les Jereica) et les Pharétrones, ces dernières englobant la plupart des Eponges calcaires. Cette structure résulterait de la fossilisation transformant les faisceaux anastomosés de spicules en paquets ou traînées de fibres. Le genre Jereica auquel s'applique cette remarque comprend deux séries de formes : celle de *J. punctata Goldf.*, et de *J. polystoma Ræmer*, dont M. Moret précise heureusement la répartition au Sénonien, et la disparition, lors de la régression qui se produit ensuite.

Dans ce même étage Sénonien, qui affleure en particulier à Entremont-le-Vieux (La Pointière), M. DÉMOLY a découvert quelques Echinides fossiles qui ne figurent pas sur les anciennes listes. On les trouve énumérés, ainsi que d'autres espèces recueillies à divers niveaux jurassiques, éocènes et tertiaires, dans une communication qui a pour titre : « MES NOUVELLES RECHERCHES PALÉONTOLOGIQUES SUR LES ECHINIDES DE LA SAVOIE. » *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de la Sav.*, t. XIX, 1922.

Une « NOTE SUR LES AMMONITES DE LA CRAIE DANS LA VALLÉE DES ENTREMONT. » *Loc. cit.* M. BLONDET nous fait connaître le résultat de recherches effectuées en collaboration avec M. Démoly sur ce même gisement de la Pointière. Y sont cités et identifiés : 1 *Lytoceras*, 2 *Sonneratia*, 2 *Pachydiscus*, 1 *Ancyloceras* et 3 *Scaphites*, que personne n'y avait signalés encore. Ce qui prouve qu'il y a des trouvailles à faire, même dans les gisements les plus visités depuis un demi-siècle.

Ainsi un fait acquis ou à peu près, c'était l'existence d'une lacune stratigraphique dans l'Oolithe callovienne de Chanaz, avec mélange et remaniement par des courants sous-marins des niveaux subsistant de cet étage. Or, dans une « NOTE SUR LE CALLOVIEN DE CHANAZ (CHAÎNE DU M^t DU CHAT) », *C. R. Som. de la Soc. Géol. de Fr.*, 12 juin 1922, MM. BLONDET et LEMOINE arrivent à supprimer cette prétendue lacune. La zone à *Peltoceras athleta Phil.*, jusqu'ici déclarée absente, existe bel et bien, d'après ces auteurs, au-dessus des zones à *Macrocephalites macrocephalus Schloth.* et à *Reineckeia anceps Rein.* Il n'y a donc pas à envisager de discontinuité dans la sédimentation à cet étage, où M. LEMOINE en outre a mis la main « SUR UNE NOUVELLE VARIÉTÉ D'HECTOCERAS LUNULA Ziet. v. TRIFURCATA dont il donne une diagnose précise. *Bull. Soc. Hist. Nat. de la Sav.*, t. XXI, 1922.

Ces notes diverses ne font qu'annoncer des publications plus importantes et prochaines, qui ne manqueront pas d'étendre nos connaissances sur la vie, qui régnait dans ces mers anciennes où se formaient les roches de nos montagnes.

Limnologie. — Au pied de ces montagnes, il y a des lacs. Pour être moins peuplés que les océans de jadis, nos lacs de Savoie offrent cependant aux naturalistes un champ d'étude assez vaste. Un coup de filet est souvent plus heureux que cent coups de marteau, témoin cette « LISTE DE CLADOCÈRES TROUVÉS DANS LE LAC DU BOURGET » par M. L. EYNARD et publiée par les Annales de la Société linnéenne de Lyon, t. LXVII, 21 juillet 1920. Dans cette liste figurent 21 espèces nouvelles, qui jointes aux 21 espèces déjà mentionnées dans une communication antérieure en porte le nombre à 42. Il y a là ample matière pour le travail d'ensemble que nous promet M. Eynard et qu'il prépare en collaboration avec M. Pelafosse, professeur à la Faculté des Sciences à Lyon. Ces tout petits crustacés, appelés puces d'eau, font partie du plankton lacustre et avec les mouches servent de nourriture à nos poissons d'eau douce.

L'un des plus connus et des plus recherchés parmi ces poissons est sans contredit la truite. Dans une « NOTE SUR LA BIOLOGIE DE LA TRUITE DE NOS GRANDS LACS SAVOYARDS », *Rev. Sav.* 1920, 4^e Trim., M. LE ROUX nous explique pourquoi cette variété lacustre, *Salmo lacustris*, est plus abondante dans le lac d'Annecy que dans le lac du Bourget. Le fait tient à la quantité d'oxygène dissous dans ces eaux douces : elle est plus forte à Annecy qu'au Bourget et en relation avec la plus grande abondance du phytoplankton surtout composé d'algues. En outre, la truite du Bourget remonte les torrents en hiver pour pondre, tandis que celle d'Annecy établit plutôt ses frayères au bord du lac. La chose s'explique aussi par la teneur en oxygène, qui est plus élevée au Bourget, au début de l'hiver, dans les torrents affluents que dans le lac lui-même, tandis qu'à Annecy elle est sensiblement la même... Elle tend à diminuer quand la température s'élève, mais cette influence du réchauffement est contrebalancée par la pullulation des micro-organismes de part et d'autre. Enfin les plages basses et caillouteuses plus développées à Annecy qu'au Bourget favoriseraient la ponte dans le lac lui-même.

Entomologie. — Les lacs du Bourget et d'Annecy sont encadrés de montagnes calcaires, dont les flancs sont souvent creusés de grottes et ces grottes aussi recèlent de la vie. Dans une très belle conférence sur « LA FAUNE CAVERNICOLE ET LA CHASSE DANS LES CAVERNES », *Bull. Soc. d'Hist. Nat. de la Sav., t. XIX, 1922*, le Dr BETTINGER passe en revue les formes curieuses d'Insectes, Arachnides, Crustacés, Vers et Mollusques qui vivent dans ces retraites obscures et humides. Parmi les Insectes, il cite, à l'entrée, des espèces lucicoles, coprophiles ou hypogées, c'est-à-dire installées dans les racines des plantes ; plus loin ou blotties sous la mousse, des espèces lucifuges, aux yeux rudimentaires ou sans yeux ; enfin tout au fond les espèces cavernicoles franches, parmi lesquelles les Anophthalmes complètement aveugles, mais pourvus d'antennes olfactives et tactiles très sensibles et très longues. Il faut user de ruses et de patience pour donner la chasse à tout ce petit monde aux mœurs étranges, et le Dr Bettinger, en nous initiant d'une manière si pittoresque et si vivante à ses divers procédés de capture, aura sans doute éveillé chez plus d'un jeune naturaliste le désir de s'adonner à l'entomologie cavernicole.

Biologie. — Quant à ceux qu'effrayent la boue, l'obscurité et les bestioles des cavernes, et qui préfèrent s'intéresser en chambre aux grands problèmes de l'évolution des êtres à travers les âges, nous leur signalons l'article remarquable de M. LEMOINE : « EVOLUTION ET PALÉONTOLOGIE », *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de la Sav., t. XIX, 1922*, où l'on trouve traité, avec autant de compétence que de prudence, des Lois de l'Évolution, des méthodes employées et des résultats obtenus, dans la reconstitution de cette histoire de la vie. A lire ces pages si bien documentées, on revit en quelque sorte les mêmes impressions que nous procurèrent les « Transformations du monde animal » de M. Depéret, lorsque parut ce livre, il y aura bientôt vingt ans.

P. COMBAZ.

Le Gérant : GUÉLARD.

CHAMBÉRY. — IMPRIMERIES RÉUNIES, 3, RUE LAMARTINE.

