



E. Pricam phot.

H. J. Pictet

FRANÇOIS-JULES PICTET

NOTICE - BIOGRAPHIQUE

PAR

J.-LOUIS SORET

TIRÉ DES ARCHIVES DES SCIENCES DE LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE

GENÈVE

IMPRIMERIE RAMBOZ ET SCHUCHARDT

—
1872

FRANÇOIS-JULES PICTET

Le 15 mars 1872 a été un jour d'affliction pour Genève qui perdait un de ses savants les plus illustres, une de ses personnalités politiques les plus éminentes : F.-J. Pictet venait de succomber à une rapide maladie, suite imprévue d'un accident en apparence sans gravité, dans un moment où plus que jamais peut-être ses brillantes facultés et son dévouement semblaient nécessaires à son pays. Encore dans la force de l'âge et la plénitude d'une rare capacité, que de services ne semblait-il pas appelé à ajouter à ceux qu'il avait déjà rendus ! Sa mort était un malheur public. Puis que de gens personnellement affligés, que de regrets adressés à cet homme chez lequel les qualités du cœur égalaient les dons de l'intelli-

(RECAP)

8604

727

86

(Pictet)

745632

gence! quelle douloureuse sympathie pour cette famille, récemment frappée d'épreuves répétées, et qui allait reprendre ses habits de deuil en pleurant cette fois son chef bien-aimé!

Retracer cette carrière si belle, si utile, si diversement remplie, est une tâche difficile et, je le sais, bien au-dessus de mes forces; pourtant je me sens pressé du besoin de l'essayer et de rendre ainsi un dernier témoignage de reconnaissance à celui que j'avais appris à connaître comme maître dans ma jeunesse et qui depuis est devenu pour moi le meilleur des amis ¹.

¹ Je dois remercier ici toutes les personnes qui ont bien voulu m'aider dans la rédaction de cette Notice, et particulièrement MM. Le Fort-Mestrezat, Ch. Le Fort, P. de Loriol, A. Humbert, H. de Saussure, qui m'ont fourni de précieux renseignements.

I

François-Jules Pictet naquit à Genève le 27 septembre 1809. Il était issu de l'une des plus anciennes familles de Genève, qui avait compté déjà de nombreuses illustrations dans son sein.

Son père, Jean-Pierre Pictet, partageait une vie studieuse entre la culture des sciences et les fonctions qu'il remplissait dans la magistrature. Ami intime de de Candolle, parfois associé aux travaux du célèbre physicien Marc-Auguste Pictet, son parent éloigné, il s'était fait connaître par plusieurs publications¹ et par quelques cours de physique à la suite desquels il reçut le titre de professeur de physique adjoint à l'Académie de Genève.

¹ Comparaison graphique des mouvements journaliers du baromètre sédentaire pendant une année, à Londres, à Paris et à Genève (*Bibliothèque Britannique*, 1811, tome XLVI, p. 33). — Lettre sur une expérience électrique qui paraît favoriser la théorie de Franklin (*Bibliothèque Britannique*, 1812, tome LI, p. 393). — Itinéraire des vallées autour du Mont-Blanc. Genève, 1808. — Plusieurs mémoires et manuels d'agriculture.

Il avait épousé Adélaïde Baraban¹, femme distinguée dont la grande droiture de caractère eut une heureuse influence sur ses enfants.

J.-P. Pictet exerça une action puissante sur la carrière de son fils; il apporta à son éducation l'ardeur et la vivacité qu'il mettait à toute chose; de bonne heure il lui inspira le goût de l'histoire naturelle et des collections, et dès lors il le suivit constamment dans ses occupations en lui prêtant une coopération active.

Jules commença ses études et le cours de ses succès dans le Collège public de Genève dont il suivit toutes les classes; enfant timide au début, il ne tarda pas à déployer de singulières aptitudes et à remporter des prix nombreux².

En 1823, il entra comme étudiant à l'Académie, où il compléta d'abord ses connaissances dans les langues anciennes par trois années d'humanités, après lesquelles il obtint le grade de bachelier ès lettres. Il suivit ensuite les cours de la faculté des sciences pendant trois années encore, et s'adonna à ces nouvelles études avec passion.

¹ L'usage est assez répandu à Genève de distinguer les différentes personnes d'une même famille, surtout si elle est nombreuse comme celle des Pictet, en ajoutant le nom de la femme à celui du mari; c'est ainsi que J.-P. Pictet était généralement connu sous le nom de Pictet-Baraban, et que son fils Jules fut appelé Pictet-de la Rive depuis son mariage.

² A côté du Collège il fréquentait comme élève externe le pensionnat du professeur Jean Humbert qui à son mérite d'orientaliste joignait une grande connaissance des jeunes gens, et qui déjà à cette époque faisait fond sur l'avenir de Jules Pictet.

Le choix de sa vocation se fit à cette époque sous l'influence décisive de de Candolle, qui était alors chargé de l'enseignement de la zoologie aussi bien que de la botanique, et qui avait au plus haut degré l'art de charmer et de captiver les jeunes gens. L'illustre professeur dirigea avec une prédilection constante ce jeune élève qui lui était déjà cher comme fils d'un ami intime, et qui donnait pour l'avenir de si brillantes promesses.

Mais ce n'est pas seulement aux sciences naturelles que Pictet se livrait : il écoutait avec avidité les leçons de M. A. de la Rive qui occupait depuis peu la chaire de physique ; il fit de fortes études mathématiques, qu'il poussa assez loin pour pouvoir suivre le cours supérieur de mécanique céleste du prof. J.-F.-T. Maurice, et pour lire la mécanique analytique de Lagrange. Son goût pour les sciences exactes était même si vif qu'il fut quelquefois tenté de s'y livrer exclusivement.

A cette époque de sa vie se rattache une circonstance qui mérite d'être mentionnée. Sur l'indication de de Candolle, il fut choisi comme répétiteur du Prince de Hohenzollern¹, qui, pendant un séjour de deux années à Genève, suivit les cours de l'Académie. Ce furent ses débuts dans l'enseignement, et le soin consciencieux qu'il apportait à accomplir sa tâche contribua à son propre développement.

¹ Prince Charles-Antoine de Hohenzollern-Sigmaringen, dont le nom a eu tant de retentissement en 1870 lors de sa renonciation au trône d'Espagne pour son fils.

En 1829 il fut reçu bachelier ès sciences, puis il fit une année de droit.

Ces études si variées, dont aucune ne fut traitée superficiellement, décelaient déjà des moyens exceptionnels, et préparèrent une carrière couronnée de succès dans les directions les plus diverses. — « Propre à tout, propre à rien, » dit-on quelquefois, et cela est souvent vrai ; mais les hommes supérieurs, joignant l'intelligence à la mémoire, au jugement et à l'activité, échappent au piège où vient tomber la facilité de travail des demi-capacités. Pictet, qui s'intéressait à beaucoup de choses, a toujours bien fait tout ce qu'il a fait.

A côté des cours réguliers de l'Académie, il contribuait déjà activement aux arrangements et aux déterminations du Musée d'Histoire naturelle ; il faisait de l'anatomie, il observait, collectionnait, soit pendant ses séjours à la campagne, à Troinex près de Genève, où ses parents passaient l'été, soit dans de nombreuses courses alpestres pour lesquelles il avait un grand goût.

Il utilisa ces petits voyages à un autre point de vue : son père avait écrit en 1808 un itinéraire estimé des vallées voisines du Mont-Blanc ; il l'aida à le remanier pour une nouvelle édition qui parut en 1829 sous le nom des deux collaborateurs ; en particulier la carte qui accompagne cet ouvrage a été dessinée par Jules Pictet.

Au commencement de mai 1830, il partit pour Paris dans le but de perfectionner ses études. Muni de chaudes recommandations de de Candolle, il entra bientôt en re-

lations avec Cuvier, Et. Geoffroy-Saint-Hilaire, Duméril, Blainville, Flourens, Latreille et particulièrement avec Victor Audouin qui devint l'un de ses plus chers amis.

Pictet suivit les cours du Jardin des Plantes avec son zèle accoutumé, complétant les leçons par ses lectures, les repassant surtout dans les collections et les laboratoires. Son assiduité et son aimable caractère lui concilièrent la bienveillance de tous les employés du Museum et lui permirent de profiter abondamment des ressources mises à sa portée.

Nous avons eu sous les yeux les lettres qu'il écrivait alors à ses parents; cette correspondance intime, pleine de déférence et d'affection, raconte à peu près jour par jour ses occupations. On y retrouve cette ardeur bien équilibrée et ces habitudes de travail régulier qu'il a toujours conservées. La science est sa préoccupation principale, mais il s'intéresse à tout; il cherche à multiplier ses rapports avec ses professeurs, il fréquente les samedis de Cuvier, il décrit les scènes émouvantes de la révolution de Juillet, il visite les monuments et les galeries, le théâtre est son délassement favori, il est enthousiaste de mademoiselle Mars. — On est étonné de tout ce qu'il a vu, fait et appris, dans ce séjour de six mois à peine, qui a clos la période de ses études proprement dites.

De retour à Genève, il entreprit des recherches originales dont il avait déjà mûri le projet à Paris. L'entomologie était la branche qui lui avait paru offrir le plus de filons nouveaux à exploiter, et dans la classe des

Insectes, il s'était proposé surtout l'étude des Névroptères sous le rapport de la classification, de l'anatomie et des mœurs. Il rédigea bientôt deux mémoires, l'un sur les larves de Némoures, l'autre sur les métamorphoses des Perles ; il les présenta à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, qui le reçut au nombre de ses membres en 1832.

En même temps il rassemblait des matériaux pour un travail de plus longue haleine, son étude des Phryganes qui devait fonder sa réputation comme entomologiste. Son père l'aidait dans ses recherches bibliographiques, dans les chasses et dans les observations de mœurs que facilitaient la richesse entomologique des ruisseaux du Sa-lève, voisin de leur demeure de Troinex.

Ces travaux, sur lesquels nous reviendrons plus tard, n'empêchaient pas d'autres occupations : le Musée, spécialement, en avait toujours sa large part.

Dans l'automne de 1832, Pictet, qui se proposait de concourir au prix Davy¹ en soumettant au jury son mémoire sur les Phryganides, partit pour Paris dans le but de perfectionner ce travail en étendant ses recherches bibliographiques, en comparant ses espèces avec toutes

¹ L'illustre chimiste sir Humphry Davy, en revenant d'Italie, s'arrêta à Genève, où il succomba le 29 mai 1829 à la maladie dont il souffrait depuis longtemps. Sa veuve, en reconnaissance des preuves de sympathie qui lui avaient été données, fit don d'une somme de cent livres sterling, dont les intérêts devaient être employés à fonder un prix bisannuel pour le meilleur travail sur les sciences physiques et naturelles présenté par des élèves sortis de l'Académie de Genève depuis six ans au plus.

celles qu'il pourrait rencontrer dans les galeries d'histoire naturelle et en consultant quelques entomologistes. Précédé de la réputation naissante que lui avait valu son mémoire sur les Némoures, il fut mieux accueilli encore que lors de son premier séjour : Latreille, déjà atteint du mal qui devait l'emporter, Duméril, Flourens, Lefebvre, Audinet-Serville, Straus et surtout Audouin le reçurent à merveille, et grâce aux facilités qu'il trouva pour ses recherches dans les collections et les bibliothèques publiques ou particulières, il put mettre la dernière main à son mémoire qu'il expédia à Genève juste à temps pour le concours. Le prix ne tarda pas à lui être décerné.

Il resta à Paris quelque temps encore pour compléter ses connaissances dans diverses branches telles que l'anatomie humaine et l'ostéologie, pour examiner dans les collections tout ce qui se rapporte aux Névroptères, et pour faire graver les planches de son mémoire sur les Perles qui, comme celui sur les Némoures, fut inséré dans les *Annales des sciences naturelles*. Disons ici que, pendant ce séjour, les publications dont nous venons de parler firent admettre leur auteur comme membre de la Société entomologique de France.

Il revint à Genève au commencement d'avril 1833 et reprit ses travaux divers, particulièrement ses recherches sur les Phryganides qu'il enrichit de nouvelles observations avant de les livrer à la publicité.

Arrivé à l'âge d'homme fait, entouré déjà de l'estime générale, Pictet pouvait songer au mariage. Il ne tarda

pas à s'allier à une famille dont le nom est trop connu dans le monde scientifique pour que nous ayons à nous y arrêter; le 12 juin 1834 il épousait M^{lle} de la Rive, qui, petite-fille de M^{me} Necker-de Saussure, avait contracté à cette école le goût des choses intellectuelles. Le récit du bonheur qu'il trouva dans cette union et de ses joies de famille, ne peut rentrer dans le cadre de cette notice, destinée surtout à retracer le côté scientifique de sa vie; mais à ce point de vue même nous laisserions subsister une véritable lacune si nous n'indiquions pas ici la part que Madame Pictet a prise directement et indirectement aux travaux de son époux. S'intéressant à ses recherches, remplissant souvent pour lui les fonctions de traducteur et de secrétaire, tenant le catalogue de sa bibliothèque qui devenait chaque jour plus riche et plus étendue, le déchargeant des soins matériels de la vie, écartant, autant que faire se peut, ces mille soucis qui vont si mal dans le cabinet du savant, accueillant avec la plus aimable hospitalité les amis et les nombreux étrangers qui visitaient son mari, elle a su s'associer de cœur et d'intelligence à une carrière glorieuse qui a fait sa plus grande joie.

II

Nous sommes forcés d'abandonner ici l'ordre chronologique, qui nous permettrait difficilement de donner une idée claire de la série de travaux bien distincts, quoique menés parallèlement, qui ont rempli la vie de Pictet; il sera préférable de les passer successivement en revue, et nous commencerons par rappeler les services qu'il a rendus à l'instruction publique.

C'est vers 1830 que nous le voyons pour la première fois prendre part à l'enseignement académique, en faisant aux étudiants des répétitions pratiques de la partie anatomique des cours ordinaires de zoologie, répétitions qu'il continua pendant quelques années.

En 1835 A.-P. de Candolle, désireux de consacrer le reste de ses forces aux grands travaux qui ont immortalisé son nom, renonça à la double chaire de botanique et de zoologie qu'il occupait depuis plus de trente années. Son fils, M. Alph. de Candolle était son successeur désigné pour la botanique, mais les cours de zoologie furent confiés à Jules Pictet. Cette dernière nomination était amplement justifiée par une réputation déjà acquise comme naturaliste et un talent d'enseignement constaté dans les répétitions pratiques des cours de de Candolle. Toutefois

les corps responsables de cette élection n'échappèrent point au reproche de ne pas avoir ouvert un concours public pour ces fonctions. Certes, si d'un seul exemple on pouvait conclure à une règle générale, il faudrait condamner définitivement le principe des nominations au concours, car jamais choix ne fut plus heureux et plus satisfaisant.

Pictet ne tarda pas en effet à prendre une place élevée parmi les professeurs de l'Académie. Sa parole était claire, simple, chaleureuse, rapide, quelquefois même un peu précipitée dans son charme entraînant; il savait reprendre la même idée sous plusieurs formes différentes pour la rendre plus saisissable, et par-dessus tout, il possédait l'art, ou plutôt le don de se faire écouter. Quelque point qu'il traitât, il semblait que ce fut son sujet favori, et je crois que cela était réellement vrai au moment même: s'animant de sa parole, il s'intéressait lui-même involontairement, autant qu'il captivait ses auditeurs.

Malgré sa facilité d'improvisation, il travaillait beaucoup ses cours. Abandonnant la phrase à l'inspiration du moment, il préparait avec soin l'ordre et la forme sous lesquels les idées devaient être présentées; le plan de ses leçons était toujours méthodique.

Il possédait à un degré remarquable le talent de faire à la craie sur le tableau noir, avec une rapidité extrême, des dessins nets, fermes, élégants, qui facilitaient aux au-

diteurs l'intelligence du sujet et le gravaient dans leur mémoire.

Son enseignement ordinaire a compris pendant longtemps l'anatomie comparée, la physiologie et la zoologie, traitées d'une manière générale en un cours de deux années, qu'il maintenait soigneusement au niveau de la science. En outre, il faisait chaque semestre à peu près, un cours spécial sur quelque point particulier, tel que l'embryogénie, la tératologie ou l'étude plus détaillée d'une classe d'animaux.

Un fait digne d'être noté et qui montre bien sa facilité et la solidité de ses études, c'est que dans l'hiver de 1835 à 1836, lorsqu'il venait d'être nommé professeur de zoologie, il se chargea aussi temporairement de l'enseignement de la statique en remplacement du professeur de mécanique G. Maurice, atteint déjà de la maladie à laquelle il devait succomber quelques années plus tard.

Lors de la reconstitution de l'Académie qui avait suivi la révolution de 1846, Pictet continua à occuper sa chaire; mais l'enseignement général de la zoologie subit quelques modifications: M. Mayor fut chargé de l'anatomie et de la physiologie humaine, et M. C. Vogt de quelques parties de la zoologie.

Plus tard enfin, vers 1859, il confia une partie de sa tâche à Ed. Claparède, nommé bientôt après professeur honoraire. Il ne fit plus dès lors ses leçons que pendant l'hiver, conservant l'enseignement de quelques branches de la zoologie générale, et de la partie de l'anatomie com-

parée qui est relative aux organes du mouvement, sujet de prédilection pour lui, à cause sans doute des données importantes qu'il fournit pour la paléontologie. Il se chargea aussi, pendant quelques années du cours d'Introduction aux sciences naturelles pour les élèves du Gymnase.

L'enseignement régulier de l'Académie ne fut pas le seul champ dans lequel il répandit l'instruction. A plusieurs reprises il fit des cours destinés aux gens du monde et particulièrement aux dames. En un petit nombre de séances, il réussissait à donner une idée assez complète de la zoologie ou de la paléontologie, dont il résumait les traits généraux avec sa clarté, sa méthode et sa verve accoutumées, soutenant à chaque pas l'intérêt et l'attention par des exemples heureusement choisis. Ces conférences étaient très-appréciées et ont laissé de vifs souvenirs dans la société genevoise.

On en peut dire autant d'une remarquable leçon qu'il fit à l'Athénée et dans laquelle il traita de la domestication des animaux.

Nous rappellerons enfin la part qu'il prit aux cours du soir, organisés par le Département de l'Instruction publique. La vaste salle de l'Hôtel de ville, où avaient lieu ces séances populaires, n'était jamais plus remplie d'un auditoire attentif, que lorsqu'il en occupait la chaire.

Toutefois, c'est peut-être moins dans les cours proprement dits, quel que fût leur mérite, que dans un enseignement plus familier, que Pictet a exercé son in-

fluence sur la jeunesse studieuse. Aussi longtemps que l'encombrement croissant du Musée d'Histoire naturelle ne l'empêcha pas de le faire, il rassemblait les étudiants dans le laboratoire de zoologie, leur donnant des répétitions pratiques de ses leçons, les encourageant à disséquer eux-mêmes et à faire des préparations anatomiques pour les collections. Combien de ses élèves, qui depuis ont suivi les vocations les plus diverses, comptent parmi les meilleurs souvenirs de leurs études ces heures passées dans l'intimité du maître autour de la table de dissection, ou ces excursions qu'il dirigeait avec M. Alph. Favre, tantôt sur le Salève dont la faune est si riche, tantôt vers les gisements de fossiles de la Perte-du-Rhône ou du Mont Brezon. Quelle vie, quel entrain, quelle gaieté présidaient à ces courses scientifiques !

Ces efforts sympathiques, cet art de souffler le feu sacré, ont porté leur fruit : autour de l'éminent professeur a surgi un groupe nombreux de jeunes naturalistes, dont plusieurs ont pris une place distinguée dans les sciences, et parmi lesquels nous ne citerons que le nom regretté d'Edouard Claparède. Tous trouvaient auprès de lui des conseils, des encouragements et le plus libéral accès dans sa riche bibliothèque, qui, modestement commencée lorsqu'il n'avait à consacrer que des revenus modiques à ses achats de livres, avait pris une extension de plus en plus considérable à mesure que sa position de fortune était devenue plus brillante. Cette bibliothèque, classée dans un ordre parfait, était artistiquement

disposée autour du remarquable cabinet de travail formant la pièce principale, ou tout au moins la plus originale, de la belle habitation qu'il s'était fait construire il y a une dizaine d'années. C'est là que, vers la fin de sa vie, amis ou élèves rencontraient toujours un accueil simple et cordial, c'est là qu'ont passé tant de savants étrangers, tant de notabilités de tout genre, qui n'auront oublié ni la décoration matérielle de cette salle si bien en rapport avec sa destination, ni l'aspect des rayons chargés de livres entremêlés avec les étagères remplies des collections de fossiles, ni surtout l'atmosphère d'activité, de savoir et de bienveillance que l'on respirait dans ce centre d'étude.

C'est peut-être ici le lieu de dire quelques mots aussi de sa résidence d'été, à laquelle se rapportent de nombreux souvenirs scientifiques. Le domaine de Genthod appartenait jadis à Horace-Bénédict de la Rive, qui y fit bâtir la maison d'habitation actuelle vers 1730. Après lui sa fille et son gendre, le célèbre naturaliste Charles Bonnet, eurent l'usufruit de cette propriété où ils demeurèrent pendant de longues années et où venait souvent l'illustre H.-B. de Saussure, petit-fils de H.-B. de la Rive et par conséquent neveu de M^{me} Bonnet. La possession en passa ensuite à M. de la Rive-Tronchin, puis à son fils, M. de la Rive-Necker, gendre de M^{me} Necker-de Saussure, et enfin à M^{me} Pictet. On voit qu'à Genthod se rattache une série de noms marquants; il est assez curieux que cette maison de campagne ait été occupée par

deux naturalistes, Charles Bonnet et Jules Pictet, qui tous deux s'étaient alliés à la famille de la Rive, et qui tous deux ont acquis une si haute renommée.

Lorsqu'il devint la propriété de M^{me} Pictet, Genthod fut embelli et restauré avec beaucoup de goût et tout le luxe de l'horticulture moderne. Admirablement située, jouissant de la magnifique vue du lac et du Mont-Blanc, cette habitation prit rang parmi les plus belles villas qui ornent les environs de Genève. Le domaine s'arrondit d'une campagne voisine où s'établirent bientôt M. et M^{me} Théodore de Saussure, le gendre et la fille de Pictet, qui vit ainsi s'agrandir le cercle de famille qu'il aimait tant à réunir autour de lui. Pendant longtemps cette transformation de Genthod, les plantations particulièrement, occupèrent ses loisirs, et comme il ne savait rien faire à demi, il devint un connaisseur passionné de géraniums, d'arbres fruitiers et de conifères, lui qui jadis tenait les plaisirs de la campagne en médiocre estime.

Ce beau domaine fut le théâtre d'une fête, qui, à l'occasion du jubilé triséculaire de l'Académie de Genève, le 5 juin 1859, rassembla professeurs, étudiants et délégués des universités étrangères.

Pictet remplit les fonctions de recteur de l'Académie de 1847 à 1850, époque de transition difficile, où les passions politiques étaient vivement surexcitées à Genève. A la suite de la révolution radicale de 1846 plusieurs de ses collègues, plus marqués que lui dans leur

opposition au nouveau régime, avaient été destitués ou avaient donné leur démission dans la crainte de susciter des haines contre l'Académie ou d'en compromettre l'avenir. Pictet, qui ne pensait pas que de l'excès du mal il ressorte souvent le bien, et qu'un passé politique moins tranché n'exposait pas autant que d'autres à l'hostilité du parti dominant, crut devoir non-seulement conserver sa place, mais encore accepter courageusement la lourde responsabilité de présider le corps académique. Son autorité, sa modération, son esprit pratique eurent d'heureux effets, soit sur l'organisation nouvelle de l'instruction supérieure, soit sur la position qui fut faite à quelques-uns de ses collègues.

Il fut de nouveau nommé recteur de 1866 à 1868, moment plus calme où son rôle, moins important et moins délicat, se borna à une administration intelligente de l'Académie.

Pour compléter ce qui a trait aux fonctions qu'il remplit dans l'instruction publique, nous ajouterons que de 1863 à 1869 il fit partie du Conseil de l'École polytechnique fédérale de Zurich. Là, comme partout, ses services ont été vivement appréciés; cette tâche lui plaisait d'ailleurs, mais il dut y renoncer et décliner sa réélection: déjà membre du Conseil National, les absences trop fréquentes auxquelles l'obligeait cette double position, ne pouvaient se concilier avec ses autres travaux.

III

Le Musée d'Histoire naturelle, propriété de la Municipalité de Genève, a absorbé une grande partie de l'activité de Pictet. Nous avons dit plus haut que lorsqu'il était encore étudiant, il s'en occupait déjà avec un zèle qui, jusqu'au dernier jour, ne s'est pas démenti un seul instant.

Il serait impossible, sans entrer dans de minutieux détails, de raconter tout ce qu'il a fait pour cet établissement qui, dans son développement actuel, peut être considéré comme étant véritablement son œuvre. Durant plus de quarante ans, il n'a négligé aucune occasion de l'enrichir, tantôt par des échanges que facilitaient ses nombreuses amitiés à l'étranger et ses fréquents voyages, tantôt par ses propres dons qui ont atteint les proportions les plus libérales, tantôt en lui affectant le produit d'un cours public ou de la vente d'un ouvrage. La collection de paléontologie a été entièrement créée par lui : pendant longtemps elle se grossissait de tout ce qu'il achetait ou recevait. Si plus tard il s'est fait une collection privée, c'est qu'il avait besoin, pour ses recherches, d'avoir constamment sous la main les fossiles

de l'époque crétacée, et que la place manquait dans les galeries publiques, dont l'encombrement aurait rendu impossible l'usage et l'étude de ces nouvelles richesses, qui, nous le verrons du reste, devaient revenir plus tard au Musée.

La paléontologie n'était exceptionnellement favorisée que parce qu'elle était l'objet de ses propres travaux, mais aucune branche n'était laissée de côté; jamais ses préférences ne lui ont fait porter un soin exclusif à telle ou telle collection au détriment des autres, il a toujours dirigé les achats avec une équité parfaite, les Oiseaux et les Reptiles n'ont point souffert de sa prédilection pour les Mollusques ou les Poissons. Il a même acheté de ses deniers, pour faciliter les déterminations, un grand nombre de livres coûteux, qui ne lui étaient personnellement d'aucun secours et d'aucune utilité.

Le soin extrême qu'il apportait aux déterminations des espèces, l'avait fait parvenir dans la connaissance de toutes les familles, à un degré qu'ont rarement atteint d'autres zoologistes. Il a ainsi recueilli le fruit de ces heures laborieusement employées, et dans ses travaux de paléontologie, il a pu discuter en spécialiste les caractères de tous les genres du Règne animal.

Dans son administration du Musée, nous retrouvons cette même faculté d'entraînement qu'il exerçait sur les autres. Ne peut-on pas revendiquer pour lui l'honneur d'avoir attiré bien des dons et des adjonctions importantes? Si les collections de Jurine pour les Insectes,

de F.-A. Soret pour les Oiseaux, de A. Melly pour les Coléoptères, de Benj. Delessert pour les Coquilles, se sont successivement déversées dans nos galeries d'histoire naturelle, si M. A. Humbert, pour les enrichir, a entrepris son voyage de Ceylan, si M. H. de Saussure y a généreusement placé les trésors zoologiques qu'il a rapportés du Mexique, ne le doit-on pas en partie à Pictet, n'est-ce pas parce que sa direction intelligente avait fait prendre un rang supérieur au Musée de Genève et que, on le savait, rien n'y serait perdu pour la science ?

D'un autre côté, il avait intéressé à cet établissement et provoqué l'aide active de nombreux collaborateurs, ses élèves pour la plupart, qui sauront, nous n'en doutons pas, continuer l'œuvre qui lui tenait si fort à cœur.

Nous avons mentionné quelques lignes plus haut la magnifique collection conchyliologique que M^{me} François Delessert et ses filles ont données à la ville de Genève. L'arrangement et la détermination de ces coquilles ont été l'une des occupations qui ont le plus captivé Pictet pendant la fin de sa vie. A peine étaient-elles arrivées de Paris, où MM. de Loriol et Lunel avaient été en surveiller l'expédition, qu'il entreprit avec M. le Dr Brot cet énorme travail. Se rendant presque journellement dans les salles où la collection avait été provisoirement déposée, il en hâtait le classement afin qu'elle fût complètement mise en ordre au moment où le nouveau bâtiment du Musée serait prêt à la recevoir. Peu de jours avant sa mort, déjà forcé de garder la chambre, il se faisait appor-

ter les plus belles de ces coquilles pour choisir celles qui devaient être mises en évidence dans les vitrines et le mieux flatter les regards.

Nous voici naturellement amenés à parler des Bâtimens académiques que l'État et la ville de Genève ont récemment construits, et qui sont aujourd'hui terminés ou tout au moins assez avancés pour servir à leur destination. Pictet a eu une large part dans cette entreprise, considérable pour un petit pays comme le nôtre ; membre des commissions qui se sont occupées de cet objet, il y a déployé une activité et une entente parfaites. C'est, on pouvait s'y attendre, à la construction de celui des trois bâtimens qui est destiné au Musée, celui des trois qui échappe le mieux à la critique, qu'il a apporté le plus spécialement son concours. Il a travaillé avec les architectes les plans d'ensemble et de détail, la distribution et l'ameublement, et contribué à la réussite de cet édifice remarquable, à la fois si pratiquement approprié à son but et, au point de vue esthétique, si digne d'un tribut d'admiration. Il avait tout prévu pour son organisation, et même il avait déjà rédigé un rapport détaillé sur les modifications administratives et financières exigées par le nouvel ordre de choses.

Hélas ! il ne devait pas voir l'achèvement complet de cette œuvre qui était si bien la sienne ! Entre l'obligation d'assister à Berne aux réunions de l'Assemblée fédérale et les atteintes de la maladie, c'est à peine s'il a pu pré-

sider au début de l'emménagement des collections, qui à cette heure est encore loin d'être terminé.

Le Musée a été parmi les institutions auxiliaires de l'instruction publique celle dont Pictet s'est le plus occupé, mais il ne s'y est point exclusivement limité.

La *Société de Physique et d'Histoire naturelle* de Genève, qui avait naguère des attaches officielles, et à l'initiative de laquelle on doit la première création de nos collections de zoologie, de botanique et d'instruments de physique, l'avait reçu dans son sein en 1832. Dès lors il en a suivi régulièrement les séances, il lui a successivement présenté la plupart de ses travaux dont un grand nombre ont été publiés dans les *Mémoires de la Société*, et souvent, dans des communications plus familières, pleines de lucidité et d'animation, il mettait ses collègues au courant des progrès de la science à laquelle il s'adonnait. — Il a été le Président de cette Société de juillet 1859 à juin 1860, et à ce titre il a rédigé l'un de ses rapports annuels ¹.

Il comptait aussi parmi les membres de la *Société pour l'avancement des Arts*, dans le Comité des Beaux-Arts, nomination que lui avait valu le talent de dessin dont il avait fait preuve dans les planches accompagnant ses mémoires, joint à une intelligence et un goût du beau

¹ Ce n'est que depuis 1858 que les nouveaux réglemens de la Société, à la rédaction desquels Pictet avait participé, ont institué une présidence annuelle.

porté à haut degré. Il fut trois fois nommé Président de la Classe des Beaux-Arts, et trois fois appelé à en résumer les travaux dans des rapports fort bien écrits où se révèlent ses facultés esthétiques. Il aimait les artistes et s'en faisait aimer ; bon appréciateur de leurs œuvres, il s'était formé une jolie collection de tableaux principalement composée de toiles dues à des peintres genevois¹.

— La Société des Arts qui jadis tenait aussi une place semi-officielle dans les institutions de notre cité, a passé par des temps difficiles après la révolution de 1846. Usant avec énergie de son influence politique, il a contribué à la défendre contre les attaques auxquelles elle était en but.

Pictet a toujours aimé les Sociétés intercantionales suisses ; il attachait un grand prix aux relations d'amitié ou de science qui nous relient à nos confédérés². C'est surtout dans la *Société helvétique des Sciences naturelles* qu'il a joué un rôle actif et qu'il laisse des souvenirs qui ne seront pas facilement effacés. Il était l'un des habitués de ses sessions annuelles, tantôt prenant part dans les séances officielles aux travaux et aux discussions qui la remplissent, tantôt animant de sa présence, de sa parole et de sa chaleur de cœur ces réunions intimes, ces

¹ Lors d'une réunion récente, M. le professeur Ed. Humbert a rappelé, dans une notice gracieuse et pleine de chaleur, les services que Pictet a rendus à la Classe des Beaux-Arts.

² Déjà comme étudiant il faisait partie de la Société de Zofingue, bien connue de tous ceux qui ont fréquenté les Universités et les Académies suisses.

banquets où les divers savants de la Suisse et leurs hôtes étrangers s'apprennent à se connaître et échangent familièrement leurs idées. Extrêmement sociable, quoique peu mondain, il trouvait un grand charme à ces relations si simples, si amicales et si faciles. Dans les sessions de cette Société qui ont eu lieu à Genève, il s'efforçait avec un véritable plaisir, de faire bonne réception à ceux qui venaient y assister.

Outre la section de Genève, dont il faisait naturellement partie, il avait reçu le diplôme de membre honoraire des sections cantonales de Neuchâtel, Zurich et Vaud.

IV

Je vais maintenant essayer de donner un aperçu des recherches spéciales et des ouvrages qui forment le titre de gloire inébranlable de celui dont nous esquissons la vie. L'heureuse influence d'un professeur éminent ou l'administration habile d'institutions scientifiques, sèment des germes qui tôt ou tard portent leurs fruits; mais il devient de plus en plus difficile, à mesure que le temps s'écoule, de suivre la trace de leur développement et d'en faire remonter le mérite à qui de droit. Au contraire, les publications, si elles ont une valeur réelle, for-

ment des monuments plus durables qui assurent la renommée de leurs auteurs.

Pictet a beaucoup écrit. Je croyais être à peu près au courant de ses ouvrages, mais en les reprenant pour la rédaction de cette notice, j'ai été confondu, je le reconnais, de leur étendue et de la somme de travail qu'il a dû y dépenser.

On peut classer ses publications en diverses catégories, que nous passerons en revue en commençant par celle qui comprend ses recherches entomologiques, les premières auxquelles il s'est livré ¹.

A l'époque où se terminèrent ses études, l'entomologie n'avait guère été traitée que d'une manière générale, elle ne s'était pas encore spécialisée. En entreprenant l'étude détaillée d'un ordre particulier, on pouvait être certain de récolter une abondante moisson de faits nouveaux. La difficulté n'était donc pas, comme aujourd'hui, de trouver un champ inexploré, mais d'arriver à en bien diriger l'exploitation, d'avancer sûrement dans une voie jusqu'alors sans jalons.

Dans ses recherches sur les Névroptères, Pictet a su à la fois choisir un sujet plein d'intérêt et traiter d'une manière véritablement scientifique. Ses premiers mémoires sur les larves des Némoures et sur les métamorphoses des Perles portent déjà ce cachet; mais c'est sur-

¹ Nous donnerons à la fin de cette notice une liste détaillée des ouvrages de Pictet; nous nous dispenserons donc souvent dans ce qui va suivre d'indiquer où ses mémoires ont paru.

tout dans son grand travail sur les *Phryganides* que l'on voit se développer son talent et sa sagacité; c'est aujourd'hui encore l'ouvrage classique sur cette famille, celui qui a fondé la science moderne des Névroptères.

Il comprend l'étude des Phryganes sous toutes ses faces, et l'on est frappé dès l'abord du nombre considérable d'observations de détail qu'il renferme. L'auteur s'applique à l'étude pleine d'intérêt des mœurs de ces animaux; il suit leur développement, il surveille la construction si curieuse des étuis dont les larves s'entourent pour se protéger en choisissant des matériaux divers suivant leur espèce; il donne, ce qui n'était pas fréquent alors, l'anatomie de l'insecte dans ses trois états; puis sur l'ensemble de ces faits, il pose les bases d'une classification rationnelle.

Imbu des idées de Blainville, dont les cours l'avaient le plus charmé à Paris et qui jouissait à cette époque d'une grande autorité, il cherche à trouver dans les mœurs des Phryganes des caractères pour l'établissement des genres. Sa confiance dans la concordance de ces caractères avec ceux qui sont tirés des formes et de l'anatomie, quoique bien justifiée pour les Phryganides, était peut-être un peu exagérée au début. Plus tard en poursuivant ce système dans ses autres travaux sur les Névroptères, il vit surgir des difficultés, et quoique fasciné encore par la parole du maître dont la célébrité brillait de tout son éclat, il se trouva amené à combattre, avec une timidité un peu juvénile, ce que les principes de

Blainville avaient de trop absolu ; il savait combien l'établissement des genres est empirique, combien il est difficile de les baser sur des principes nettement définis.

Sur les 120 espèces de Phryganes dont il donne la description, les trois quarts ont nouvelles, et dans ses efforts, pour en observer les mœurs, il réussit à reconnaître les larves de presque toutes.

Les planches accusent un talent de dessin peu commun. On a cependant critiqué, pour un certain nombre de figures des insectes parfaits, la position choisie pour les représenter, qui ne permet pas de distinguer suffisamment les caractères des espèces.

L'exactitude des données anatomiques a été contestée sur quelques points par Burmeister¹, qui, du reste, faisait de l'ensemble de l'ouvrage un éloge d'autant plus désintéressé, que ce qu'il avait publié lui-même sur cette famille dans son traité d'entomologie paraissait avoir échappé aux recherches bibliographiques de l'auteur des Phryganes.

Tel a été le premier grand ouvrage de Pictet, celui qui a fondé sa réputation, celui qui lui a valu le prix Davy, sa nomination de professeur à l'Académie de Genève et le titre de correspondant de plusieurs sociétés savantes².

Le succès l'encourageant dans cette voie, il entreprit

¹ *Archiv für Naturgeschichte*, 1835, tome II, p. 65.

² Académie des Curieux de la nature de Bonn et Breslau, 1835 ; Académie des Curieux de la nature de Moscou, 1836 ; Société Entomologique de Londres, 1836, etc.

de faire pour les diverses familles de l'ordre des Névroptères, ce qu'il avait fait pour les Phryganides, c'est-à-dire de publier une série de monographies réunies dans un cadre commun : ce fut l'origine de l'ouvrage intitulé *Histoire naturelle générale et particulière des Insectes névroptères*. Ces travaux sont conçus d'après le même plan, l'idée principale est toujours l'établissement de bases solides pour la classification naturelle ; seulement il ne s'est pas borné, comme pour les Phryganides, aux insectes indigènes, il a étendu ses recherches à toutes les espèces connues. On y retrouve les mêmes qualités développées et mûries par l'expérience ; le temps considérable qui s'est écoulé avant leur publication atteste une investigation consciencieuse.

Le premier volume, qui parut par livraisons en 1841 et 1842, contient la monographie de la famille des Perlides, dont l'auteur fait ressortir les analogies intimes avec l'ordre des Orthoptères. Il décrit plus de cent espèces, dont presque les deux tiers étaient nouvelles, et les classe en six genres.

Le second volume, qui date de 1843 à 1845, est formé par la monographie des Éphémérines, qui, comme la précédente et aux mêmes titres, a recueilli les éloges des autorités les plus compétentes¹.

Il est à regretter que Pictet n'ait pas poursuivi cet ouvrage. Différentes raisons l'ont détourné de cette

¹ Voyez les Revues d'Erichson, *Archiv für Naturgeschichte*, 1843, tome II, p. 231, et 1846, tome II, p. 262.

branche de l'Histoire naturelle : la mort d'Audouin et d'autres entomologistes avec lesquels il était en relations constantes, l'a un peu découragé ; peut-être sa vue de presbyte se fatiguait-elle à ces observations délicates ; enfin l'étude de la paléontologie, lui ouvrant des horizons plus vastes, l'envahissait et le captivait chaque jour davantage.

Les mémoires moins importants qu'il a publiés sur l'entomologie se rattachent pour la plupart aux recherches dont nous venons de parler ; ce sont, par exemple : une note sur le genre *Sialis*, accompagnée de considérations sur la classification des Névroptères qu'il divise en six familles ; ses expériences sur la reproduction des pattes des insectes ; la description de quelques espèces nouvelles de Némoures indigènes et de Phryganides du Musée de Genève, dont l'une l'entraîne à établir un genre nouveau, etc.

Nous ne savons trop si nous devons classer dans l'entomologie ou la paléontologie le travail qu'il a fait sur les Névroptères fossiles de l'ambre. Le mode de conservation, souvent si parfaite, des petits animaux qui se sont jadis laissé prendre à la glu découlant des végétaux d'une autre époque, la dissémination de ces débris qui ne sont point comme la plupart des autres fossiles déposés dans des couches stratifiées, font de leur étude quelque chose de tout spécial, et en même temps de fort intéressant.

Berendt avait conçu le plan d'un ouvrage général

comprenant la description de toute la faune et de toute la flore de l'ambre de la Baltique; les diverses branches du travail ont été partagées entre plusieurs savants, et la partie concernant les Névroptères ne pouvait être placée en de meilleures mains que celles de Pictet qui connaissait cet ordre d'insectes mieux que personne, et qui avait déjà une réputation comme paléontologiste. Il a inséré dans les Archives des Sciences physiques et naturelles, en 1846, un extrait de cette étude, accompagné d'une analyse des premières parties de l'ouvrage de Berendt, dont la publication venait de commencer sous les auspices de la reine de Prusse. Ce n'est que beaucoup plus tard, après la mort de Berendt, que le travail complet fut imprimé par les soins de M. Hagen qui en avait fait la traduction allemande et qui y a ajouté la description des espèces rassemblées postérieurement.

Dans la faune de l'ambre, qui suivant toute probabilité se rapporte à l'époque tertiaire, Pictet comme d'autres de ses collaborateurs a retrouvé la confirmation de la loi de spécialité des fossiles : aucun Névroptère suffisamment bien conservé ne lui a présenté des caractères identiques à ceux d'une espèce vivante. Quant aux genres, il en a trouvé un grand nombre qui subsistent encore actuellement; cependant il en a distingué trois nouveaux, et a même dû établir une famille nouvelle, celle des Pseudoperlides qui forme une sorte de transition avec l'ordre des Orthoptères.

En dehors de ses publications entomologiques que nous venons d'épuiser, et de celles de paléontologie que nous aborderons tout à l'heure, Pictet a fait quelques autres travaux originaux que nous ne pourrions analyser sans dépasser les limites que nous nous sommes imposées. Les uns sont consacrés à la description de plusieurs espèces nouvelles de Rongeurs indigènes ou faisant partie des collections du Musée ; la plupart de ces études ont été réunies en une série sous le titre de *Notices sur les animaux nouveaux ou peu connus du Musée de Genève*. — Les autres sont relatifs à diverses monstruosité qu'il avait eu l'occasion d'étudier et sont loin d'être sans importance : la tératologie ne lui était pas plus étrangère que les autres branches de la zoologie ¹.

A ce propos on nous permettra de mentionner un fait personnel, parce qu'il montre bien à quel point Pictet poussait les égards vis-à-vis de ses moindres collaborateurs et combien peu il était porté à s'attribuer à lui seul un travail dès qu'un autre y avait touché. — Lorsque j'étais étudiant à l'Académie et que je fréquentais le laboratoire de zoologie, on y apporta un mouton monstrueux constituant un genre nouveau. Pour m'encourager, il me fit travailler un peu à l'étude de ce monstre : mon rôle

¹ Ces publications, dans lesquelles il suivait les méthodes de classifications d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire, comprennent la description d'un veau atlodyme, anomalie fort rare et jusque-là imparfaitement connue, ainsi que l'étude de divers monstres qui l'ont amené à établir un groupe nouveau (Hétéroïdien) parmi les monstres unitaires omphalotes, et deux genres nouveaux (Polypage dans les Nomomphaliens, et Pleuromèle dans les Polyméliens).

se borna à quelques coups de scalpel et à quelques méchants dessins. — Huit ou dix ans plus tard, il introduisit la description de ce monstre dans une *Notice sur quelques anomalies de l'organisation*; en y arrivant il citait mon nom, et passant du *je* au *nous*, il m'élevait au rang d'un véritable collaborateur. J'avoue qu'en lisant cette notice imprimée, je fus étonné de mes connaissances en tératologie.

V

Pictet a été conduit par son enseignement à l'Académie de Genève aux recherches paléontologiques qui sont devenues le sujet favori de ses études. Dans l'année scolaire 1840-1841, il fit un premier cours spécial sur les fossiles; ce sujet fut bientôt introduit d'une manière plus régulière dans les programmes académiques.

Il n'existait pas alors de bon traité élémentaire de paléontologie pouvant faciliter le travail des étudiants et des jeunes naturalistes. Parmi les livres déjà nombreux que possédait cette branche importante de la science, aucun ne la faisait envisager dans son ensemble; les uns étaient trop élémentaires et trop incomplets, les autres trop spéciaux ou trop volumineux. Pictet entreprit de combler

cette lacune, et son ouvrage parut en quatre volumes de 1844 à 1846¹.

Cette publication inattendue de la part d'un naturaliste connu seulement par ses recherches entomologiques, ne laissa pas d'étonner le monde savant qui ignorait encore la généralité des connaissances de l'auteur, et le voyait tout à coup prendre sa place en maître en entrant dans cette nouvelle arène ².

Le *Traité de Paléontologie*, écrit avec méthode et lucidité, comprend l'énumération de tous les genres et espèces d'animaux fossiles alors connus, ainsi que des considérations générales résumant l'état de la science à cette époque. Toutes les parties en sont pour ainsi dire également bien traitées, et des mammifères aux infusoires chaque chapitre atteste la possession complète des diverses branches de la zoologie, que Pictet avait puisée non-seulement dans ses lectures, mais surtout dans ses consciencieux travaux de classification et de détermination pour le Musée de Genève.

Aussi cet ouvrage ne tarda-t-il pas à devenir classique ; la première édition fut bientôt épuisée, et une seconde édition entièrement remaniée et mise à la hauteur des

¹ *Traité élémentaire de Paléontologie, ou Histoire naturelle des animaux fossiles dans leurs rapports zoologiques et géologiques.*

² Le seul travail paléontologique qu'il ait fait avant son *Traité élémentaire* est une Note, datant de 1834, sur des ossements d'ours trouvés dans une caverne des Cévennes, que le pasteur Buchet avait envoyés au Musée de Genève.

immenses progrès que la paléontologie avait faits en peu d'années, fut publiée de 1853 à 1857.

Les considérations générales qui forment la première partie de ce livre sont extrêmement attachantes. En les relisant aujourd'hui dans les deux éditions successivement, en s'aidant de quelques articles détachés publiés à diverses époques dans les Archives des Sciences physiques et naturelles, on suit avec intérêt les évolutions des idées théoriques de Pictet sur les grandes questions de l'origine des espèces et de la succession des faunes.

Dans la première édition du *Traité de Paléontologie*, il adopte comme la plus satisfaisante la théorie des *créations successives*, qui suppose que chaque époque géologique a été terminée par un anéantissement complet des espèces la caractérisant, et qu'une faune entièrement nouvelle a été créée à l'aurore de l'époque suivante; mais pour lui, comme pour tout bon esprit, les théories nécessaires pour rendre la science intéressante, pour grouper les faits, pour diriger les recherches, ne présentent guère de solidité, surtout dans une branche aussi nouvelle de nos connaissances. Il dit en parlant de cette théorie des créations successives¹ :

« Je ne connais aucun argument de quelque force qui puisse être invoqué directement contre elle, et je crois que, dans l'état de nos connaissances, c'est la seule admissible.

« Toutefois, je dois le déclarer ici, cette théorie n'est

¹ Première édition, tome I, page 91.

pas complètement satisfaisante ; elle ne me semble pas rendre suffisamment compte de tous les faits, et je ne puis pas m'empêcher de croire qu'elle n'est appelée à jouer qu'un rôle provisoire. Elle explique très-bien les différences qui existent entre les faunes successives ; mais il y a aussi entre les faunes des ressemblances qui ne s'accordent peut-être pas bien avec elle.

« Si on compare deux créations successives d'une même époque, telles que les faunes des cinq divisions du terrain créacé, on sera frappé des liaisons intimes qu'elles ont entre elles. La plupart des genres sont les mêmes ; une grande partie des espèces sont très-voisines et faciles à confondre. En d'autres termes, deux faunes successives ont souvent le même facies ou la même physionomie ; si on compare en particulier, dans l'exemple que je viens de prendre, les animaux fossiles du terrain turonien à ceux de l'étage albien, on reconnaîtra je crois facilement ces ressemblances. Est-il probable que la faune albienne ait été complètement anéantie, puis, par une nouvelle création indépendante, remplacée par une faune toute nouvelle et qui lui est si semblable ? Je sais que l'on peut mettre ces faits sur le compte du plan général de la création ; mais l'esprit est-il entièrement satisfait de cette explication ? Ne semble-t-il pas qu'il y a là encore quelque chose qui nous échappe ? Au reste, je le répète, ces objections un peu vagues ne sont en aucune manière comparables à celles, plus précises, qui militent contre les autres théories.

« Ces faits se lient d'ailleurs à la manière dont on peut envisager la création actuelle. Tous les animaux sont-ils sortis tels qu'ils sont des mains du Créateur, ou sont-ils provenus d'un certain nombre de types ? Il me semble difficile d'admettre que ces espèces innombrables, sur les limites desquelles nous doutons si souvent, aient sans exception été créés avec tous leurs caractères de détail.

« A ces questions difficiles la science fournit encore très-peu de réponses satisfaisantes. La succession des êtres organisés, l'origine des espèces actuelles, leur distribution géographique, la formation des races humaines, ne sont en quelque sorte que des faces différentes d'un même problème dont la solution sur un point éclairera nécessairement les autres.

« Je crois donc que la théorie des créations successives ¹, qui est la plus acceptable de toutes, est vraie dans son ensemble, mais que d'autres causes s'y sont jointes peut-être pour déterminer l'état actuel de la création et des faunes antérieures. Peut-être les modifications des espèces, que j'ai démontré ci-dessus ne pas pouvoir expliquer les formations des types nouveaux, et les appa-

¹ « Je ferai observer ici que la théorie des créations successives est la seule qui se lie logiquement avec la loi que les espèces sont toutes différentes d'un terrain à l'autre, parce qu'elle rend cette loi nécessaire. C'est à mon sens un argument très-fort en sa faveur. Toutefois il ne faut pas trop se hâter de lier l'avenir de la paléontologie par des idées préconçues, et il faut chercher la vérité où elle est. Peut-être, d'ailleurs, une théorie intermédiaire pourrait-elle aussi s'accorder avec cette loi. »

ritions d'espèces très-différentes, ont-elles joué quelque rôle pour faire provenir d'un type commun un certain nombre d'espèces très-voisines. Peut-être, en d'autres termes, faut-il dans cette question, comme dans tant d'autres, ne pas chercher une explication trop exclusive et faire intervenir des causes diverses.

« Au reste, je ne crois pas la science prête à donner une solution définitive : on peut plus ou moins la prévoir, mais on ne peut pas encore la démontrer. C'est à l'étude stricte et intelligente de la nature qu'il appartient d'en réunir les matériaux. Il faut mieux connaître encore chacune des créations successives pour se faire une idée complète de leurs rapports et de leurs différences avec celles qui les ont précédées et suivies.

« C'est là le problème le plus important de la paléontologie, mais on n'en trouvera la solution que dans l'observation des faits ; eux seuls sont stables et ils survivront peut-être seuls à toutes les théories que nous discutons aujourd'hui. »

Dans un article publié quelques années plus tard dans les *Archives*¹, Pictet expose avec plus de développement sa manière de voir qui ne s'est pas beaucoup modifiée. Il établit avec clarté la distinction qu'il faut faire entre la loi de *spécialité des fossiles* et la théorie des *créations successives* : la loi de spécialité découle de la pure obser-

¹ « Encore quelques mots sur la succession des êtres organisés à la surface de la terre. » *Archives des Sciences physiques et natur.*, 1847, tome VI, p. 23.

vation des faits, et consiste en ce que chaque formation renferme généralement des fossiles différant de ceux des autres formations au moins autant que diffèrent entre eux les animaux aujourd'hui vivants que nous considérons comme des espèces diverses; la théorie des créations successives est une simple hypothèse; elle explique fort bien la loi de spécialité des fossiles; à cette époque, elle paraissait mieux que toute autre rendre compte des faits, mais on peut soulever contre elle de graves objections déjà indiquées plus haut.

Dans la seconde édition du *Traité de Paléontologie*, le chapitre des considérations générales a subi de grandes modifications; les lois paléontologiques sont devenues plus nombreuses, on voit apparaître des idées nouvelles, telles que ce principe si curieux, que l'ordre d'apparition des divers types d'animaux rappelle souvent les phases du développement embryonnaire. La loi de spécialité des fossiles a quelque peu perdu de sa rigueur: il devient incontestable que, dans quelques cas limités, certaines espèces plus robustes ou plus abondantes ont résisté aux causes de destruction qui frappaient les autres espèces contemporaines, et se retrouvent dans la période suivante associées à une faune postérieure. Quant à la théorie, celle des créations successives, ou mieux de l'*indépendance des faunes*, est maintenue parallèlement à celle de la transformation successive des espèces qui prend une importance croissante: « Peut-être, dit l'auteur¹, faut-il chercher la

¹ *Traité de Paléontologie*, 2^{me} édition, tome I, p. 90.

vérité dans une théorie intermédiaire entre les deux que nous avons discutées, ou dans le mélange des deux. La théorie de l'indépendance des faunes doit très-probablement être appliquée à l'apparition de types distincts, car ils ne proviennent certainement pas, par voie de génération directe et normale des types fort différents qui les ont précédés. Mais en revanche, le remplacement des espèces par des espèces analogues, ne pourrait-il pas faire croire, dans de certaines limites, à des transitions et à des changements de forme ? »

Nous retrouvons les mêmes idées sous une forme plus précise encore dans un article ¹, fort remarqué, consacré à la critique du célèbre ouvrage de M. Darwin sur l'origine de l'espèce. Tout en témoignant à chaque page son admiration pour ce beau travail, tout en reconnaissant que *la lutte pour l'existence* et *la sélection naturelle* peuvent avoir exercé sur les variations des espèces une influence plus grande qu'on ne le croyait précédemment, Pictet ne peut concevoir cette action comme suffisante pour expliquer les différences et les modifications complètes qu'on observe dans la série des animaux fossiles ou vivants. Nous ne pouvons analyser ses arguments, il faudrait reproduire presque tout l'article ; bornons-nous à citer un seul passage où l'auteur expose sa manière de voir sur cette question.

« Je dois reconnaître que si M. Darwin n'a pas trouvé, pour justifier la possibilité de son hypothèse, des preuves

¹ *Archives*, 1860, tome VII, p. 233.

directes suffisantes, il a pu s'appuyer sur des preuves indirectes dont la portée est réelle et incontestable. Si on passe sur l'absence d'une démonstration directe, on reconnaîtra que sa théorie cadre très-bien avec les grands faits de l'anatomie comparée et de la zoologie. Elle se prête en particulier admirablement à expliquer l'unité de composition organique, les organes représentatifs ou rudimentaires, les séries naturelles que forment les espèces et les genres. Elle correspond également avec plusieurs données paléontologiques, elle s'accorde bien avec les ressemblances spécifiques qui existent entre deux faunes consécutives, avec le parallélisme qu'on observe quelquefois entre la série du développement paléontologique et la série embryonnaire, etc.

« Nous nous trouvons ainsi dans une singulière position, en présence d'une théorie dont l'observation des faits qui se passent sous nos yeux semble démontrer l'impossibilité, et qui, d'un autre côté, paraît le meilleur moyen d'expliquer la manière dont les êtres organisés se sont développés dans les époques antérieures à la nôtre.

« Ceci nous amène tout naturellement à nous demander : que pourrait-on lui substituer ? Ici, je me sens plus faible et bien près du *je ne sais pas*, conclusion ordinaire de ces questions mystérieuses. Je dirai cependant en quelques mots quelle est l'hypothèse à laquelle jusqu'à présent j'ai rattaché ces faits.

« Je me suis toujours représenté la succession des êtres organisés comme sous l'influence de deux forces.

L'une, que je nommerai *génération normale*, est celle qui agit sous nos yeux ; qui crée la ressemblance des enfants et des parents, qui assure pendant de nombreuses générations successives la permanence de l'espèce, et qui, cependant, suppose et permet quelques variations que l'étude du monde actuel nous enseigne d'une manière surabondante. Je crois que la longue série des temps géologiques peut lui avoir donné un peu plus de portée, et lui a permis, par l'accumulation de résultats analogues, de faire naître d'une même espèce quelques espèces très-voisines. L'autre, que j'appellerai *force créatrice*, a agi à l'origine des choses pour produire immédiatement une faune variée et abondante, et son action se manifestant à des intervalles éloignés, a successivement donné le jour aux types distincts dont la paléontologie nous enseigne l'existence. Je sais bien que c'est là une force mystérieuse dont la nature et le mode d'action nous échappent ; mais je crois que tout nous enseigne qu'elle doit être jointe à l'autre.....

« Je ne vois pas bien pourquoi la force créatrice ne pourrait pas, dans son mode d'action, qui est tout à fait inconnu, avoir amené des résultats analogues à ceux qu'aurait créés la loi de variation dans les générations normales. Je dois à ce sujet faire remarquer que tous ceux qui ont soutenu son existence ont été victimes du mot malencontreux de *créations successives*, expression ordinaire de son application dans la série des temps. On a été par là trop entraîné à voir dans chaque apparition de

types nouveaux l'intervention directe d'une Volonté suprême dégagée de tout lien avec l'ensemble de la création, autre qu'un *plan* général. Or, quand on cherchait à se rendre compte de ce plan, il était facile de s'expliquer la concordance physiologique de l'harmonie des organes; mais il était plus difficile de comprendre pourquoi il y en a tant de rudimentaires, sans emploi physiologique, représentant en apparence inutiles d'organes nécessaires à d'autres types.

« Il est bien plus probable, comme je l'ai dit ailleurs ¹, que la force créatrice est sous l'empire d'une loi générale établie dès l'origine par le Créateur, loi dont nous n'avons pas pu encore entrevoir la nature, et dont le mode d'action ne pourra probablement jamais être complètement compris. Qui nous dit que cette loi n'a pas une certaine analogie avec la génération normale, et que, dans cette analogie même, ne se trouverait pas l'explication de l'unité de composition organique ? »

Douze années se sont écoulées depuis la publication de cet article ². Dans cet intervalle, de nouvelles recherches paléontologiques, de nouvelles méditations sur cette question fondamentale, ont-elles amené Pictet à faire un pas de plus, à admettre que cette *force créatrice* ne s'est pas toujours exercée en formant de toutes pièces un être

¹ Traité de Paléontologie, 2^{me} édition, tome I, p. 87.

² Pictet a analysé, il est vrai, dans un article plus récent l'ouvrage de M. Darwin sur la *Variation des animaux et des plantes sous l'action de la domestication* (*Archives*, 1869, tome XXXIV, p. 40); mais il ne revient guère sur les discussions théoriques.

nouveau, et qu'elle a agi aussi en modifiant profondément, à certaines époques et dans certaines conditions, des animaux déjà existants? c'est ce que nous sommes disposés à croire. Mais il a persisté dans l'opinion que la seule sélection naturelle, c'est-à-dire une force aveugle, le hasard en un mot, ne suffit pas à expliquer les faits qui se révèlent à nous. Il a toujours soutenu cette thèse avec chaleur et nous dirions avec bon sens et justesse, si cet acquiescement de la part de quelqu'un aussi incompetent que celui qui écrit ces lignes, pouvait avoir la moindre valeur.

Autant que nous en pouvons juger par quelques conversations, quelques passages épars et quelques notes, ébauche d'un travail dans lequel il se proposait de résumer ses dernières recherches paléontologiques, il admettait la possibilité de la filiation des faunes successives suivant des lois spéciales. Il concevait que chaque espèce porte en germe les modifications futures qu'elle pourra subir, comme l'embryon renferme virtuellement les caractères de l'animal adulte, comme la chenille contient le papillon. De là cette similitude dans les modifications des formes sur toute la surface de la terre: en Europe, en Amérique, comme dans les Indes orientales, les mêmes familles et les mêmes genres, semblent, en effet, avoir apparu et disparu simultanément, les divers types se sont succédé dans le même ordre. — La sélection naturelle et l'influence des circonstances locales constitue un

facteur pouvant favoriser telle ou telle évolution, mais incapable de la produire par lui-même.

Le développement avec lequel nous avons exposé les idées de Pictet sur le grand problème de la succession des espèces ne doit point faire supposer que, se plaisant dans ces spéculations, il en fit l'objet de ses préoccupations habituelles. Au contraire, loin d'être le point de départ de ses recherches, les théories lui paraissent devoir être reléguées au second plan. Moins que personne, dans ses travaux, il ne se propose la poursuite d'arguments à l'appui d'une opinion scientifique préconçue, encore moins d'une idée philosophique ou de ses convictions religieuses¹. Le but immédiat du savant est à ses yeux

¹ Pictet terminait de la manière suivante un article dans lequel il avait analysé l'ouvrage de M. Gaudry, intitulé : *Animaux fossiles et géologie de l'Attique* (*Archives des Sc. phys. et nat.*, 1866, t. XXVI, p. 5):

« Nous ne pouvons pas amener la discussion sur le champ des questions philosophiques et religieuses, et nous nous bornerons à exposer la théorie de notre savant ami, que nous ne saurions ni combattre ni appuyer par de nouveaux arguments.

« Nous sommes du reste tout à fait d'accord avec lui en principe, car il demande comme nous que la question de la transformation des espèces soit traitée en dehors de toute préoccupation étrangère à la science. Nous ne pouvons qu'approuver ses paroles quand il dit : « qu'un philosophe chrétien peut admettre une création originaire « sans croire à des créations successives. C'est à tort qu'on voudrait « opposer l'expression de créations successives à celle de transformation, comme s'il y avait un débat entre les idées religieuses et le « panthéisme. Il s'agit de savoir, non si Dieu a créé ou n'a pas créé, « mais si les manifestations successives contenues en puissance dans « sa création ont été des formations ou des transformations. »

« Malgré ce que nous avons dit plus haut, M. Gaudry n'est pas Darwiniste dans le sens strict du mot. Il ne croit pas aux modifications graduelles par voie de génération normale. Il n'admet ni la lutte pour

l'observation impartiale, l'étude aussi détaillée que possible des faits, quitte à ce que plus tard la théorie se dégage d'elle-même des résultats positifs laborieusement accumulés.

Ses recherches paléontologiques originales présentent tout à fait ce caractère : dès le début nous le voyons pénétré de l'importance des *monographies locales*, c'est-à-dire de la description exacte et complète des espèces fossiles contenues dans une couche ou une succession de couches, sur un point limité, dans une localité où les coupes géologiques soient précises et la stratigraphie bien établie. Des séries de travaux semblables devront fournir des points de repère et des termes de comparaison certains, permettant d'aborder la synthèse et d'arriver à la déduction de lois générales en l'appuyant sur une base solide et peu contestable. C'est aussi par les monographies locales que la paléontologie prêterà à la géologie le plus utile concours : de simples listes de fossiles recueillis çà et là, des observations superficielles ne peuvent mener à aucun résultat sérieux.

l'existence, ni la sélection naturelle. Il part d'autres bases, et son hypothèse est celle-ci : il croit que, dans l'origine, les êtres ont été créés avec la tendance à conserver leurs caractères spécifiques. Il admet l'intervention constante du Créateur, qui, par un acte de sa volonté, amène, pendant toute la série des âges, les modifications spécifiques qu'il juge en rapport avec l'harmonie générale. Nous aimerions mieux, pour nous, si les transformations doivent être une fois prouvées dans leur universalité, croire qu'elles dépendent de lois générales, établies dès la création et agissant peut-être avec une périodicité qui nous est inconnue; mais, ainsi que nous l'avons dit, nous ne pouvons ni ne voulons substituer une autre hypothèse à la sienne. »

Fidèle à ces principes, Pictet a successivement publié, en partie dans les *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, mais le plus souvent à ses frais, une magnifique série de travaux de paléontologie descriptive qui peuvent se classer sous deux chefs distincts. Les uns sont relatifs aux gisements fossilifères de la Suisse ou des localités avoisinantes, étudiés chacun d'une manière méthodique, suivie, complète : ce sont ses *Matériaux pour la Paléontologie suisse*. Les autres se composent de recherches diverses, nées de l'occasion, concernant des fossiles étrangers à la Suisse que les circonstances l'avaient amené à décrire : ce sont ses *Mélanges paléontologiques*¹.

Dans ces deux catégories de publications, il s'est souvent associé des collaborateurs ; mais ces derniers ne nous démentiront pas quand nous dirons qu'il ne s'est pas borné à accorder une bienveillante hospitalité aux travaux d'autrui. Une ou deux monographies, auxquelles il n'a pas coopéré et en tête desquelles il n'a point mis son nom, ont, il est vrai, été admises dans les *Matériaux* ; mais pour le reste, formant la partie de beaucoup la plus considérable, il a pris sa part, et sa très-large part du travail ; la rédaction en particulier a constamment été l'œuvre de sa plume ; et quant aux planches, il dessinait presque toujours lui-même les fossiles en se servant de la

¹ La plupart de ces ouvrages ont été l'objet d'un extrait succinct que l'auteur insérait dans les *Archives* (voir à la fin de cette Notice la liste des ouvrages de Pictet).

chambre claire, de manière à avoir des contours exacts; il remettait ces croquis aux dessinateurs dont il suivait soigneusement le travail.

Jetons un coup d'œil rapide sur ces vastes recherches en commençant par celles qui sont relatives à la Suisse. Le premier ouvrage se rattachant à cette série, bien qu'il ne soit pas compris dans les volumes intitulés: « Matériaux » est la *Description des Mollusques fossiles qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève*, insérée dans les Mémoires de la Société de Physique. La première partie, traitant des Mollusques céphalopodes, est l'œuvre exclusive de Pictet, elle a paru en 1847; les trois autres parties ont été faites en collaboration avec M. W. Roux et portent les dates de 1849, 1852 et 1853.

C'est la réussite de cet ouvrage important, dont le tirage à part est aujourd'hui entièrement épuisé, qui lui a inspiré l'idée d'élargir cet ordre de publications en les groupant sous le même titre; et, en profitant de ce que sa position de fortune lui permettait désormais de supporter le coût considérable de cette œuvre énorme, il commença à éditer les *Matériaux pour la Paléontologie suisse*.

La première série, qui a commencé à paraître en 1854, comprend quatre monographies intitulées: « Description du terrain aptien de la Perte-du-Rhône, » par F.-J. Pictet et E. Renevier; « Mémoire sur les animaux vertébrés trouvés dans le terrain sidérolitique du canton de Vaud, » par F.-J. Pictet, C. Gaudin et Ph. de la Harpe; « Monographie

des Chéloniens de la Mollasse suisse, » par F.-J. Pictet et A. Humbert; « Description d'une Émyde nouvelle du terrain jurassien supérieur de Saint-Claude, » par F.-J. Pictet seul.

Les séries suivantes, dont la majeure partie est remplie par un important travail qui va nous occuper à l'instant, contiennent en outre : la « Description des fossiles du terrain néocomien des Voirons, » par F.-J. Pictet et P. de Loriol; la « Description des Reptiles et Poissons fossiles de l'étage virgulien du Jura neuchâtelois, par F.-J. Pictet et Jaccard; la « Monographie paléontologique des couches de l'étage valangien des carrières d'Arzier, » par M. de Loriol seul, et un « Supplément au Mémoire sur les vertébrés du terrain sidérolitique du canton de Vaud, » par F.-J. Pictet et A. Humbert.

Arrivons au travail principal faisant partie des Matériaux, nous voulons parler de la « Description des fossiles du terrain crétacé des environs de Sainte-Croix, » ouvrage colossal, qui malheureusement n'a pu être complètement achevé, et dont nous ne pouvons mieux faire connaître le but qu'en reproduisant quelques passages pris dans l'introduction :

« Les terrains des environs de Sainte-Croix sont peut-être de tous les gisements de la Suisse ceux qui peuvent fournir les renseignements les plus précieux sur les fossiles de l'époque crétacée. On trouverait difficilement une série plus complète de formations mieux déterminées et plus riches en débris organiques. Une coupe dans la-

quelle on trouve dix étages crétacés, tous fossilifères et superposés dans un ordre incontestable, est un fait rare, qui nous a paru motiver au plus haut degré une étude approfondie et détaillée.

« En commençant, sous le nom de Matériaux pour la Paléontologie suisse, une série de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes, mon but principal, ainsi que je l'ai indiqué alors, était de réunir un certain nombre de faits incontestables sur la distribution géologique des espèces, sur l'époque d'apparition, la durée et l'extinction de chacune d'elles. J'ai recherché dans ce but quelques localités où l'on pût faire une coupe géologique parfaitement claire, où l'ordre de succession des terrains ne présentât aucun doute et où l'on n'eût pas à s'appuyer sur des rapprochements contestables, comme cela est nécessaire quand on embrasse un certain espace comprenant des terrains dont les relations stratigraphiques ne peuvent pas être observées directement. J'ai pensé qu'en décrivant avec soin les fossiles d'une de ces coupes et en notant exactement pour chacun d'eux l'étendue de son existence et les espèces auxquelles il est associé, puis en faisant un travail analogue sur d'autres coupes et d'autres localités, on arriverait mieux que par tout autre procédé à établir ou à limiter les lois de la distribution des êtres organisés

« Par ces motifs, et par bien d'autres, je suis convaincu de la nécessité des monographies locales et, comme je l'ai dit plus haut, il n'est aucune région dans

nos environs pour laquelle cette méthode présente plus d'avantages et paraisse plus nécessaire. Les environs de Sainte-Croix fourniront, j'en suis convaincu, un type qui servira à expliquer et à éclairer bien des autres coupes moins riches et moins étendues.

« Cette localité se présente en outre avec un avantage d'un autre genre. Depuis bien des années elle est exploitée avec zèle et intelligence par M. le docteur Campiche. Sa belle collection est la base et l'occasion de cette monographie. Le grand nombre des espèces recueillies, leur bonne conservation, la parfaite certitude de leur gisement, nous ont donné des facilités exceptionnelles, et la promesse qu'il a bien voulu nous faire d'une collaboration active nous permet d'affirmer, que la distribution géologique des espèces pourra être fixée avec toute la sécurité et les détails désirables.....

« Cette monographie est divisée en trois parties.

« La première est la *Description géologique de Sainte-Croix*. Elle est due entièrement à MM. Campiche et Tribolet.....

« La seconde partie et la plus étendue est la *Description des fossiles*. L'impossibilité de nous réunir très-souvent et surtout longtemps de suite, me force à me charger seul de la rédaction.....

« La troisième partie sera un *Résumé paléontologique*..... »

On voit quel était le plan et la distribution de ce travail; à Campiche, que la mort devait enlever le premier,

appartient la recherche des fossiles et leur réunion en une immense collection soigneusement classée suivant l'ordre stratigraphique ; à Pictet revient l'étude et la détermination des espèces, la confection des planches et la rédaction.

La première partie, fort bien travaillée du reste, est très-courte. La seconde infiniment plus volumineuse a été presque achevée ; la description des Vertébrés, et celle des Mollusques céphalopodes, gastéropodes et acéphales sont publiées en quatre gros volumes in-4° comprenant plus de 2000 pages, 192 planches, ainsi que de précieuses énumérations de toutes les espèces crétacées connues, classées par ordre stratigraphique, placées à la fin de chaque genre. L'étude des Mollusques brachiopodes est faite et prête pour l'impression ; cette œuvre posthume sera sans aucun doute prochainement publiée. Les Échinodermes doivent être compris dans la Description des Oursins des terrains crétacés de la Suisse que rédige M. de Loriol. Quant aux Bryozoaires et aux Polyptères, leur monographie ne rentrait pas dans le plan de l'ouvrage ; tout au moins était-elle ajournée à une époque plus tardive.

Si la seconde partie peut, comme on le voit, être considérée comme terminée, il n'en est pas de même du Résumé paléontologique qui devait couronner cette œuvre ; à peine a-t-il été ébauché, et nous ne pouvons pas espérer qu'il puisse être livré à la publicité. On trouve bien quelques données sur les idées d'ensemble auxquelles

l'auteur avait été conduit dans certains articles des *Archives* où, tout en donnant un extrait très-abrégé de diverses parties de son ouvrage, il exposait les résultats généraux de ses recherches¹ ; mais ces fragments ne peu-

¹ Voyez les articles suivants : Notice sur les Poissons des terrains crétacés de la Suisse et de la Savoie, *Archives*, 1858, tome I, p. 229 ; Note sur la succession des Mollusques céphalopodes pendant l'époque crétacée, etc., 1861, tome X, p. 320 ; et particulièrement : Note sur les Mollusques gastéropodes, etc., 1864, tome XXI, p. 5. Dans ce dernier article, l'auteur établit que les neuf faunes successives de Sainte-Croix, très-peu différentes par les genres qu'elles comprennent, sont au contraire distinctes par la presque totalité de leurs espèces. Un petit nombre de celles-ci constituent des exceptions d'une faible importance ; il est très-rare, dans ces exceptions, qu'une espèce soit abondante dans deux étages : tantôt elle commence par quelques individus dans l'étage inférieur, tantôt elle se continue dans l'étage supérieur par un très-petit nombre de types en voie de diminution. Les faunes crétacées de Sainte-Croix sont donc remarquablement distinctes.

Mais cette indépendance ne se constate plus d'une manière aussi complète, si l'on compare ces faunes de Sainte-Croix avec les populations contemporaines sur une certaine étendue géographique. Alors naissent des *mélanges* incontestables que Pictet explique en admettant que les espèces se sont renouvelées dans certaines régions déterminées, variant suivant les périodes, et que les faunes observées sont le résultat des migrations ou du rayonnement de ces types nouveaux. Il cite l'histoire du renne, dans l'époque moderne, comme un exemple frappant de la manière dont les choses ont dû se passer anciennement. Le renne peut être considéré comme caractérisant, d'une part, la période quaternaire en France, et d'autre part, la période actuelle en Laponie où il est associé à des espèces différentes. — Si cette expression des faits est moins commode pour les géologues qui recherchent dans la paléontologie un procédé pour identifier les couches, elle est du moins plus conforme à la vérité.

On peut consulter aussi sur ce sujet, et particulièrement sur le rôle des migrations en paléontologie, un autre article que Pictet avait écrit à propos d'un travail de M. Agassiz, un de ses amis les plus chers, avec lequel il était souvent en communauté d'idées. (*Archives*, 1862, t. XV, p. 45.)

vent compenser la perte à jamais regrettable du travail de synthèse qu'il préparait.

Dans la série des Mémoires paléontologiques qui ne se rapportent pas à la Suisse, nous avons à citer d'abord, en 1850, la *Description de quelques Poissons fossiles du Mont Liban*, rapportés par M. Edm. Boissier. L'étude des fossiles de cette classe le captivait singulièrement, et il disait souvent que rien ne lui plaisait comme de décrire des poissons bien conservés. Il a repris ce travail plus tard; sur sa demande M. A. Humbert visita, au retour de son voyage de Ceylan, les gisements fossilifères du Liban et en rapporta d'importants matériaux qui furent publiés en 1866.

Les autres mémoires de cette catégorie sont réunis en un volume intitulé *Mélanges paléontologiques*. Appelé par ses travaux sur la Paléontologie suisse à comparer une quantité considérable de fossiles provenant d'autres pays, et ne pouvant faire rentrer ces études dans son œuvre principale, il crut utile de les rassembler dans un ouvrage spécial qu'il commença, en 1863, par des Notices sur certaines espèces de Céphalopodes crétacés.

Un peu plus tard, il s'était soulevé une question importante qui intéressait à la fois la géologie et la paléontologie; elle avait trait aux limites de la période jurassique et de la période crétacée, et elle fut provoquée par une publication d'Oppel, qui entreprit de grouper, sous le nom d'étage tithonique, un certain nombre de couches

situées sur les limites des deux formations. La question se compliqua d'une autre, celle de l'âge longtemps controversé des calcaires de la Porte-de-France. Pictet s'intéressa très-vivement aux débats animés qui eurent lieu entre divers savants, et qu'il résuma avec sa précision et sa lucidité habituelles dans un rapport fait à la Société helvétique des Sciences naturelles en 1869. D'autre part il publiait coup sur coup dans ses *Mélanges*, trois mémoires très-importants, destinés à élucider la question par des faits. Ce fut d'abord sa Monographie de la faune à *Terebratula diphyoides* de Berrias (Ardèche), entreprise après un voyage sur les lieux et publiée en 1867. Puis la même année parut la monographie des Térébratules du groupe de la *T. Diphya*, travail dans lequel d'immenses matériaux furent mis en œuvre. Enfin, l'année suivante il fit encore paraître une troisième monographie sur les fossiles de la Porte-de-France, qui termine le volume de ses *Mélanges* paléontologiques.

VI

Après avoir passé en revue les travaux spéciaux de Pictet, il nous reste à dire quelques mots d'un autre genre de publications : nous voulons parler de sa collaboration à la *Bibliothèque Universelle*.

Depuis 1831, il a presque constamment travaillé à la rédaction de ce recueil; jusqu'en 1845 il n'a pas fait partie du comité de Direction, et son rôle s'est borné à fournir tantôt des notes originales et des extraits de ses ouvrages plus étendus, tantôt des revues destinées à faire connaître les progrès de la science sur des points importants, tantôt enfin des analyses succinctes de divers mémoires, articles qui prenaient place dans le Bulletin scientifique.

En 1846, M. de la Rive qui pendant dix ans avait seul supporté le poids de la Direction de la Bibliothèque Universelle, se décida à élargir le cadre de cette publication et à la diviser, comme cela avait eu lieu jadis, en deux sections, l'une littéraire, l'autre scientifique. Cette dernière partie ajouta le titre d'*Archives des Sciences physiques et naturelles* à celui de *Bibliothèque Universelle*, et il se forma, pour sa rédaction un comité d'abord composé de MM. de la Rive, Marignac et Pictet, qui plus tard s'adjoignirent d'autres collaborateurs. Depuis ce moment la coopération de ce dernier devint naturellement beaucoup plus active et ne contribua pas peu au succès de l'entreprise.

Chargé de tout ce qui concernait la zoologie, il apporta beaucoup de soin à la rédaction du Bulletin scientifique pour cette branche, et y inséra un nombre très-considérable d'excellentes analyses, toujours claires, souvent rehaussées par des remarques critiques ou des observations originales. Vers 1859, Claparède le déchargea en grande

partie de cette tâche ¹; en revanche, il multiplia le nombre de ses articles de fond, dont nous avons déjà eu l'occasion de citer quelques-uns. On ne s'attend pas à ce que nous entreprenions d'en compléter ici l'énumération ²; cependant il convient de mentionner une série d'articles relatifs à l'époque quaternaire, et particulièrement à la question de l'homme fossile qui a fait, et fait encore tant de bruit.

Indiquons d'abord à quelles idées il s'est arrêté au sujet de l'ensemble de la faune de cette époque ³. Il admet qu'il n'y a eu entre la période diluvienne et la période moderne, aucune modification comparable aux changements qui caractérisent et distinguent les autres faunes paléontologiques. Il démontre que toute la faune actuelle a existé dès l'origine de la période diluvienne, et il fait voir que les différences survenues consistent seulement dans la disparition d'un nombre limité de grandes espèces. Cette disparition peut provenir des variations de climat, particulièrement pour les grands pachydermes. Mais elle peut être aussi attribuée en grande partie à l'homme, si l'on admet sa présence dès l'origine de l'époque qua-

¹ De 1846 à 1872, tous les articles de zoologie, physiologie, anatomie et paléontologie non signés (ou signés F.-J. P.) ont été, sauf quelques rares exceptions, rédigés par Pictet; s'étant chargé de la responsabilité de ce Bulletin, il demandait à ses collaborateurs de mettre leurs initiales au bas de leurs analyses pour les distinguer des siennes.

² Voyez la liste de ses ouvrages à la fin de la présente Notice.

³ Note sur la période quaternaire ou diluvienne considérée dans ses rapports avec l'époque actuelle (*Archives*, 1860, tome VIII, p. 265).

ternaire; en effet, la liste des espèces éteintes est principalement composée d'animaux carnassiers, que l'homme avait intérêt à détruire, et d'herbivores qui ont dû servir à sa nourriture.

Pictet, l'un des premiers, a accepté l'idée de l'existence antédiluvienne de l'homme, et dans les vives discussions qui s'étaient élevées sur les haches en silex, il avait pris parti pour M. Boucher de Perthes ¹. Il a exposé les pas successifs de cette question dans divers articles tantôt dus entièrement à sa plume, tantôt consistant en reproductions ou en analyses. Aussi, immédiatement après l'examen de la commission anglo-française qui s'était rendue à Abbeville et y avait unanimement reconnu l'authenticité des haches et de la mâchoire d'homme de Moulin-Quignon ², M. de Quatrefages lui écrivait: « Voilà un
« grand fait acquis; je me hâte, de vous en instruire. Un
« des premiers vous êtes venu à mon aide quand j'étais
« seul à soutenir la thèse qui vient de triompher. Vous
« n'avez pas hésité à proclamer hautement votre opinion,
« et votre nom a été pour une bonne part dans la réso-
« lution prise par nos confrères de Londres de venir à
« Paris. Vous êtes donc de ceux à qui devaient arriver en
« premier lieu les nouvelles de la victoire. »

¹ Des silex taillés trouvés par M. Boucher de Perthes. *Archives*, 1859, tome VI, p. 353. De la question de l'Homme fossile. *Bibl. Univ.*, partie littéraire, 1860, t. VII, p. 366.

² Voyez Note sur la découverte d'une mâchoire humaine fossile. *Archives*, 1863, tome XVII, p. 113.

Il faut nous arrêter dans cette revue des publications scientifiques de Pictet. On voit quelle énorme étendue elles ont atteint: c'est par milliers de feuilles d'impression, c'est par centaines de planches qu'il faut compter pour en apprécier le développement¹. S'il s'agissait de productions superficiellement élaborées, des chiffres de ce genre seraient sans importance: ce n'est pas au nombre de lignes, c'est à son mérite scientifique qu'il faut estimer l'œuvre de l'écrivain. Mais les travaux dont nous venons de parler sont tous également bien faits, partout on y retrouve les caractères d'un labeur consciencieux, jamais une hâte fébrile de publier, ni le besoin de faire retentir fréquemment son nom dans le monde savant.

Dans sa carrière d'investigateur scientifique, d'abord comme entomologiste, plus tard comme paléontologiste, il avait toujours sur le chantier une œuvre de longue haleine, une étude de fond dont le plan s'élargissait au fur et à mesure de ses progrès. Sa première monographie sur les Phryganides l'entraîne à son ouvrage général sur les Névroptères; sa description des fossiles du grès vert l'amène à ses Matériaux pour la paléontologie suisse; ses Poissons du Liban le conduisent à ses Mélanges paléontologiques. Si importants qu'ils soient, ses autres travaux, même son Traité élémentaire de Paléontologie, sont

¹ Le nombre des planches de ses seuls travaux paléontologiques s'élève à 427, sans compter celles qui appartiennent aux monographies ne portant pas son nom mais comprises dans les Matériaux, non plus que celles de son Traité élémentaire de Paléontologie qui ne peuvent pas être considérées comme étant toutes originales.

plutôt accessoires, presque accidentels, motivés par le désir d'accomplir sérieusement son mandat de professeur ou par le devoir du savant de ne pas laisser passer près de lui des faits nouveaux sans y porter la lumière.

Sa réputation grandissant avec son œuvre, de nombreuses sociétés savantes ont tenu à l'honneur de le compter parmi leurs membres. Sa nomination de Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris, en 1867, est la seule que nous rappellerons ici. Les paléontologistes n'ont pas un accès commode à l'Institut. D'Orbigny, l'auteur de la Paléontologie française et du Prodrôme, n'y est jamais parvenu : la section d'anatomie et zoologie, la seule qui puisse les admettre, n'aime pas trop à leur donner le nombre de places déjà restreint dont elle peut disposer. Aussi, si nous en croyons ce qui a transpiré au dehors du Comité secret, le rapport qui a valu à Pictet la presque unanimité des suffrages, appuyait surtout sur ses anciens travaux d'entomologie, preuve que le temps n'avait pas effacé leur mérite.

Où, Pictet, a-t-il puisé le secret de cette puissance de production et cette prodigieuse fécondité ? C'est d'abord dans son amour vrai pour la science ; la connaissance de la nature elle-même, était bien le but et le grand intérêt de sa vie ; le succès personnel, la renommée à atteindre ou les distinctions à recueillir n'étaient point son mobile. En second lieu, ses facultés supérieures, sa facilité, son intelligence rapide, la promptitude de son coup d'œil, sa mémoire, son bon sens scientifique, l'empêchaient

de faire fausse route: il avançait sans hésitations, et il avait rarement à revenir sur ses pas. Enfin, sa méthode de travail était excellente, ses notes étaient bien prises, il classait les faits dans sa tête, et surtout il avait la plus grande régularité dans les heures qu'il consacrait à l'étude. On se tromperait bien si l'on imaginait que ce soit à force de veilles fiévreuses qu'il a accumulé les matériaux de son œuvre. Loin de là, il n'entrait pas avant l'aube dans son cabinet et il ne travaillait pas habituellement le soir; mais tous les jours, presque sans autre exception que les temps d'absence ou de voyages, il employait ses matinées de neuf heures à une heure, à ses travaux de recherches scientifiques. Sans cependant fermer sa porte à ses amis, ni même aux importuns, il savait défendre ces heures précieuses contre l'envahissement de ses autres occupations si nombreuses. A moins de circonstances rares et impérieuses, ses leçons, sa surveillance du Musée, les commissions administratives ou politiques, étaient impitoyablement reléguées dans l'après-midi. « Depuis une heure, je fais tout ce que l'on veut, mais pas avant, » répondait-il quand on lui parlait d'une affaire à placer le matin.

VII

Nous l'avons dit, notre pensée en écrivant ces pages a été surtout d'esquisser la vie scientifique de Pictet; mais cette notice serait par trop incomplète et ferait bien imparfaitement connaître l'homme, si nous laissions entièrement de côté son rôle civique et politique, rôle important, et probablement aux yeux de la foule de ses concitoyens, rôle prépondérant dans sa carrière. Du reste, le récit abrégé de son activité dans cette direction, ne pourra que mieux faire ressortir le mérite du savant qui a si bien su concilier les occupations les plus divergentes.

A l'époque de sa jeunesse, les affaires publiques prenaient une place obligée dans la vie de tout ce qui tenait à l'aristocratie genevoise. Dans l'éducation des jeunes gens on ne perdait pas de vue que, quelle que fût leur vocation, ils devaient probablement un jour faire partie des Conseils de la petite république, et souvent on les y préparait par des études de jurisconsulte plus ou moins développées. C'est ainsi que plusieurs hommes appartenant à cette génération, et qui se sont plus tard créés une place distinguée dans l'étude des sciences physiques ou naturelles, carrière favorite des classes aisées de Genève, se sont assis sur les bancs de l'école de droit; tel a été le

cas de MM. A. de la Rive, D. Colladon, F. Marcet, Alph. de Candolle, Jules Pictet. Ce dernier peut être considéré comme ayant continué, l'un des derniers, la tradition de ces professeurs de l'ancienne Académie qui se sont acquis une influence politique incontestable, bien qu'elle ait été diversement appréciée par les partis.

Avant d'arriver à ses fonctions politiques proprement dites, nous dirons d'abord que, comme tous les Suisses, il fut appelé au service militaire ; son goût pour les sciences mathématiques lui fit choisir l'artillerie. Il réussit là comme ailleurs, et ne se laissant pas rebuter par la fréquence et la longueur des écoles d'instruction, il devint un excellent officier et parvint au grade de capitaine dans cette arme. Ses fonctions dans l'instruction publique auraient pu le faire dispenser de ce service ; il ne voulut pas en profiter, et quoique, au milieu des troubles politiques qui ont agité Genève, cette position fut souvent difficile et parfois périlleuse, il resta jusqu'en 1848 à la tête de sa batterie et de ses artilleurs dont il était aimé, estimé et respecté.

Quant à la vie d'homme d'État de Pictet-de la Rive (c'est ainsi qu'il était généralement appelé dans sa carrière publique), il faudrait pour en bien rendre compte retracer toute l'histoire de notre pays depuis plus d'une trentaine d'années ; nous serons forcés de nous limiter beaucoup.

Énumérons d'abord les fonctions qu'il a remplies dans les corps politiques de Genève.

En 1838 il fut élu membre du Conseil représentatif, nom que portait alors le pouvoir législatif du canton de Genève. La constitution de 1842 donna à cette assemblée le nom de Grand Conseil, en même temps qu'elle diminuait le nombre de ses membres et modifiait son mode d'élection dans un sens démocratique ; Pictet ne cessa pas d'en faire partie, et la révolution de 1846, plus grave que celle de 1844, l'y laissa encore siéger jusqu'en 1850. Dans cette dernière période de quatre années, il fut membre des commissions pour la loi de l'instruction publique qui remaniait complètement l'Académie, et pour la loi des fondations qui touchait et menaçait la Société des Arts. Nous avons déjà vu qu'il travailla dans ces circonstances à ne pas laisser tout bouleverser dans ces institutions.

En 1850 le flot toujours montant du radicalisme le fit sortir du Grand Conseil, où le reflux politique le ramena de nouveau en 1854, pour l'en écarter encore en 1856.

En 1862 il fut élu membre de l'Assemblée constituante et appelé à l'honneur de la présider. Après le rejet par le peuple du projet de constitution que cette Assemblée avait élaboré, il reprit de nouveau sa place dans le Grand Conseil dont il fut président deux années encore, et dont il resta membre jusqu'à la fin de sa vie.

A côté de ces fonctions dans la législature, il a été membre du Conseil municipal de Genève de 1845 à 1847 et de 1851 à 1866, et il a fait partie du Conseil administratif de la Ville pendant quelques mois de l'année 1845.

Dans ces charges diverses il s'est acquis une autorité qui n'a fait que grandir. Appartenant au parti conservateur modéré, ce qui à Genève signifie qu'il avait des tendances très-libérales, il s'est distingué par une grande indépendance. Il cherchait toujours à se former une opinion par lui-même, et il trouvait une véritable jouissance dans ce travail de la pensée, même lorsqu'il s'agissait d'objets d'un intérêt secondaire.

Son caractère prédominant en politique était de prendre toujours les questions par leur côté pratique : il savait trouver le meilleur parti à tirer d'une situation donnée, et jouer, comme l'on dit, avec les cartes que l'on a, en mettant de côté toute prévention, en désintéressant complètement sa personnalité, en sacrifiant au besoin l'accessoire pour arriver au principal. Il n'attachait pas une importance exagérée à la forme ; il voyait moins que d'autres, peut-être, se dérouler dans l'avenir toutes les conséquences logiques et redoutables contenues à l'état latent dans un texte de loi. Il était l'opposé du doctrinaire. Enclin par nature à ne pas voir tout le mal d'un côté et tout le bien du côté opposé, comprenant les opinions d'autrui et sachant se mettre à la place de ses adversaires, il était éminemment conciliant, et marchait au but sans reculer devant les concessions de détail qu'il fallait faire pour l'atteindre. Ingénieux dans ses combinaisons, très-prompt lorsqu'il s'agissait de prendre un parti, il était, on l'a dit, l'homme des solutions difficiles.

Sa parole dans les conseils était ce qu'elle était dans

ses cours, claire, rapide, chaleureuse, débordant de bon sens, parfois éloquente, plus souvent encore pleine d'une bonhomie qui lui permettait de tout dire sans irriter. Il n'avait pas la coutume de discourir à tout propos, et quoique le nombre de sujets qu'il connaissait bien fût considérable, il se réservait pour un certain nombre de questions qui avaient plus d'importance à ses yeux, et qu'il élucidait alors admirablement. Aussi son intervention a-t-elle souvent décidé le succès, au moins a-t-il su toujours se faire écouter.

C'est dans les discussions relatives à l'instruction publique qu'il prenait le plus volontiers la parole. On n'a point oublié les discours qu'il fit il y a peu d'années sur le projet de construction des bâtiments académiques, ni le rôle important qu'il remplit dans la commission chargée d'examiner cette question, et dont il fut le rapporteur.

Comme tous les hommes indépendants, il n'a pas échappé aux critiques de son propre parti; les gens extrêmes ou passionnés ont souvent de la peine à croire à la sincérité complète d'une opinion s'écartant de la leur. On l'a donc quelquefois accusé de faiblesse, que sais-je? d'un désir de popularité; accusation mal fondée, car il savait oser: il faut plus de courage moral pour se mettre en opposition avec ses relations sociales et les personnes que l'on rencontre chaque jour au club ou dans les salons, que pour affronter l'opinion d'ennemis politiques; et d'autre part, à plus d'une reprise, il a montré son énergie, et n'a pas hésité à rudoyer ses adversaires lors-

qu'ils le méritaient à ses yeux. Tout au plus pourrait-on dire que, dans sa tendance à faire prédominer le point de vue pratique de préférence aux principes théoriques, il a parfois, comme il le reconnaissait lui-même, consenti à de trop larges sacrifices pour faire aboutir tel ou tel projet qu'il croyait bon dans son ensemble. Le désir du pouvoir, il a bien prouvé qu'il ne l'avait pas en refusant maintes fois de faire partie du gouvernement. Sa marche et ses actes ont fait voir que son seul mobile était l'intérêt public et un patriotisme éclairé. Aussi on est arrivé de tout côté à lui rendre pleine justice, et la confiance qu'il avait su inspirer avait fait de lui l'un des chefs les plus autorisés du parti conservateur libéral.

Dans la présidence de l'Assemblée constituante et du Grand Conseil, il a montré un talent supérieur par sa lucidité, sa promptitude, son intelligence des réglemens et son habitude des Assemblées délibérantes. Il excellait à diriger une discussion; quelle que fut la complication des projets, des amendemens et des contre-propositions, jamais il ne perdait son sang-froid, jamais il n'était embarrassé. Son impartialité était complète, il oubliait ses sympathies et se mettait au-dessus des partis lorsqu'il conduisait les débats; si je ne me trompe, pendant toute la durée de l'Assemblée constituante, on ne l'a vu qu'une seule fois quitter le fauteuil de la présidence pour prendre part à la discussion et répondre vivement à une injuste attaque contre l'Académie.

C'est peut-être la manière dont il a rempli ces fonc-

tions, qui lui a le mieux gagné cette popularité de bon aloi dont il était de plus en plus entouré, et l'estime que lui accordaient tous les partis.

Son rôle ne s'est pas borné au mandat ordinaire du Président d'une Assemblée délibérante : dans les agitations qui ont suivi la triste journée du 22 août 1864, il a dû comme chef du Corps souverain, relever et saisir d'une main ferme la véritable direction des affaires publiques qui échappait en ce moment à un gouvernement contre lequel se soulevait le sentiment de la nation.

Pictet laisse dans le Grand Conseil un vide qui sera difficilement comblé ; on ne peut trop regretter qu'il ne doive plus y occuper sa place lors de la discussion de la loi nouvelle sur l'instruction publique.

Quittons maintenant la politique cantonale genevoise pour dire aussi quelques mots du rôle qu'il a joué dans les affaires de la Confédération Suisse.

C'est en 1855 que pour la première fois il fut envoyé à l'Assemblée fédérale avec le mandat de député au Conseil des États. A cette époque, où les forces des deux principaux partis politiques se trouvaient à peu près équilibrées à Genève, il y eut une sorte d'entente entre les membres du Grand Conseil pour nommer un député de chaque opinion : il fut élu en même temps que M. James Fazy. Il n'occupa pas longtemps ces fonctions, assez cependant pour se faire apprécier à Berne, et pour arriver lui-même à très-bien connaître les hommes et les choses poli-

tiques du Palais fédéral. Il fit là comme un stage qui le prépara à la mission plus durable et plus importante dont il fut chargé plus tard, lorsque le suffrage populaire le porta au Conseil national en 1866 et l'y maintint en 1869. Dans cette dernière occasion il fut le seul député du collège électoral de Genève qui n'appartint pas au parti radical.

Il comprenait admirablement bien les rouages de l'Assemblée fédérale et y jouissait d'une grande influence. Il avait su se lier avec les principaux hommes d'État de la Confédération, et sa sociabilité lui faisait trouver beaucoup de charme à ces réunions inofficielles, où en réalité les questions se décident plus souvent que dans la salle du Conseil.

Dans les séances officielles, il était sobre de discours, mais sa parole portait coup, et comme à Genève elle était toujours écoutée.

La révision de la constitution fédérale, qui depuis le mois de novembre 1871 a rempli les longues sessions de l'Assemblée, a obligé Pictet à passer presque tout l'hiver à Berne. Il a pris une part importante à ces travaux qu'il suivait avec le plus vif intérêt. On n'a pas encore perdu le souvenir du remarquable discours qu'il prononça sur la question religieuse, de la tolérance et de la hauteur de vue qu'il y a déployées. Ici encore on ne saurait trop regretter qu'il n'ait pu assister aux séances jusqu'au terme de la révision constitutionnelle, et l'on ne peut calculer l'influence que sa présence aurait exercée

pour améliorer l'œuvre qui est sortie de ces discussions.

VIII

C'est en effet au milieu de ces débats, qu'il devait être arraché à ses devoirs et à ses fonctions.

Jusqu'alors il avait joui d'une excellente santé, la maladie n'avait jamais atteint sérieusement sa robuste constitution. Cependant depuis un petit nombre d'années, ses amis remarquaient en lui quelque changement; il avait perdu de son élasticité physique, et ressentait aisément de la fatigue. Les chagrins répétés qu'il avait éprouvés à de courts intervalles, en perdant le plus jeune de ses fils, puis sa fille, M^{me} Albert Pictet, et enfin sa belle-fille, M^{me} Alphonse Pictet, l'avaient profondément ébranlé, malgré la résignation avec laquelle il avait supporté ces coups douloureux.

Pendant les vacances de Noël de l'Assemblée fédérale, il vint à Genève, espérant pouvoir organiser lui-même l'installation des collections du Musée dans le bâtiment nouveau dont la construction venait d'être achevée; mais il fut pris, peu après son arrivée, de violentes douleurs de sciatique qui le forcèrent à garder la chambre et le privèrent de sommeil.

Ces circonstances antérieures, en ébranlant sa santé, ont sans doute contribué à l'issue fatale d'un accident qui ne paraissait pas d'abord présenter de gravité. Le 20 janvier, il glissa sur le verglas d'une des rues de Berne, et dans l'effort qu'il fit pour éviter une chute, il se rompit un des vaisseaux sanguins de la cuisse. L'extravasation du sang fut assez forte, et les douleurs de sciatique reprirent avec plus de violence que jamais. Il souffrait cruellement; ses nuits surtout étaient affreuses. Cependant le jour, quand la douleur s'émoissait, il retrouvait, au milieu du cercle d'amis qui se plaisaient à l'entourer, un peu de son entrain et de son animation; il suivait avec un vivant intérêt les discussions des Chambres qui se répétaient en petit, pour ainsi dire, autour de son fauteuil. Mais cette illusion d'activité ne lui suffisait pas, il souffrait de ne pouvoir remplir son mandat; à plusieurs reprises il fut vivement affecté de ce qu'à propos de votations importantes, le Conseil national s'était trouvé également partagé, et que la voix du Président avait dû faire pencher la balance; sa présence aurait donc pu changer la décision.

Ne pouvant plus accomplir ses fonctions, il se décida à revenir à Genève; le voyage ne fut pas trop difficile, et après quelque temps son état paraissait s'améliorer d'une manière sensible. Il avait repris son apparence habituelle et toute sa vivacité d'esprit. Je ne puis oublier l'impression qu'il me laissa la dernière fois qu'il m'a été donné de le voir: avec quelle clarté il parlait des questions de

politique fédérale, avec quel élan il racontait ses projets pour le développement de l'enseignement de l'Académie ! Jamais je ne lui avais vu plus d'exubérance de vie intellectuelle !

Tout à coup se manifestèrent les symptômes inattendus d'une fièvre pernicieuse. Rien ne put conjurer les progrès du mal ; il ne put résister au second accès, et il expira le 15 mars dans la matinée : trois jours avaient suffi à éteindre ses belles facultés, à briser le cœur de ceux qui l'entouraient, à plonger dans le deuil le pays tout entier.

Deux jours plus tard un lugubre convoi conduisait sa dépouille mortelle au cimetière ; la famille était suivie des autorités, des professeurs de l'Académie et des étudiants ; une foule navrée se pressait autour de la tombe ouverte. Quand le cercueil y fut déposé, MM. Challet-Venel, membre du Conseil fédéral, Fontanel, président du Grand Conseil, Carteret, président du Conseil d'Etat, et Wartmann, recteur de l'Académie, prirent successivement la parole pour payer un tribut de profond regret au grand citoyen et au savant illustre, tandis que l'émotion de la foule, la tristesse peinte sur tous les visages, les yeux humides, rendaient le plus touchant témoignage à l'homme de bien, à l'homme de cœur. Puis le cortège grossi d'un immense concours revint lentement pour défiler à rangs pressés devant la maison de deuil.

Ces honneurs funèbres n'ont pas été le seul hommage rendu à la mémoire de Pictet : presque tous les journaux de la Suisse, quel que fût leur parti, beaucoup de feuilles

étrangères et de revues scientifiques ¹, se sont associés aux regrets de la famille genevoise. — La cérémonie d'inauguration du bâtiment académique, qui devait avoir lieu quelques jours plus tard, fut renvoyée; les étudiants avaient immédiatement pris l'initiative de demander qu'elle n'eût pas lieu: l'Académie ne pouvait songer en ce moment à rien qui ressemblât à une fête.

Pictet a laissé après lui une dernière preuve de son

¹ On nous saura gré de citer ici les paroles que M. Dumas prononça le 18 mars en annonçant à l'Académie des Sciences de Paris la perte de son éminent Correspondant :

« M. Pictet laisse un vide immense dans l'Académie de Genève, dont il était l'âme; dans les Conseils de son canton et dans ceux de la Suisse, dont il était une des lumières.

« Il n'aura pas vu l'inauguration du bâtiment de l'Académie qui s'achève en ce moment, auquel le canton de Genève a consacré trois millions, et qui est, pour ainsi dire, son œuvre.

« M. Pictet possédait des collections d'histoire naturelle importantes, toujours libéralement mises à la disposition des savants de tous les pays. Sa fortune était employée à répandre la connaissance des richesses paléontologiques de la Suisse par la publication, faite à ses frais, des ouvrages accompagnés des planches nombreuses nécessaires à leur étude.

« Les vingt dernières années de sa vie avaient été consacrées, en effet, à la paléontologie, science qu'il avait dotée d'un *Traité* classique en quatre volumes, de nombreux mémoires sur les fossiles de la Suisse, d'un mémoire spécial sur les poissons fossiles du Liban, etc.

« Les premières années de sa vie scientifique avaient été plus particulièrement réservées à l'étude de l'entomologie, circonstance qui l'avait amené à faire un long séjour dans les galeries du Muséum, où il s'était lié d'une étroite amitié avec notre ancien confrère, M. Audouin, et où il avait préparé ses travaux sur les Éphémères et les Phryganes, qui fondèrent sa réputation.

« M. Pictet avait gardé de ce séjour le souvenir le plus profond, et il avait conservé toutes les sympathies des professeurs d'un établissement où chacun appréciait la rare étendue de son esprit, la sûreté de son savoir et son infatigable zèle pour la science de la nature. »

attachement aux institutions scientifiques de Genève. Il a légué au Musée sa collection de fossiles crétacés, une des plus riches et des plus complètes qui aient été rassemblées. Sa bibliothèque sera divisée en trois parts : l'une est destinée à son fils Édouard qui conservera sans doute les ouvrages se rapportant à l'entomologie et aux belles collections de Névroptères et de Lépidoptères qu'il possède ; le Musée recevra les livres qui lui seront utiles pour les déterminations ; la troisième part sera remise à la Bibliothèque publique.

Nous sommes arrivés au terme de la tâche, à la fois triste et pleine de douceur, que nous nous étions imposée. C'est à regret que nous quittons la plume, que de choses nous aurions à dire encore ! Il nous en coûte de jeter notre dernier adieu à cet homme qui, doué de tant de nobles facultés, avait si pleinement su faire valoir les talents qu'il avait reçus !

LISTE DES OUVRAGES DE F.-J. PICTET.

ENTOMOLOGIE.

- Mémoire sur les larves de Némoures [décembre 1831]. (Annales des sciences naturelles. Paris, 1832, t. XXVI, p. 369.)
- Mémoire sur les métamorphoses des Perles [janvier 1832]. (Ibid., 1833, t. XXVIII, p. 44.)
- Recherches pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Phryganides. (In-4, 240 pages de texte avec 20 planches. Genève, Paris et Londres, 1834.)
- Mémoire sur le genre *Sialis*, *Latreille*, et considérations sur la classification de l'ordre des Névroptères. (Annales des sciences naturelles, zoologie, 1836, t. V, p. 69.)
- Description de quelques nouvelles espèces d'insectes du bassin du Léman [1833]. (Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, 1836, t. VII, p. 173.)
- Sur les organes respiratoires des Capricornes [1835]. (Ibid., 1836, t. VII, p. 393. — Ann. des Sc. nat. (zool.), 1837, t. VII, p. 63.)
- Note sur les étuis de Phryganes envoyés du Brésil par M. Blanchet. (Bibliothèque Universelle de Genève, 1836, t. V, p. 198.)
- Description de quelques nouvelles espèces de Névroptères du Musée de Genève. (Mém. Soc. de phys. de Genève, 1836, t. VII, p. 399.)

Communication sur les Névroptères. (*Annales de la Société entomologique*. Paris, 1840, t. IX, p. xx.)

Histoire naturelle générale et particulière des Insectes Névroptères.

1^{re} Monographie. Famille des Perlides [1841-1842]. (In-8°, 416 pages de texte avec 53 planches. Paris, Genève et Soleure, 1842.)

2^{me} Monographie. Famille des Éphémérines [1843-1845]. (In-8°, 300 pages avec 47 planches. Paris, Genève et Soleure, 1845.)

Cordulia splendens, *Pict.* Nouvelle espèce. (*Magasin de zoologie. Insectes*. Paris, 1843, pl. 117. — *Revue zoologique*, 1843, p. 131.)

Considérations générales sur les débris organiques qui ont été trouvés dans l'ambre et en particulier sur les insectes. (*Bibliothèque Universelle. Archives des sciences physiques et naturelles*. Genève, 1846, t. II, p. 5.)

Note sur la reproduction des pattes chez les insectes. (*Ibid.*, 1846, t. III, p. 232.)

Die im Bernstein befindlichen Neuropteren der Vorwelt, bearbeitet von F.-J. Pictet-Baraban (*sic*) und Dr. H. Hagen. (In-folio avec 4 planches. Berlin, 1856, faisant partie de l'ouvrage de Berendt.)

MAMMALOGIE, ICHTYOLOGIE, TÉRATOLOGIE.

Variété de l'Apogon *rex-mullorum*, trouvée sur les côtes du Brésil. (*Bibl. Univ. de Genève*, 1836, t. I, p. 185.)

Notice sur un veau monstrueux du Musée de Genève. (*Mém. Soc. de phys. de Genève*, 1839, t. VIII, p. 129.)

Première notice sur les animaux nouveaux ou peu connus du Musée de Genève. [nov. 1840]. (Ibid., 1841, t. IX, p. 144.)

Seconde notice [mars 1842]. (Ibid., 1843, t. X, p. 201.)

Description d'une nouvelle espèce de Rat (*Mus leucogaster*) trouvée aux environs de Genève. (Ibid., 1841, tome IX, p. 154.)

Description d'un nouveau genre de Rongeurs de la famille des Hystricins. (Revue zool., 1843, p. 225 et 319.)

Description d'un veau monstrueux formant un groupe nouveau (hétéroïde) dans la famille des monstres anidiens. (Mém. Soc. phys. de Genève, 1849, t. XII, p. 335.)

Notice sur quelques anomalies de l'organisation [oct. 1854]. (Ibid., 1855, t. XIV, p. 69.)

PALEONTOLOGIE.

Note sur des ossements d'ours fossiles trouvés dans une caverne près de Mialet (Basses-Cévennes). (Mém. Soc. phys. de Genève, 1833, t. VI, p. 397. — Bibl. Univ. Sc. et Arts, 1834, t. LVI, p. 275.)

Traité élémentaire de Paléontologie ou Histoire naturelle des animaux fossiles considérés dans leurs rapports zoologiques et géologiques. (1^{re} édition, 4 vol. in 8° avec 73 pl. Genève, 1844-1845. — 2^{me} édition, 4 vol. in-8° avec atlas de 110 pl. in-4°. Paris, 1853-1857.)

Considérations générales sur les débris organiques qui ont été trouvés dans l'ambre, etc. (1846, déjà cité, voir Entomologie.)

Sur les ossements trouvés dans les graviers stratifiés des environs de Mattegnin. (Mém. Soc. phys. de Genève, 1846, t. XI, p. 85. — Archives des Sc. phys. et nat., 1846, t. II, p. 233.)

Encore quelques mots sur la succession des êtres organisés à la surface de la terre. (Archives, t. VI, 1847, p. 23.)

Description des mollusques fossiles qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève.

Céphalopodes [novembre 1846]. (Mém. Soc. phys. de Genève, 1846, t. XI, p. 257.)

Gastéropodes, par MM. F.-J. Pictet et W. Roux (Ibid., 1849, t. XII, p. 21.)

Acéphales orthoconques, par MM. F.-J. Pictet et W. Roux [mars 1851]. (Ibid., 1852, t. XIII, p. 73.)

Acéphales pleuroconques, par MM. F.-J. Pictet et W. Roux, (Ibid., 1854, t. XIII, p. 279.)

(Tirage à part des quatre parties réunies. In-4°, 558 pages avec 51 planches. Genève, 1854.)

Description de quelques poissons fossiles du Mont-Liban. (Mém. Soc. phys. de Genève, 1851, t. XII, p. 277. — Tirage à part, in-4° avec 10 pl., Genève, 1850. — Extrait de cet ouvrage, Archives, Genève, 1851, t. XVII, p. 82.)

Nouvelles recherches sur les poissons fossiles du Mont-Liban, par MM. F.-J. Pictet et A. Humbert. (In-4° avec 10 pl. Genève, 1866. — Extrait de cet ouvrage, Archives, Genève, 1866, t. XXVI, p. 117.)

Matériaux pour la Paléontologie suisse, ou recueil de monographies sur les fossiles du Jura et des Alpes. 6 vol. in-4°. Genève.

Première série. 1854 à 1858. Description des fossiles du terrain aptien de la Perte-du-Rhône, par MM. Pictet et Renevier. (184 pages de texte et 23 planches.)

Mémoire sur les animaux vertébrés du terrain sidérolitique du canton de Vaud, par MM. Pictet,

- Gaudin et de la Harpe. (120 pages et 13 planches.)
Monographie des Chéloniens de la mollasse suisse,
par MM. Pictet et A. Humbert. (71 pages et 22
planches.)
- Description d'une Emyde nouvelle (Emys Etalloni)
du terrain jurassique supérieur de Saint-Claude,
par MM. Pictet et Humbert. (10 pages et 3 pl.)
- Deuxième série.* 1858 à 1860. Description des fos-
siles du terrain néocomien des Voirons, par MM.
Pictet et de Loriol. (52 pages, 2 planches de
coupes, 13 planches de fossiles et un atlas in-folio
de 7 planches.)
- Description des fossiles du terrain crétacé de Sainte-
Croix, par MM. Pictet et Campiche. (1^{re} partie,
380 pages, avec cartes géologiques, coupes et 43
planches.)
- Troisième série.* 1861 à 1864. Description des rep-
tiles et poissons fossiles de l'étage virgulien du
Jura neuchâtelois, par MM. Pictet et Jaccard. (88
pages et 20 planches.)
- Description des fossiles du terrain crétacé de Sainte-
Croix, par MM. Pictet et Campiche. (2^{me} partie,
752 pages et 55 planches.)
- Quatrième série.* 1864 à 1868. Description du ter-
rain crétacé de Sainte-Croix, par MM. Pictet et
Campiche. (3^{me} partie, 560 pages et 40 planches.)
- Monographie des couches de l'étage valangien des
carrières d'Arzier (canton de Vaud), par M. P. de
Loriol. (110 pages et 9 planches.)
- Cinquième série.* 1869 et 1870. Description des fos-
siles du terrain crétacé de Sainte-Croix, par MM.
Pictet et Campiche. (4^{me} partie, 352 pages et 54
planches.)
- Mémoire sur les animaux vertébrés du terrain si-

dérolitique du canton de Vaud. *Supplément* par MM. Pictet et Humbert. (73 pages et 15 planches.) *Sixième série* (en voie de publication). Description des fossiles crétacés de Sainte-Croix (5^{me} partie, Brachiopodes).

Échinodermes, par M. P. de Loriol.

(Tirage à part de la Description des Fossiles de Sainte-Croix. 4 volumes déjà publiés.)

(Extrait de quelques séries des « Matériaux » dans les Archives, 1856, t. XXXI, p. 298; 1861, t. X, p. 320; 1864, t. XXI, p. 5.)

Die im Bernstein befindlichen Neuropteren, etc. (1856, déjà cité, voir Entomologie.)

Ossements et antiquités du lac de Mosseedorf dans le canton de Berne, preuves que le Cerf à bois gigantesque (*Cervus euryceros*, *Cuvier*) a vécu en Suisse en même temps que l'homme. (Archives, 1857, t. XXXV, p. 42.)

Rectification au mémoire sur les ossements du lac de Mosseedorf. (Archives, 1857, t. XXXVI, p. 55.)

Notice sur les poissons des terrains crétacés de la Suisse et de la Savoie. (Archives, 1858, t. I, p. 228.)

Note sur un nouvel exemplaire de l'*Emys Laharpi*, *Pict.* et *Humb.*, découvert par M. de la Harpe dans les lignites des environs de Lausanne, par MM. Pictet et Humbert. (Bulletin de la Soc. des Sc. nat. du canton de Vaud, Lausanne, 1858, t. VI, p. 39.)

Note sur la période quaternaire ou diluvienne, considérée dans ses rapports avec l'époque actuelle. (Archives, 1860, t. VIII, p. 265.)

Note sur la succession des Mollusques céphalopodes pendant l'époque crétacée dans la région des Alpes suisses et du Jura. (Archives, 1861, t. X, p. 320.)

Sur l'étage Barrémien de M. Coquand et sur la place qu'il doit tenir dans la série crétacée. (Archives, 1863, t. XVI, p. 257.)

Mélanges paléontologiques. (1 vol. in-4°, 287 pages avec 43 planches. Genève, 1863-1868.)

Notice sur les Céphalopodes crétacés. 1. Sur les limites du genre *Toxoceras* et sur le *T. obliquatum*.

2. Sur les limites des genres *Ancyloceras* et *Crioceras*, au sujet de l'existence d'une bouche dans le *Crioceras Duvalii*. 3. Sur l'enroulement varié de l'*Ammonites angulicostatus* et sur la limite des genres *Ammonites* et *Crioceras*. (1863.

— Aussi dans les Mém. de la Soc. de phys. de Genève, 1863, t. XVII, p. 24.)

Études paléontologiques sur la faune à *Terebratula diphyoides* de Berrias (Ardèche).

Étude monographique des *Térébratules* du groupe de la *T. Diphya*. (1867.)

Étude provisoire des fossiles de la Porte-de-France, d'Aizy et de Lémenc. (1868.)

(Extraits de quelques livraisons des Mélanges dans les Archives, 1863, t. XVIII, p. 162 ; 1867, t. XXIX, p. 89 ; 1867, t. XXX, p. 113.)

Note sur une dent de l'étage aptien des environs d'Apt appartenant à un *Notidanus* non décrit. (Annales de la Soc. litt., scient. et artist. d'Apt, 1864.)

Note sur la succession des Mollusques gastéropodes pendant l'époque crétacée, dans la région des Alpes suisses et du Jura. (Archives, 1864, t. XXI, p. 5.)

Rapport fait à la session de 1869 à la Société helvétique des sciences naturelles sur l'état de la question relative aux limites de la période jurassique et de la période crétacée. (Archives, 1869, XXXVI, p. 224. — Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. Soleure, 1869, p. 149.)

Voyez, en outre, aux articles suivants de Critique scientifique dont plusieurs sont relatifs à la Paléontologie.

CRITIQUE SCIENTIFIQUE ET ANALYSES.

Notice sur les progrès de la zoologie pendant l'année 1832.
(Bibl. univ. Sciences et Arts. Genève, 1833, t. LIII,
p. 425.)

Introduction à l'entomologie de Th. Lacordaire. (Ibid., 1835,
t. LVIII, p. 192.)

Résumé des recherches faites dans ces dernières années sur
les monstruosité de l'homme et des animaux. (Bibl.
Univ., 1839, t. XX, p. 366.)

Histoire naturelle de l'homme et des différentes races hu-
maines, par le D^r Prichard. (Ibid., 1843, t. XLV,
p. 358.)

Essai monographique sur les Clérites, par le marquis Spinola.
(Ibid., 1845, t. LVII, p. 357.)

Observations sur les méthodes paléontologiques au sujet d'un
mémoire de M. Agassiz intitulé : Iconographie des Co-
quilles tertiaires. (Archives, Genève, 1846, t. I, p. 61.)

Résumé de quelques découvertes récentes sur la circulation
des Mollusques et sur une disposition particulière de
leur canal alimentaire décrite sous le nom de Phlében-
térisme. (Ibid., 1846, t. I, p. 250.)

Notes sur l'histoire naturelle du hareng et de quelques es-
pèces voisines, telles que l'alose, la sardine, le white-
bait, etc. (Ibid., 1848, t. VII, p. 22.)

Notice sur les fossiles découverts pendant l'été de l'année
1850, dans les Alpes bernoises, par M. Emile Meyrat.
(Ibid., 1850, t. XV, p. 177.)

Mémoire sur des ossements fossiles trouvés au Mormont, près
La Sarraz (canton de Vaud), par MM. Philippe de la
Harpe et C. Gaudin. (Ibid., 1853, t. XXII, p. 129.)

Histoire naturelle des insectes fossiles. Analyse et discussion
de quelques travaux récents de M. O. Heer. (Ibid., 1853,
t. XXII, p. 329.)

- Zoologie et paléontologie françaises ou nouvelles recherches sur les animaux fossiles et vivants, par M. Paul Gervais. (Ibid., 1854, t. XXVI, p. 233.)
- Sur la manifestation de la polarité dans la distribution des êtres organisés dans le temps, par M. Ed. Forbes. (Ibid., 1854, t. XXVII, p. 301.)
- Essai sur les déformations artificielles du crâne, par M. L.-A. Gosse. (Ibid., 1855, t. XXX, p. 310.)
- Débris d'animaux domestiques mélangés avec les fossiles postpliocènes dans la Caroline du Sud, par Fr.-S. Holmes. (Ibid., 1859, t. V, p. 37.)
- Des silex taillés trouvés par M. Boucher de Perthes dans les dépôts diluviens du département de la Somme. (Ibid., 1859, t. VI, p. 353.)
- De la question de l'homme fossile. (Bibl. Univ., partie littéraire, 1860, t. VII, p. 364.)
- Sur l'origine de l'espèce, par Ch. Darwin. (Archives, 1860, t. VII, p. 233.)
- Nouvelles recherches sur la coexistence de l'homme et des grands mammifères fossiles, par M. Lartet. (Ibid., 1861, t. XII, p. 203.)
- Discussion de quelques points des méthodes paléontologiques au sujet d'un rapport de M. Agassiz sur l'arrangement des collections du musée de Cambridge. (Ibid., 1862, t. XV, p. 45.)
- Note sur la découverte d'une mâchoire humaine fossile dans les graviers des environs d'Abbeville. (Ibid., 1863, t. XVII, p. 113.)
- Nouveaux documents sur la question de l'antiquité de l'homme. (Ibid., 1863, t. XVII, p. 340; t. XVIII, p. 108.)
- Considérations générales sur les mammifères qui ont habité la Grèce avant la fin de la période miocène. (Ibid., 1866, t. XXVI, p. 5.)
- De la variation des animaux et des plantes sous l'action de la domestication, par M. Ch. Darwin. (Id., 1869, t. XXXIV, p. 41.)

Un grand nombre d'articles du Bulletin scientifique de la Bibliothèque universelle et des Archives, de 1831 à 1871.

DIVERS.

Nouvel itinéraire des vallées autour du Mont-Blanc, par J.-P. et F.-J. Pictet. (Genève et Paris, in-12, 1829.)

Notice sur Louis Agassiz (Album de la Suisse romande, 1847, t. V, p. 1.)

Rapports du Comité des Beaux-Arts (Procès-verbaux des séances annuelles de la Société pour l'avancement des Arts, 1849, t. V, p. 432; 1851, t. VI, p. 162; 1854, t. VI, p. 446.)

Rapport sur les travaux de la Société de physique, de juillet 1859 à juin 1860. (Mém. de la Soc de phys., 1860, t. XV, p. 483.)

Compte rendu de la quarante-septième session de la Société helvétique des sciences naturelles, réunie à Samaden les 24, 25 et 26 août 1863. (Archives, Genève, 1863, t. XVIII, p. 145.)

Un grand nombre de rapports administratifs et politiques publiés principalement dans le Mémorial du Grand Conseil de Genève.
