Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 28 (1843)

Artikel: Discours d'ouverture du président

Autor: Lardy, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89755

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DISCOURS

PRONONCÉ A L'OUVERTURE DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE DES SCIENCES NATURELLES,

A LAUSANNE, LE 24 JUILLET 1843,

PAR C. Lardy, PRÉSIDENT.

Très-honorés Messieurs, très-chers Collègues & Confédérés,

C'est assurément un beau jour pour vos collègues du canton de Vaud que celui où ils ont, pour la troisième fois, la satisfaction de voir la Société suisse des Sciences naturelles réunie à Lausanne, après un intervalle de quatorze ans. Je me trouve heureux de pouvoir vous exprimer tout le plaisir que leur cause votre présence. Soyez les bienvenus au milieu de nous, très-chers et honorés collègues et amis ; soyez convaincus que nos concitoyens partagent le sentiment de bonheur que nous éprouvons en voyant arriver des diverses parties de la Suisse tant d'hommes éminents dont les travaux honorent la patrie.

Bien des événements se sont accomplis depuis votre dernière réunion à Lausanne; plusieurs de nos collègues, hommes distingués par leur savoir et leurs vertus, et qui eurent alors le plaisir de vous accueillir, nous ont été enlevés successivement; leur mémoire vous restera chère ainsi qu'à nous.

Malgré les perturbations qui ont eu lieu en Suisse depuis cette époque, notre Société s'est soutenue, elle a continué ses travaux paisibles, et on peut dire avec certitude qu'elle a pris plus de consistance et de développement, car elle compte huit cents membres ordinaires et plus de cent quarante membres honoraires; aussi est-ce avec un certain orgueil que nous pouvons aujourd'hui commencer sa 28me session.

Notre Société peut se rendre le témoignage d'avoir puissamment contribué à répandre dans notre patrie le goût de l'histoire naturelle, en excitant, jusques dans les contrées les plus reculées de nos Alpes, une noble émulation pour l'étude des diverses branches de cette science.

Des travaux importants ont été le résultat de ces nobles efforts; de nombreuses publications individuelles et les mémoires intéressants renfermés dans les actes de la Société, viennent à l'appui de cette assertion. Une investigation générale et éclairée de toutes les richesses naturelles de la Suisse a eu lieu sur tous les points du pays; des collections publiques et particulières ont été formées; en un mot, un grand mouvement scientifique s'est manifesté chez nous, et notre Société n'y est pas restée étrangère.

Un coup-d'œil rapide jeté sur les divers travaux qui

ont été entrepris, pendant ces dernières années, par un assez grand nombre de nos collègues, justifiera, je l'espère, ce que je viens d'avancer.

En commençant par les sciences physiques et mathématiques, nous trouverons que l'astronomie et les observations météorologiques et magnétiques se poursuivent à Genève avec une activité et une régularité remarquables, grâces aux profondes connaissances des professeurs qui se consacrent à ces études. [1]

De nombreuses observations faites avec la lunette méridienne ont été publiées dans les mémoires de physique.

C'est à Genève où l'on a fait les premières observations et de bons calculs sur la curieuse orbite de la première comète de 1843.

Des travaux intéressants ont été faits par un astronome genevois sur les étoiles filantes et leur comparaison en différents pays, ainsi que sur la théorie de ce phénomène.[2] Des recherches sur l'électricité athmosphérique et des observations trimestrielles sur les variations de la déclinaison magnétique, faites par des savants genevois, sont publiées dans les résultats du *magnetisches Verein de Göttingen.* Des travaux de même nature se font à Berne, à Zurich, et sur d'autres points de la Suisse.

Des observations sur la déclinaison de l'aiguille aimentée ont été faites à Lausanne avec beaucoup de soin sous la direction de M. le professeur de physique. [3]

[1] M. le professeur Gauthier et M. Em. Plantamour.

[2] M. Wartmann, père.

[3] M. Elie Wartmann.

Un autre professeur lausannois,[1] auquel on doit aussi de savants calculs sur la comète de 1843, s'occupe avec ardeur d'observations astronomiques au moyen d'un magnifique télescope qu'il a établi chez lui, et en attendant qu'un observatoire cantonal ait été construit et qu'on puisse y placer les instruments qui ont été confectionnés par les premiers artistes de Munich.

On sait que, depuis longtemps, des travaux importants se font à Genève sur l'électricité et le galvanisme. On connaît la belle découverte faite par M. le professeur de La Rive, d'un procédé pour le dorage des métaux au moyen d'un courant galvanique. Les résultats de cette découverte auront des conséquences immenses pour les arts, en même temps qu'ils mettront les ouvriers qui s'occupent de ce genre d'industrie à l'abri des inconvénients très-graves qu'entraînait le dorage au mercure. On doit au même savant des recherches sur les courants *magnéto-électriques*; sur la chaleur dégagée par les courants voltaïques; sur une nouvelle pile dont un seul élément suffit à décomposer l'eau; sur un condensateur voltaïque.[2]

Une nouvelle division de la Bibliothèque universelle de Genève est sépécialement destinée à rendre compte de ces travaux intéressants.

La chimie est cultivée à Genève avec un succès tou-

[1] M. Secretan.

[2] Voir pour les travaux de M. le professeur de La Rive, de MM. Marcet et Marignac, la Bibliothèque universelle, les mémoires de la Société de physique de Genève, ainsi que les archives de l'Electricité.

jours croissant ; on connaît les beaux travaux sur la *naphtaline*, sur le nombre équivalent du chlore ! [1]

Il en est de même à Berne où, depuis longtemps, un de nos collègues [2] s'est acquis une juste réputation par des travaux d'un mérite supérieur sur la chimie organique. D'autres chimistes bernois se sont également fait connaître par de savantes recherches sur cette science. [3]

A Bâle, les sciences chimiques, et en particulier l'électro-chimie, sont traitées avec une grande supériorité par un de nos collègues, dont les savants travaux occupent une place distinguée dans les actes de l'Académie des sciences de Munich, dans les annales de Poggendorf, dans le journal d'Erdmann, et dans la Bibliothèque universelle de Genève. La distinction flatteuse qui vient de lui être conférée par la ville de Bâle annonce assez à quel point on apprécie son mérite. [4]

A Zurich, le professeur habile chargé de l'enseignement de la chimie s'est fait connaître avec avantage par des travaux sur la chimie organique. [5]

Dans le canton de Vaud, les sciences physiques et mathématiques sont cultivées avec ardeur par des jeunes professeurs remplis de connaissances et de talents, qui se sont déjà fait connaître avantageusement au dehors par divers travaux. Le professeur de chimie a donné des

[1] Par M. Marignac.

[2] M. le professeur Brunner.

[3] MM. Pagenstecher et Fellenberg.

[4] M. le professeur Schönbein.

[5] M. Lœbig.

preuves de l'étendue de ses connaissances, et depuis longtemps un de nos collègues, qui a fait de la chimie l'objet spécial de ses études, a enrichi la science de plusieurs travaux importants. Tout récemment, il a inséré dans la Bibliothèque universelle un mémoire sur la fixation du chiffre des équivalents chimiques, résultat de ses savantes recherches, lu en juin 1841, à la Société vaudoise des Sciences naturelles. [1]

Bien que les travaux qui ont été poursuivis depuis quelques années sur la théorie des glaciers, par notre savant concitoyen, aient été entrepris dans un but essentiellement géologique, cependant, comme les belles observations qui en ont été le résultat se rattachent aussi à la météorologie et à la physique générale, c'est le cas d'en parler ici.

On éprouve une véritable admiration en voyant avec quel zèle et quelle persévérance ces travaux si pénibles, et presque toujours accompagnés de dangers réels, ont été accomplis. Non contents d'observer pendant le jour, et sous tous leurs rapports, les phénomènes si variés que présente les glaciers, les habitants de *l'hôtel des Neuchâtelois* ont prolongé leurs observations pendant les

[1] M. S. Baup, directeur des salines. Le changement du poids atomique du *calcium*, proposé dans ce mémoire, a été confirmé plus tard par les expériences de M. Dumas et par celles de MM. Erdmann et Marchand. Des occupations officielles n'ont pas encore permis à l'auteur d'achever les séries d'expériences qui doivent former la seconde partie de son travail, destiné à appuyer, par de nouvelles preuves, l'hypothèse de *Prout* sur la simplicité des nombres exprimant le poids des équivalents chimiques.

nuits quelquefois très-froides de ces hautes régions. Après avoir étudié le glacier à sa surface, ils ont voulu pénétrer dans son intérieur, et sans se laisser arrêter par les dangers d'une pareille entreprise, le chef intrépide de l'expédition s'est fait dévaler dans un puits naturel de glace vive, jusqu'à la profondeur de 125 pieds. Peu s'en est fallu qu'il n'ait payé de la vie cette tentative audacieuse, et que notre jeune compatriote n'ait terminé d'une manière déplorable une carrière déjà si riche en résultats scientifiques.

Des faits importants ont été les fruits de ce dévouement à la science. La structure de la glace a été observée dans toutes ses parties ; l'infiltration de l'eau dans l'intérieur du glacier, jusqu'à une grande profondeur, a été mise hors de doute par des expériences aussi ingénieuses que bien conduites. La stratification de la glace a été reconnue ainsi que la nature des bandes de glace bleue qui traversent le glacier. On s'est également assuré qu'il s'en fallait de beaucoup que la glace fût constamment dans un état de pureté parfaite, et qu'elle renfermait assez fréquemment des corps étrangers.

La nature même de la glace a été étudiée par un des habiles collaborateurs du professeur neuchâtelois. [1] La formation des crevasses a, pour ainsi dire, été prise sur le fait.

Des forages poursuivis, pendant deux années consécutives, avec des difficultés infinies, dans le but de s'assurer de l'épaisseur du glacier, n'ont pu être poussés

[1] M. A. Nicolet.

au-delà d'une profondeur de 200 pieds; néanmoins ces travaux ont servi à reconnaître que l'épaisseur des glaciers était, dans la plupart des cas, beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait supposé. D'ailleurs, ces trous de sonde ont servi à des observations importantes sur la température de la glace; on s'est assuré qu'à une certaine profondeur cette température est à peu près uniforme et ne s'abaisse guère au-delà de $^3/_{10}$ de degré au-dessous de zéro. Ces mêmes trous ont servi à déterminer, jusques à un certain point, la quantité d'eau qui pénètre journellement dans l'intérieur du glacier.

Des observations très-exactes ont été faites sur le mouvement progressif du glacier ou sur *sa progression*, non-seulement dans un espace de temps donné, mais encore jour par jour; et, à cette occasion, on s'est assuré que la marche du glacier est beaucoup plus accélérée au centre que sur les bords, pendant la nuit que pendant le jour. La *progression* annuelle du glacier de l'Aar a été évaluée à environ 200 pieds.

Enfin, on a cherché à reconnaître aussi avec exactitude quelle était la diminution que le glacier éprouvait à sa surface par la fonte journalière de la glace, ou *son ablation*, et on a trouvé qu'elle était d'environ dix pieds par an.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'utilité de ces observations pour la science; elles seront consignées en détail dans un grand ouvrage que le savant dont nous parlons prépare en ce moment, et qui sera accompagné d'une superbe carte topographique du glacier et de vues exécutées avec soin.

Ce n'est pas tout; voulant aussi étudier les phénomènes que le glacier et les *névès* présentent à de grandes élévations, les infatigables habitants du glacier de l'Aar n'ont pas craint de s'aventurer sur les cimes les plus élevées qui l'entourent. On sait qu'en 1841 la Jungfrau a été escaladée par cinq de ces courageux observateurs. En 1842, la cime du Schreckhorn, qu'on avait toujours crue inaccessible, a été gravie par le spirituel et fidèle collaborateur du professeur neuchâtelois, [1] de concert avec le géologue zuricois, [2] conduits par Jacob Leuthold, ce modèle des guides de l'Oberland.

Telle est la puissance de l'exemple, qu'un explorateur des Alpes, bien connu par de superbes panoramas, a également fait l'ascension de la Jungfrau en 1842. [3]

Des observations analogues à celles qui se faisaient au glacier de l'Aar ont aussi été entreprises en 1842, au glacier des Bois, par un célèbre professeur écossais. [4] On sait que ses travaux l'ont conduit à des résultats un peu différents de ceux obtenus par les habitants du glacier de l'Aar.

La juste admiration que doit exciter une entreprise scientifique aussi largement conçue et poursuivie avec une constance aussi admirable, ne doit pas nous faire oublier les travaux plus anciens d'un de nos savants collègues, qui a le mérite d'avoir, le premier, présenté une théorie aussi lumineuse que satisfaisante sur la formation

[1] M. Desor.

[2] M. Arnold Escher de la Linth.

[3] M. G. Studer.

[4] M. le professeur Forbes d'Edimbourg.

des glaciers; théorie basée sur les faits recueillis par lui pendant un grand nombre d'années consacrées à une observation exacte de leurs divers phénomènes.

Quelque soit le résultat des travaux exécutés au glacier de l'Aar, l'*Essai sur les glaciers et le terrain erratique* n'en restera pas moins un ouvrage remarquable par la profondeur des pensées, par la clarté de l'exposition et par la masse de faits qu'il renferme.

Le vif intérêt qui se rattache à la question de l'extension des glaciers et à la dispersion des blocs erratiques, a engagé un autre savant professeur neuchâtelois [1] à constater par des nivellements barométriques, exécutés avec le plus grand soin, la hauteur et la distance à laquelle ces blocs ont été déposés dans les bassins de la Linth, de la Reuss, de l'Aar et du Rhône. Un travail aussi étendu, exécuté avec autant de précision, et qui a déjà coûté plusieurs années d'observations et de courses pénibles, fournira les moyens les plus positifs de déterminer la véritable position des blocs erratiques dans tout le bassin de la Suisse.

Malgré que l'étude de la géologie n'ait pas été suivie en Suisse avec le même zèle que celle de la botanique, on doit cependant reconnaître que non-seulement elle n'y a pas été négligée, mais que, depuis quelques années, elle y fait de grands progrès.

Les travaux d'un de nos savants collègues sur le Jura bâlois, sont les premiers qui nous aient fait connaître la structure et les véritables rapports des divers étages

[1] M. le professeur Guyot. Voir la notice imprimée dans les Actes de la réunion de 1842.

dont se compose cette formation. Les divers mémoires qu'il a publié à ce sujet ont jeté une vive lumière sur toute cette chaîne importante. [1]

Un de nos collègues, [2] dont nous déplorons la perte, avait consacré les dernières années de sa vie laborieuse à étudier avec un soin tout particulier, non-seulement le Jura argovien, au pied duquel il vivait, mais en outre ses explorations s'étaient étendues à toute la portion de la chaîne comprise entre Grenoble et la Forêt-Noire. Le mémoire qu'il a fait insérer dans le premier volume des actes de notre Société fait regretter qu'il ne lui ait pas été donné d'achever un travail qui aurait certainement contribué à étendre nos connaissances sur cet ordre de montagnes.

Il avait aussi recueilli des observations intéressantes sur le Schwarzwald et sur le Gothard ; elles ont paru dans un recueil géologique dont il avait entrepris la publication, mais dont sa mort a empêché la continuation.

A Berne, un savant géologue, dont la renommée est déjà répandue au loin, a consacré ses premières études

[1] M le professeur Peter Merian, de Bâle, a publié 2 volumes de *Beiträge zur Geognosie*, renfermant des travaux importants sur le Jura bâlois et sur le Schwarzwald, plusieurs mémoires sur des sujets météorologiques, et en dernier lieu, 1843, un mémoire important sur la théorie des glaciers.

[2] M. le docteur R. Rengger, d'Aarau, ancien ministre de l'intérieur de la République helvétique. Voir le mémoire sur l'étendue du terrain jurassique, inséré dans le 1er volume des Denkschriften de la Société suisse des sciences. Zurich 1825, et le 1er volume de ses *Beiträge zur Geognosie*, imprimé à Stuttgard en 1824.

géologiques à l'exploration des formations tertiaires qui occupent la partie basse de la Suisse; *la Monographie de la molasse*, qui a paru déjà en 1825, est un ouvrage que nous pouvons citer en Suisse avec autant d'orgueil qu'on a droit d'en mettre en France à citer l'ouvrage classique de Cuvier et Brongniart sur les terrains des environs de Paris. [1]

L'*Essai sur les Alpes occidentales*, qui a paru onze ans plus tard, nous a fait connaître dans le plus grand détail la composition et la structure de la portion de cette chaîne, comprise entre le lac Léman et celui de Thun, et depuis Villeneuve à la Gemmi. On peut espérer que ce travail sera continué sur les autres parties des Alpes de la Suisse, et alors nous pourrons nous applaudir de posséder une géologie complète de notre patrie.

Dès lors, réunissant ses efforts à ceux de son ami, le savant géologue zuricois, [2] il a consacré plusieurs années de travaux et de fatigues infinies à étudier les parties les plus intéressantes des Alpes des Grisons. Les résultats de ces belles observations sont consignés dans deux excellents mémoires accompagnés de cartes et de profils qui ont été imprimés dans les actes de la Société.

Il a employé les dernières années, de 1839 à 1842, à l'exploration de la partie de la chaîne des Alpes qui sépare au midi le Valais du Piémont et de la Savoie. [3]

[1] M. le professeur bernois Studer.

[2] M. A. Escher de la Linth.

[3] Cette année même, M. le professeur Studer vient de publier le 1er volume d'un ouvrage important, intitulé : *Lehrbuch des Physikalischen Geographie un Geologie.*

Un autre géologue de la partie française du canton de Berne, dont le nom est devenu également classique,[1] a étudié avec un soin remarquable cette portion de la chaîne du Jura qui formait anciennement l'évêché de Bâle.

Ses observations l'ont conduit à une théorie aussi belle qu'ingénieuse sur les causes et le mode du redressement des couches qui ont donné à cette partie du Jura son relief actuel. Le mémoire sur les *soulèvements jurassiques* est un travail aussi remarquable par l'élévation des idées que par une ingénieuse et judicieuse application de la théorie aux faits observés; il doit servir de modèle à tous ceux qui voudront désormais s'occuper de l'étude de cette chaîne de montagnes.

On sait qu'un géologue bernois, actuellement professeur à Zurich,[2] s'est occupé avec succès de l'étude de la portion du Jura qui environne Baden en Argovie, et on peut espérer qu'il continuera d'enrichir la science de ses travaux intéressants.

A Zurich, un savant géologue,[3] marchant dignement sur les traces de son illustre père, explore avec une ardeur sans pareille les Alpes orientales de la Suisse. Nous avons déjà parlé des travaux considérables qu'il a exécutés dans les Grisons de concert avec son ami et son émule; depuis, nous croyons savoir qu'il a étudié avec

[1] M. Thurmann, directeur de l'école de Porrentruy. Essai sur les soulèvements jurassiques. Paris, chez Levrault, 1832 et 1836.

[2] M. le prof. Alb. Mousson. Essai sur la formation jurassique des environs de Baden.

[3] M. Arnold Escher de la Linth.

non moins de succès les Alpes de Glaris, de l'Appenzell, et une partie de celles du Valais.

En 1842, il a partagé les périls de l'ascension du Schreckhorn. Les trésors paléontologiques qu'il a déposés au musée de Zurich, dont il dirige la partie géologique, et les mémoires contenus dans les actes de notre Société attestent de son zèle et de l'étendue de ses connaissances.

Les travaux du professeur soleurois [1] qui a exploré avec tant de succès la portion du Jura qui avoisine Soleure, et qui ensuite a dirigé ses courses vers les Hautes-Alpes du canton de Berne, d'Uri et du Valais, sont consignés dans le recueil de ses voyages, ouvrage rempli de faits nouveaux et intéressants.

Un de ses élèves, [2] qui s'est ensuite formé à l'école du savant professeur de Neuchâtel, nous a fait connaître le Jura soleurois par deux mémoires du plus grand intérêt, qui ont été imprimés dans les actes de la Société. Il faut espérer que la fin de ce travail important ne tardera pas à paraître.

A Neuchâtel, la géologie a fait des progrès immenses, grâces aux hommes distingués qui se trouvent réunis dans cette ville, et à la puissante impulsion qui leur a été donnée par notre savant concitoyen.

On connaît le beau travail sur le Jura neuchâtelois, par un géologue de ce canton, [3] qui s'est d'abord attaché à étudier la formation du *calcaire jaune* qui recouvre

[1] M. le professeur Hagi.

[2] M. A. Gressly.

[3] M. A. de Montmollin. Voir le mémoire sur le terrain crétacé du Jura ou terrain néocomien, et celui sur la constitution

sur plusieurs points le calcaire jurassique proprement dit. On s'est assuré que cette formation appartenait aux couches inférieures du terrain crétacé ou *Greensand*, et on lui a donné le nom de calcaire *néocomien*, qui a été généralement adopté. Le mémoire en question est accompagné d'une belle carte géologique du pays de Neuchâtel et de plusieurs coupes instructives.

Un autre géologue établi à La Chaux-de-Fonds, que j'ai déjà eu occasion de citer,[1] a fait un travail détaillé et fort intéressant sur le terrain crétacé et supercrétacé qui occupe le fond du bassin où est située la ville qu'il habite.

Enfin, un de nos savants collègues,[2] aussi distingué par l'étendue de ses connaissances géologiques et paléontologiques que par ses profondes connaissances archéologiques, après avoir parcouru la Podolie et la Wolhynie, pays sur lesquels il a fourni des renseignements entièrement neufs et dont il a publié un aperçu géologique accompagné d'une carte et de planches représentant avec une grande vérité les fossiles qu'il a recueilli dans ce voyage, a visité ensuite l'Ukraine et la Crimée, dont il a examiné la constitution géologique avec le plus grand soin. On sait qu'il a consacré plusieurs années à explorer la Géorgie, toute la chaîne du Caucase et une partie de l'ancienne Arménie. Puis, après avoir étudié d'une manière toute particulière les phénomènes géologiques si

géologique du canton de Neuchâtel, dans les mémoires de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel.

[1] M. Nicolet. Voir les mémoires de Neuchâtel.

[2] M. le chevalier Dubois de Montpéreux.

intéressants que présentent ces contrées encore si peu connues des modernes, et où il est si difficile de pénétrer, il a porté son esprit investigateur sur les monuments de l'antiquité et sur l'histoire des divers peuples qui ont habité successivement ces pays.

Depuis son retour en Suisse il a travaillé, avec un zèle qu'aucun obstacle n'a pu arrêter, à la publication de ses belles observations, et déjà cinq volumes riches en faits de tout espèce et accompagnés d'un bel atlas, ont vu le jour. [1]

Son entreprise, qui paraissait dépasser les moyens d'un particulier, a reçu sa récompense de la part de l'empereur Nicolas qui, en accordant à notre collègue une distinction honorifique, l'a accompagnée d'un présent digne de ce grand monarque.

A Genève, un savant géologue [2] soutient dignement

[1] Voyages autour du Caucase, en Colchide, en Géorgie, en Arménie et en Crimée, par M. Dubois de Montpéreux, avec un atlas géographique, archéologique, géologique, etc. Paris, chez Gide, 1843.

[2] Le règne minéral ramené aux méthodes de l'histoire naturelle, par L. A. Necker, 2 vol. in-8. Paris 1835, chez Levrault. Etudes géologiques dans les Alpes, 1 vol. Les mémoires de la Société de physique de Genève renferment en outre plusieurs notices de M. Necker sur des sujets géologiques. Ce même recueil contient aussi plusieurs mémoires minéralogiques du plus grand intérêt, par M. Soret. On doit regretter que ce savant ait été appelé à donner une autre direction à ses études. On doit faire mention ici des travaux moins connus d'un minéralogiste zuricois, aussi savant que modeste, M. Wiser, qui depuis plusieurs années consacre tous ses loisirs à l'étude des

la réputation méritée qu'il s'est acquise par ses précédents ouvrages. Il vient de faire paraître un volume d'*Etudes géologiques*, qui renferme un grand nombre de faits importants sur les terrains tertiaires qui occupent le bassin du Léman.

Un autre géologue genevois, [1] après avoir débuté par un travail intéressant sur les *anthracites*, s'est occupé d'une étude détaillée de la montagne de Salève et des parties du Jura avoisinantes. [2]

A Lucerne, un de nos collègues [3] s'occupe, avec beaucoup de suite et de zèle, de l'étude des formations tertiaires de ce canton; il a déjà rassemblé un grand nombre de faits, et il a eu le bonheur de découvrir de superbes empreintes de palmier analogues à celles des environs de Lausanne.

Une riche récolte des fossiles de la molasse du canton de St. Gall a été faite par un de nos collègues qui s'occupe aussi, d'une manière spéciale, de l'étude de ce terrain. [4]

minéraux de la Suisse, et qui a déjà fourni des mémoires intéressants au Recueil des Annales minéralogiques de M. C. de Leonhard. On lui doit la découverte du Zircon du St. Gothard.

[1] M. Alphonse Favre.

[2] Voir le mémoire sur le mont Salève et sur les terrains des environs de Genève, ainsi que les observations sur les Diceras, insérées dans le 10me volume des mémoires de la Société de physique, et qui n'avait pas encore paru à l'époque où ce discours a été prononcé.

[3] M. le docteur de Libeneau.

[4] M. le professeur Deike.

Le savant géologue d'Uri, [1] que la Société s'honore d'avoir eu pour président l'année dernière, poursuit avec persévérance ses belles recherches sur les montagnes du Gothard et sur les chaînes qui avoisinent le lac de Lucerne. Malgré les grandes difficultés que présentait un pareil travail, il est parvenu à démêler le cahos apparent de la composition de ces chaînes gigantesques ; il s'est surtout attaché à classer les divers ordres de formations auxquelles on peut les rattacher. Sous le titre modeste d'*Observations supplémentaires* à son premier mémoire sur le Gothard, il a présenté de nouveaux faits du plus haut intérêt sur la nature et les rapports des couches qui les composent. Plusieurs coupes et deux superbes profils de montagnes, depuis le Bristenstok jusqu'au Rigi, accompagnent ce mémoire. [2]

A la géologie se rattachent nécessairement les travaux sur les diverses parties de la paléontologie de notre savant concitoyen ; [3] ils lui ont acquis des droits à la reconnaissance de tous les géologues.

Le magnifique ouvrage sur les poissons fossiles est parvenu à sa dix-septième livraison, on en annonce une dix-huitième qui sera la dernière, et qui renfermera les compléments nécessaires de cet immense travail. [4]

La monographie des échinodermes fossiles est par-

[1] M. le docteur Lusser.

[2] Voir dans le 6me volume des *Neue Denkschriften* les observations supplémentaires sur les profils des Alpes depuis le St. Gothard à Arth.

[3] M. le professeur Agassis.

[4] La 19e et la 20e et dernière livraison viennent de paraître.

venue à la troisième livraison ; les *études critiques* sur les mollusques fossiles se continuent et seront d'un grand secours à ceux qui ont à cœur une détermination exacte des espèces.

La traduction de la conchyologie de Sowerby est arrivée à la huitième livraison, et quand on songe que les ouvrages que nous venons de citer ne forment qu'une partie des travaux du professeur neuchâtelois, on a peine à se faire une idée d'une pareille activité.

On peut avancer, sans crainte d'être contredit, que la botanique est de toutes les branches de l'histoire naturelle, celle qui a été cultivée le plus généralement en Suisse. Depuis les Gessner, les Bauhin, les Lachenal, les Haller, jusqu'à nos jours, de savants botanistes ont exploré la Suisse et fait connaître sa flore.

Des pertes récentes et douloureuses ont bien diminué le nombre des hommes d'élite qui cultivaient la botanique : Gaudin, Vaucher, Chaillet, Hegetschweiler, ne sont plus ; mais surtout, l'illustre De Candolle, celui dont les immenses travaux avaient donné une si grande impulsion à la science qu'il cultivait avec tant de profondeur et de génie, vient de nous être enlevé.

La mort de De Candolle est une véritable calamité pour le monde savant, et particulièrement pour notre Société, qu'il avait si puissamment contribué à étendre et à vivifier. On se souviendra longtemps de l'aménité et de la grâce qu'il mettait dans toutes ses communications et qu'il savait répandre autour de lui.

Heureusement pour la science, notre illustre collègue

revit dans un fils qui continue avec ardeur les travaux laissés inachevés par son père.

Le *Prodromus*, ce monument glorieux élevé à la botanique par un de ses plus habiles promoteurs, sera achevé; le huitième volume est sous presse, et le neuvième n'est, à ce qu'on assure, pas loin d'être terminé.

Un savant professeur genevois, qui s'est fait connaître depuis longtemps par des travaux botaniques importants, vient de publier une belle monographie de *convolvulacées*, renfermant de nombreuses descriptions d'espèces nouvelles, surtout de l'Inde. [1]

Un autre botaniste genevois [2] a publié un travail sur des plantes rares recueillies dans la Nouvelle Castille, et il vient de faire imprimer un supplément à son excellent catalogue des plantes des environs de Genève, et une flore de l'île de Zante de concert avec M. H. Margot.

Une magnifique flore du midi de l'Espagne, fruit des laborieux voyages d'un jeune et savant botaniste [3] dans diverses parties de la Péninsule, se publie en ce moment; il en a déjà paru plusieurs livraisons. On doit espérer qu'il en sera de même relativement à la flore de la Grèce et de la Syrie, pays qu'il a visités l'année dernière.

A Bâle, un jeune professeur, qui s'est déjà acquis une grande réputation par les nombreux et importants

[1] M. le professeur Choisy.

[2] M. Reuter. Voir les mémoires de la Société de physique de Genève.

[3] M. Boissier.

travaux botaniques qu'il a publiés,[1] travaille dans ce moment à la description des plantes rapportées de la Nouvelle-Hollande par Preiss.

Un autre professeur bâlois a publié récemment un supplément à son excellente flore du canton de Bâle.[2]

Un savant professeur de Zurich, qui s'est fait une réputation distinguée dans une autre branche de l'histoire naturelle, travaille, de concert avec un autre membre de notre Société, à une nouvelle flore de la Suisse.[3]

Dans le canton de Berne, la botanique est cultivée par plusieurs savants d'un grand mérite; l'un d'eux,[4] qui s'est voué presque exclusivement à l'étude des plantes *cryptogames*, s'est acquis une réputation méritée. Plusieurs botanistes bernois ont entrepris des voyages lointains dans l'intérêt de la science, et leurs travaux ont eu des résultats utiles.

[1] M. le professeur Ch. Meissner. Nous ne pouvons indiquer ici qu'une partie de ses nombreux ouvrages. Entr'autres, Monographia generis Polygoni prodromus Geneva 1826. Synopsis Polygonearum Indiæ orientalis. La traduction allemande de l'organographie végétale de De Candolle. *Plantarum vascularium* genera eorumque caracteres et affinitates. Lipsiæ 1836 à 1843, 2 vol. in-folio. Outre plusieurs notices de botanique qui ont paru, soit dans la Bibliothèque universelle de Genève, soit dans le Linnæ, le Journal of Botany de Hooke, soit dans les annales des sciences naturelles et dans les autres ouvrages périodiques consacrés à la botanique, qui se publient en Angleterre, en Allemagne et en France.

[2] M. F. Hagenbach, M. D. Tentamen Floræ Basliensis, 2 vol. 8°., 1821 et 1834, avec un supplément de 1843.

[3] MM. Heer et le Dr. Nägeli.

[4] MM. Scherer, pasteur; le Dr. Brunner et Guttnick.

On doit à un botaniste neuchâtelois,[1] digne successeur de Chaillet, une énumération intéressante des végétaux vasculaires qui croissent dans le canton de Neuchâtel.

La section vaudoise de notre Société peut aussi réclamer quelques parts aux travaux botaniques. Une excellente flore du canton a été publiée récemment;[2] d'autres travaux se préparent, mais il est à regretter que plusieurs habiles botanistes qui lui appartiennent se contentent de cultiver la science avec ardeur et d'augmenter les superbes herbiers qu'ils possèdent, sans faire part au public du résultat de leurs recherches.

On doit cependant espérer qu'un des élèves favoris de notre De Candolle,[3] connu par sa belle monographie des *anthirinées*, et plus récemment par celle du genre *nemesia*, pourra bientôt se consacrer entièrement à l'étude et à l'enseignement de la science à laquelle il appartient tout spécialement.

Si maintenant, Messieurs, nous portons notre investigation sur la zoologie, nous aurions à citer bien des travaux importants, s'ils ne vous étaient pas déjà suffisamment connus. Permettez-moi cependant de mentionner, en première ligne, ceux du savant et infatigable zoologiste zuricois, notre respectable président de la session de 1841;[4] la science qu'il cultive avec tant de

[1] M. Ch. H. Godet. Voir les 2 volumes des mémoires de la Société de Neuchâtel.

[2] Par M. Rapin, pharmacien à Rolle.

[3] M. Ed. Chavannes.

[4] M. le professeur Rud. Schinz, outre ses autres ouvrages, publie dans ce môment un *synopsis mamalium* dans lequel on trouve la description de 1607 espèces de mammifères.

zèle lui a de nombreuses obligations; les actes de notre Société sont là pour attester une partie de ce qu'on lui doit en ce genre.

A Bâle, plusieurs de nos collègues ont publié des travaux intéressants sur l'anatomie et la pathologie.[1]

Les mémoires de la société de physique de Genève renferment plusieurs notices intéressantes du jeune et savant professeur chargé dans cette ville de l'enseignement de la zoologie, sur des animaux peu connus ou nouveaux du musée de Genève.[2]

On connaît les superbes travaux d'anatomie, et ceux d'anatomie comparée, que l'on doit aux habiles anatomistes de Berne, de Zurich et de Neuchâtel. Ici encore, ceux de notre savant compatriote doivent être cités avec les éloges qu'ils méritent.

Deux livraisons de son histoire des poissons d'eau douce ont été publiées; la seconde est l'ouvrage d'un anatomiste célèbre établi à Berne.[3]

Dans notre canton, on peut aussi citer avec éloge les

[1] M. Ed. Hagenbach, M. D., mort en 1843. Outre une dissertation inaugurale sur les organes de l'ouïe. *Die Paukenhöhle der Saugethiere*. Leipzig 1830. C. G. Jung, M. D. et professeur, *diss. de ossibus raphogeminantibus* et plusieurs notices anatomiques insérées dans les archives d'anatomie et de physiologie de Müller.

M. T. Miescher, M. D. P., aussi plusieurs notices anatomiques et physiologiques insérées dans les mêmes archives.

MM. Aug. Burkardt, M. D., L. De Vette, M. D., plusieurs notices anatomiques et pathologiques.

[2] M. Jules Pictet.

[3] MM. le professeur Valentin et le Dr. C. Vogt.

travaux de plusieurs de nos collègues. Il y a longtemps que l'un d'eux s'est acquis une réputation étendue par des opérations chirurgicales de la plus grande difficulté, accomplies avec autant d'habileté que de bonheur, ainsi que par l'invention de procédés et d'appareils ingénieux, remarquables par leur simplicité et leur application facile. Ses méthodes, répandues dans de nombreux écrits remarquables par leur clarté et leur esprit, ont été accueillis avec empressement en France et en Italie. [1]

Un autre de nos collègues, possédant de profondes connaissances dans l'art de guérir, s'est également fait connaître très-avantageusement par des travaux d'un grand mérite, et tout récemment par un travail important sur les propriétés physiques du sang. [2]

Nous savons que, depuis longtemps, un jeune médecin distingué par son savoir et ses connaissances, s'est beaucoup occupé d'observations micrographiques sur la formation des sécrétions, et travaille dans ce moment à la théorie générale des formations pathologiques. [3]

Un autre de nos collègues, qui s'est fait connaître à Paris avec distinction par plusieurs ouvrages sur la médecine de l'histoire naturelle, vient d'enrichir la science d'un ouvrage en quatre volumes, intitulé : *Etudes de la nature*, destiné surtout aux établissements d'éducation,

[1] M. le docteur Mathias Mayor.

[2] M. le docteur Jean De la Harpe.

[3] M. le docteur Lebert.

et remarquable par la variété des faits, l'élégance du style et les sentiments élevés de l'auteur. [1]

L'entomologie a été depuis longtemps cultivée en Suisse avec prédilection et succès. Bâle, Berne, Genève, [2] Zurich et Vaud possèdent des entomologistes distingués. On doit à un entomologiste bâlois [3] un ouvrage important sur les insectes de la Suisse, sans compter plusieurs mémoires isolés insérés dans des journaux ; mais notre savant collègue de Zurich est celui qui a le plus contribué à avancer cette science chez nous. [4]

Une autre branche de l'histoire naturelle, qui est d'un grand secours aux études paléontologiques, la conchyologie, a trouvé en Suisse de zélés disciples. Des collections remarquables de coquilles fluviatiles et terrestres ont été formées à Berne, à Genève, à St. Gall et dans notre canton. Celle de notre savant collègue de Bex est une des plus complètes qui existent. [5]

[1] M. H. Hollard, docteur.

[2] M. le professeur J. Pictet, de Genève, travaille à une histoire naturelle générale et particulière des insectes nevroptères. Il a déjà publié la famille des *Perlides* en 11 livraisons in-8, renfermant 53 planches, et il a fait hommage à la société des deux premières livraisons des *Ephémérides*.

[3] M. L. Imhoff, M. D., le texte explicatif *der Insekten der Schweiz*, en 3 vol., 1836 à 1842. *Genera Curculionidum*, avec figures, 10 cahiers, de 1838 à 1842. *Catalogus Hymenopterorum circa Basileam* 1838, outre plusieurs mémoires d'entomologie dans les *Verhandlungen der Basler natur forscher Gesellschaft* et dans l'*Isis d'Oken*.

[4] M. le professeur Heer de Zurich.

[5] MM. de Charpentier, Moricand à Genève, Schüttleworth à Berne.

J'ai encore à parler des publications scientifiques qui paraissent en Suisse.

Un premier volume des Denkschriften, divisé en deux sections, avait paru de 1829 à 1833. Dès lors la nouvelle série des mémoires compte six volumes renfermant des ouvrages importants sur les diverses branches de l'histoire naturelle, et qui sont déjà avantageusement connus dans le monde savant. On doit les plus grands éloges au comité chargé de cette publication, pour tous les soins qu'il a pris pour la rendre digne de son but.

Les mémoires de la société de physique de Genève [1]; ceux de la société de Neuchâtel; ceux de la société de physique et d'histoire naturelle de Zurich; les actes qui se publient à Bâle et à Berne, sont des recueils précieux pour l'étude de l'histoire naturelle, et qui attestent le mérite de ceux qui s'en occupent.

Après avoir esquissé d'une manière bien imparfaite les travaux les plus essentiels d'une partie des membres de notre Société, on me permettra de jeter un coup-d'œil sur les établissements publics qui ont été formés en Suisse dans l'intérêt des sciences naturelles.

Bâle, Zurich et Berne étaient à peu près les seules villes où il existât, avant 1815, des collections publiques d'histoire naturelle.

[1] Les mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève renferment des mémoires du plus grand intérêt sur la plupart des branches de l'histoire naturelle. Les deux volumes des mémoires de Neuchâtel sont déjà fort riches en notices intéressantes.

Dès lors, non-seulement ces collections ont été considérablement augmentées, mais d'autres collections semblables ont été créées à Genève, à Lausanne, à Soleure, à Arau, à Lucerne, à Neuchâtel, à Fribourg et à Sion.

Le musée de Neuchâtel, par la beauté du local, par la richesse et le nombre des collections qu'il renferme et qui s'accroissent avec une rapidité qui paraîtrait étonnante si l'on ne songeait pas aux savants qui le dirigent, [1] peut être cité avec distinction à côté des premiers musées de l'Europe. — C'est ici le cas de parler d'une expédition entreprise aux frais de cet établissement et des protecteurs généreux qui contribuent à l'agrandir.

Le voyage de notre jeune et savant collègue, [2] malgré les contrariétés de toute espèce auxquelles il a été exposé dès son début, les maladies graves et les dangers réels qu'il a supportés avec un courage héroïque, a eu des résultats infiniment satisfaisants pour la science : de nombreuses collections d'histoire naturelle en ont été le fruit et contribueront à enrichir et à compléter les autres musées de la Suisse. Nous devons attendre avec impatience la publication de ce voyage intéressant qui pourra sans doute être mis à côté de l'expédition si remarquable du savant et courageux Poeppig.

Les musées de Bâle, de Berne, de Genève et de Zurich ne cèdent guère à celui de Neuchâtel pour le nombre des objets précieux.

[1] MM. Agassis et Coulon fils.

[2] M. le docteur Tschudi.

On sait qu'à Bâle des sommes considérables ont été consacrées par la ville et par de généreux citoyens à l'érection d'un nouveau musée; on parle d'une entreprise semblable à Schaffouse et à St. Gall.

C'est à peine si, à côté de ces beaux établissements, nous osons mentionner notre musée vaudois : créé dans le principe par les dons de quelques citoyens amis des études, il s'est accru dès-lors par des subventions accordées chaque année par notre législature.

C'est ainsi que la collection minéralogique a été formée, d'abord au moyen d'une partie de la collection Struve, acquise par souscription; ensuite, par une collection considérable de minéraux de Sibérie, donnée par l'empereur Alexandre à son instituteur chéri, et placée par celui-ci dans notre musée avec bien d'autres dons précieux; enfin, par une collection de minéraux d'Allemagne, donnée par M. Roguin-de Bons.

La collection ornithologique, fruit de bien des années de travaux et de grands sacrifices pécuniaires de notre respectable ancien président, [1] a été acquise par souscription.

On doit à deux de nos collègues [2] une nombreuse et riche collection d'insectes, dont une partie a déjà été classée et arrangée par un savant entomologiste de ce canton. [3]

D'autres personnes, parmi lesquelles on compte plusieurs étrangers, ont donné des herbiers, des fossiles,

[1] M. le professeur Dan.-Alex. Chavannes.

[2] MM. Ch. Bugnion et Aug. Chavannes.

[3] M. le doyen Mellet.

ou des objets de curiosité. Notre gouvernement, de son côté, a contribué largement à l'augmentation des diverses collections et à leur arrangement. On peut dire qu'il a toujours saisi avec empressement toutes les occasions qui se sont présentées de les augmenter par des acquisitions plus ou moins considérables : ainsi un jeune orang-outang femelle a été acheté avec son squelette. Une collection précieuse d'oiseaux et de quadrupèdes, provenant de Java, a été acquise, ainsi qu'un lama et un condor rapportés par M. Tschudi. Tout dernièrement, le gouvernement a consacré une somme assez forte à l'acquisition de la peau d'une girafe mâle qui a péri à Nice ; nous avions espéré de pouvoir la présenter à la Société, mais un accident survenu au préparateur nous a privés de ce plaisir. Nous aurions désiré aussi pouvoir vous présenter nos diverses collections dans un état plus satisfaisant; le manque de temps et d'espace ne nous l'ont pas permis.

Je n'abuserai pas plus longtemps de votre patience, très-honorés collègues, en prolongeant cet exposé ; mon intention a été essentiellement de prouver que les travaux des membres de notre Société n'ont pas été sans résultat et ont exercé quelque influence sur l'avancement des études en Suisse.

Il ne m'appartient pas, Messieurs, de vous retracer tout ce qui a été accompli dans notre patrie dans le but du perfectionnement de l'instruction publique.

Zurich, Berne, Neuchâtel ont été dotés d'universités qui prospèrent, grâces aux hommes distingués qui y ont été appelés de la Suisse et de l'étranger. Le canton de

Vaud n'est point resté étranger à ce mouvement; une révision complète de nos institutions pédagogiques a eu lieu depuis 1834.

Les écoles primaires ont reçu une organisation plus développée et plus satisfaisante.

L'instruction des régents, perfectionnée dans une école normale dirigée par des hommes d'un mérite éminent, [1] a été mise en rapport avec les besoins de l'époque, en même temps que le sort des instituteurs a été considérablement amélioré.

Les colléges qui existaient déjà dans plusieurs villes du canton ont été réorganisés par la loi de 1837, et combinés, dans quelques endroits, avec des écoles moyennes, institution dont le besoin se faisait sentir, et qui a offert des résultats satisfaisants. Les écoles moyennes de Lausanne, Nyon, Vevey, Yverdon sont citées avec éloge.

Le collége cantonal établi à Lausanne a été divisé en collége inférieur et collége supérieur ou gymnase. Dans l'une et dans l'autre de ces divisions, l'enseignement, placé sous la surveillance d'un directeur habile, [2] a reçu des augmentations importantes, et, dans toutes deux, celui de l'enseignement de la langue allemande est devenu obligatoire. Vous applaudirez sans doute à cette institution, qui tend si fortement à rapprocher les divers membres de la Confédération.

Une loi de 1837 a également réformé et établi sur des bases plus larges l'enseignement supérieur. Le nombre

[1] MM. le pasteur Gauthey, Vinet, Hollard, Gaillard.

[2] M. Solomiac.

des professeurs de l'Académie a non-seulement été augmenté, mais une disposition particulière permet d'appeler des professeurs extraordinaires à donner des cours sur diverses parties des lettres ou des sciences. C'est ainsi qu'un de nos collègues, bien connu par ses travaux botaniques, a été appelé à donner un cours de cette science[1], et qu'un professeur distingué par son savoir a été appelé à en donner un de géologie.[2]

Le corps enseignant se compose de dix-sept professeurs ordinaires, hommes distingués par leur savoir et leurs talents.

La Bibliothèque cantonale a reçu depuis quelques années des accroissements considérables, entr'autres par le legs de la précieuse bibliothèque d'un des membres de notre Société, qui a joué un rôle important dans nos affaires publiques, et auquel ce canton a de si grandes obligations.[3]

Avec de tels secours, il est permis d'espérer que la jeunesse vaudoise se distinguera par son application aux études et par ses progrès, et que la génération qui s'élève et qui donne de si flatteuses espérances, deviendra un jour l'honneur et la gloire du canton qui a fait, avec empressement, de grands sacrifices pour lui procurer tous les moyens d'éducation qu'elle pouvait désirer.

Nous devons regretter que des circonstances particulières aient empêché, jusqu'à présent, la création d'un jardin de botanique, pour lequel un magnifique local avait

[1] M. Ed. Chavannes.

[2] M. le professeur Wartmann.

[3] M. le général César de la Harpe.

été acquis (1829) par souscription et offert à l'Etat. A cette occasion, nous devons nous rappeler avec reconnaissance l'intérêt généreux qu'un assez grand nombre de nos bons voisins de Genève, et en particulier le digne De Candolle, avaient pris à cette souscription. Espérons que le moment n'est pas éloigné où un établissement aussi nécessaire à l'instruction de notre jeunesse pourra se réaliser, et permettra à notre jeune et savant collége de se vouer entièrement à cet enseignement.

Un autre établissement dont le besoin se fait sentir est celui d'un observatoire, où l'on puisse placer les instruments que nous possédons déjà.

Après vous avoir indiqué, d'une manière bien imparfaite, ce qui a été fait chez nous depuis un certain nombre d'années, pour mettre l'instruction de la jeunesse vaudoise au niveau de ce qui se fait dans les autres parties de la Confédération, me permettrez-vous encore d'arrêter quelques instants vos regards sur le pays même où vous vous trouvez aujourd'hui réunis.

Le canton de Vaud a le singulier avantage de réunir dans ses limites des contrées de nature et d'aspects fort différents; ainsi la partie orientale, circonscrite par les Alpes du Valais, de Berne et de Fribourg, participe entièrement à cette nature alpestre. De profondes vallées encaissées par de hautes montagnes dont les pentes inférieures sont couvertes d'une riche végétation, tandis que leurs sommets atteignent quelquefois la région des neiges éternelles et sont surmontées de glaciers assez

étendus, recèlent des sites comparables à tout ce que la Suisse offre de plus pittoresque.

Le cirque magnifique de Creux-de-Champ, dominé par la haute sommité de l'Oldenhorn et les glaciers des Diablerets, d'où se précipitent de nombreuses cascades, rivalise avec celui de Gavarnie, dans les Pyrénées. Les vallées de l'Avençon, Fregnières, les Plans, les Ormonts et le Pays-d'Enhaut, offent des beautés remarquables.

A l'ouest, la chaîne du Jura, depuis la Rippe à Concize, entoure le canton comme d'une ceinture. — Ici, la nature est sévère et peu variée; de sombres forêts de sapin, source d'un commerce lucratif, sont entrecoupées de beaux pâturages dont les produits rivalisent avec ceux des Alpes.

Une population vigoureuse et intelligente, qui cultive les arts avec succès, habite les hautes vallées de cette contrée. Les vallées de Joux et Ste. Croix sont renommées par leurs fabriques d'horlogerie, de boîtes à musique et de dentelles. Vallorbes l'est par ses forges.

Le Jura, bien que moins varié que les Alpes, offre cependant chez nous des sites d'une grande beauté; la belle vallée de l'Orbe, la magnifique source de cette rivière, la cascade appelée le Saut du Day, et la Tine de Conflans, méritent d'être visitées par les amateurs de la belle nature.

Située entre ces deux chaînes de montagnes, la partie basse du canton, connue généralement sous le nom de *Jorat* et de *Pays-de-Vaud* proprement dit, se distingue aussi par des traits particuliers. Les rives de notre beau

lac sont couvertes de vignobles dont les produits jouissent d'une certaine réputation, et dont on cherche sans cesse à perfectionner la qualité par les soins éclairés et minutieux qu'on donne à la culture de la vigne.

Au-dessus des vignes, le pays est couvert de champs fertiles, de vergers et de prairies. Les hauteurs du Jorat offrent également de vastes forêts qui font la richesse des communes auxquelles elles appartiennent, et dont on s'efforce depuis longtemps d'améliorer l'économie.

Il est facile de se faire une idée de ce qu'une pareille distribution de terrain doit offrir de ressources à l'histoire naturelle.

En effet, Messieurs et chers collègues, sous le rapport géologique, le canton de Vaud présente des phénomènes intéressants et un champ assez vaste à ce genre d'études.

Les Alpes du district d'Aigle nous offrent, dans leur partie méridionale, des formations feldspathiques et des conglomérats silicieux analogues à celles qui occupent le fond de la vallée du Rhône, depuis Lavey jusqu'à Martigny, et qu'on rangeait autrefois parmi les roches primitives et de transition.

La formation salifère des environs de Bex, si bien connue par les beaux travaux géologiques de celui qui en dirige l'exploitation avec tant de succès, est accompagnée de calcaire du *Lias* et de grandes masses de gypse. Des calcaires, qui ont été assimilés en partie à la craie et au grès vert, en partie aux étages supérieurs du Jura, occupent toute la partie orientale de ce district, depuis la vallée du Rhône et les bords du lac jusqu'aux Alpes

de Berne et de Fribourg. On sait qu'ils ont été étudiés avec soin par notre célèbre géologue bernois.

La portion de la chaîne du Jura, comprise dans les limites de notre canton, s'étend en longueur sur au moins 15 lieues, et en largeur sur 3 à 4 lieues.

Les recherches qui ont été faites jusqu'à présent sur la nature et la composition de cette chaîne nous autorisent à conclure qu'elle se rapporte presque en entier aux étages supérieurs de la formation jurassique, et qu'elle descend à peine à la *grande oolithe*, et tout au plus aux argiles *oxfordiennes*. Une étude plus particulière des fossiles, qu'on y rencontre en assez grande quantité, pourra seule décider cette question intéressante.

Le terrain néocomien est largement développé depuis Concize et Yverdon jusqu'à La Sarraz, Gimel et Saint Cergues.

Si les résultats des études qui ont été faites depuis plusieurs années sur notre Jura n'ont pas encore été publiés, c'est uniquement par le défaut d'une carte exacte et détaillée, où les limites des diverses formations aient pu être tracées avec précision.

Toute la partie basse du canton de Vaud, que j'ai désignée sous le nom de Jorat, appartient presque en totalité à la formation de la molasse et du nagel-flue ou *gompholite* ; les parties basses sont recouvertes par les terrains diluviens et alluviens.

Cette partie a été étudiée et décrite déjà anciennement par le célèbre de Saussure et le comte Grégoire de Razoumowsky, et plus récemment elle a été étudiée avec soin par l'auteur de la monographie de la molasse, et un

célèbre géologue genevois lui a consacré bien des pages de ses études géologiques.

Un savant étranger, que notre Société compte au nombre de ses membres honoraires, n'a pas dédaigné de s'en occuper dans l'Essai sur les terrains de Paris.

Sous le rapport de la botanique, le canton de Vaud offre aussi beaucoup d'intérêt. On sait que les Alpes du district d'Aigle ont été, dans le siècle dernier, le théâtre des explorations du grand Haller, qui a été secondé dans ses excursions par un botaniste praticien dont le nom, devenu classique, a été dignement soutenu par ses fils. [1]

Les travaux de notre savant collègue Gaudin, et ceux plus récents de MM. Monnard et Rapin, ont assez fait connaître la flore vaudoise, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'entrer à ce sujet dans de grands détails.

Plusieurs botanistes vaudois explorent avec ardeur cette partie de nos richesses naturelles, et on doit beaucoup attendre de leurs travaux.

La Faune vaudoise est riche et mérite d'ailleurs, sous plus d'un rapport, l'attention des zoologistes. On sait qu'un de nos collègues a fait connaître les mollusques de ce canton dans un mémoire qui a été inséré dans les actes de notre Société.

En voilà assez sur ce sujet, Messieurs et chers collègues, pour attirer l'attention de ceux d'entre vous qui, n'ayant pas encore visité ce canton, désireraient d'en faire l'objet de leurs explorations scientifiques.

[1] Le justicier Thomas de Fenalet, ses fils Louis et Emanuel.

Il me reste encore à vous faire connaître que le gouvernement du canton de Vaud a accueilli avec empressement la communication que nous lui avons donnée de la réunion de la Société suisse à Lausanne, et qu'il a déposé, à cette occasion, une somme de 400 francs dans la caisse de la Société, outre 400 francs accordés à la Société vaudoise comme subside extraordinaire pour aider à la réception de nos chers confédérés.

La municipalité de Lausanne nous a également fait connaître la satisfaction que lui cause la présence, dans cette ville, de tant d'hommes distingués par leurs connaissances et leur caractère.

Vous le voyez, Messieurs et très-chers collègues, chacun dans le canton de Vaud se réjouit de votre présence et l'envisage comme un événement heureux et honorable.

Soyez donc, encore une fois, les bienvenus au milieu de nous, et puissiez-vous éprouver une partie de la joie que nous ressentons à vous recevoir !

Je finis, Messieurs et chers collègues, par où j'aurais peut-être dû commencer, par réclamer votre indulgence, dont j'ai le plus grand besoin pour accomplir la tâche honorable que vous avez bien voulu me confier ; si je n'avais pas compté sur votre bienveillance, et, j'ose le dire, sur l'amitié dont plusieurs d'entre vous daignent m'honorer, je n'aurais jamais osé assumer sur moi une aussi grande responsabilité.

Je déclare ouverte la vingt-huitième session de la Société des Sciences naturelles.