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: 38 (1853)

Protokoll: Section de minéralogie et géologie

Autor: Merian / Morlot

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: 09.12.2025

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

SECTION DE MINÉRALOGIE ET GÉOLOGIE.

Séance du 3 août 1853, au cabinet de minéralogie.

Président : MM. MERIAN, de Bâle.
Sécrétaire : MORLOT, de Lausanne.

—

1. M. Thurmann présente un résumé des *Lois orographiques générales du système des Monts-Jura*. Il y est arrivé par le dépouillement de toutes les données orographiques publiées ou inédites qu'il a en sa possession sur ces chaînes. Il met sous les yeux de la Société les cartes de l'état-major français qui ont servi de minute à ce travail pour la partie centrale et occidentale du Jura, et qui forment un assemblage d'environ 3 mètres sur 2 ; puis un croquis d'ensemble de la chaîne, destiné à saisir les grands traits de distribution orographique ; enfin une série de 20 coupes orographiques traversant le Jura de part en part dans toutes ses parties. Ces divers documents sont, avec beaucoup d'autres, la base d'une *Nouvelle orographie jurassique* dont la rédaction est très-avancée et qui roule exclusivement sur l'examen des faits. — Cette communication donne lieu à quelques observations de M. Studer portant principalement sur des déductions géogéniques. M. Thurmann y répond qu'il n'a entendu, pour le moment, que présenter des faits positifs, et que, lorsque ceux-ci seront bien connus, on pourra en discuter les conséquences. (Voir aux notices.)

2. M. Heer fait une communication *Sur la flore tertiaire*

suisse. Il rappelle d'abord l'intérêt général d'une pareille étude, permettant de développer les relations qui ont existé entre les règnes animal et végétal de l'ancien monde. Il signale ensuite les progrès de la science qui, forcée d'abord de décrire et dénommer toutes les formes quelque peu différentes entr'elles, peut maintenant, vu la richesse des matériaux, procéder avec plus de critique et fixer les véritables différences spécifiques en partant surtout de l'étude des nervures foliales. Ici, comme en tant d'autres parties des sciences géologiques, c'est Léopold de Buch qui, dans un petit travail publié peu avant sa mort, a tracé la marche à suivre. — M. Heer indique quelques-uns des genres les plus importants de la flore phanérogame de la molasse suisse; il met sous les yeux de la Société de nombreux dessins de feuilles, de fruits, d'inflorescences et même de rameaux entiers : ce sont entr'autres des peupliers, des érables et des acacias. — La flore cryptogamique, presque exclusivement dominante dans les terrains anciens, ne se présente que très en sous-ordre dans notre molasse; cependant on y a trouvé quelques fougères, les unes très-voisines des types atlantiques, d'autres tout aussi rapprochées des formes de notre flore suisse actuelle.

M. Renevier profite de cette occasion pour annoncer à la section et à M. Heer en particulier, que M. Rochat et lui, en se rendant à Porrentruy, ont trouvé près d'Yverdon une nouvelle localité de feuilles de la molasse, où celles-ci paraissent très-bien conservées. C'est derrière le Mont de Chamblon, sur la route de Montagny à Champvent, à mi-chemin entre le premier de ces villages et Villars.

3. M. Benoît lit un *Essai sur les anciens glaciers du Jura*, accompagné d'une planche de coupes. Après quelques généralités historiques, l'auteur étudie une à une les vallées de la Valserine, de la Semine, de St-Claude, de Villars d'Héria, du Grand-Vaux; il arrive alors à des considérations géné-

rales sur l'allure des glaciers du Jura, leur étendue, leurs limites, leurs effets ; il leur attribue entr'autres l'origine de poudingues à galets impressionnés, et médiatement au moins, la formation du terrain de la Bresse. Il conclut, de plus, à une époque glaciaire moyenne à laquelle les eaux se seraient élevées dans les vallées à environ 170 mètres au-dessus de leur niveau actuel. Il présente des échantillons de polis et de galets impressionnés. — Cette communication soulève quelques observations de M. Merian relativement aux galets impressionnés, observations auxquelles il est répondu par M. Benoît. (Voir aux notices.)

4. M. Desor fait une communication *Sur le gisement de la roche iodurée de Saxon*, en Valais, qu'il accompagne de la coupe suivante (Voir fig. 11 de la planche, à la fin de ce cahier). La roche qui renferme l'iode ne présente rien d'irrégulier où d'anormal dans son gisement. C'est un banc de calcaire celluleux (cargneule), reposant en stratification concordante sur des schistes cristallins qui plongent au sud sous un angle d'environ 50 degrés. Son épaisseur est d'au moins 30 pieds. Dans les cavités ou cellules de cette roche se trouve une substance crayeuse, d'une belle teinte rose ou orange : c'est cette substance qui renferme l'iode sous la forme d'iodure de sodium et d'iodure de potassium. — Le banc de cargneule est immédiatement recouvert par un banc de dolomie très-compacte, tantôt homogène tantôt bréchiforme, mais, à ce qu'il paraît, sans aucune trace d'iode. A cette dolomie succèdent, en stratification concordante, des calcaires schisteux d'une épaisseur considérable, qui deviennent de plus en plus compactes à mesure qu'on s'élève sur les flancs de la montagne. Enfin, à une grande hauteur (d'environ 1000 pieds), on trouve, dans ces mêmes schistes calcaires, des traces d'anthracite et de schiste anthraciteux. — La coupe ci-dessus est à découvert près de la maison des Bains de

Saxon. C'est, à peu près, dans le prolongement du banc de dolomie que vient sourdre la source qui renferme l'iode à l'état intermittent. — La première idée que fait naître cette roche iodurée située dans le voisinage et presque au contact de la source, c'est que l'iode est le produit de cette dernière ; soit que la roche ait été déposée telle par celle-ci, soit que l'iode y ait pénétré par capillarité ou d'une autre manière. Mais, il faudrait pour cela que l'iode fût limité au voisinage de la source : c'est ce qui n'a pas lieu. En suivant les affleurements de la cargneule sur les flancs de la montagne dans la direction de l'ouest, on trouve de la roche parfaitement iodurée jusqu'à un quart de lieue de la source, et à une hauteur d'environ 500 pieds. Or, il est de toute impossibilité que l'iode ait pénétré à pareille distance et à pareille hauteur par l'effet de la capillarité. — M. Desor est d'avis, d'après ces données, que la roche iodurée de Saxon forme un horizon géologique distinct, que l'on retrouvera probablement dans la même position sur d'autres points du Valais. Cette roche, loin d'être le produit de la source, alimenterait, au contraire, cette dernière au moyen de filets d'eau plus ou moins abondamment saturés d'iode : ceux-ci, suivant les saisons, occasionneraient dans la source, les *intermittences d'iode* qui ont été la cause de tant de discussions. M. Brauns a déjà fait remarquer, dans son mémoire, que la source de Saxon est beaucoup plus iodurée après une série de jours pluvieux que par le beau temps ; ce résultat vient, en outre, d'être confirmé par les observations de cette année, qui indiquent une diminution marquée de l'iode depuis que le temps est au beau. — La seule donnée que nous possédions sur l'âge de la cargneule iodifère de Saxon, c'est la présence des traces d'anthracite situées au-dessus. Or, comme il est très-probable que ces anthracites, ainsi que toutes celles du Valais, appartiennent à la période de la houille, il s'en suivrait que la roche de

Saxon serait plus ancienne que la formation houillère et, par conséquent, serait de l'époque paléozoïque.

5. M. de Charpentier communique un *Essai d'une explication des phénomènes que présente la source minérale de Saxon, en Valais*, avec une planche. Il admet qu'il y a, dans la profondeur, des dégagements de gaz ioduré qui, au lieu d'aboutir directement aux crevasses où circule l'eau d'infiltration, débouchent dans des fentes vides formant un réservoir d'où il peut pénétrer toute la roche. Ce gaz, en se condensant, remplacerait l'iodure journellement enlevé par le lavage, ce qui expliquerait aussi l'augmentation sensible qu'on observe à la suite de fortes pluies.

6. M. Bolley fait une communication *Sur la source minérale de Birmenstorf*, près de Baden. Il y a dix ans que l'analyse y ayant indiqué une assez forte proportion de sulfate de magnésie (que le gypse des environs contient également), on combina, sur l'indication de M. Bolley, un lessivage de ce gypse dans un réservoir, pour obtenir une eau à teneur constante. Il y a quelque temps qu'il s'est montré une nouvelle source à une vingtaine de pas du réservoir, laquelle se trouve contenir 8 0/0 de chlorure de sodium et de l'iode, ainsi que le fait voir l'expérience exécutée par M. Bolley sous les yeux de la section.

7. M. Campiche présente une *Carte géologique des environs de Ste-Croix*, exécutée par lui sur la carte topographique vaudoise, au vingt-cinq millième. Cette localité présente sur un petit espace un grand nombre de terrains, à savoir : Bajocien, Bathonien, Callovien, Oxfordien, Corallien, Kimméridien et Portlandien, Néocomien inférieur, moyen et supérieur, Aptien, Albien, Cénomanien, enfin Falunien et Erratique. Tous ces terrains, au nombre de 15, sont coloriés sur la carte. Ils ont été, surtout les crétacés, de la part de M. Campiche, l'objet d'une étude paléontologique et stratigraphique

approfondie ; de façon, qu'à ce dernier égard, Ste-Croix sera bientôt l'un des points du Jura les mieux connus. Ce travail élucide aussi les structures orographiques de cette localité, structures si controversées. La figure 8 (Voir la planche à la fin du cahier.) donnera une idée de la manière dont se succèdent les subdivisions crétacées, dans la coupe du val de La Chaux et d'Auberson, comprise entre Ste-Croix et la Vraconne.

8. M. Quiquerez lit une notice intitulée : *Nouvelles remarques sur le terrain Sidérolitique du Jura bernois*, au point de vue de la théorie de sa formation. Il trouve que l'examen du Sidérolitique en général comme dans les détails, repousse toute possibilité d'un développement par voie sédimentaire ordinaire. Tout y est local, d'origine partielle et isolée quoique dû à une action commune. Celle-ci est, pour l'auteur, l'éjection de matières minérales sous forme de sources aqueuses chaudes. Il en voit la trace évidente dans certains tubes que le mineur rencontre parfois ; il en montre des dessins coloriés, ainsi que plusieurs autres, représentant toutes les particularités de gisement mises en évidence par les travaux d'exploitation. M. Quiquerez offre en don à la section deux séries d'échantillons du Sidérolitique avec catalogues : elles sont acceptées avec reconnaissance pour les Musées de Zurich et de Lausanne. (Voir aux notices.)

9. M. Morlot présente le *Dessin d'une molaire de l'Elephas primigenius* très-bien conservée. Elle a été trouvée récemment, à 12 pieds de profondeur, dans les graviers d'une terrasse diluvienne de 80 pieds de hauteur audessus du lac Léman, à l'embouchure du ruisseau le Boiron près de Morges. Les matériaux, tout alpins du dépôt, prouveraient qu'il est post-glaciaire, et que, par conséquent, l'éléphant aurait existé en Suisse après l'époque glaciaire. — M. Escher remarque à cette occasion qu'à Dürreten, canton de Zurich, l'éléphant se trouve dans

le dépôt des bois bitumineux qui est recouvert par le terrain erratique. (Voir aux notices.)

10. M. Greppin lit une *Notice sur les terrains tertiaires du Val de Delémont*, accompagnée de coupes stratigraphiques. Elle n'est que le résumé d'un mémoire détaillé sur ce sujet, qui sera bientôt livré à l'impression. M. Greppin y établit les bases de la division des terrains tertiaires du district étudié, en cinq groupes caractérisés paléontologiquement. Ces groupes sont: le fluvio-terrestre supérieur, le saumâtre, le fluvio-terrestre moyen, le marin inférieur et le fluvio-terrestre inférieur. (Voir aux notices.)

Séance du 4 août.

11. M. Morlot présente une *Coupe orographique du bassin de la molasse* depuis Clarens, au bord du Léman, jusqu'à Pompaples, près Lasarraz, au pied du Jura. Il y ajoute un exposé rapide des subdivisions stratigraphiques du terrain molassique traversé par le profil. Il y fait remarquer des *failles* de forte discordance, qui joueraient un rôle important dans la structure générale, et qui la plupart offrent le *regard français*. M. Morlot présente en outre le dessin d'un tronc d'arbre fossile, en place, trouvé dans les marnes de la molasse, à Lausanne. (Voir aux notices.)

12. M. Blanchet présente les *Plan et coupe géométriques au vingt millième, d'une bande étroite depuis Clarens jusqu'au pied du Jura*. La coupe contient des indications géologiques, telles que poudingues, lignites, grès et marnes. M. Blanchet signale, en outre, des poudingues à Clarens, Cojonnex, St-Légier, Vevey et St-Saphorin, qui ne se retrouvent plus à Lausanne ; plus loin vient la molasse marine.

13. M. Desor fait une communication sur les *Echinides du terrain nummulitique suisse*. Après avoir jeté un coup d'œil

sur l'histoire des genres et espèces d'échinides dans ce terrain, et signalé les erreurs commises à cet égard, il établit la liste des espèces actuellement connues ; il en recherche le caractère zoologique général, puis le placement géologique ; il arrive à les paralléliser à celles de l'étage parisien ; il termine en présentant les diagnoses des espèces inédites et celles des deux nouveaux genres *Linthia et Prenaster*. (Voir aux notices.)

14. M. Gressly communique des *Observations sur le terrain tertiaire d'Ajoie*. Ce terrain, nouvellement étudié depuis deux années, et dont M. de Lalande a récemment découvert une riche station fossilifère, est dispersé par lambeaux dans la partie supérieure du bassin de la Halle. Les subdivisions anciennes y jouent le rôle principal et ont été l'objet d'une controverse. M. Gressly établit le parallélisme des subdivisions d'Ajoie avec celles des autres vals du Jura. L'examen paléontologique des fossiles recueillis, fait par M. Mayer, présent à la réunion et qui s'occupe spécialement des faunes tertiaires, conduit à envisager les calcaires tertiaires d'Ajoie comme Tongriens ou Moguntiens. (Voir aux notices.)

Le même présente à la section un bloc de gros volume (de 5, sur 5, sur 6 décim.) de l'*albâtre keupérien blanc de Monterrible*, exploité à la suite de ses recherches par MM. de Kloeckler et de Maupassant sur leur propriété. Cette substance, d'une grande beauté et d'une parfaite pureté, rappelle singulièrement l'aspect des marbres antiques saccharoïdes. Elle est destinée à l'ornementation dont quelques échantillons dus à M. Schmidt, sculpteur, sont mis sous les yeux de la Société. Pour donner une idée exacte de sa position géologique, M. Gressly retrace une coupe stratigraphique détaillée du Keupérien du Monterrible.

15. M. Delesse fait une communication *Sur la composition minéralogique et chimique des grauwackes* et sur leur rôle géo-

logique comme roches neptuniennes plus ou moins modifiées. Il en énumère les caractères, fait voir en quoi elles se rapprochent des porphyres et en diffèrent, quels sont les traits qui en font des roches sédimentaires participant de l'état métamorphique, enfin tire diverses conséquences relatives à leur origine, mode de développement et classification. Il appuie ces considérations de plusieurs analyses et de coupes prises dans les Vosges. (Voir aux notices.)

16. M. Mayer fait une communication *Sur le tertiaire inférieur du lac de Thoune.* Il y a collecté une centaine d'espèces, dont plus de la moitié inédites, et a reconnu un terrain nouveau pour les Alpes, le Rupélien de Dumont égal au Falunien de d'Orbigny, terrain supérieur au gypse de Paris, se retrouvant dans le midi, à Dax, et dans le Vicentin. M. Mayer arrive à cette conclusion que le Nummulitique suisse correspond au Rupélien.

17. M. Renevier présente un *Mémoire géologique sur la Perte-du-Rhône,* qu'il désire faire imprimer dans les Mémoires de la Société. Il montre la carte de la Perte au vingt millième, avec vues et coupes, et donne quelques détails stratigraphiques sur cette intéressante localité. Il y reconnaît de haut en bas, le Diluvium, la Molasse marine, des couches sans fossiles, d'une grande épaisseur, qu'il rapporte aux étages crétacés supérieurs, le Gault, l'Aptien divisé en deux étages bien distincts, et enfin l'Urgonien, dans lequel le Rhône s'est creusé un lit profondément encaissé. — M. Renevier donne quelques détails historiques sur la manière dont ces terrains ont été envisagés par les naturalistes qui se sont occupés de la Perte-du-Rhône, et expose, en lisant, les conclusions de son travail. Dans celles-ci, il s'attache à combattre la séparation tranchée et la complète indépendance des faunes, telles que les a établies M. d'Orbigny ; il fait ressortir les passages certains, bien que peu nombreux, d'un étage à l'autre ; il montre

qu'il y a eu des renouvellements de faune là même où la mer a séjourné tranquillement, sans qu'aucun bouleversement soit venu tracer une démarcation entre deux époques consécutives ; il termine par l'histoire géogénique de la contrée, durant ces dernières époques géologiques.

18. M. Lardy présente une *Coupe à travers une partie du Jura vaudois*, depuis le cours de la Venoge, près de l'Isle, jusqu'au vallon de la Jougnenaz ; elle comprend stratigraphiquement, depuis le Néocomien jusqu'à l'Oolitique qui affleure au revers de la Dent de Vaulion, puis se propose orographiquement la solution de la structure de cette dernière chaîne et de ses attenances. (Voir la coupe, fig. 12 et l'aspect, fig. 13.)

19. M. Flamand présente un magnifique échantillon de *palais de Lepidotus* trouvé à Montbéliard dans l'une des subdivisions inférieures du Portlandien qui reste à mieux préciser. M. Campiche remarque, à cette occasion, qu'il a trouvé la même espèce dans le Corallien de Ste-Croix. M. Thurmann, qui a trouvé des traces du même *Lepidotus* aux environs de Porrentruy, fait remarquer que le Corallien, comme l'entend le préopinant d'après la nomenclature de d'Orbigny, correspond à son Astartien et même à son Ptérocérien inférieur ; il pense que c'est à ce dernier niveau qu'appartient le fossile présenté.

20. M. de Lalande présente une *Suite de la faune problématique de Roche-de-Mars* près de Porrentruy. Dans une crevasse ou cavité du Virgulien remplie d'un sable quarzeux, semblable soit à certaines molasses lavées, soit à un grès sidérolitique remanié et confusément stratifié, il a recueilli une multitude de fossiles jurassiques la plupart de petite taille, mêlés à d'autres fossiles plus petits encore et d'origine incertaine. Parmi les premiers, dominent un très-grand nombre de dents de poissons des genres propres au Portlandien, et accu-

sant avec d'autres espèces le niveau virgulien. Les seconds sont de petites coquilles turriculées et bivalves d'un aspect, couleur, composition et caractère totalement différents, et qui ne sauraient être que tertiaires plus ou moins anciens. M. de Lalande invite les paléontologues à jeter un coup d'œil sur cette singulière association.

21. M. Renevier donne une *Coupe stratigraphique de l'Aptien de la Presta* au Val de Travers, tel qu'il l'a observé avec M. Rochat, en se rendant à Porrentruy. Comme à la Perte-du-Rhône, ce terrain s'y divise en deux étages distincts. — *Le supérieur* formé de grès verts en plaques sans fossiles (1 m. 50), et de sables argileux gris-verdâtres avec nodules blanchâtres vers le haut (1 m. 50) : *Belemnites semicanaliculatus* Bl., *Plicatula placunea* Lmk., *P. radiola* Lmk., *Ostrea aquila* Brug. d'O. Cet Aptien supérieur ne correspond pas à l'ensemble de celui de la Perte-du-Rhône, mais seulement à ses couches inférieures. — *L'inférieur* composé de marnes jaunâtres et bleues avec Orbitolites paraissant plus fréquentes vers le haut: *Orbitolites lenticulata* Lmk., *Homarus Latreillei* Rob. Desv., *Serpula filiformis* Sow., *Natica rotundata* Sow. Forb., *Rostellaria Robinaldina* d'O., *Pterocera pelagi* Brg. d'O., *Janira quinquecostata* Sow. d'O., *Rhynconella lata* Sow. d'O., *Terebratula Sella* Sow., *Toxaster oblongus* Deluc Ag. — *Urgonien* : calcaires gris blancs imprégnés d'asphalte, avec *Pterocera pelagi* Brg. d'O., *Rhynconella lata* Sow. d'O., *Caprotina ammonia* Gldf. d'O. — L'Aptien de la Presta contient aussi des *Ammonites Martini* d'O. et *Dufrenoyi* d'O., dont M. Renevier ne connaît pas l'étage. — M. Renevier a commencé cette communication en rectifiant son assertion que le terrain ci-dessus de la Presta avait été découvert par M. Campiche : il était connu depuis longtemps des neuchâtelois comme grès-vert, mais c'est à M. Campiche que l'on doit sa classification dans l'Aptien de d'Orbigny.

22. A la suite de cette communication, M. Gressly, qui a longtemps séjourné au Val de Travers pour la recherche des asphaltes, donne une *Coupe stratigraphique détaillée des terrains entre la Presta et Couvet.* Il y reconnaît, outre les assises dont nous venons de parler, plusieurs subdivisions tertiaires, l'Albien et trois subdivisions néocomiennes proprement dites.[1]

23. M. Prêtre, directeur du cadastre du Jura, met sous les yeux de la section les *Atlas cadastraux* des communes de Soulce et de Court exécutés par MM. F.-N. Liechty, et E. Pallain. Il invite à jeter un coup d'œil sur la topographie des *plans de masse* au cinq et au dix millième, qui en font partie. Il pense que les détails de ce genre, à cette échelle, et aussi soignés, peuvent intéresser les travaux géologiques. M. Thurmann en insistant sur la beauté du dessin de ces plans, fait remarquer que, bien que les données topographiques qu'ils fournissent n'aient pas été obtenues dans les conditions mathématiques rigoureuses, elles seraient cependant bien suffisamment exactes pour seconder des études orographiques et stratigraphiques locales détaillées, et qu'à cet égard elles pourraient être d'une haute utilité. Il pense qu'un jour viendra où les Etats, dans l'intérêt agricole et technologique des communes, intérêts étroitement liés aux affleurements, voudront que chacune de celles-ci possède sa carte géologique spéciale. Il ajoute que, du reste, les atlas présentés, bien que peut-être les plus beaux, ne sont pas les seuls du Jura bernois où les géomètres du cadastre aient, par pur amour de leur art, mis un soin particulier au figuré du terrain. Il

1 M. Gressly, durant ce séjour (vers 1840), avait exécuté de nombreuses coupes stratigraphiques, profils orographiques et aspects du Val de Travers, qui malheureusement ont été égarés. Il y a six ans environ, à notre prière, et grâce à sa puissante mémoire, M. Gresly a reconstitué plusieurs de ces données que nous avons en notre possession. Moyennant être revues sur les lieux, elles pourraient servir de base excellente à un travail spécial sur le Val de Travers, qui offre à tous égards des faits d'un haut intérêt. J. T.

regrette que les règlements cadastraux ne prescrivent point d'encouragements à cet égard.

25. M. Thurmann expose rapidement la *Division des terrains jurassiques supérieurs aux environs de Porrentruy*. Au dessus du groupe Corallien, caractérisé comme il l'est à Verdun et à Natheim (c'est-à-dire, moins la faune de la Rochelle de M. d'Orbigny), s'élève le groupe Portlandien, avec une faune spécifique totalement distincte de celle du groupe précédent, sauf peut-être pour quelques espèces controversables. Ce massif d'au moins 150 mètres, qu'il désigne sous le nom collectif provisoire de Portlandien, se divise en trois sous-groupes, le Virgulien, le Ptérocérien et l'Astartien, eux-mêmes subdivisibles en plusieurs faunes particulières. M. Thurmann, dans l'intérêt des sociétaires, qui se proposeraient des excursions autour de Porrentruy, met sous les yeux de la section la *Carte topographique des environs de cette ville* par M. Eugène Froté, laquelle carte est coloriée géologiquement, d'après les subdivisions signalées, et où l'on verra aussi les gisements tertiaires récemment étudiés. Cette carte fera partie d'une monographie paléontologique et stratigraphique des terrains jurassiques supérieurs du Jura central, dont la publication n'a été ajournée que par le travail orographique dont M. Thurmann a précédemment exposé les généralités.

25. M. E. Froté présente à la section un *Relief des environs de Porrentruy*, exécuté au vingt-millième et colorié géologiquement d'après les données dont M. Thurmann vient de parler. L'échelle des hauteurs y est double de celle des longueurs. Il a été formé par la superposition de cartons représentant les zones horizontales équidistantes de 5 mètres en 5 mètres, zones levées sur un grand nombre de points. M. Froté s'est efforcé d'être aussi exact que possible dans les détails de ce relief, qui offre une image fidèle du caractère orographique de la région des plateaux, accidentés par une

première petite chaîne soulevée, celle du Banné. — M. Thurmann recommande ce relief aux sociétaires qui s'occupent d'études orographiques. Des exemplaires en ont aussi été coloriés en nature de culture, et d'autres recevront probablement un coloriage phytostatique.

SECTION DE MÉDECINE.

Séance du 3 août 1853, à l'hôpital bourgeois de Porrentruy.

Président : MM. le Dr Lébert, de Zurich.
Secrétaire : le Dr Carraz, de Porrentruy.

—

1. M. Carraz donne lecture d'un travail *Sur l'état de la médecine légale et de la police médicale* en Suisse et *dans le Jura bernois* en particulier. Il démontre par de nombreux faits combien le charlatanisme envahit tout le domaine de la médecine. Le canton de Berne ne possède d'autre code médical qu'une collection de lois faite avec grand labeur par MM. Schneider et Emmert, en 1842, où figurent des ordonnances de 1778, encore en vigueur, bien que d'une exécution impraticable. Il cherche à faire sentir la nécessité de dispositions législatives médicales plus en rapport avec les besoins actuels, plus uniformes et fédérales, si possible. (Voir aux notices.)

La discussion s'engage sur les difficultés de remédier au mal que l'on a signalé.