

<b>Zeitschrift:</b>	Actes de la Société jurassienne d'émulation [1857-1876]
<b>Herausgeber:</b>	Société jurassienne d'émulation
<b>Band:</b>	12 (1860)
<b>Rubrik:</b>	Coup-d'œil sur les travaux de la Société jurassienne d'émulation

### **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:** 26.01.2026

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

**COUP-D'ŒIL  
SUR LES TRAVAUX  
DE LA  
SOCIÉTÉ JURASSIENNE  
D'ÉMULATION,**

pendant l'année 1860.

(Présenté à cette Société dans sa séance du 27 septembre 1860.)

---

Messieurs et chers collègues.

Chargé par le bureau central, de la rédaction du rapport annuel sur les travaux de la Société jurassienne d'émulation, ce n'est pas sans une crainte bien fondée que j'entreprends cette tâche difficile et délicate. Avant d'en commencer la lecture, permettez-moi de réclamer votre indulgence, et de vous assurer de mon désir d'être utile et de vous plaire.

Nous célébrons aujourd'hui la 12<sup>e</sup> fête annuelle de la Société, et pour la deuxième fois nous jouissons de l'hospitalité franche et cordiale que nous offre la ville de Bienne.

En présence de cette assemblée, composée de citoyens réunis dans le même but, venus de toutes les parties du Jura pour fraterniser, je ne puis résister au désir de protester, surtout dans les circonstances présentes, de notre vive et inaltérable affection pour la patrie suisse. Oui, messieurs, si nous entretenons des relations avec les Sociétés littéraires des pays voisins, si nous tendons la main de l'amitié à des citoyens d'autres nations, qui sont nos frères par les sentiments, si

nous puisions à l'étranger des connaissances utiles à notre patrie, nous n'en sommes pas moins franchement suisses, et nous n'avons jamais cessé d'être aussi ardents à soutenir l'honneur de notre pays, que les citoyens de cantons plus anciens que nous dans la Confédération ; nous sommes heureux de le déclarer hautement.

Pourquoi faut-il que dans ce jour, tout à la joie, nous ayons dans nos rangs des vides à déplorer. Plusieurs de nos collègues, pour qui la réunion de Bienne était une fête, ne s'y trouvent point aujourd'hui : le ciel en a disposé autrement. Nous avons à enregistrer dans notre nécrologue, M. Bandelier, un de nos confrères les plus anciens, qui nous présidait à la séance de Courtelary en 1852. Je ne vous parlerai point des services qu'il a rendus à notre association, de ses connaissances littéraires, du goût exquis qui le distinguait dans toutes les choses de l'esprit, vous l'avez jugé à l'œuvre. — En mai, 1860, la Société d'émulation déléguait deux de ses membres auprès d'une Société sœur à Montbéliard. J'avais l'honneur d'être l'un de ces représentants avec M. le pasteur Cunier. Nous fûmes accueillis, nouveaux venus, comme d'anciennes connaissances, et mon collègue invita nos hôtes au revoir à Bienne. Cette voix partie du cœur s'est aussi éteinte. Quelque temps après un accident terrible nous enlevait cet homme loyal et bon, cet excellent cœur, ce chrétien dévoué en tout à son saint ministère. — L'an dernier, M. Ch. Roy nous faisait à St-Jean les honneurs de chez lui ; l'archéologue visitait avec empressement l'ancien monastère, le savant admirait les produits étalés devant ses yeux. Pourquoi faut-il qu'en perdant cet aimable et laborieux collègue nous soyons aussi privé du mémoire sur la condensation de la tourbe qu'il nous avait communiqué et qui avait excité un si vif intérêt ! — Enfin, Messieurs, une perte bien sensible pour nous a été celle du doyen des artistes jurassiens, le digne, l'excellent Jnillerat. Il est des noms qu'il suffit de prononcer pour en dire la valeur. Ce n'est pas à nous profane qu'il appartient de parler des œuvres du grand paysagiste. En s'inclinant devant cette tombe vénérée,

la Société d'émulation, dans sa douleur, emporte du moins une consolation, c'est d'avoir en 1850 reçu parmi ses membres honoraires cet homme supérieur par le talent comme par le cœur, et d'avoir l'an dernier, pris part à sa loterie artistique ; faible témoignage de sympathie accordé à ce peintre distingué, orgueil de son pays, et qui donna à notre association des preuves de l'attachement profond qu'il lui portait. Le souvenir de Juillerat vivra autant que ses aquarelles, ces fidèles tableaux de la pittoresque nature de nos contrées.

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ.

##### ***Histoire.***

Nous commencerons ce coup-d'œil sur les travaux historiques par mentionner un rapport de M. X. Kohler sur une brochure de M. Boucher de Perthes, intitulée : *Archéogéologie*, qui s'occupe de la question de l'homme fossile et des antiquités antédiluvienennes. Cette notice, composée d'un ensemble d'articles sur la même question, tirés de publications scientifiques parues en Angleterre et en France, nous démontre que les opinions de M. Boucher de Perthes, combattues pendant longtemps, sont maintenant l'objet de sérieuses discussions, et qu'elles ont des adeptes, surtout depuis que des découvertes identiques aux siennes ont été faites par MM. Prestwich et John Evans. Les conclusions de M. Prestwich sont les suivantes : « Que les instruments en silex sont l'œuvre des hommes ; qu'ils ont été trouvés dans des terrains vierges ; qu'ils étaient joints à des débris de mammifères de race éteinte ; que cette période était une des dernières des temps géologiques et antérieure aux temps où la surface de la terre avait reçu sa configuration actuelle. » Les découvertes dans le diluvium de la Somme sont l'objet d'une lettre du plus haut intérêt d'un autre membre de la Société des antiquaires de Londres, confirmant les données émises par M.

Prestwich, et par conséquent celles de notre correspondant.

Passant des époques antédiluviennes à des temps déjà moins anciens, nous trouvons dans les « *Etudes geologico-archéologiques en Danemark et en Suisse* », de M. Morlot, dont nous parle encore M. X. Kohler, des détails très-curieux sur ces temps antéhistoriques, que l'auteur, par des considérations générales, divise en 3 époques principales, l'*âge de pierre*, l'*âge de bronze* et l'*âge de fer*, époques caractérisées par les découvertes qui se rattachent à chacune d'elles. Après avoir comparé le Danemark avec la Suisse, et abordé la question chronologique, M. Morlot, se basant sur des découvertes récentes faites au cône de la Tinière (canton de Vaud), où des tranchées dans les travaux de chemin de fer ont mis à découvert des couches représentant les 3 âges, M. Morlot, dis-je, vient essayer d'établir l'époque de chacune et de fixer l'âge total du cône, que l'on trouverait, selon notre savant collègue, atteindre un *minimum* de 74 à 110 siècles.

Arrivés sur le territoire suisse, nous y suivrons encore M. Kohler dans son rapport sur les « *Recherches sur les habitations lacustres des environs d'Estavayer* », par M. Morlot. Il y parle des pilotages, restes d'habitations lacustres antiques, que l'on rencontre près d'Estavayer et à la Crasca, à 1/2 heure de cette ville ; il détermine leur position relative, mentionne les nombreuses découvertes d'épingles, d'anneaux, de couteaux, de bracelets, etc., qui y ont été faites, et juge que ces habitations appartiennent toutes à l'*âge de pierre* et à l'*âge de bronze*. Ce travail intéressant est terminé par un exposé des raisons qui ont dû engager les populations de ces contrées au choix de pareils emplacements pour la construction de leurs demeures.

Sans nous éloigner encore du domaine des antiquités mais nous rapprochant de notre pays, nous nous arrêtons à un travail fort intéressant de M. le pasteur Tièche, sur l'*Inscription romaine de Pierre-Pertuis*. Voici la manière dont M. Tièche lit l'inscription : « *Numini Augustorum via ducta (ou facta) per Marcum Dunium Paternum vicesimum duumvirum colo-*

*nicæ helveticae* (ou *Helvetorum*). L'auteur de cette notice s'occupe de la manière de lire l'inscription, des personnages auxquels fait allusion le mot *Augstorom*, de la personnalité de *Marcus Dunius*, ou *Dunnius Paternus*, de ce qu'étaient les *duumvirs*, et enfin de la colonie helvétique indiquée, qu'il suppose être Avenches. D'après toutes les circonstances historiques habilement groupées par M. Tièche, il résulte que cette inscription remonte à l'époque du règne des deux Augustes, Marc-Aurèle et Lucius Verus, vers l'an 161 après Jésus-Christ, et qu'elle compte maintenant 1695 ans d'existence.

Comme tout le Jura attache beaucoup d'importance à la conservation de ses monuments antiques, il nous semble convenable de mentionner ici la démarche faite par la section de Porrentruy auprès des autorités compétentes, pour obtenir que la Pierre percée de Courgenay soit dégagée des décombres et des matériaux de tout genre dont elle est entourée, depuis la construction des habitations qui l'avoisinent. Espérons que sous peu l'on fera justice de cette espèce de vandalisme.

C'est avec un plaisir toujours nouveau que nous voyons M. Quiquerez venir coopérer aux études historiques le plus en rapport avec notre Jura. En nous communiquant le texte des franchises octroyées en 1356, par Jean de Venningen, à la ville de Delémont, il décrit la pierre d'un demi-quintal que l'on pendait au cou des médisants et qu'ils devaient porter en faisant le tour de l'église du lieu. — Dans une autre communication, notre savant collègue maintient que la « *Réfous* » tire son nom de *refuge*, privilége dont elle jouissait en commun avec plusieurs autres édifices du pays. — Mais, cette année, le travail historique de M. Quiquerez, le plus important pour le Jura, est sans contredit son ouvrage sur l'*Origine des noms des localités dans l'ancien Evêché de Bâle*. Nous y lisons que, le long du cours de l'Aar et dans le reste de la Suisse, entre les Alpes, le Jura et le Rhin, l'on rencontre des noms évidemment d'origine allémanique, terminés en *see*, *bach*, *bac*, *berg*, *stein*, *fels*, *buchs*, etc., suivant

la situation des localités sur des lacs, des cours d'eau, des rochers, près des forêts, etc., tandis que les noms de lieux, dans l'ancien Evêché de Bâle, ont changé suivant les peuples qui sont venus successivement l'habiter. L'historique de cette origine est divisé en quatre grandes époques, savoir : l'époque celtique ou gauloise, l'époque romaine, l'époque burgonde et le moyen-âge. Les noms celtiques sont rares. Ceux qui subsistaient encore lors de l'occupation de la Rauracie par Gésar et les Romains, ses successeurs, ont fini par être latinisés en grande partie ; les autres ont conservé leur forme celtique jusqu'à l'époque burgonde. Ce n'est qu'au V<sup>e</sup> siècle, lors de cette dernière période, que le nom de *villat* commence à faire place aux terminaisons *hof*, *cortis*, *curtis*, *curia*, ajoutées souvent au nom du fondateur ou du propriétaire d'une localité. C'est encore à cette époque que les noms terminés en *curtis*, *curia*, se changèrent en d'autres finissant en *dorf* ou *torf*. Au XI<sup>e</sup> siècle, existaient les villages et les châteaux de l'Evêché, et les nobles, étant presque tous de races allemandes, leurs châteaux prirent les terminaisons germaniques en *burg*, *berg*, *stein*, *fels*, et autres. Beaucoup de localités ont deux noms, l'un français, l'autre allemand. M. Quiquerez attribue avec raison cette double dénomination au rapprochement des deux races ou des deux langues. Dans les Franches-Montagnes, le vallon de St-Imier et sur les rives du Doubs, les noms des localités sont d'origine burgonde et franque, ces contrées n'ayant commencé à se peupler qu'au XIV<sup>e</sup> siècle, principalement par les soins que les Princes-Evêques de Bâle apportèrent au défrichement de ces pays. Cette notice est suivie d'une longue liste de localités avec l'étymologie de leurs noms, latins et allemands, ainsi que de ceux qu'ils portaient dans les anciennes chartes. De même que tous les ouvrages de notre savant collègue, celui-ci témoigne d'un travail consciencieux et de laborieuses recherches, il est d'une valeur réelle pour l'étude de l'histoire de l'Evêché de Bâle.

Un autre mémoire se rattachant à l'histoire du Jura et à celle de l'Evêché, c'est la *Note sur la bataille de Malleray*, lue

par M. le pasteur Tièche. L'auteur y passe en revue le règne de Jean de Vienne, depuis son élection à l'épiscopat par Urbain V, à Avignon, en 1365, jusqu'à la bataille qui fait le sujet de cette note. Quant à l'endroit où ce combat a dû se livrer, il penche à croire que ce fut au pâturage de Malleray, que traversait, avant 1752, l'ancienne route vers Champoz. Un fer de lance et d'autres fers en forme d'anneaux, trouvés récemment à 3 pieds de profondeur, paraissent confirmer cette opinion. — M. Grosjean croit qu'avant 1752 une route conduisait au travers des gorges de Court, et il infère de là, que la bataille se livra plutôt au bas de la vallée, au lieu dit « Fin de la Croix ». — D'après deux citations allemandes de Stumpf et de Tschudi, il résulterait encore que ce furent les Soleurois qui battirent l'évêque, avant l'arrivée des Bernois retardés à Pierre-Pertuis.

Quittons pour un instant les bords de la Birse pour errer sur ceux de l'Allaine. Là, nous trouverons M. Kohler, toujours à la recherche de ce qui peut intéresser son pays, feuilletant le compte-rendu de la situation et des travaux de la Société d'émulation de Montbéliard, pour nous faire rapport sur la fin de la *Chronique de J.-G. Perdrix*, de 1668 à 1689, et y découvrir des dates et des faits relatifs à l'Ajoie. Il nous montre Beautru, sieur de Vaubrun, lequel, ayant appris que les troupes impériales se rendaient en Bourgogne par l'Evêché, s'en vient, le 13 janvier 1674, avec 2,500 hommes, tant cavalerie qu'infanterie, entre dans l'Ajoie, occupe Alle, Cornol, Courgenay, Courtemaiche, pille Glovelier et s'établit jusqu'au 22 dans ces quartiers, où « dit la Chronique, ils ont vécu avec assez de libertinage. » Puis le 22 décembre de la même année, des Lorrains allèrent à Bure, passèrent dans la seigneurie de Porrentruy, « pillèrent tout ce qu'ils purent attraper et tirèrent enfin contre Huningue, laissant le pays bienheureux d'être débarrassé de leur visite. » — M. X. Kohler nous dit encore quelques mots sur des fers-à-cheval présentés à la Société par M. G. Cuenat. Ces fers, trouvés à Cœuve en 1859, sont au nombre de 5, dont 2 sont des fers de devant et 3 des fers de der-

rière. Ils n'ont pu appartenir à des chevaux du pays ; selon toute probabilité, ils proviennent, non de l'époque romaine, mais de l'époque suédoise.

Il nous reste encore à rapporter quelques observations faites par M. Kohler sur le plan de l'église St-Pierre de Porrentruy, en 1753, offert à la bibliothèque du collège, par M. Bron. Ce plan est intéressant en ce qu'il nous montre l'église paroissiale telle qu'elle était avant la démolition des chapelles latérales, et qu'il est accompagné du texte des inscriptions tumulaires qui s'y trouvaient, parmi lesquelles figuraient celles de personnes appartenant aux familles des Tavannes, des Gléresse, des Rinck, des d'Andlau, des Roggenbach, etc.

M. Dupasquier nous a lu un dernier rapport sur l'*Histoire de Bienne*, par M. Blöesch. Il s'attache spécialement aux temps de l'occupation française (7 février 1798), dont il retrace les principaux traits. Il nous fait voir l'arbre de liberté planté dans cette ville, la commission nommée pour donner à la nation les biens de la bourgeoisie, le partage de la propriété des églises, l'abbaye du Paon vendant une forêt dont elle divise le capital entre ses membres, la vente des bâtiments publics, de l'argenterie, des ustensiles des caves, des vins, etc. Il passe en revue la ruine de plusieurs familles, causée par la débauche, et mentionne plusieurs pièces historiques figurant à l'encan de l'argenterie de la ville. Les domaines furent vendus pour 52,000 couronnes ; les biens des pauvres restèrent seuls indivis. En 1799 apparaît un nouvel ordre de choses : Bienne, Orvin, Perle, Péry, forment un canton de la sous-préfecture de Delémont, Haut-Rhin. La commune de Bienne, à cette époque, fut ruinée, accablée de charges et de contributions, etc. Après la lecture de ces faits, s'étonnera-t-on que le Jura s'émeuve d'indignation à la simple idée d'annexion à la grande nation ! ? Bénissons le ciel de ce que ces temps sont passés.

Dans une autre séance, M. Dupasquier nous a présenté un rapport sur le *Berner Taschenbuch* pour 1860. Il s'est contenté d'esquisser d'une manière succincte et avec son habileté ordi-

naire, la vie de *Wolfgang Musculus*, dont voici les traits principaux. Né en Lorraine en 1497, *Musculus* eut une enfance assez agitée, et mena une vie aventureuse jusqu'à son entrée dans un couvent de bénédictins. Là il se nourrit de l'étude de l'antiquité. Il réussit comme prédicateur et adopta les idées de *Luther*. Etant sorti de son couvent, il se maria à Augsbourg, prit part aux luttes religieuses, et assista aux conférences de Wittemberg, de Francfort, de Worms et de Ratisbonne. Obligé de quitter Augsbourg après un séjour de 14 ans, il se rendit à Bâle, puis à Zurich, et enfin à Berne, où il se fixa, de préférence à l'Angleterre, et grâce à l'intervention de *Haller*. Cette biographie se termine par un aperçu sur les travaux de *Musculus* dans cette dernière ville.

Toujours infatigable à faire revivre dans la mémoire des générations présentes, les hommes qui ont illustré l'histoire de notre pays, M. Dupasquier nous présente un second rapport sur la biographie d'*Albert-Frédéric May, chancelier de la république de Berne*, par M. Louis Lauterburg. Ayant terminé ses études à Berne, *Albert-Fréd. May* servit en qualité d'officier d'artillerie, poste qu'il abandonna pour aller, en 1796, à Jena, étudier sous les professeurs *Fichte*, *Butsch*, *Reinhardt*, etc., et jouir de la société choisie qu'animait la présence de *Gœthe*, *Paulus*, *Niethammer* et d'autres. De là, *May* alla visiter le nord de l'Allemagne, la Hollande où triomphait la révolution française, et Paris où se tramait l'invasion de la Suisse. — A son retour à Berne, nous le voyons occuper plusieurs postes importants, se charger deux fois de missions diplomatiques à Paris, dénoncer avec courage les cruelles vexations commises dans le Valais par le général *Tureau*, puis enfin, en 1802, lors de la révolte des paysans vaudois, partir afin de rétablir l'ordre dans ce pays. Découragé par la faiblesse des autorités, il revient à Berne, d'où il repart bientôt pour aller visiter l'Italie. En 1804, il se fit nommer procureur juré, « afin, dit-il, d'avoir un état qui le mit à l'abri des caprices du sort. » — Le nouveau conseil d'Etat le nomma au poste de commissaire supérieur des fiefs. Pendant que se préparait

encore l'Acte de médiation, May reçut la mission d'aller avec le landammann, complimenter le nouveau roi de Bavière; c'est à cette occasion qu'il fit la connaissance de plusieurs hommes marquants, tels que le comte de Rumford, Fred. Henri Jacobi, Feuerbach, Berthier, Otto, Montglas, etc. C'est encore à sa fermeté que la ville de Berne dut de pouvoir rentrer en possession d'un vignoble de 600 arpents, aux environs de Neuveville, que le préfet du Haut-Rhin, se basant sur la cession de l'Evêché, voulait s'annexer. En 1808, nous le voyons représenter Frütigen au grand-conseil. Après le renversement du premier Empire, et malgré son opposition à la réunion du Jura, il fut cependant délégué comme commissaire à Delémont, avec Gottfried de Jenner, afin de lever les dernières difficultés qui s'opposaient à l'Acte de réunion, qui fut consommé le 23 novembre 1815. En récompense du zèle et de la prudence qu'il déploya afin d'harmoniser l'administration des deux contrées, le grand-conseil l'éleva au poste difficile de bailli de Courtelary, poste qu'il occupa de 1816 à 1823, d'une manière qui lui attira l'estime, le respect et l'attachement de ses administrés. De retour à Berne, il fut en 1827, nommé chancelier, et en 1830, membre de la constituante et du grand-conseil où il resta jusqu'en 1836. Pendant les dernières années de sa vie, bien qu'il ne s'occupât plus aussi activement des affaires publiques, il ne laissa cependant pas de s'intéresser à la marche du nouvel ordre de choses. Il termina en 1854, une carrière vouée tout entière à son pays et au bien de ses concitoyens.

En suivant la liste des biographies, nous rencontrons M. X. Kohler qui nous présente un volume de la nouvelle édition française des contes de Zschokke, *Scènes de la vie*, précédée d'une *notice biographique* sur cet auteur, écrite par notre collègue, sur la demande de l'éditeur de Berne. Puis une autre biographie, celle de M. E. Gaullieur, encore par M. Kohler. Elle paraîtra, sauf quelques changements, dans les *Actes de 1859*. Il présente encore un rapport sur l'*Almanach neuchâtelois* et soumet à la Société l'*Almanach du Jura bernois* pour

1860, auquel ont collaboré avec lui, MM. Quiquerez et Vautrey; il annonce à ce sujet le projet formé aussi par des sociétaires d'autres sections, de transformer cet almanach pour le rendre plus utile et mieux à la portée du peuple.

Nous avons encore à mentionner un rapport fait par le bureau de la section de Neuveville sur un travail de M. Rode, intitulé : *Esquisse sur l'histoire de Neuveville*. Ce mémoire, contenant quelques imperfections, mais témoignant pourtant de recherches nombreuses, a été revu et complété et sera imprimé dans les *Actes* de 1859.

Pour terminer la partie historique de ce rapport, nous citerons encore la mention faite par M. Kohler, de la *Notice sur l'Abbaye de Neuburg*, traduite du latin du Père Moreau, et publiée par les soins de M. l'abbé Vautrey, dans les n°s de janvier et de février 1860, de la *Revue d'Alsace*. Cette abbaye, située en Alsace, relevait autrefois de l'Evêché de Bâle. — En dernier lieu, nous parlerons de M. Mandelert qui communique un ouvrage manuscrit très-remarquable d'un jeune régent de Longchamp, (Vosges) intitulé : *Histoire des communes de Rupt, Ferdrupt et Dommartin, ban de Longchamp, en Haute-Lorraine*. Il est orné de dessins à la plume d'une exécution remarquable, et l'on ne peut s'empêcher d'admirer ce travail patient et consciencieux d'un régent de campagne, âgé de 20 ans et combourgeois de M. Mandelert, nommé Clément Perrin, qui, au lieu de trouver son plaisir dans les sociétés bruyantes, consacre tous ses loisirs à des études sérieuses.

### **Littérature et philologie.**

Quittons le champ vaste et les leçons sévères de l'histoire, et venons un instant nous récréer dans le domaine de la littérature. Nous trouverons un agréable délassement dans la lecture de l'*Essaim d'abeilles*, de M. Courvoisier; dans les *Fables* de M. Vernier, son imitation du conte *le Roi et l'Abbé*, de Bürger, et enfin dans deux fables inédites de Lachambau-

die, le *Déjeûner de l'Ecole* et le *Casque et les Abeilles*, communiquées par le même collègue. — De M. X. Kohler, nous avons *Julia*, élégie; l'*Ingratitude*, pièce adressée à Lamartine; un autre morceau intitulé *l'Avenir* et adressé à M. Delière, et enfin une *Légende bâloise*. — M. L.-V. Cuenin a de nouveau fourni un de ces chants que l'on aime à répéter en société d'amis et qui font épanouir l'allégresse sur les visages les plus moroses; je veux parler de sa chanson de *St-Martin*, à la louange du patron favori des enfants de l'Ajoie.

M. Mandelert, toujours prêt à recueillir des souvenirs de Bellelay, enrichit sa collection d'une description de cette abbaye, en 200 vers environ. Cette pièce, de peu de valeur littéraire, est attribuée à un ancien élève du pensionnat.

Ensuite d'une lettre de M. Weiss, de Besançon, demandant des informations sur un certain curé Basuel, auteur du *Pain dominical des paroisses*, ouvrage d'un style clair, facile, naturel, imprimé en 1564, M. Kohler, d'après des dates exactes et des renseignements authentiques, conclut que l'auteur en question ne peut être que l'ancien curé de Porrentruy, Basuel; et, par cette découverte, il ajoute un nom de plus à la liste des écrivains jurassiens du XVI<sup>e</sup> siècle. — Nous notons encore un numéro de l'*Investigateur de Paris*, présenté par M. Kohler, et renfermant la première partie d'un travail de lui sur la *Poésie de la Suisse romane*. Dans ce premier article, considérablement abrégé à l'impression, il passe en revue les principaux poètes de Genève: Petit-Senn, Albert Richard, Monnier, Vuy, Amiel, Blanvalet, Corsat, etc. Ce travail sera continué.

Dans la partie de nos études littéraires qui se rattache aux voyages, nous nommerons d'abord un mémoire de M. Courvoisier, intitulé: *Quelques détails inédits sur la Suède*, résultat de conversations avec le prévôt suédois Sundberg. L'auteur passe en revue les deux universités suédoises Lund et Upsal, les études théologiques interrompues par des préceptorats, l'heureuse combinaison de la théorie et de la pratique, qui veut que les professeurs de théologie soient en même temps

pasteurs, etc. Il compare l'esprit religieux du peuple suédois avec celui du peuple allemand, jette un coup d'œil sur la constitution de la Norvège, sur la langue suédoise, sur la manière de vivre du peuple et celle des étudiants. La vie de ces derniers, nous dit-il, est plus poétique et plus sociable que celle d'Allemagne. Après quelques particularités intéressantes sur les institutions du peuple lapon, M. Courvoisier termine par une description de ce peuple, de ses mœurs et coutumes.

Quittons le Nord et son climat inhospitalier pour nous réchauffer au soleil de Toscane et parcourir avec M. le pasteur Krieg les trois monastères qu'il nous dépeint dans ses *Souvenirs d'Italie*. Le premier, visité par l'auteur en avril, c'est l'abbaye de Vallombreuse, chantée par Lamartine dans sa XI<sup>e</sup> harmonie. Nous ne pouvons suivre notre collègue dans ses descriptions poétiques, bornons-nous à en donner un aperçu rapide. L'abbaye de Vallombreuse est située à environ 2,800 pieds au-dessus du niveau de la mer ; elle fut fondée vers le milieu du XI<sup>e</sup> siècle (1038) par les soins de Jean Gualbert de Florence ; au siècle dernier, elle fut la proie d'un incendie ; la nouvelle construction qui s'éleva sur les ruines de l'ancien monastère est vaste, mais sans goût, de même que l'église. Les tableaux de prix et la bibliothèque riche en manuscrits précieux ont été enlevés en 1808 par les Français. L'une des ailes du couvent est exclusivement destinée aux étrangers qui y accourent de toutes parts et y jouissent d'une table trop copieusement servie.

Le second, c'est l'abbaye de Camaldule, dans l'Apennin, près de Maggiona, au bout du lac Trasimène, à peu de distance de Pérouse. Cette abbaye fut fondée en 1018 dans le *Campus Maldoli* (de là *Camaldule*) par Romuald, de la famille des ducs de Ravennes. En 1498, elle fut ravagée par les Vénitiens, confisquée en 1808 par la reine d'Etrurie (Elise Baciocchi), et restaurée en 1814, mais sans retrouver ses richesses et ses tableaux. A une lieue au-dessus de l'abbaye,

est le Sacro Cremo, dans une contrée froide et sauvage; ce lieu saint fut construit par Romuald en 1046.

Enfin, Alvernia de Saint-François d'Assise, de ce grand homme du moyen-âge, qui vivait en bourgeois des cieux, aimait toutes les créatures de Dieu, conversait avec les fleurs, les oiseaux, les brebis, et mourut portant les stigmates du Christ. Le cloître, fondé sur les monts Vernia, à 3,500 pieds au-dessus du niveau de la mer, est un lieu de bannissement pour des prêtres séculiers. Les *luoghi santi* (lieux saints) sont une série de grottes, cavernes et chapelles souterraines, habitées jadis par saint François d'Assise; c'est là qu'il se retirait pour prier, opérer des miracles, et qu'il reçut les cinq plaies comme témoignage de son adoption. Gémissons de ce que, sur ces lieux témoins d'une vie sublime, la superstition se livre à des pratiques ridicules que saint François flétrirait comme indignes et corruptrices!

Ce travail de M. Krieg est terminé par une description de la Toscane, ce jardin de l'Italie, où il nous fait voir les plaines de l'Arno bien cultivées et entourées des sommets des Apennins, la configuration accidentée du pays, les plaines s'agrandissant dans la mer tyrrhénienne, Pise, autrefois port de mer et maintenant à 5 lieues de la côte, et maint habitant de Livourne allant chasser la bécasse où il se souvient d'avoir jeté ses filets. Il nous dépeint la végétation, les contrastes surprenants que l'on rencontre en Toscane, les environs de Florence, la population, dont le type, beau dans la ville et les collines, est lourd, grossier, du genre des crétins, dans les Apennins. Si le Toscan est plein d'excellentes qualités, il a aussi ses défauts naturels, aggravés par un mauvais système de gouvernement. Espérons qu'un brillant avenir est encore réservé à ce beau pays.

Il nous reste un mot à dire sur un travail lu par M. Alex. Favrot à l'une des réunions ordinaires de Porrentruy. Ce mémoire intitulé : *Visite à Aurà*, est un épisode d'un séjour de deux ans que l'auteur fit au Brésil, pendant les années 1858 et 59, et qu'il se propose de décrire en entier. Il contient des

renseignements géographiques sur quelques-uns des fleuves de la provinces de Parà, sur la situation, le climat, la population de la ville de Parà ou Belem, et de la province du même nom. L'auteur décrit la journée qu'il passa au milieu des Indiens de la tribu d'Aurà et les mœurs de ces peuplades ; il parle des plantes, des fruits, des bois précieux, des animaux, que l'on rencontre dans les vastes forêts de ces contrées peu connues encore des Européens, malgré les immenses richesses naturelles qu'elles offrent au commerce et aux entreprises industrielles.

En fait de philologie, nous avons à vous présenter un travail de M. Parrat, intitulé : *Des idiomes patois, et du patois de Delémont en particulier*. Cette composition étant imprimée, nous n'en parlerons pas davantage, et nous nous bornerons à signaler ici quelques observations faites par M. Kohler à la suite de cette communication. Il nous dit que les auteurs qui se sont occupés des patois, ont reconnu déjà l'origine sanscrite d'un grand nombre de mots, et à l'appui de cette opinion, il invoque le témoignage de M. Dartois, dans son *Etude sur les patois de la Franche-Comté* (page 148), et celui de M. Marie Lafon qui, dans son *Etude sur le Provençal*, tient aussi compte des origines sanscrites. Quant aux articulations indiquées par M. Parrat dans l'ouvrage cité plus haut, elles se trouvent aussi, en tout ou en partie, dans d'autres idiomes, dans celui de la Franche-Comté, par exemple.

Un autre travail appartenant aux études philologiques, c'est le rapport fait par M. Kohler sur l'*Hymne au Soleil*, traduit des hiéroglyphes par M. Parrat. Le hiéroglyphe est rendu par le chaldéen traduit en latin. M. Parrat joint une version française d'après ce texte, puis une autre version française d'après le système Champollion, et la traduction allemande d'après un système copte anti-champollioniste. En comparant ces deux versions, on ne peut disconvenir que celle de M. Parrat offre un sens plus complet et toujours suivi.

### **Philosophie et Education.**

En parcourant les Actes de la Société d'émulation, je m'aperçois que c'est toujours aux membres de la section d'Erguel que l'on doit le plus grand nombre d'études philosophiques. Il en est de même encore cette année.

En premier lieu, nous parlerons d'un travail de M. le pasteur Courvoisier, ayant pour titre : *Etude sur la liberté*. Tout en déclinant ma compétence pour rendre pleine justice à ce travail, j'essaierai cependant, Messieurs, de vous en citer les points principaux. Le fond et la forme de cette étude sont tels que les membres de la section où elle a été lue, ont été unanimes pour en demander l'impression.

L'auteur, au lieu d'aborder de front l'idée de la vérité, croit devoir se restreindre à traiter principalement la question suivante : *Faut-il poursuivre la liberté comme un but suprême de nos efforts ?* — La première idée qui se présente, est de savoir si la liberté est le bien suprême auquel nous devons tout sacrifier ? Bien des milliers d'hommes ont répondu *oui*, et ils n'ont pas d'autre morale. Ont-ils tort ? Ont-ils raison ? et la seconde : *La liberté est-elle un but à poursuivre ?* A cela, l'auteur nous répond : Un but prochain, *oui* ; un but définitif, *non*. La conclusion des raisons citées est que la liberté n'est qu'un *moyen* pour atteindre un but plus éloigné et plus caché, soit le bien, soit le mal. — Mais la liberté n'est pas plus un *devoir* qu'un *but* : car nulle part Dieu ne nous a dit : *Sois libre* ; partout il commande : *Sois obéissant*. Comme il ne nous est pas toujours donné d'être libres, mais que nous pouvons toujours être justes, il s'en suit qu'il faut sacrifier la liberté à la justice, mais non la justice à la liberté. — Ce qui est dit de l'*individu* se dit aussi du *peuple*. Lui aussi, il doit rechercher non la liberté, mais la justice. Ainsi, dès qu'un peuple est libre, il se donne des lois afin de restreindre cette liberté ; sinon, il tomberait dans l'anarchie. Ce qui prouve que la justice élève une nation, et non pas la liberté seule, c'est que sans justice, la liberté deviendrait des-

potisme et terreur. — Toutefois, la liberté est et sera toujours un mot magique qui remue profondément le cœur. L'homme de bien a besoin de liberté morale, c'est-à-dire, de rédemption ; le joug qui l'opresse, c'est le mal ; aussi le Christ répond au besoin le plus profond de l'âme : « Si le Fils vous affranchit, vous serez véritablement libres. » C'est cet affranchissement qui est proprement la justice, que nous devons chercher, et toutes choses, donc liberté et bonheur, nous seront données en outre.

Ce travail donna lieu à une discussion qui tendait à distinguer la liberté civile de la liberté religieuse ; mais on fut unanime pour remercier l'auteur de son excellente composition.

En second lieu, nous vous présenterons un court aperçu sur un travail de M. le pasteur Bernard, intitulé : *Fraternité de sang et fraternité d'esprit*. On peut considérer l'homme sous deux points de vue : d'abord comme isolé de ses origines, comme individualité libre, responsable, comme produit immédiat de la puissance créatrice, comme quelque chose de neuf, comme un être tombant directement du ciel ; puis, comme un produit de causes secondes diverses et multiples. Ce *moi personnel* avec toute son originalité, ne sort cependant pas fini des mains du créateur. Dieu n'a pas trouvé à propos de créer l'homme comme individu isolé des autres. S'il avait formé l'humanité d'individualités isolées, sans père, sans mère, sans généalogie, l'homme serait sans liens naturels avec ses semblables, sans aucune de ces affections tendres qui donnent du charme à la vie, aucune de ces vertus de subordination, de reconnaissance et d'amour qui cimentent les liaisons entre les êtres humains. Le *moi* primitif subit toutes les influences et les modifications résultant de la naissance et du milieu éducatif. — Dieu a voulu composer l'humanité, non d'individus égaux, indépendants les uns des autres, sans obligation, ni subordination, mais par groupes concentriques : la race, la nation, la famille ; de telle sorte que constamment les trois quarts du genre humain sont formés de mineurs, de personnalités en formation, d'individualités encore plus où

moins incomplètes. Parmi les 86 mille enfants qui naissent en moyenne par jour, quelle variété de caractères, de types, ne découvrions-nous pas ? L'un a une individualité bien tranchée ; c'est lui, et nul autre ; et pourtant cette nouvelle édition de la race ressemble moitié au père, moitié à la mère ; ou bien, l'une des deux ressemblances domine dans une proportion qui peut varier à l'infini ; encore, dans le cours du développement, y a-t-il parfois hésitation entre la prédominance de l'un ou de l'autre, et un changement de type fort surprenant. — Les mariages sont écrits dans les cieux, car les résultats ont des conséquences si incalculables, qu'ils ont dû entrer dans les prévisions spéciales de la Providence. Des facteurs différents ne forment pas le même produit : Saint-Augustin n'eût pas été St-Augustin, si son père avait eu une autre femme que Ste-Monique. — Un second mystère dans la famille, c'est la fraternité. Du même père, de la même mère, donc des mêmes facteurs, il résulte pourtant des produits bien différents ; malgré l'air de famille, un fond de physionomie identique, une ressemblance parfois frappante, ce n'est cependant pas la même âme en deux corps. Il y a individualité bien tranchée, caractère prononcé, quelquefois pour se combattre et se haïr, d'autres fois, pour s'unir et joindre leurs efforts dans un but bon ou mauvais. Dans les familles encore, il y a des variétés infinies : souvent deux frères représentent deux types divers, fort dissemblables ; quelquefois on voit reparaître soudain l'un des ancêtres, un aïeul paternel ou maternel ; car les ressemblances sautent volontiers une génération. — De ces considérations générales, l'auteur passe aux faits et choisit dans l'histoire trois groupes de frères : 1<sup>o</sup> des frères dissemblables et ennemis ; 2<sup>o</sup> des frères semblables et unis pour mal faire ; 3<sup>o</sup> des frères semblables et unis pour bien faire. — Pour les frères dissemblables et ennemis, l'auteur cite : Caïn et Abel, Caïn et Seth, Sem et Caïn, Isaac et Ismaël, Jacob et Esaü, les fils d'Œdipe, Etéocle et Polynice, Arminius et Flavius, Titus et Domitien, Julien l'apostat et Gallus, François I<sup>r</sup> et Marguerite de Valois, Charles V et Marguerite de Hon-

grie, etc. Là s'arrête cet ouvrage intéressant que l'auteur n'a pu finir, mais qu'il promet de compléter.

M. le pasteur Krieg a écrit une excellente biographie de saint Augustin et une description fidèle des troubles donatistes et pélagiens. On regrette de ne pouvoir reproduire au moins une partie du travail de l'auteur.

M. le pasteur Revel fait lecture d'un travail pédagogique qu'il résume dans cette double formule : « *Apprendre, puis comprendre, et non comprendre, puis apprendre.* » — Pour ce travail comme pour les ouvrages philosophiques déjà cités, je me bornerai à mentionner les points les plus saillants. — L'auteur veut s'opposer à la méthode de ces pédagogues modernes qui prétendent bannir la mnémonisation mécanique et qui la remplacent par d'éternels exercices d'intelligence. De nos jours, et malgré son bon côté, cette méthode tourne à l'exagération, surtout lorsqu'elle vient à condamner la mnémonisation du catéchisme, sous prétexte que les enfants ne le comprennent pas. — En tout, il faut suivre les indications de la nature, qui sont celles de Dieu même. L'enfance est le temps où la mémoire doit être ornée d'une abondance de faits et de choses que l'intelligence ne comprend pas encore. Il faut d'abord emmagasiner, puis ordonner, distinguer, classer, etc. Il ne s'agit pas d'exclure la mnémonisation ou le raisonnement, mais il est sûr que dans l'éducation du jeune enfant, c'est l'exercice de la mémoire qui doit prédominer. — La marche recommandée par l'auteur et indiquée par la nature est confirmée par l'expérience. Pour posséder une instruction solide, il faut avoir une certaine quantité de connaissances positives, profondément gravées dans la mémoire. Un historien aurait les idées les plus lumineuses sur la philosophie de l'histoire, s'il ne possède pas dans sa mémoire les faits, les dates, les noms, il n'est pas historien. Le mathématicien ne sera qu'une tête nébuleuse, s'il ne possède pas non plus dans sa mémoire une suite de théorèmes, de formules, de chiffres, qui forment les matériaux de ses combinaisons.

Après quelques observations judicieuses sur la mnémonisa-

tion appliquée à la vie morale et religieuse de l'homme, l'auteur aborde un second principe de pédagogie éducative en connexion avec le précédent qui avait trait à l'instruction. Il insiste sur la nécessité d'user, dans ses rapports avec les enfants, d'*autorité* et non de *persuasion*, de *commander* et non *chercher à convaincre*, d'exiger l'*obéissance* et non l'*assentiment*; concédant même encore la conviction et l'assentiment de la part de l'enfant, il faut que cette conviction porte sur un seul point, savoir : la *nécessité d'obéir aveuglément*, une conviction implicite qu'il faut se soumettre à ses parents revêtus d'une autorité indiscutable, et non obéir à son idée et discuter chaque ordre donné. — Obéir, c'est moins consentir que s'incliner devant une autorité supérieure hors de nous. Si l'on s'incline volontiers, avec plaisir, tant mieux : c'est alors la vraie liberté morale. Si la volonté n'est pas d'accord, on pratique le sacrifice et le renoncement, chose excellente encore. Or, il faut habituer l'enfance au sacrifice de sa volonté, et non annuller l'*obéissance*. L'enfant qui ne fait que ce qu'il trouve bon risque de faire plus tard le mal, parce qu'il le trouvera bon. Un autre vice fondamental du principe ultra-libéral en éducation, c'est qu'en ne voulant agir sur l'enfant que par voie de *persuasion*, on se trompe et sur la force de la raison et sur la valeur morale de l'enfance. Peut-on raisonner toujours, même souvent, avec l'enfant ? Sous l'empire de la passion, il ne veut pas être persuadé. Il lui faut l'*impératif catégorique* qui réclame l'*obéissance* absolue. La passion ne peut être vaincue que par une passion supérieure, savoir : l'amour des parents chez l'enfant, l'amour de Dieu chez l'homme fait.

Cette composition donna lieu à une discussion animée ; on approuva les principes énoncés par l'auteur, sauf pour les mathématiques, où il faut *comprendre avant d'apprendre*, quoique cependant le livret doive être mnémonisé afin de pouvoir faire des calculs.

En fait d'autres travaux relatifs à l'éducation, j'ai encore à mentionner la lecture faite par M. Dupasquier d'une lettre

qu'il a adressée à M. Pequignot, et par laquelle il demande que les établissements du Jura s'entendent afin d'avoir, dans les écoles secondaires, un plan d'études commun et des livres communs.

N'oublions pas de rappeler les instances faites par M. Dupasquier auprès de la section de Porrentruy, pour qu'elle s'occupe activement des écoles primaires du pays, dont l'état laisse beaucoup à désirer.

Citons encore un rapport lu par M. Dupasquier sur le *Programme de l'Ecole cantonale de Thurgovie, à Frauenfeld*. Ce rapport offrait un intérêt d'autant plus grand que, lors de sa lecture, la question de la réorganisation de l'Ecole cantonale de Porrentruy était une question entièrement d'actualité, et qu'il permettait d'établir une comparaison avantageuse entre les deux établissements. — A Frauenfeld comme à Porrentruy, l'école est divisée en section réale et section littéraire ; le plan d'études admet là, comme ici, la fusion des sections pour certains cours où elle est possible. Il existe cependant à Frauenfeld une subdivision qui n'est pas admise à Porrentruy, à savoir que, dans la quatrième et la cinquième année de la section réale, celle-ci se partage en partie commerciale, pour les élèves qui désirent se vouer au commerce, et partie industrielle, pour ceux qui se préparent à entrer à l'école polytechnique de Zurich. — Ce rapport établit encore une comparaison entre le nombre des maîtres et celui des élèves, dans les deux écoles ; il passe ensuite à une revue de la distribution des matières suivant les sections et les années.

A la suite de cette lecture, et après quelques observations sur le programme des études, M. Durand, reconnaissant l'utilité d'un modèle tel que celui présenté par l'Ecole cantonale de Thurgovie, annonce qu'il s'adressera au directeur de cette école pour en obtenir des détails plus circonstanciés sur l'ordre journalier, le traitement des professeurs et le nombre exact d'heures données par chaque maître dans le courant de la semaine.

Enfin, il me reste à parler d'une discussion qui eut lieu à la Neuveville, relativement à *la création d'une troisième classe dans les écoles publiques des filles* de cette commune. M. Imer expose les faits suivants : Le maître d'allemand ayant donné sa démission, la commission d'école pensa qu'il y aurait un changement avantageux à opérer pour l'instruction. Vu le peu de succès qu'obtiennent les maîtres d'allemand, le peu de zèle qu'en général ils déploient dans leurs leçons, la facilité qu'ont les garçons de faire de bonnes études au collège, tandis que les écoles des filles sont surchargées d'élèves, il conviendrait de ne pas remplacer le démissionnaire, mais de créer une troisième place de maître pour les filles, au lieu de deux ; le maître intermédiaire devrait alors enseigner l'allemand, et ce cours ne serait plus facultatif mais obligatoire. Il est fait un exposé des moyens financiers pour résoudre la difficulté. Ce projet de la commission, approuvé par l'assemblée, n'eut pas le succès espéré ; le conseil municipal, dont le personnel était en partie changé, étant revenu de son chef sur la décision de l'assemblée et l'approbation de la direction de l'éducation et de l'inspecteur, la place de maître d'allemand fut remise au concours comme cela avait eu lieu auparavant. Après discussion, l'assemblée décida d'adresser une lettre à M. l'inspecteur, au nom de la section qui s'intéresse toujours au progrès de l'instruction à Neuveville, premièrement afin de le prier de faire tout ce qui dépendra de lui pour faire revenir le conseil municipal de sa décision illégale et rétrograde, et secondement afin de soumettre « à son approbation éclairée » l'idée émise dans la discussion, d'une maîtresse au lieu d'un maître pour la nouvelle classe ; les changements proposés constituerait un véritable progrès.

### ***Sciences physiques et naturelles.***

Dans cette partie, les études géologiques sont représentées par M. E. Pagnard, qui, lors d'une récente réunion de la section de Porrentruy, déposa sur le bureau des ossements

fossiles d'un grand saurien. Ces restes, au nombre de trois, savoir : un fémur en très-bon état, un os du métatarse et un ongle ou une phalange, ont été trouvés par lui dans le terrain portlandien mis à découvert à Moutier, lors de l'ouverture d'une nouvelle carrière. Ce sont des parties d'un squelette complet de l'animal, qui se trouve maintenant dans la possession d'un géologue soleurois.

M. Kohler présente un nouveau travail de *paléontostatique du Jura*, par notre collègue, M. Etallon. Ce travail a paru dans les *Annales de la Société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon* (1860). Il traite du *Jura graylois* et des *faunes du terrain jurassique moyen*. Après avoir exploré son champ d'études, M. Etallon décrit l'*étage oxfordien* et l'*étage corallien* (sauf le séquanien), et donne le tableau de la distribution des fossiles. L'oxfordien fournit 2 vertébrés, 18 articulés, 146 mollusques, 30 rayonnés et 1 monocotylédone ; total, 197 espèces. Le corallien : 18 articulés, 166 mollusques, 64 rayonnés ; total, 248 espèces.

M. Kohler présente encore la première partie de la *Lethea bruntrutana*, par M. Thurmann, publiée et complétée par M. Etallon. Après la coupe théorique des terrains jurassiques supérieurs du Jura bernois, vient l'indication des faunes et la distribution des espèces céphalopodes et gastéropodes, représentées sur 13 planches par 137 figures. Ces planches ont été faites à Gray sous les yeux de M. Etallon, d'après ses dessins et ceux de M. Thurmann. Ce travail paraîtra cette année dans les Mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles.

Il est à regretter que plusieurs branches des études physiques et naturelles ne soient point représentées cette année.

Pour les travaux astronomiques, nous devons enregistrer au premier rang le rapport fait par M. Durand au sujet de quelques objections soulevées par l'hypothèse qu'il avait émise dans sa *Notice sur la nature des comètes*, ouvrage apprécié dans la *Bibliothèque universelle de Genève* par M. le professeur Gautier, directeur de l'Observatoire de Genève. — D'après M. Gautier, l'hypothèse de M. Durand, qui se rapproche des

idées déjà émises par quelques astronomes anciens, ne peut expliquer l'apparition des secteurs lumineux dans le noyau des auréoles, ou enveloppes successives, et de leur développement pour former la queue, et enfin diverses circonstances de la figure de cette queue ne semblent pas pouvoir être rattachées à cette hypothèse purement optique. — Pour répondre à ces objections, il faudrait avoir observé avec de bons instruments les circonstances observées par le savant professeur genevois. Ces moyens d'investigation ayant manqué à M. Durand, il ne peut que s'en rapporter à la sagacité des astronomes observateurs. Il lui suffit d'avoir montré par son calcul qu'une sphère transparente, traversée par des rayons solaires et ayant un pouvoir réfractif de 2 à 10 fois plus grand que celui de l'air atmosphérique, produirait une apparence lumineuse en tout semblable à celle qu'offrent les queues de comètes.

Une autre catégorie d'objections lui a été posée, principalement au point de vue de la physique : « Pour que la réfraction des rayons solaires, produite par l'interposition d'un corps transparent, puisse produire de la lumière, il faudrait, a-t-on dit, 1<sup>o</sup> qu'il y eût de la matière répandue dans l'espace, et 2<sup>o</sup>, s'il y avait dans l'espace de la matière *éclairable*, on l'apercevrait par les nuits claires sans qu'il fût pour cela nécessaire de l'interposition d'un corps transparent provoquant une réfraction de la lumière solaire. » — Qu'il y ait de la matière répandue dans l'espace, une sorte de *poussière cosmique*, ainsi que M. Durand l'appelle dans sa Notice, c'est ce qui est généralement admis et ce que supposent toutes les nouvelles théories sur les comètes, celle de M. Faye aussi bien que celle de M. Roche. — M. Durand rapporte ici deux citations de M. Faye, tirées d'une lettre au rédacteur du *Cosmos*. — Les partisans de la matérialité des queues de comètes admettent donc la poussière cosmique circulant autour du soleil. Quant à l'invisibilité de cette poussière dans les circonstances ordinaires, on peut dire qu'étant répandue uniformément dans l'espace, elle est aussi uniformément éclairée et que, par

conséquent, rien ne nous la rend sensible. Mais si, par l'effet de l'interposition d'un corps transparent, une partie de cette matière cosmique, celle qui se trouve dans le cône formé par les rayons réfractés, devient plus éclairée que le reste de l'espace, cette différence d'éclairement nous la rend sensible, et c'est pour cela que nous pouvons apercevoir cette région de l'espace, sans distinguer le reste. La visibilité d'un objet tient plus à la différence de lumière avec les objets environnents qu'à son intensité même.

En appliquant la formule trouvée par M. Durand à une boule de verre remplie d'eau, on trouve qu'en plaçant une lumière derrière cette boule, le cône de lumière réfractée — en supposant à la lumière un diamètre de 2 centimètres, et à la boule un diamètre de 30 centimètres, et la distance des deux centres de 18 centimètres — s'étend indéfiniment, que son demi-angle est de  $60^\circ,22'$ , et que la largeur du cône est environ le 5<sup>e</sup> de sa longueur. L'expérience montre qu'à 300 fois le diamètre de la boule, l'intensité des rayons réfractés est encore suffisante pour permettre de lire avec une lampe ordinaire modérateur ; donc à cette distance de 45 mètres, le cône éclairé avait une largeur de 9 mètres. De là, suivant M. Durand, il résulterait qu'il serait avantageux, dans l'éclairage des rues, de substituer l'usage des réfracteurs à celui des réflecteurs ; tout au moins vaudrait-il la peine d'établir quelques expériences.

Dans une autre communication, M. Durand cite les circonstances qui ont accompagné l'apparition du bolide aperçu le jour de Noël. A cette occasion, il expose la *méthode par laquelle on calcule la distance à la terre d'un astre ou d'un astéroïde*, dont on connaît la position vue de deux points convenablement éloignés l'un de l'autre. Les principales données sont : la hauteur de l'astéroïde au-dessus de l'horizon de chaque observateur, et sa distance au méridien. Le cas le plus simple est celui où les deux observateurs étant placés sur le même méridien, l'astre observé s'y trouve également au moment de l'observation.

Cette communication est suivie d'observations de divers membres sur le phénomène signalé par M. Durand. On fait aussi remarquer la différence notable de température qui a eu lieu en décembre entre des lieux peu éloignés. On émet le vœu de voir les sociétaires prendre note des phénomènes météorologiques et de la température ; ces observations coordonnées seraient utiles à la science.

M. le pasteur Courvoisier présente un travail sous ce titre : *Altitudes jurassiennes*. L'auteur a choisi dans l'ouvrage de J.-F. Osterwald, intitulé : *Recueil des hauteurs suisses*, etc., un certain nombre d'altitudes jurassiennes qu'il compare entre elles et dont il tire des observations ingénieuses. Il fait observer que les résultats des travaux hypsométriques sont loin d'être identiques et sûrs. Il cite des exemples d'indications fautives. Cependant, en général, les chiffres indiqués sont justes ou à peu près. Je me bornerai à vous citer quelques points avec les hauteurs de chacun.

Chasseral, 4956' ; lac de Bienne 1339' ;

Boujan, 1357', donc 18' au-dessus du lac.

Lac de Neuchâtel, 70 centimètres seulement au-dessus de celui de Bienne.

St-Imier, 2512'. Un tunnel partant de Nods déboucherait à 249' au-dessus de l'église de St-Imier.

Chaux-de-Fonds, pied de la tour, 3069'.

Courtelary, clocher, 2182' ; 113' au-dessus de Sonceboz.

Source de la Birse, 2398'. — Le tunnel projeté amènerait la Birse dans la Suze.

Moutier, 1585' ; — 578' au-dessus de Delémont, qui est à 1007'.

Bâle, 766', donc 1632' de chute pour la Birse.

Porrentruy, 1185' ; — 145' plus bas que St-Ursanne et 154' plus bas que Bienne.

Rangiers, auberge, 2651'. Saignelégier, 3020'.

Berne, plate-forme, 1656'.

Voilà quelques-unes des principales données de M. Courvoisier. La section décida de lui adresser des remerciements

pour cette composition instructive et pleine d'aperçus utiles.

Il sera intéressant de mentionner la lecture faite par M. Kohler, de l'adresse à l'assemblée fédérale, votée par la Société à la suite de la décision prise à Neuveville, et tendante à l'introduction d'une section agricole à l'école polytechnique. Cette adresse a été écrite sur les notes que M. Choffat a bien voulu soumettre au président de la Société. Cette démarche a été couronnée de succès.

M. Choffat, à qui l'on doit beaucoup d'excellentes observations relatives à l'agriculture, nous a encore fourni des notes relatives à l'*influence de l'époque de la coupe sur la durée des bois*, extraites d'un journal allemand, constatant des expériences faites en Westphalie par l'initiative d'une société économique. Ces essais ont donné des résultats satisfaisants. Cette communication ayant formé l'objet d'un article du *Jura*, je me bornerai à citer un seul exemple des résultats obtenus. Ainsi, 4 pins du même âge, crûs sur le même sol et dans les mêmes conditions, abattus successivement en décembre, janvier, février et mars, et convertis en poutres de 30 pieds de long sur 5 à 6 pouces de diamètre, ont donné une force bien différente : l'arbre abattu en janvier était de 12 %, le 3<sup>e</sup> de 20 et le 4<sup>e</sup> de 30 % inférieur en force à celui abattu en décembre. L'influence de l'époque de la coupe sur la porosité du bois est aussi considérable ; ainsi, 4 blocs de chêne abattus en décembre, janvier, février et mars, de 4 pouces d'épaisseur, ont été garnis d'une bordure en tôle de manière à former vase ; le 1<sup>er</sup> ne laissa pas filtrer d'eau ; le 2<sup>e</sup> quelques gouttes en 48 heures, le 3<sup>e</sup> perdit toute son eau dans le même temps et le 4<sup>e</sup> n'en avait plus au bout de 2 1/2 heures. — L'assemblée vota des remerciements à M. Choffat.

M. le Dr Schædler nous présente aussi quelques notes très-intéressantes sur la doctrine de la médecine homœopathique. Il établit une comparaison entre le système ancien et celui de Hahnemann, mentionne les résultats obtenus par celui-ci, les ponnées statistiques authentiques recueillies dans toutes les

grandes villes de l'Europe, prouvant les progrès faits et les avantages répandus par ce nouveau système.

A la tête des ouvrages se rattachant plus spécialement à l'utilité publique, nous nommerons d'abord le rapport fait par M. Kohler sur un excellent travail de M. le Dr Muston, imprimé dans le Compte-rendu des travaux de la Société d'émulation de Montbéliard, sous ce titre : *L'industrie dans les montagnes du Jura. Essai de statistique industrielle*. Ce rapport ayant fait l'objet d'un article adressé par M. Kohler au *National suisse* et cité par plusieurs autres journaux, je me limiterai à un coup-d'œil très-rapide. L'auteur donne d'abord un aperçu sur la contrée, puis passe à l'histoire de la montre, et ayant décrit les diverses parties dont elle se compose et les principaux établissements d'ébauches, il examine l'état de l'horlogerie en Savoie, à Genève, dans les montagnes neuchâteloises et en France. Après la montre, l'auteur décrit les articles se rattachant à la fabrication des pendules, horloges monumentales et boîtes à musique. M. Muston donne des détails étendus sur Beaucourt et le pays de Montbéliard ; il cite encore la description de l'horlogerie dans les montagnes neuchâteloises d'Osterwald et rend compte d'une exploration faite par lui-même dans les mêmes contrées en 1859, tableau plein de vie où le géologue et le littérateur le disputent à l'industriel. En fait de statistique, nous trouvons les données suivantes : Le Jura horloger produit annuellement 1,500,000 montres, dont l'établissement et la vente rapportent 40,725,800 fr. Le Locle a 140 établisseurs occupant 3000 ouvriers ; La Chaux-de-Fonds 228 ; Genève fournit annuellement 70 à 80 mille montres en or, et en livre annuellement pour 12 millions à la France, et pour 4 millions à l'Angleterre. Ces quelques chiffres suffiront à faire connaître l'importance du travail de M. Muston.

Un autre sujet d'utilité publique, c'est la question de l'établissement d'un orphelinat destiné au Jura protestant, et auquel pourraient être affectés les revenus de la fondation

Victoria (legs Schnell). Ce sujet a été discuté amicalement, mais sans résultat pratique immédiat.

Parlons enfin de la Société viticole de Neuveville. Le projet de règlement, rédigé par M. Gibollet, pour l'amélioration et le perfectionnement de la culture de la vigne dans le pays, a été lu, discuté et approuvé en section. On y ajouta quelques articles proposés par M. Gilliéron, relatifs à la formation d'une bibliothèque d'ouvrages spéciaux sur la culture de la vigne, à des primes à accorder aux auteurs d'améliorations jugées d'un intérêt général, et à la participation aux expositions et concours ; ce qui permettrait de faire mieux apprécier et connaître au dehors les vins de Neuveville. A la suite d'une réunion générale des personnes intéressées à cette fondation, réunion qui eut lieu le 10 janvier, le règlement fut approuvé et imprimé. Plus tard encore il y eut une nouvelle assemblée pour la constitution définitive de la Société.

M. X. Kohler nous présente encore un rapport sur le dernier travail de M. Boucher de Perthes : *De la femme dans l'état social, de son travail et de sa rémunération*. Le sujet de ce beau discours est traité sous toutes ses faces, et il y a un côté pratique très-réalisable. Après avoir établi la fâcheuse situation de la femme des classes ouvrières, mal nourrie, mal logée, s'étiolant avant l'âge, souffrant de la misère, parce qu'elle manque de travail par suite de l'emploi des machines et de l'usurpation par les hommes des métiers à leur usage, M. Boucher de Perthes cherche les remèdes à cette situation. Il indique entr'autres les suivants : rendre à la femme les métiers qui lui conviennent, payer le travail ce qu'il vaut, fonder des écoles d'études supérieures industrielles pour former des institutrices de métiers ou ouvrières préchant d'exemple, étendre par là le nombre des états propres à la femme, encourager l'éducation primaire des femmes en leur réservant plus d'emplois dans les bureaux, les comptoirs, les hôtels, les cafés, etc., s'occuper du logement des artisans, engager les ouvrières sans famille à vivre ensemble, tenir à ce que le travail ne manque jamais, accorder des primes aux meilleures

ouvrières, et pour ce, former un jury composé d'ouvriers et d'ouvrières, etc. Joignant l'exemple au précepte, M. Boucher de Perthes a fondé, à Abbeville, une rente annuelle de 500 fr. au profit de l'ouvrière qui l'aura méritée par sa conduite et son travail. — À la suite du rendu-compte de ce beau travail, M. Kohler donne lecture de quelques pages relatives à l'éducation et à l'importance de l'enseignement professionnel.

Terminons enfin cette partie de notre rapport en mentionnant la traduction faite par M. Alex. Favrot d'un article paru dans la *Gazette illustrée de Londres* (Illustrated London News), et ayant pour titre : *Comment les crapauds se déshabillent*. Cet article rapporte un fait d'histoire naturelle rarement observé, c'est-à-dire, la manière dont ces animaux changent de peau. La traduction en a été publiée dans le *Jura*.

### ***Relations de la Société.***

Si les différentes sections ont continué à entretenir des rapports de bienveillance et d'amitié, la Société n'a pas manqué d'avoir cette année des relations fort agréables avec d'autres associations des pays environnans. J'éprouve un plaisir bien vif à mentionner ici la lecture faite par M. le pasteur Courvoisier, d'un résumé des travaux de la Société d'émulation du Val de Travers, sœur de la nôtre, et à la fondation de laquelle la Société jurassienne n'est pas étrangère. Le coup-d'œil qui nous est présenté, nous prouve qu'au Val de Travers aussi, on travaille et agite bien des idées utiles et intéressantes.

Pour ne pas abuser de votre patience, Messieurs, je me borne à vous annoncer encore que nous continuons à avoir d'excellents rapports avec la Société d'émulation de Montbéliard, à la réunion générale de laquelle, la nôtre se trouva représentée par deux de ses membres qui revinrent chez eux n'emportant que des souvenirs délicieux et des sentiments de reconnaissance pour la réception libérale, pleine d'affabilité et de cordialité, qui leur fut faite.

J'ai déjà parlé dans le cours de ce rapport des relations que nous avons eues avec la Société économique de Berne. Vous accueillerez avec empressement l'invitation qui vous a été adressée d'assister à l'anniversaire séculaire de la fondation de cette Société qui, la première, implantla vie intellectuelle dans ces contrées.

Le nombre total des réunions de sections de la Société jurassienne d'émulation, pendant le courant de cette année, se monte à 29. La variété des objets traités dans ces réunions, et mentionnés dans ce rapport, vous donnera une idée de l'activité littéraire et scientifique déployée par les membres.

Il serait trop long de vous faire l'énumération complète des dons qui nous sont parvenus. Quoique tous aient été les bienvenus et acceptés avec reconnaissance, la crainte de vous retenir plus longtemps me fait un devoir de n'en citer qu'un petit nombre.

De M. Boucher de Perthes, outre le recueil de ses œuvres, nous avons reçu plusieurs ouvrages scientifiques, archéologiques et littéraires.

De M. Morlot, ses *Études géologico-archéologiques en Suisse et en Danemark*.

De la part de la Société des sciences naturelles d'Aarau, des *Observations météorologiques pour 1859*.

De M. Quiquerez, sa magnifique carte de l'exploitation des mines dans la vallée de Delémont.

De M. Aug. Feusier, un tableau chromo-lithographié du serment du Grütli. Ce tableau nous fut envoyé de Philadelphie.

Enfin plusieurs N°s de la *Revue d'Alsace, l'Almanach neuchâtelois* pour 1860, don de la Société d'utilité publique de Neuchâtel, et nombre d'autres travaux, tant historiques, philosophiques que littéraires.

Messieurs et chers collègues,

En terminant la tâche qui m'a été imposée, je ne puis m'empêcher de vous témoigner toute ma reconnaissance pour l'attention et la patience avec lesquelles vous avez bien voulu écouter la lecture de ce rapport, persuadé que, si je n'ai pas réussi à le rendre aussi parfait que ceux de mes savants pré-décesseurs, votre indulgence en couvrira et m'en pardonnera les imperfections. Fidèle à l'esprit de la Société, et animé du désir de contribuer à son progrès selon mes forces et mes moyens, j'ai plutôt cherché à imiter le zèle de mes collègues qu'à égaler le mérite et l'intérêt de leurs compositions ; et en cela, je crois me déclarer suffisamment partisan de la sage émulation qui règne parmi nous. Puisse ce même esprit qui doit tendre à rallier tous les citoyens du Jura par l'amour de l'étude et le désir de la propagation des connaissances utiles, produire tous les heureux résultats qu'attendait l'illustre fondateur de notre Société, et que déjà, malgré le peu de temps qui s'est écoulé depuis mon retour dans le Jura, j'ai pu signaler en mainte occasion.

Veuillez la Providence bénir nos efforts et les couronner de succès.

ALEX. FAVROT.

