

**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:** 69 (1886)

**Protokoll:** Deuxième Assemblée générale

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 07.02.2026

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

## IV

### Deuxième Assemblée générale.

**Jeudi 12 août 1886, à 8 heures du matin, à l'Aula  
de l'Université.**

---

Présidence de M. le prof. J.-L. SORET.

**1.** M. *Bouthillier de Beaumont*, président honoraire de la Société de Géographie de Genève, fait une communication *sur la formation des Dunes, et son importance comme facies géologique et hydrographique.*

Il prend les dunes des Landes, en France, comme type de toutes les formations analogues dans divers pays baignés par l'Océan et les décrit avec cartes à l'appui.

M. de Beaumont s'élève contre la théorie, qui consiste à considérer les dunes comme formées par les vents de l'Océan, il s'étonne de l'avoir vue admise par quelques géologues, et même faisant doctrine pour quelques auteurs. Il tient à en prouver la fausseté. Le vent, dit-il, est uniquement niveleur. Il détruit les élévations et remplit les creux, de quelque nature qu'ils soient, de ses apports. Il recouvre l'obstacle qui s'oppose à sa marche. Sans corps fixe de résistance il ne saurait élever ses transports sur eux-mêmes. Mais on a reconnu qu'il ne se trouvait pas de corps résistants dans l'intérieur des dunes, ainsi le corps même de la dune ne confirme pas la théorie. Sa position lui est absolument contraire, ne permettant pas au vent de lui apporter le

sable de la grève, car la dune est tout à fait rapprochée de l'eau, et le sable coagulé par le sel ne peut pas être soulevé par le vent entre les marées.

C'est dans l'eau que le sable se forme, c'est la vague de l'océan qui le fait. L'océan seul, dit M. de Beaumont, est capable de faire le sable fin, les lacs et les mers intérieures sont incapables de le produire, car il faut pour arriver à le réduire et à l'arrondir la force puissante de sa lame déferlant sur la grève. C'est aussi dans l'océan que la dune s'est formée lors de l'opposition de ses eaux avec celles venant du continent. Lors des hautes eaux, et sous de fortes marées, l'opposition des eaux, apportées par les grands cours d'eau, la Garonne et l'Adour, dans l'estuaire des Landes, ont déterminé le dépôt du sable au point mort de leur résistance, donnant lieu, ainsi qu'on le voit encore de nos jours, à des bancs de sable, dits barres, mascarets, etc., devant l'embouchure des fleuves dans l'océan. Peu à peu les eaux se retirant ont abandonné ces bancs élevés et étendus, les coupant à leur sommet par l'érosion de leurs vagues, tandis que des deux côtés, de terre et de mer, les eaux en creusaient la base et présentaient cette succession de lacs et de canaux à leur pied, sous une extension bien plus grande qu'aujourd'hui.

M. Beaumont montre ensuite la différence entre les diverses dunes : celles créées sous les anciennes eaux avec marées des océans, et celles formées aux embouchures des fleuves ; puis celles produites par des remous de vent, déposées par des tourbillons et reprises pour les porter ailleurs, les seules que le vent puisse produire, constituant le véritable sable mouvant. Enfin les dunes suivant théoriquement la résultante du parallélogramme des forces d'eau opposées, mais en réalité s'en écartant selon la nature des apports, formant parfois des plateaux coupés brusquement ou de longues collines pouvant présenter des stratifications inclinées de divers dépôts.

2. M. le prof. *Alglave*, de Paris, expose ses vues *sur l'alcoolisme*. Cette plaie de notre société moderne, M. Alglave s'est,

depuis de nombreuses années, donné la mission de la combattre dans tous les pays et par tous les moyens. En fait d'alcool, il faut distinguer l'alcool éthylique, presque inoffensif, et les alcools amylique et propylique qui sont sept ou huit fois plus toxiques que le premier. L'alcool amylique est si nuisible que trente grammes pris d'un seul coup suffisent à empoisonner un homme de taille moyenne. Sans doute il y avait des alcooliques avant l'invention des liqueurs tirées de la pomme de terre et de la betterave, mais nous ne savons pas si les boissons d'autrefois ne renfermaient pas une certaine proportion d'alcools nuisibles. La cause est entendue ; les alcools impurs sont condamnés ; reste la question beaucoup plus importante des moyens qu'on peut employer pour lutter contre le fléau.

Ces moyens sont de plusieurs ordres. Il y a d'abord la lutte héroïque, celle des sociétés de tempérance, dont l'efficacité est incontestable, mais malheureusement trop restreinte. Un autre moyen, celui de la réduction du nombre des cabarets, n'a pas été sanctionné par la pratique. On a dressé des cartes des régions les plus atteintes par l'alcoolisme et de celles où les cabarets sont les plus nombreux. Ces cartes sont exactement complémentaires, d'où résulterait cette conclusion singulière que moins il y a de cabarets, plus on boit. La misère pousse à la boisson, la chose est bien connue, et si l'on supprimait la pauvreté, on diminuerait les ravages de l'alcoolisme ; mais comment arriver à cet idéal ?

Reste enfin le troisième moyen, celui d'augmenter le prix des alcools en les frappant d'impôts prohibitifs. Mais ce serait tomber de Charybde en Sylla, car le cabaretier cherchera à compenser ce qu'il perd par l'impôt en achetant des liqueurs à très bas prix, c'est-à-dire sophistiquées. Ce n'est pas qu'il y ait mauvaise intention de sa part, mais il faut qu'il vive et la concurrence l'empêche d'agir autrement. M. Alglave en arrive à sa conclusion, qui mérite d'être sérieusement étudiée par tous les hommes, et ils sont nombreux parmi nous, que cette question intéresse au plus haut point. Ce qu'il faut supprimer, c'est la liberté de production des alcools de mauvaise qualité, car



cette liberté est celle d'empoisonner le public. Attendra-t-on que la nation tout entière soit coupable d'attentat à la salubrité, pour réprimer l'abus en la mettant tout entière en prison ? Cela est absurde. Il faut un remède préventif, et ce remède n'existe que dans le système du *monopole de l'État*.

**3.** M. le prof. *H. Fol*, de Genève, parle de ses études sur la rage canine. Le microbe rabique avait échappé jusqu'à présent aux recherches ; MM. Pasteur et Gibier ont bien parlé d'un micrococque, mais sans l'isoler, le cultiver, ni fournir la preuve expérimentale de sa nature pathogène. M. Fol a réussi à cultiver sur un terrain composé de suc de cervelle et de glandes salivaires d'animaux macérées en présence de carbonate et de phosphate de potasse ; ce suc fut stérilisé par filtration, sans cuisson.

M. Fol a opéré avec des virus provenant de quatre chiens différents. 169 animaux ont été inoculés. Les cultures ont été inoculées à 16 animaux, à savoir avec des premières cultures 8 individus, sur lesquels 5 sont morts enragés, et avec les secondes cultures également 8 animaux dont 4 sont morts enragés ; parmi ces derniers figure un chien.

Malgré les affirmations de MM. Cornil et Babès, M. Fol maintient ses indications relatives à la coloration de ce microbe et préfère la méthode de Weigert à toutes les teintures qui ont été proposées ou essayées jusqu'à ce jour.

Relativement aux méthodes de traitement préventives contre la rage, M. Fol défend celle de M. Pasteur contre les attaques dont elle est l'objet et prouve, chiffres en mains, que de toutes les inoculations préventives qui se pratiquent contre diverses maladies ce sont celles de M. Pasteur contre la rage qui donnent les plus brillants résultats. Toutefois ces vaccinations ne sauraient donner une sécurité absolue et il importe par conséquent de continuer, comme par le passé, la pratique de la cautérisation des morsures.

Le fer rouge ne donnant pas des résultats très certains et ne pouvant s'appliquer aux cas de morsures profondes à la tête, M. Fol a cherché parmi les antiseptiques une substance qui pût

s'appliquer dans tous les cas. L'acide phénique et l'eau oxygénée se sont montrés sans action sur le virus rabique; le sublimé corrosif n'agit qu'à un état de concentration tel qu'on ne peut songer à l'employer. En revanche, M. Fol a obtenu la désinfection des matières rabiques avec l'essence de térébenthine, même à l'état d'extrême dilution, et il croit pouvoir recommander, dans les cas de morsures à la tête, la désinfection des plaies avec cette essence dont l'emploi n'entraîne aucun danger pour le malade.

4. M. le D<sup>r</sup> Marc *Dufour*, de Lausanne, traite des causes de cécité. Examinant les aveugles de l'Asile de Lausanne, soit les actuels, soit ceux qui y ont passé depuis 40 ans, il a écarté d'abord de la comparaison tous les aveugles âgés de plus de 20 ans. N'ayant que 65 cas au-dessus de 20 ans, il en a trop peu pour faire une classe spéciale d'adultes, et il garde seulement les 224 autres aveugles, âgés de moins de 20 ans y compris les jeunes aveugles actuels de l'Asile de Berne.

Il divise les causes de cécité en huit groupes.

1° La blennorrhée des nouveau-nés; 2° toutes les kératites et iritis après le premier mois; 3° l'atrophie des nerfs optiques, locale, cérébrale, suite de méningite, etc.; 4° les malformations congénitales du bulbe, microphthalmus, et 5° les cataractes congénitales. On pourrait grouper en une seule rubrique 4 et 5; 6° maladies internes de l'œil; 7° variole; 8° accidents.

Au point de vue chronologique, M. Dufour a distingué trois périodes, l'une de 1845 à 60 est « préophthalmoscopique, » l'autre va de 1860 à 75, la troisième de 1875 à nos jours.

Le chiffre indique en *pour cent* du nombre total des aveugles le rôle de chaque cause de cécité.

	I <sup>re</sup>	II <sup>me</sup>	III <sup>me</sup>
Blennorrhée des nouveau-nés . . . . .	36	43	14
Kératites diverses . . . . .	29	16	27
Atrophies des nerfs optiques . . . . .	5	17	25
Affections et cataractes congénitales .	20	13	19
Maladies internes . . . . .	2	10	7
Variole . . . . .	4	1,5	2
Accidents . . . . .	7	1,5	7

Il ressort de cet examen les conclusions suivantes qui sont approximativement justes :

1° La diminution progressive du rôle de la blennorrhée. Même si dans la période récente on n'avait considéré que les 5 dernières années, cette cause descendrait à zéro, depuis 5 ans aucun aveugle n'étant rentré avec cécité suite de blennorrhée.

2° L'augmentation des atrophies du nerf optique. Celles-ci ne furent jamais spinales, mais ou locales ou cérébrales.

3° Le caractère stationnaire des causes congénitales.

Au point de vue du développement possible des jeunes aveugles, la modification lente que M. Dufour signale tend à écarter ou à laisser *voyant*, ceux des aveugles qui fournissaient les sujets les plus habiles et les plus intelligents. En effet quand on examine pour chaque cause de cécité quelle est la proportion des aveugles susceptibles de développement ainsi que M. Dufour a pu le faire par les notes de M. Hirzel sur chacun de ses élèves on voit que chez les aveugles par blennorrhée plus du 90 % est développable, dans les kératites le 80 %, dans les atrophies du nerf optique le 25 % seulement, dans les affections congénitales le 50 % environ, dans la variole et les accidents le 100 %.

Il y a donc une tendance à la diminution de ceux des aveugles qui sont le plus susceptibles d'éducation, et tendance à augmentation de ceux des aveugles qui à l'infirmité visuelle joignent encore l'infirmité intellectuelle.

**5.** M. le prof. C. Vogt, de Genève, combat *quelques hérésies darwinistes*. L'orateur cherche à démontrer que les classifications zoologiques sont nécessairement artificielles, puisqu'elles ne peuvent exprimer la provenance phylogénique des êtres compris dans un groupe. Il établit que la nature arrive au même résultat final par des voies bien différentes et prouve cet énoncé par un exemple tiré du monde inorganique et un autre du monde organique, l'ordre des Solipèdes. Le genre *Equus* est diphylétique, les ancêtres ayant vécu séparés sur les deux rives de l'Océan depuis l'époque éocène. Il faut donc faire entrer en ligne de compte, dans les spéculations

de phylogénie, la géographie géologique. L'exemple des Solipèdes prouve encore la convergence successive des caractères, les ancêtres chevalins étant beaucoup plus différents entre eux que les descendants. A propos des parasites, M. Vogt a déjà depuis longtemps appelé l'attention des naturalistes sur cette convergence des caractères. Les transformations se font par différents procédés que l'orateur indique, et l'on doit en tirer la conclusion qu'il ne peut pas y avoir, dans le règne animal, un développement harmonique dans ce sens, que tous les organes sont perfectionnés au même niveau. L'homme lui-même est une preuve de cette assertion ; tout est subordonné chez lui au développement du cerveau. Il ne peut y avoir que des harmonies relatives. C'est pour cette raison que la loi dite *biogénétique* est fausse ; les phases de l'ontogénie et de la phylogénie ne peuvent se correspondre ; un ancêtre de mammifère, construit comme un embryon de la même classe, n'aurait pu vivre. La *cœnogénie* ou embryologie falsifiée est une conception parfaitement illogique. Les transformations ne pouvant se faire que sur des organes ou sur des ébauches d'organes, il s'en suit que les animaux à organisation compliquée ne sauraient être déduits de types simples, ne possédant pas même ces ébauches, mais qu'au contraire les animaux simples doivent procéder, par rétrogradation successive, de souches compliquées. Nos arbres phylogénétiques qui vont presque tous du simple au composé, doivent donc être renversés pour la plupart. Ce sont les types dits collectifs en paléontologie qui doivent être les souches. Aussi trouvons-nous, dans les terrains les plus anciens, des types très hautement organisés. En tout cas, par suite de la convergence des caractères, notre classification se comporte, vis-à-vis des souches, comme un espalier, dont les compartiments renferment des branches provenant de souches différentes.

**6.** M. *Théoph. Studer*, nouveau président du Comité central, adresse des remerciements au Comité annuel, aux Autorités du Canton et de la Ville de Genève, à la population tout entière pour la réception faite à la Société.

7. M. U. Grubenmann, président de la 70<sup>me</sup> session, invite les membres de la Société à venir nombreux à Frauenfeld en 1887.

8. M. le *Président* remercie tous ceux qui ont participé à la présente réunion, tous ceux qui ont répondu à l'appel du Comité annuel en venant à Genève tant du reste de la Suisse que de l'étranger. Il déclare close la 69<sup>me</sup> session de la Société helvétique des sciences naturelles.

La séance est levée à midi et demie.

---