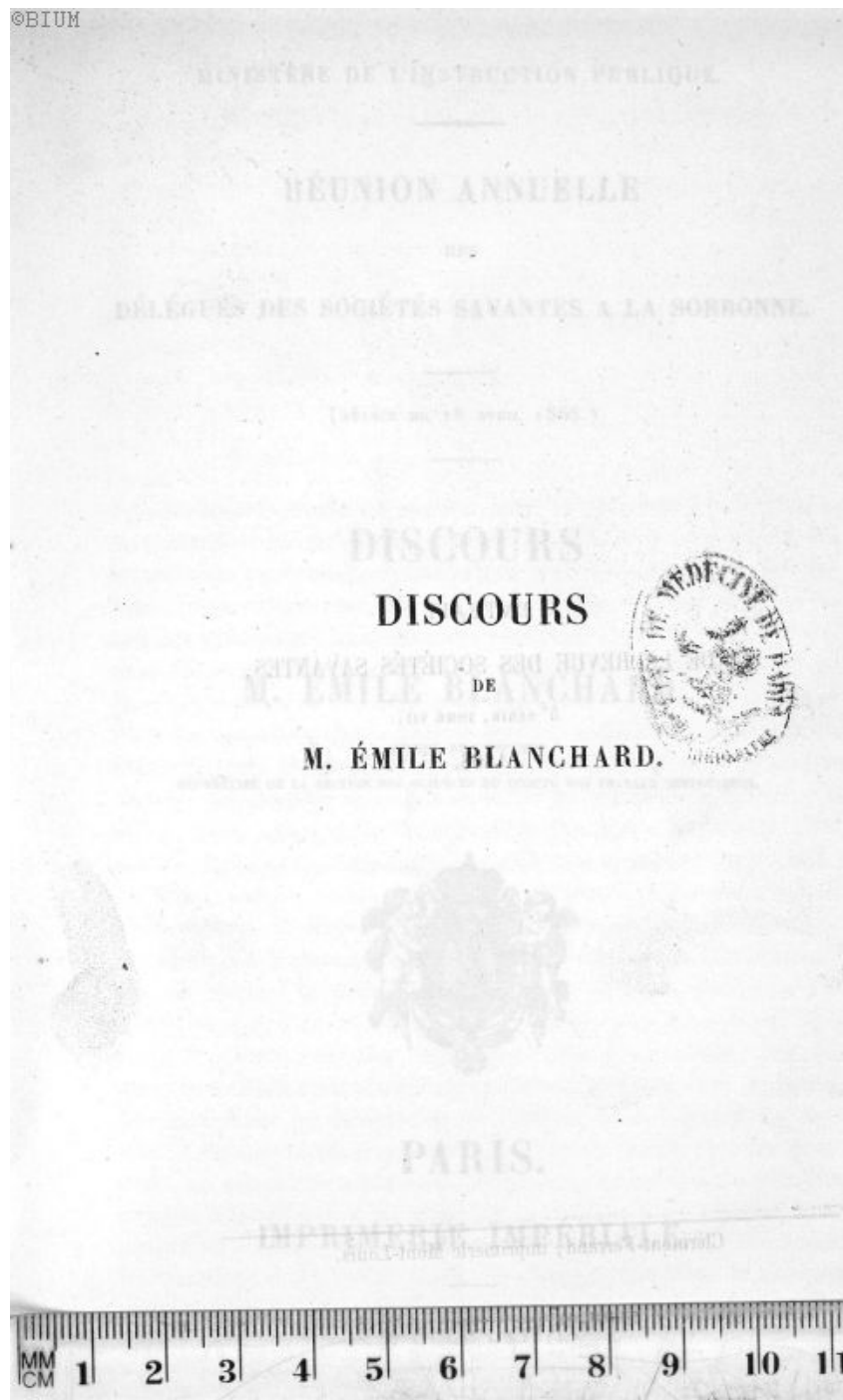


Bibliothèque numérique

medic@

**Blanchard, Emile. - Réunion annuelle
des délégués des sociétés savantes à
la Sorbonne (séance du 18 avril 1868).
Discours de M. Emile Blanchard,
membre de l'Institut, secrétaire de la
section des sciences du comité des
travaux historiques**

***In : Revue des sociétés
savantes, 1868, 4e série, tome
VII, p. 1 à 17
Cote : 90943 t. 11 n° 05***



MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RÉUNION ANNUELLE
DES
DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES A LA SORBONNE.

(SÉANCE DU 18 AVRIL 1868.)

DISCOURS
DE
M. ÉMILE BLANCHARD,

MEMBRE DE L'INSTITUT,

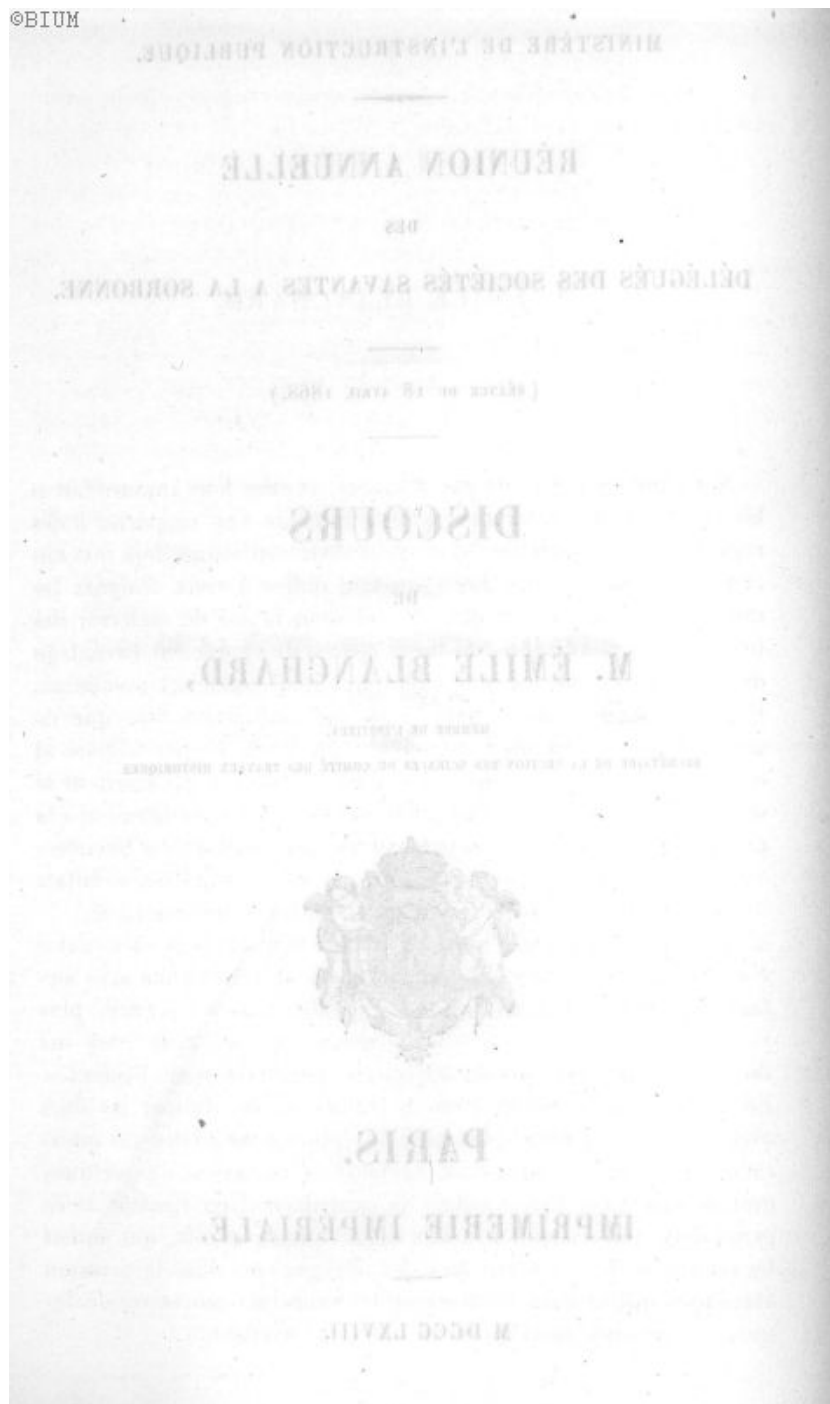
SECRÉTAIRE DE LA SECTION DES SCIENCES DU COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES.



PARIS.

IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

M DCCC LXVIII.



DISCOURS

DE

M. ÉMILE BLANCHARD.

Messieurs,

Nos réunions datent de peu d'années, et elles font aujourd'hui si bien partie de nos habitudes, qu'il suffirait de s'en rapporter à des impressions personnelles pour croire leur institution déjà fort ancienne. Des savants que leur situation oblige à vivre éloignés les uns des autres éprouvent dans ces réunions la joie de resserrer des liens de confraternité, en même temps qu'ils apprécient l'avantage de s'entretenir des sujets d'étude dont leur esprit est préoccupé. Pour les membres du Comité, c'est une satisfaction vive que de suivre de près le mouvement scientifique de la France entière et d'avoir une occasion de mettre en relief les travaux qui méritent le mieux d'être encouragés. Ces réflexions viennent naturellement à la pensée, après un examen des publications des membres des Sociétés, qui nous conduit, comme cette année, à vous signaler des résultats d'observations et d'expériences d'une importance incontestable.

Jamais l'entraînement vers les études relatives à la météorologie, ou plutôt à la physique du globe, ne s'est manifesté avec autant d'énergie qu'à notre époque. En effet, plus on avance, plus l'intérêt grandit, car des règles générales apparaissent, des influences qu'on n'avait pas encore soupçonnées deviennent évidentes. En multipliant les observations à l'infini, en consignait les faits avec la rigueur extrême qu'impose la science dans toutes les questions, on marche presque certainement à la découverte de quelques grandes lois naturelles. L'espoir de contribuer à un résultat de ce genre doit suffire à exciter le zèle des hommes patients, qui notent les variations de la température, les changements dans la pression atmosphérique et dans la direction des vents, ou qui mesurent les quantités de pluie tombées en des endroits déterminés.

Depuis longtemps un membre de l'Académie des sciences et belles-lettres de Montpellier, M. Charles Martins, poursuit des observations de météorologie qui se distinguent par leur caractère. M. Martins ne s'occupe pas simplement de prendre note, à des heures fixes du jour et de la nuit, de la température et de la pression barométrique, ou de reconnaître la quantité de pluie tombée; les études sur la physique du globe portent plus loin pour ce véritable savant. Un point de vue détermine l'entreprise d'une série d'expériences; des faits étant constatés, on en tire une explication de certains phénomènes relatifs à la vie des plantes, quelquefois des animaux ou de l'homme lui-même.

Par une suite d'observations rigoureuses, M. Martins s'est assuré que, pendant les nuits sereines, il existe un accroissement de température depuis la couche d'air inférieure jusqu'à une hauteur de plus de 50 mètres, la température de la surface du sol demeurant néanmoins un peu supérieure à celle de la couche qui la recouvre. Les résultats des expériences de l'auteur, comparés à des remarques déjà faites sur divers points de l'Europe, établissent la généralité du phénomène. Pendant le jour, la terre échauffée par le soleil chauffe à son tour l'air par contact; pendant la nuit sereine, elle le refroidit graduellement par son rayonnement vers les espaces célestes. Ces faits connus, on voit tout de suite combien seraient peu comparables des observations météorologiques, si les stations étaient différemment situées, si les instruments n'avaient point été placés à la même hauteur.

Après les expériences de M. Martins, on s'explique aussitôt comment des végétaux atteints par la gelée dans les bas-fonds sont épargnés sur des éminences; comment des graines en terre conservent leur vitalité malgré une température de l'air assez basse pour les faire périr.

Jamais, dans ses études de météorologie, aujourd'hui si nombreuses, M. Martins ne manque d'apprécier les influences des circonstances atmosphériques. Ici, il détermine par des procédés scientifiques les causes du froid sur les montagnes et le mode d'échauffement du sol qui favorise le développement rapide de la végétation si variée des régions alpines; là, il examine sur l'homme et les animaux l'effet de l'agitation de l'air.

Les recherches récentes que nous devons à M. Martins ont été faites en grande partie au Jardin des Plantes de Montpellier, et le

Comité a jugé que ces travaux de date récente étaient dignes d'une médaille d'or.

Mais pourrions-nous oublier un seul instant que ces études de météorologie du savant professeur de Montpellier sont venues après une foule de travaux d'un ordre élevé? Parmi ces travaux, ceux qui ont pour objet la physique du globe forment un magnifique ensemble.

Autrefois M. Martins a étudié, dans ses rapports avec la végétation, le climat d'Hyères, qu'on cite parfois aux étrangers avec une sorte d'orgueil, si l'on est contrit de subir les intempéries assez ordinaires dans la plus grande étendue de la France. Il a observé aussi avec un grand soin la distribution des plantes sur le mont Ventoux de la Provence.

Tout le monde a entendu parler de la disparition dans les mers du nord du navire *la Lilloise*, commandé par un jeune officier, Jules de Blosserville, sur lequel la marine et la science fondaient de légitimes espérances; de l'expédition de la corvette *la Recherche*, envoyée sur les côtes d'Islande, au Spitzberg et au Groënland, pour en découvrir la trace; enfin de la Commission scientifique du Nord, attachée à l'expédition et présidée par M. Paul Gaimard, célèbre par ses nombreux voyages. M. Martins a été l'un des membres les plus actifs de cette Commission scientifique. Il a de la sorte enrichi la science d'intéressantes remarques sur la végétation des côtes septentrionales de la Norvège et de l'archipel des Féroë, comparée à celle des Shetland et de l'Islande méridionale, en même temps que d'observations sur les conditions climatiques de ces contrées et sur les circonstances par lesquelles certains végétaux ont pu être portés aux îles Féroë. De cette exploration des pays du Nord, la Laponie, le Spitzberg, il a rapporté des déterminations de la température de la mer à de grandes profondeurs, des observations barométriques faites en commun avec son ami Auguste Bravais, qui a été aussi l'ami de plusieurs d'entre nous, et des études sur les glaciers du Spitzberg comparés à ceux de la Suisse.

Le temps ne me permettrait pas de faire même la plus simple mention de tous les travaux de M. Martins, ni de parler de ses recherches sur le Faulhorn avec Bravais, ou de ses observations sur les glaciers en général, mais je ne puis me résoudre à passer entièrement sous silence un acte considérable.

Au mois d'août 1787, Bénédicte de Saussure avait fait la pre-

mière ascension du mont Blanc; ascension à jamais célèbre, non-seulement par l'immense difficulté vaincue pour la première fois, mais aussi par des résultats scientifiques saisissants. Le succès de Saussure fit concevoir à diverses personnes le désir de s'élever jusqu'à la cime de la grande montagne, la *montagne maudite* comme on l'appelait autrefois. De 1787 à 1843, il y eut vingt-sept ascensions; mais la recherche scientifique n'était pas le but de ceux qui entreprenaient le pénible voyage. Se donner la jouissance d'un spectacle grandiose et étrange, montrer son énergie, son audace, la ferme résolution qui fait supporter les plus rudes fatigues et affronter le péril, suffisaient à peu près à l'ambition de la plupart au moins de ceux qui avaient réalisé l'entreprise.

Une ambition de ce genre n'était suffisante ni pour M. Martins ni pour son ancien compagnon de voyage en Laponie, Auguste Bravais. Ces savants, songeant aux progrès des sciences physiques et naturelles comme au perfectionnement des instruments accomplis depuis l'époque de Saussure, rêvaient de renouveler les expériences de l'illustre savant de Genève et d'en tenter de nouvelles. Leur désir connu d'un ministre dont l'esprit était séduit par toute idée grande¹, on eut bientôt le moyen de réaliser le grand projet, et le 31 juillet 1844 s'effectuait la seconde ascension scientifique du mont Blanc par MM. Bravais, Martins et Lepileur.

Pour compléter cet aperçu de l'ensemble des travaux sur la physique du globe que nous devons à M. Martins, il faudrait citer encore ses observations de météorologie et de géographie botanique sur les côtes de Syrie et d'Égypte et dans nos possessions d'Afrique jusqu'au Sahara oriental. Mais le temps me presse, et c'est à peine si j'ose me souvenir que M. Martins est l'auteur d'observations intéressantes sur les animaux habitant le nord de l'Europe ou les hautes montagnes, et qu'un jour, ayant repris une question d'anatomie, traitée naguère par notre grand Vicq d'Azyr, la *comparaison des membres chez l'homme et les animaux supérieurs*, il a montré une fois de plus son talent d'observateur et le tour ingénieux de son esprit.

Personne de notre temps n'a fait preuve de connaissances aussi variées que M. Charles Martins. Et il ne s'agit pas ici de la science

¹ M. Villemain. — M. Pouillet et M. Nisard avaient eu connaissance du projet de MM. Aug. Bravais et Martins; l'homme de science et l'homme de lettres s'y intéressèrent et en firent part au Ministre.

qui consiste à connaître un grand nombre de faits, parce qu'on a beaucoup lu et beaucoup retenu, mais de l'investigation qui laisse partout son empreinte.

En parlant des travaux de M. Martins, je me suis senti heureux d'être l'interprète du Comité; car je sais bien qu'à cet égard tout éloge est ratifié d'avance par l'opinion de tous ceux qui de près ou de loin applaudissent à de nobles efforts, quand ces efforts ont mis en lumière quelques vérités nouvelles.

M. Charles Martins, c'est le traducteur des œuvres scientifiques de Goethe; c'est le physicien habile, le naturaliste ingénieux, à la fois géologue, botaniste, zoologiste, anatomiste; c'est l'écrivain goûté de la *Revue des Deux-Mondes*; c'est le voyageur qui profite en maître de toutes les situations où il se trouve pour servir utilement la science; c'est l'explorateur de quelques-unes de nos plus hautes montagnes. Cette activité tournée de tant de côtés divers, et partout avec succès, force notre esprit à une comparaison. Pourrait-on résumer d'une manière bien différente les titres du savant presque universel, la gloire de l'Allemagne, Alexandre de Humboldt, qui a joui d'une immense renommée, due sans doute à un vrai mérite, mais grandie encore par une brillante situation personnelle? Aussi, en présence des mérites que nous venons de rappeler, il suffirait de s'oublier un moment pour être tenté de reprocher à notre compatriote, M. Ch. Martins, de n'avoir pas été un peu grand seigneur, tant il semble qu'il ne lui a pas manqué autre chose pour jouir d'une des brillantes célébrités de ce monde.

On le sait, les personnes qui se vouent aujourd'hui à l'étude de la météorologie de la France sont en très-grand nombre, et l'on remarque beaucoup l'activité et les entreprises du docteur Fines, de la Société scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales. Nous n'entrerons dans aucun détail sur les travaux du docteur Fines, tels qu'un mémoire sur la *distribution des pluies dans les Pyrénées-Orientales*, et des *recherches sur les coïncidences entre certaines affections et les conditions atmosphériques*, car notre intérêt est plus vivement excité d'un autre côté.

Dans un pays voisin, assez souvent des particuliers organisent des expéditions, installent des observatoires à leurs frais. En France, un acte de ce genre, accompli même dans de minimes proportions, est un phénomène; aussi a-t-on appris avec joie que le docteur Fines, sans faire appel à personne, avait organisé dans son département

une dizaine de stations météorologiques qu'il a pourvues de tous les instruments nécessaires.

Une de nos médailles est attribuée à M. Fines¹.

Parmi les travaux de nos physiciens des départements, le Comité a surtout distingué, cette année, ceux de M. Lallemand, de l'Académie de Montpellier. Des études sur les attractions et les répulsions que des courants d'induction exercent sur des courants de même nature ou sur des courants d'intensité constante ont été fort remarquées. On a aussi beaucoup apprécié l'invention d'un appareil délicat, d'un emploi très-avantageux pour mesurer les plus faibles intensités des actions réciproques des courants continus. Des recherches récentes de M. Lallemand sur la distance de la vision distincte dans les instruments d'optique se distinguent encore par leur caractère de précision.

Une médaille d'argent sera décernée à M. Lallemand.

Les géologues n'ont pas ralenti la poursuite de leurs études depuis l'année dernière. Différentes régions de la France sont toujours l'objet de recherches assidues.

La Carte géologique du département de la Haute-Marne, que l'on doit à MM. Jules Barotte et Ernest Royer, a reçu en particulier un excellent accueil de la part des meilleurs juges. Pour les études de géologie, le département de la Haute-Marne s'est trouvé au reste singulièrement favorisé. Un ingénieur des mines, M. Duhamel, avait à peu près terminé la carte de ce département, lorsqu'il vint à mourir. L'administration des mines ne voulut pas laisser perdre un semblable travail, et, avec le concours de M. de Chancourtois, notre illustre géologue M. Élie de Beaumont se chargea de publier la carte dressée par M. Duhamel.

MM. Royer et Barotte, habitant le pays, ont pu se livrer à de très-longues investigations pour en bien connaître les terrains. Aussi leur carte se distingue par le fini des détails, par le soin scrupuleux apporté non-seulement à la séparation des étages, mais encore des couches des terrains. Un beau travail a été exécuté, et c'est à l'honneur des deux auteurs; mais le travail exécuté réclamait un moyen de publication : le moyen a été fourni par le conseil général de la

¹ Dans le nombre des travaux relatifs à l'état de l'atmosphère, nous croyons devoir faire une mention spéciale des recherches sur l'ozone ou oxygène actif que M. Houzeau, de l'Académie de Rouen, poursuit avec persévérance depuis de longues années.

Haute-Marne, qui s'est acquis de la sorte un titre à la gratitude du monde savant.

Dans une vaste plaine, à une faible distance de la ville de Lyon, s'élève un groupe de montagnes; par allusion à la richesse de la contrée, on appelle ce massif le *Mont d'Or lyonnais*. Des sommets, l'observateur peut suivre le cours du Rhône et de la Saône, apercevoir le mont Blanc, une partie des Alpes de la Savoie et du Dauphiné, jouir du spectacle imposant de grands mouvements du sol, spectacle bien propre à faire naître la pensée d'étudier la constitution de notre écorce terrestre. Le Mont d'Or lyonnais avait déjà été l'objet des recherches de divers géologues; mais MM. Albert Falsan et Arnould Locard, profitant des avantages qu'offrait pour eux le voisinage du massif, en ont fait une étude beaucoup plus complète que tous leurs devanciers.

Après un aperçu général sur la géographie de ces montagnes, sur leurs soulèvements, sur leur régime hydrographique, les auteurs ont décrit avec un soin particulier les divers étages de terrains, leurs caractères minéralogiques et leurs fossiles qu'ils ont considérés dans leur distribution géographique.

Ce travail important, sur une localité restreinte, se recommande par un ensemble de détails consignés avec précision. Il a été publié par la *Société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon*, l'une des compagnies savantes les plus fécondes de cette ville, où l'activité scientifique se manifeste chaque jour davantage¹.

Une médaille d'argent sera décernée aux deux auteurs de la *Monographie géologique du Mont d'Or lyonnais*, ainsi qu'aux auteurs de la carte géologique du département de la Haute-Marne.

On éprouve toujours sympathie pour l'auteur qui montre une grande persévérance dans l'étude d'un sujet. Cette persévérance frappe l'esprit comme le signe d'une conscience ferme, comme l'indice d'une vie austère, ou au moins d'une pensée dirigée vers un but élevé. Personne, sans doute, ne justifie mieux cette remarque que l'un des membres fondateurs de la Société académique de Maine-

¹ Dans nos précédents rapports, nous avons eu à signaler l'importance des publications de la *Société linnéenne*, si habilement dirigée par M. Mulsant. On peut citer également les mémoires de l'*Académie impériale*, qui contiennent souvent de remarquables travaux. — En 1867, M. Eug. Dumortier a publié la deuxième partie de son intéressant ouvrage intitulé : *Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhône*.

et-Loire, M. Boreau. Depuis près d'un demi-siècle, M. Boreau étudie les végétaux d'une région de la France. Tout récemment, ce botaniste a publié les résultats d'un nouvel examen des caractères des espèces de plusieurs familles de plantes. Après avoir donné, il y a un peu plus de quarante ans, une flore du centre de la France, et ensuite un catalogue des plantes du département de Maine-et-Loire, M. Boreau n'a pas cessé un instant de travailler à rendre son œuvre plus parfaite. Les botanistes se plaisent à reconnaître qu'on lui doit de précieuses observations sur les végétaux, que son concours a été des plus utiles aux auteurs de la Flore de la France. Une marque de haute estime sera donnée à M. Boreau.

Il est une Société savante dont la fondation ne remonte guère au delà d'une douzaine d'années, et qui déjà nous a accoutumés à lui décerner des éloges. Avec une activité extrême, unie à un savoir véritable et à un sens juste, M. Le Jolis est parvenu rapidement à donner de l'importance à la Société des sciences naturelles de Cherbourg. Les noms de plusieurs membres de cette compagnie savante ont été proclamés dans nos précédentes réunions, et la liste des plus recommandables n'a pas été épuisée. M. Bornet, qui appartient à la Société de Cherbourg, a paru engagé dans une excellente voie de recherches. Il s'est trouvé, il est vrai, à si bonne école, qu'on ne s'en étonnera pas : il a travaillé avec M. Thuret, célèbre depuis plus de vingt ans par ses magnifiques travaux sur les végétaux inférieurs. C'est aussi sur les plantes marines que M. Bornet a dirigé ses études.

Parfois, les personnes qui visitent les côtes de la Normandie et de la Bretagne, à l'époque des grandes marées, s'arrêtent ravies à l'aspect de plantes d'une élégance singulière, parées de couleurs variées depuis la plus douce nuance des roses jusqu'aux riches teintes pourpres ou violacées : on appelle ces algues si belles, les Floridées.

Ces végétaux, doués d'une organisation plus parfaite que les autres plantes marines, offrent cette singularité d'avoir deux sortes de fructification sur des individus distincts. On leur trouve, dans de petites capsules remplies d'agglomérations de spores, des vésicules hyalines dont le rôle était demeuré absolument indéterminé. Des observations délicates ont conduit M. Bornet, avec le concours de M. Thuret, à les reconnaître pour les corpuscules fécondateurs.

M. Bornet recevra la même marque d'estime que M. Boreau.

Parmi les récompenses de premier ordre que M. le Ministre dé-

cerne aujourd'hui aux auteurs des travaux scientifiques les plus recommandables publiés en 1867, il en est une qui est attribuée à un officier supérieur de la marine, M. Henri Jouan, pour des études d'une nature toute spéciale. On verra si cette récompense est bien placée.

Autrefois, la marine a rendu aux sciences d'immenses services, et ces services ne sont pas oubliés. On se souvient toujours avec un certain sentiment d'orgueil national des expéditions envoyées à la découverte vers les terres les moins connues. Un navire commandé par d'Entrecasteaux est envoyé à la recherche de La Pérouse, et c'est une occasion de servir la science, le naturaliste Labillardière est embarqué. Baudin quitte la France, et, pour que des travaux scientifiques répandent plus d'éclat sur son voyage, les savants Péron et Lesueur l'accompagnent. Il y a un arrêt au commencement de ce siècle; mais, la paix rétablie, on songe assez justement que la France pourra encore trouver honneur et grandeur par des expéditions scientifiques solidement organisées, qui procureront de belles découvertes. Ainsi, dès 1817, Freycinet entreprend un voyage autour du monde sur la corvette *l'Uranie*, puis Duperrey avec la corvette *la Coquille*, puis Laplace avec *la Favorite* et Dupetit-Thouars avec *la Vénus*, puis Dumont-d'Urville avec *l'Astrolabe*, et avec *l'Astrolabe* et *la Zélée* dans sa dernière expédition, où, pour la gloire de la France, il découvre la terre Adélie. Ces navigateurs, animés de l'ambition de servir la science, sont souvent cités parmi nous, ainsi que les membres du service de santé de la marine, devenus célèbres par leur recherches d'histoire naturelle, Lesson, Gaudichaud, Quoy, Gaimard, et bien d'autres encore.

On regrette parfois aujourd'hui que la marine ne prête plus son concours à la science, et l'on a raison de le regretter, car les connaissances actuelles permettraient de réaliser de grandes choses dans des explorations lointaines.

Aussi les naturalistes ont suivi avec un intérêt extrême les recherches de M. le commandant Jouan, qui n'a pas manqué une seule occasion d'observer beaucoup dans toutes les contrées peu connues où il a pu séjourner.

Pendant les années 1861 et 1862, M. Jouan est à la Nouvelle-Calédonie; il en rapporte une étude générale de toutes les productions naturelles, qui contribue singulièrement à nous éclairer sur les rapports de ce pays avec les différentes îles de l'océan Pacifique.

Il y a trois ans, dans cette Sorbonne même, il a tracé un tableau si saisissant de la nature sur cette terre lointaine, qu'après la séance plusieurs des auditeurs, je crois, n'étaient pas bien sûrs de n'avoir pas visité eux-mêmes la Nouvelle-Calédonie.

Dans chacune de ses traversées de l'Atlantique, M. Jouan recueille des observations sur les animaux qui vivent en pleine mer. Dans la Polynésie, il s'occupe de l'origine et de la provenance des végétaux qui croissent dans les îles du grand Océan. A la Nouvelle-Zélande, il étudie les bois susceptibles d'être utilisés par l'industrie ou employés dans les constructions navales. M. Jouan devient le chef d'état-major de l'escadre des mers de Chine et du Japon : il rapporte des observations intéressantes sur les typhons si redoutables aux navigateurs ; il séjourne dans la basse Cochinchine, peu connue sous le rapport de ses productions naturelles, et il nous instruit d'une foule de faits sur le régime des eaux de ce pays, sur sa faune, sur les mœurs de ses habitants. L'année dernière, tout le monde s'en souvient, l'escadre commandée par l'amiral Roze se porte en Corée pour venger le massacre de quelques-uns de nos missionnaires ; on sait si peu de chose de cette contrée, qu'au bruit de l'expédition inattendue on veut savoir où est située et comment s'appelle la capitale de cet empire de Corée ; on cherche sur toutes les cartes, mais aucune carte ne donne le renseignement. Il était difficile, on le pense, de voir en naturaliste un tel pays, énergiquement défendu par ses habitants ; la difficulté cependant n'a pas été insurmontable pour M. Jouan, et aujourd'hui nous possédons quelques indications précieuses sur les végétaux et les animaux les plus répandus en Corée.

Ainsi, au milieu des occupations d'un service actif, un marin doué d'un esprit élevé et épris de tout ce qui est beau et utile ne cesse de se livrer à des études profitables à la science, dont il ne peut attendre pour lui-même aucun avantage matériel. Le corps de la marine doit être fier de compter dans ses rangs un tel officier, si nous en jugeons par le sentiment que nous inspire pour ce corps les travaux de M. Henri Jouan, dans un temps où les recherches sur les terres lointaines sont devenues trop rares.

Il y a plusieurs années, un membre de la Société d'histoire naturelle de Metz, M. Géhin, avait publié une remarquable étude des Insectes nuisibles aux arbres fruitiers. Il avait observé avec talent les mœurs et les métamorphoses d'une foule de ces petits êtres qui trop

souvent mettent à néant les espérances des cultivateurs, et il avait recherché les moyens de combattre le mal. Quelques membres du Comité avaient regretté que ce travail fût de date trop ancienne pour prendre part à nos récompenses. M. Géhin vient de mettre au jour une consciencieuse étude des Poissons du département de la Moselle, et il s'est acquis de la sorte un nouveau titre.

Je ne songe pas à faire même la plus simple mention de tous les travaux de zoologie publiés par nos Sociétés savantes, mais je voudrais au moins citer les observations de M. Companyo, de Perpignan, sur des Cétacés échoués sur les côtes de la Méditerranée, et des recherches de M. Godron, de Nancy, sur les animaux sauvages qui habitaient autrefois la chaîne des Vosges. Par des débris retrouvés, et à l'aide de documents historiques, M. Godron nous montre, dans les premiers siècles de la monarchie française, toute la chaîne des Vosges couverte d'une immense forêt et habitée par de grands animaux, notamment par une grande espèce de *bœuf*, le Bubale¹, aujourd'hui absolument détruit, mais qui existait peut-être encore à l'époque de Charlemagne, c'est-à-dire bien longtemps après la disparition de nos contrées de l'Aurochs ou Bison d'Europe. En lisant le mémoire de M. Godron, on est pris de l'envie de comparer la France actuelle avec la France d'autrefois, et, malgré l'orgueil qu'inspire notre civilisation moderne, on pense avec une certaine satisfaction que la vie, sur le sol de notre pays dans son état primitif, avait un singulier caractère de grandeur.

Diverses recherches de MM. Estor et Saintpierre, de la Société de médecine et de chirurgie de Montpellier, ont vivement intéressé les physiologistes. On a surtout apprécié l'invention d'un appareil fort simple, mais d'un usage excellent pour doser les gaz tenus en dissolution dans le sang. Dans les expériences habituelles pour ce genre de recherches, des difficultés et des causes d'erreur inévitables rendaient les résultats incertains. Avec l'appareil imaginé par MM. Estor et Saintpierre, tout embarras cesse. L'appareil consiste en un tube de verre recourbé et gradué : le sang est mis dans une branche du tube, les réactifs dans l'autre, et aucun contact ne vient gêner l'opération. C'est ainsi qu'une idée même très-simple amène un progrès.

Les ingénieuses expériences de MM. Estor et Saint-Pierre nous

¹ Vraisemblablement, le Bœuf à larges cornes désigné par César sous le nom d'*Urus* et le *Bos primigenius* de Bojanus.

avaient conduit à Montpellier ; d'autres recherches de physiologie nous ramènent à Lyon. Un membre de la Société des sciences médicales de cette ville, M. Chauveau, est l'auteur d'une série d'observations et d'expériences qui ont eu un véritable retentissement parmi les hommes d'étude. M. Chauveau est l'un des professeurs de l'École vétérinaire de Lyon, et dans une circonstance où il s'agit de faire apprécier le mouvement scientifique qui se manifeste en France, c'est un devoir, me semble-t-il, de rappeler cette situation. Autrefois nos vétérinaires, souvent d'une habileté pratique incontestable, s'occupaient peu de recherches scientifiques ; tout est bien changé aujourd'hui à cet égard. Dans chacune de nos écoles vétérinaires, comme on a pu s'en convaincre dans nos précédentes réunions, des membres du corps enseignant se distinguent par des travaux scientifiques d'une haute portée¹.

Les recherches de M. Chauveau, que j'ai à signaler, ont trait à cette question de la vaccine et de la variole, à laquelle personne ne demeure étranger ; l'humanité entière y est intéressée. Ne reste-t-on pas saisi encore au récit des ravages causés en d'autres temps par la *petite vérole*, cette horrible affection qui faisait de si nombreuses victimes et infligeait à la beauté un outrage irréparable. L'inoculation, introduite en Europe au xviii^e siècle, d'après les indications recueillies à Constantinople par l'ambassadrice d'Angleterre, lady Wortley-Montagu, était déjà un grand bienfait au moment où la découverte de la vaccine préparait un bienfait plus grand pour l'humanité et un triomphe pour la médecine. Tout le monde connaît un peu l'histoire de cette découverte. En plusieurs pays, on remarque avec surprise que les gens chargés de traire les vaches, et ayant contracté des pustules aux mains, sont exempts de la petite vérole. Jenner, un médecin qui est aussi un naturaliste, un ancien élève de l'illustre John Hunter, un homme accoutumé à l'expérience et à l'observation, voit plus loin que les autres, et la bonne nouvelle est annoncée à la terre entière.

Au temps de Jenner, on avait cru reconnaître une sorte d'identité entre une affection du cheval, le *cow-pox* et la vaccine. La question sommeilla de longues années ; reprise par M. Henri Bouley, inspecteur général des écoles vétérinaires, et portée

¹ M. Lavocat, directeur de l'École vétérinaire de Toulouse, et M. Baillet, aujourd'hui professeur à l'École vétérinaire d'Alfort, ont reçu l'un et l'autre une médaille du Comité, le premier en 1864, le second en 1866.

devant l'Académie de médecine, elle devint l'objet d'une discussion qui a déterminé l'entreprise des recherches de M. Chauveau.

Les nombreuses expériences de ce physiologiste ont mis hors de doute ce fait important, que la vaccine donnée des animaux à l'homme, puis de l'homme aux animaux de l'espèce bovine ou de l'espèce chevaline, et de nouveau reportée à l'homme, conserve toujours son caractère et ses propriétés; que la variole, transmise de la même manière, ne change pas de nature; qu'ainsi la vaccine et la variole sont deux affections distinctes, incapables de se transformer. On s'est beaucoup préoccupé de savoir si la vaccine pouvait se produire d'une façon en quelque sorte spontanée, ou dans le cas, par exemple, où des particules de vaccin auraient pénétré dans l'organisme. Afin d'essayer de résoudre la question, M. Chauveau a introduit du vaccin dans le système vasculaire de différents animaux : après cette inoculation, l'éruption s'est presque toujours manifestée.

Le vaccin est formé d'une sérosité et de corpuscules solides; M. Chauveau a conçu l'heureuse idée de s'assurer si les propriétés du vaccin appartenaient à l'un ou à l'autre de ces éléments, ou à tous les deux à la fois. L'expérimentateur ne se laissa pas rebuter par l'incroyable difficulté d'opérer la séparation parfaite des deux éléments, et il est arrivé à démontrer que l'activité du vaccin réside uniquement dans ses corpuscules solides. Les inoculations faites avec quelques-uns de ces corpuscules, ayant un peu d'eau pour véhicule, ont donné le même résultat que si elles avaient été faites avec du vaccin pur, tandis que la sérosité seule est toujours demeurée sans effet.

Je n'ai pas besoin de dire tout ce que de semblables recherches, qui seront continuées, exigent de patience, d'habileté, de sagacité de la part de l'expérimentateur. M. Chauveau a fait preuve, au plus haut degré, de toutes ces qualités. On lui décerne une médaille d'or; la récompense est bien donnée.

J'ai achevé ma tâche. Un tel rapport ne semble pas comporter de conclusion générale, et cependant il en est une qui se dégage, c'est que, dans le pays où les études scientifiques sont poursuivies presque partout avec l'activité dont nous venons de citer beaucoup d'exemples, et poursuivies souvent avec de tels succès, la science accomplirait de grandes choses si elle disposait de grands moyens d'action.