

PROCÈS-VERBAUX
DE
L'ACADÉMIE
DU GARD.

Année 1844



NIMES.

TYPOGRAPHIE BALLIVET ET FABRE,
RUE DE L'HÔTEL-DE-VILLE, 11.

Séance du 13 janvier 1844.

M. Rivoire lit le rapport suivant sur le recueil des Académies de Nantes et d'Amiens :

« Les Annales de la Société royale Académique de Nantes et de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts du département de la Somme offrent à la lecture des mémoires aussi intéressans que variés et nombreux. Je n'entreprendrai pas, Messieurs, de vous les faire connaître dans le peu d'étendue que je dois donner à ce rapport. Il suffira, je pense, de vous en indiquer les parties qui m'ont paru les plus saillantes.

Dans un discours fort remarquable, prononcé en séance publique de l'Académie du département de la Somme, M. Quenoble, président de cette société, traite une question d'un ordre fort élevé, celle de l'esprit public en France. L'auteur de cette savante dissertation reconnaît l'existence d'un agent puissant de tout perfectionnement humain : c'est le mouvement social lui-même. C'est lui qui, obéissant au principe d'une admirable providence, fait découler sans cesse l'ordre et le bien général du développement et de l'extension des facultés de tous. C'est lui qui, déconcertant chaque jour nos timides prévisions, accomplit ce qu'e

L'homme ne pouvait obtenir de ses efforts précipités; qui entraîne dans sa marche nécessaire, irrésistible, des obstacles jugés invincibles, et, ne rétrogradant jamais, prépare les peuples à de nouvelles et plus heureuses destinées.

Plusieurs morceaux de poésie occupent une place remarquable dans ce recueil. *Mol ou la Reine des Songes*, est un sujet fantastique traité avec une délicatesse de style et un bonheur de rythme qui rappellent les poésies gracieuses de M. Victor Hugo. On ne peut, en lisant ces jolis petits vers, contester l'alliance intime de la musique avec la poésie. Permettez-moi, messieurs, de céder au désir que j'éprouve de vous donner lecture de ce chant du bon génie, de cette fée harmonieuse qui nous envoie des songes de bonheur. (Page 154).

Une autre pièce fugitive dans le genre pastoral établit des relations touchantes entre une jeune fille et une fleur. Elle est intitulée : *La Fleur favorite*. Je n'abuserai pas cependant de votre attention, messieurs, en multipliant des citations. Je me bornerai à signaler une pièce de vers intitulée : *Une visite à l'Atelier de Foyatier*, par M. Berville.

Quelques réflexions sur les préparations exhalantes des Orientaux, par M. Barbier, méritent par leur originalité de vous être signalées. Le haschis des Algériens ne contient pas d'opium ainsi que la plupart des préparations dont les Turcs et les Persans font usage. La feuille de notre chanvre, *cannabis sativa*, en fait la base. Son action se porte aussi sur le cerveau, mais, d'après l'auteur de l'article, le changement

d'état qu'il fait éprouver à ce viscère n'est pas de la même nature que celui qui suit l'emploi des compositions opiacées.

J'ai l'honneur de vous donner connaissance d'un passage de cet article dans lequel se trouve une description très-animée de quelques effets du haschis, employé par les peuples de l'Algérie. (Page 280).

Les annales de la société royale académique de Nantes consacrent de nombreux articles aux travaux de l'agriculture ; l'examen de ces dissertations exige une spécialité que je regrette de ne pas posséder à un degré assez élevé pour en apprécier convenablement tout le mérite.

J'ai lu avec un vif intérêt une notice sur Théophile Malo de La Tour d'Auvergne-Corret, premier grenadier des armées de la république, par M. Prim. J'aurais désiré que les bornes de ce compte-rendu m'eussent permis d'entrer dans quelques détails sur cet illustre enfant de la Bretagne, sur l'homme fort et courageux qui posséda à un degré si élevé le sentiment du devoir et de l'honneur ; sur celui enfin que Bonaparte, ce *mesureur du mérite*, appelait un *homme de Plutarque* ; c'est qu'en effet, au courage des Léonidas et des Bayard, et au désintéressement des Phocion et des Fabricius, La Tour d'Auvergne joignit l'érudition des Titc-Live et des Quintilius.

M. D'HOMBRES-FIRMAS fait à son tour un rapport sur un recueil récemment adressé à l'Académie.

Vous m'avez chargé, dit-il, de vous rendre compte des *Mémoires de la Société royale et centrale d'agricul-*

ture, sciences et arts du département du Nord, séant à Douai, pour 1841 et 1842.

M. Leroi, de Béthune, dans le discours qu'il a prononcé à l'ouverture de la séance publique du 24 juillet dernier, examina les traités d'importation et d'exportation entre la France et la Belgique et l'exemption des droits sur les tissus de lin en particulier. Il fit voir que ce dernier royaume fait compenser annuellement 31 millions qu'il nous demande pour 62 millions qu'il nous envoie, et voudrait que les tarifs et les conditions fussent réglés dans l'intérêt réciproque des deux pays. Ce doit être le vœu du commerce.

M. Parmentier, secrétaire-général, après le discours, ou plutôt le mémoire de M. le président, rend compte des travaux de la Société depuis deux ans, et prouve que *l'activité de ses membres ne s'est pas ralentie*. Dans la section d'agriculture, leur principale division, il retrace ce qu'ils ont fait pour la perfectionner, pour améliorer les races ovine, bovine et chevaline; les cultures du blé d'Espagne, du blé géant, de la *madia sativa*, des expériences sur la carie du blé, sur des machines à battre, les semoirs; les mémoires sur le défrichement des bois de MM. Leroi et Delattre, sont du premier intérêt.

Après l'agriculture, M. Parmentier passe en revue les travaux relatifs aux sciences exactes et naturelles. M. Blavier, ingénieur des mines, a répété les expériences sur le *grésou* composé d'hydrogène proto-carboné, d'hydrogène bicarboné et d'azote; il recherche la formation de ce gaz et les moyens d'éviter ses explosions.

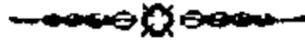
M. Vase a pris la peine d'appliquer l'analyse à l'élection des députés.

Un menuisier de Douai avait présenté un instrument qu'il appelle cercle computeur. Quoique la société ait reconnu que ce n'était qu'une modification de la *règle à calculer* des Anglais, elle a jugé avec raison devoir lui accorder une médaille d'encouragement.

Le savon hydrofuge du sieur Menotti a été soumis à des expériences par une commission dont M. Dusaussey est le rapporteur. Il présente les résultats des divers essais de ce savon et en fait connaître les inconvéniens et les avantages. On ne peut pas assimiler les étoffes préparées ainsi avec celles qui sont imprégnées de caoutchouc dont je vais montrer l'imperméabilité à ceux de vous, messieurs, qui ne la connaissiez pas. Deux mémoires de M. Jouglà, médecin-vétérinaire, sur le concours pour l'amélioration des races de bœufiers, et sur une maladie aphteuse épizootique sont insérés dans ce volume. Il y en a deux autres d'entomologie, qui m'ont plus particulièrement intéressé, de M. l'abbé Bourlet qui a décrit les podurelles, leurs mœurs, leur station, leur génération, de la manière que Réaumur, Latreille et Audouin ont traité l'histoire de quelques autres insectes. Parmi les mémoires d'économie publique, ou des sciences morales et historiques, je dois faire mention d'un mémoire de M. Laurent sur les enfans trouvés; d'un rapport de M. le sous-préfet sur les concours d'économie publique; d'un inventaire curieux des archives de l'église St-Pierre et des notices biographiques et nécrologiques.....

Mais l'article le plus remarquable par son étendue et son importance et la manière supérieure dont il est traité, est l'Essai de M. le conseiller Taillard *sur les institutions des principaux peuples et les anciennes théocraties*. Ce travail mérite un rapport spécial, que je vous ferai plus tard, messieurs, je me borne à vous l'annoncer dans celui-ci.

Des pièces de vers spirituels forment le bouquet de la séance et de ce volume.



Séance du 27 janvier 1844.

M. le président Fontanès dépose le bulletin de la Société de Caen et une brochure de M. Ch. Rey, sur la refonte des monnaies. L'Académie accueille avec d'autant plus de gratitude ce dernier hommage, qu'elle espère que les idées émises par l'auteur et la reproduction condensée de celles qui ont été exposées l'an dernier à la tribune, pourront amener enfin la solution de cette importante question.

M. PELET lit un mémoire sur un tombeau récemment découvert.

« Pour éviter d'exposer à la profanation des ennemis les restes de ceux qu'ils chérissaient, les anciens étaient dans l'usage de placer les tombeaux près des demeures des vivans, et comme la loi des douze tables défendait d'enterrer ou de brûler aucun cadavre dans l'intérieur des murs, ce fut principalement au bord des chemins publics et à l'entrée des villes que furent placés les monumens funèbres; on les entourait de tout le respect et de tous les honneurs propres à les sanctifier aux yeux des vivans; les lois les plus sévères étaient établies contre ceux qui les auraient profanés, et la déesse Némésis poursuivait au-

delà du tombeau ceux qui se seraient rendus coupables d'un pareil crime.

» Rome et Pompéï nous ont donné la preuve de cet usage qu'avaient les Romains d'établir à l'entrée des villes des rangées de sépulcres, qui réveillaient dans l'esprit du voyageur l'idée si morale et si fugitive de la fragilité de la vie. Les pierres tumulaires, les cippes trouvés il y a quelques années au bord de l'ancien chemin de Montpellier, dans la propriété de M. Saussine, et les stèles qui couvraient l'autel taurobolique découvert l'an dernier, prouvent évidemment que la route de Nîmes à Narbonne était aussi décorée de sépulcres romains; les découvertes qui ont lieu maintenant au pont biais du chemin de Beaucaire viennent nous convaincre aujourd'hui que, du côté d'*Ugernum*, la voie Domitienne était ornée de semblables monumens.

» Des fouilles dirigées avec intelligence par M. Gonnaud, ingénieur du chemin de fer, ont déjà mis à découvert, sur la gauche de cette voie, plusieurs tombeaux dont l'apparence offre peu d'intérêt, puisqu'ils ne consistent qu'en une espèce d'auge en pierre dure formant un cube ayant à-peu-près un mètre dans chacune de ses dimensions; cette apparence simple a même été funeste aux premiers qui ont été trouvés; heureusement l'un de ces tombeaux a été ouvert avec une attention si minutieuse que, malgré la fragilité des objets qu'il renfermait, ces objets ont été trouvés dans un état de parfaite conservation et sont maintenant sous nos yeux, ce qui va nous fournir le moyen de les décrire avec exactitude.

» 1° Une urne en verre D de la plus grande beauté tant par ses dimensions que par sa forme élégante. Sa hauteur, y compris le couvercle, est de 0 m. 30 c. et sa circonférence de 0 m. 68 c. dans son plus grand diamètre ; ses deux anses recourbées sont travaillées avec beaucoup de grâce ; la matière, que le temps a un peu irisée, est extrêmement fine et très-légère. Cette urne renfermait des cendres et quelques ossements calcinés en partie ; il y avait de plus dans l'intérieur :

» 2° Un *Strigilis* en ivoire, frottoir dont les Romains se servaient dans les bains pour se racler le corps et en faire tomber la crasse ; il a 10 cent. de long, sur 2 de large ;

» 3° Une épingle en ivoire C dont la tête est une main à demi-fermée dans laquelle pouvait passer une chaîne ou mèche de cheveux ; sa longueur est de 10 centimètres ;

» 4° Une petite boîte en ivoire N qui semble avoir renfermé du fard ou peut-être de cette pommade dont les dames romaines faisaient usage pour adoucir la peau. Cette boîte a 3 centimètres de haut et autant de diamètre ;

» 5° Un anneau en fer G qu'on pourrait supposer être un de ces *anuli nuptiales* que l'époux donnait à sa fiancée et qui, d'après Pline (33. 1.) était toujours en fer ; mais il faudrait alors que l'objet dont on distingue des restes au chaton, n'eût pas été une pierre ; car, d'après le même auteur, cette espèce d'anneau ne devait pas en porter ;

» 6° Une petite dent de requin P. qui a pu être em-

manchée et servir d'instrument à nettoyer les dents;

» Outre les objets ci-dessus renfermés dans l'urne principale, il y avait, au tour de cette urne, et toujours dans le même cercueil, ceux dont nous allons donner le détail;

» 7° Un petit *præfericulum* en cuivre, dont la forme est des plus élégantes et à la perfection duquel il serait difficile de rien ajouter; son anse, travaillée avec beaucoup d'art, est attachée au vase d'une manière extrêmement gracieuse. Sa hauteur est de 0 m. 15 c. et sa plus grande circonférence de 0 m. 24 c. Cette espèce de vase servait pour les sacrifices et les cérémonies religieuses, il est souvent représenté en bas-relief sur les pierres tumulaires; le Musée de Nîmes en offre plusieurs exemples;

» 8° Un vase A en argile, d'un blanc uni, recouvert d'une couleur rouge; malgré la délicatesse et la légèreté de la terre il est parfaitement conservé avec son anse, il a 0 m. 10 c. de haut et autant de circonférence. Sa forme est très-élégante, son usage était de renfermer des baumes ou des huiles odoriférantes dont on arrosait le bûcher;

» 9° Un vase en terre E semblable à nos compotiers; il a 6 centimètres de hauteur et 9 de circonférence; sa large ouverture permettait de prendre facilement les parfums qu'il renfermait et qu'on répandait sur le bûcher.

» 10° Deux fioles B en verre semblables entre elles et d'une forme extrêmement gracieuse; elles ont un large ventre et un col allongé et étroit; leurs anses posées avec beaucoup de justesse sont ornées de can-

nelures qui leur donnent une grâce infinie. Elles ont 9 centimètres de haut et autant de circonférence, et leur col, à lui seul, a la moitié de cette hauteur; ces fioles servaient à renfermer des huiles odoriférantes;

» 11° Quatre vases H, K, O, M, petites bouteilles de verre à long col que l'on trouve assez généralement dans les tombeaux des anciens; leur galbe, qui représente assez celui d'une larme, et leur petite dimension leur a fait donner le nom de *lacrymatoires*, ce qui a fait penser à quelques savans que ces vases avaient servi à recueillir les larmes des parens et des amis qui assistaient à la cérémonie funèbre. Cette erreur a été victorieusement combattue, et l'on est maintenant bien convaincu que ces fioles, dans lesquelles on trouve souvent une substance résineuse, n'ont jamais contenu que des baumes ou des parfums destinés à arroser le bûcher et dont le haut prix (Pline ch. 1, l. 13) est la véritable cause de la petitesse des *lacrymatoires*. Cette opinion est appuyée sur un bas-relief, qu'on voit au Capitole, représentant les funérailles de Méléagre, où l'on remarque une femme s'approchant du bûcher tenant d'une main un vase semblable à celui qui porte la lettre F., et de l'autre une lacrymatoire dans laquelle elle verse du grand vase des parfums ou du baume pour répandre sur le bûcher.

» Les quatre lacrymatoires trouvées dans notre tombeau sont de forme et de grandeur différentes, la plus petite O a 4 centimètres de haut, et la plus grande, très-mince et fort alongée en a dix.

» 12° Une lampe en terre portant un bas-relief qui a

été détruit. On leur donnait le nom de *lampes sépulcrales*, que quelques modernes ont prétendu brûler éternellement ;

» 13° Strigilis en fer, servant au même usage que celui que renfermait l'urne, mais plus particulièrement à faire tomber le poil du corps.

» 14° Une médaille en moyen-bronze, portant autour de la tête d'Agrippa : M. AGRIPPA I. F. COS. III. Et au revers : S. C. et Neptune debout tenant de la main droite un dauphin et de la gauche un trident ; cette médaille est absolument semblable à l'une de celles qui furent trouvées dans l'autel taurobolique découvert l'année passée.

» D'après l'avis des anatomistes que nous avons consultés, les ossemens renfermés dans l'urne ont appartenu à une personne jeune, et les objets que nous venons de décrire semblent indiquer une femme ; l'anneau en fer serait donc celui d'une jeune fiancée, et la médaille trouvée dans le tombeau pourrait bien en indiquer aussi l'époque, puisque, d'après Tertulien, l'anneau de mariage ne fut pas en fer, mais en or, au second siècle de l'ère chrétienne. Hotman, jurisconsulte célèbre du xvi^e siècle, pense que l'anneau envoyé en cérémonie par le mari était toujours en fer, mais qu'on le gardait chez soi, et qu'il en donnait un second en or, destiné à parer la mariée dans les cérémonies publiques.

» Tous les objets trouvés dans ce tombeau ont été déposés dans les armoires du Musée où ils sont désignés par la lettre A, et le cercueil en pierre qui les renfermait est à l'extérieur, sous le n° 115. »

M. Liotard lit, au nom de M. d'Hombres fils, des observations géorgico-météorologiques sur l'année 1845 :

« Les résultats des observations météorologiques ne présentent rien d'extraordinaire cette année. Je n'ai pas à signaler des variations brusques dans la marche du baromètre : sa colonne n'a subi ni abaissement, ni ascension notables, ses oscillations ont été graduelles.

» Sa plus grande élévation a été 762 55 mill. le 14 décembre. Il descendit le 28 février à 724 20. Ainsi, il a parcouru 58,15 mill. de son échelle. C'est à peu de chose près la moyenne des variations de cet instrument, à notre station.

» La température moyenne, la quantité d'eau tombée dans l'année, ne s'écartent pas sensiblement des moyennes de quarante ans. Cependant 1845 peut être compté au nombre des années extraordinaires, par ses effets désastreux pour l'agriculture.

» Les variations diurnes sont, on le sait, un moyen à-peu-près certain pour presager les changemens de temps. La colonne de mercure doit se soutenir plus haut le matin qu'à midi, le soir un peu plus haut que le matin, et vers les trois heures et demie de l'après-midi, au-dessous de la hauteur du milieu du jour.

» Cette année, ce principe n'a pas reçu son application dans ses mois de février, août, septembre et octobre.

» En février, la hauteur moyenne du baromètre à 0 est 759,44 à midi. Cette hauteur est la même le soir.

» En août, la moyenne du soir est de 0,25 m. moindre que celle de midi.

» En septembre, cette différence en moins est de 0,06 mill.

» Enfin, en octobre, je trouve la hauteur du soir de 0,17 mill. au-dessous de midi.

» Pour la moyenne de l'année, m étant la hauteur du baromètre à midi, je trouve :

Le matin = $m + 10,49$

Midi = m

Après-midi = $m - 0,55$

Le soir = $m + 0,59$

» L'abaissement du jour est donc 1,04 mill.

» L'ascension du soir, 0,94

» Ce qui est contraire au principe reconnu, que l'ascension du soir est plus considérable que l'abaissement du jour.

» Mon tableau présente quarante-quatre jours de gelées et gelées blanches. Malgré cette apparence de froid, l'hiver a été temperé. Le thermomètre n'est descendu qu'à 2 d. 10 et je l'ai vu à — 20 d. en janvier. La moyenne de l'hiver est pour Alais 6 d. 96; cette année elle a été 8 d., 62, c'est à-dire 1 d., 66 de plus que la température moyenne de cette saison.

» La température de l'hiver, les pluies qui avaient humecté la terre, favorisèrent la végétation; tout poussa de bonne heure. Dans le mois de février, beaucoup d'arbres avaient de jeunes feuilles; mars nous ramena les froids et suspendit la végétation. Le thermomètre descendit à 2 d. Ce retour des froids

n'est pas rare à cette époque. La Lozère est encore couverte de neige ; les vents du nord, fréquents en mars, se refroidissent en traversant ces montagnes et nous amènent souvent des gelées. Cette année, elles ont été faibles, et n'ont pas causé de mal.

» La température s'éleva rapidement au commencement d'avril, mais ce ne fut pas de durée, les gelées blanches des 11 et 12 compromirent nos récoltes, ternirent les feuilles de mûriers, les jeunes pousses de vigne dans plusieurs localités. Les fruits coulèrent, les fourrages furent arrêtés dans leur croissance et les céréales eurent également à souffrir de ces mauvais jours,

» Disons-le, cependant, ils ne furent pas les seules causes de nos mauvaises récoltes. Les pluies de mai paraissent avoir eu une grande part à nos pertes. Ce mois a donné 145,70 millimètres de pluie : c'est deux fois plus qu'il n'en tombe terme moyen.

» J'attribue à l'humidité prolongée, pendant nos éducations, la grosserie, la jaunisse, la muscardine, qui ont désolé nos ateliers. Ce sont les pluies de mai, qui ont contrarié la floraison des céréales, favorisé les mauvaises herbes, rendu nos blés peu productifs et chargés de mauvais grains. Les mêmes causes ont porté préjudice aux vignes, aux châtaigniers dont la récolte a été fort médiocre comme celle des olives.

» J'ai noté treize jours de pluie pendant les mois de juin, juillet, août, et mesuré 94,50 mill. d'eau. Ce sont les deux tiers de ce que donnent annuellement ces trois mois d'été. Cependant, comme le printemps

avait été fort pluvieux , la terre n'a pas souffert de la sécheresse. Cette petite quantité de pluie a suffi pour entretenir la fraîcheur et la végétation. Mais , au mois d'août , les sources avaient baissé considérablement. L'eau devint rare , nos puits n'en fournissaient plus assez pour les besoins journaliers.

» Il plut beaucoup en septembre , plusieurs pays furent désolés par les inondations. Notre rivière grossit à plusieurs reprises, mais, plus heureux que nos voisins, elle ne nous causa pas de dommages très-notables.

» Les pluies qui continuèrent en octobre contrarièrent les vendanges. En novembre, elles nuisirent à la dessication des *ramas*, des feuilles de mûriers que nous conservons pour nourrir nos bestiaux pendant les mauvais jours d'hiver. Elles retardèrent les labours, noyèrent dans beaucoup de champs les blés qui avaient été semés de bonne heure, et firent prolonger les semences.

» Décembre a été extraordinairement beau et très favorable aux agriculteurs : nous n'avons pas eu un seul jour de pluie. La température a été douce , quoique le jour le plus froid de l'année , — 2 d. se trouve dans ce mois. Les blés tard semés ont eu le temps de germer et sont maintenant assez forts pour résister aux pluies , aux gelées si elles surviennent en janvier.

» St-Hippolyte , le 31 decembre 1843. »

Séances des 10 et 24 février 1844.

M. le président distribue divers recueils qui seront l'objet d'un prochain rapport.

Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le chanoine Stancovich, inventeur du Spolpoliva, qui remercie de sa récente affiliation à l'Académie.

Un double hommage est offert à l'Académie :

1^o Un nouvel ouvrage de M. Bartoloméo Bizio, de Modène, sur les carbonates ;

2^o Une cosmographie de M. Perret, professeur de mathématiques spéciales à Dijon.

A propos de cette dernière communication, un membre expose quelques théories et notamment celle des vents alisés.

M. Maurin lit quelques aperçus sur l'état actuel des études philosophiques en France.

Il montre la philosophie comme ayant été de tout temps un objet de méditation et de recherches chez toutes les nations ; c'est elle, dit-il, qui a inspiré les plus hautes intelligences : dans l'antiquité, Pythagore, Socrate, Platon, Aristote ; au moyen-âge, Abailard, St Anselme et St Thomas-d'Aquin ; dans

nos temps modernes, Bacon, Descartes, Leibnitz, Locke et Kant. — Après ces prolégomènes, l'auteur donne la définition et trace les limites de cette science. Afin de les mieux faire connaître, il donne les divisions ordinaires, marque avec soin l'objet et l'étendue de chacune d'elles. Puis, rassemblant toutes ces idées éparses, jugeant tous les systèmes de philosophie, il détermine les limites qui séparent la science philosophique de la théologie, l'une s'appuyant sur l'autorité, l'autre sur la raison et concourant par une alliance que cimentent de grands noms à l'amélioration du cœur humain. C'est ainsi qu'il cite Bossuet, Fénelon, Clarke, Leibnitz, Locke, Euler. Arrivé à ce point de son exposition, les erreurs de la philosophie moderne apparaissent, et d'abord le panthéisme : son origine, sa nature, ses conséquences, ses divers sectateurs depuis l'Inde jusqu'à la Grèce, où il fut professé par l'école éléatique, depuis Spinoza jusqu'à M. Leroux ; rien n'est omis de ce qui peut faire connaître et juger cette doctrine. A-t-elle été professée par l'auteur des *Fragments* ? La phrase si fameuse, si souvent arguée de panthéisme, a-t-elle le sens et la portée que lui ont supposés quelques hommes dont il faut louer les scrupules, mais combattre le jugement ? L'auteur ne le pense pas, et fait à ce sujet ces sages réflexions : C'est pour avoir mis trop exclusivement en évidence l'idée de substance, c'est pour avoir trop laissé dans l'ombre l'idée de cause, que Descartes a involontairement ouvert la porte au panthéisme faiblement déguisé dans Malebranche, ouvertement déclaré dans

Spinoza ; mais M. Cousin , dans la fameuse phrase , ne sépare pas l'idée de cause de celle de substance ; et , dès l'instant où la substance est cause , il est bien évident que le monde et Dieu ne forment pas une seule et même existence.

Après avoir signalé la désolante erreur du panthéisme et avoir bien expliqué que l'éclectisme tant attaqué n'est pas une doctrine , mais une méthode , M. Maurin reporte ses regards sur l'Allemagne dont il caractérise les doctrines nouvelles (celles de Fichte , de Schelling , d'Hegel , de Bauer et de feu Erbach) , non sans jeter un blâme amer et mérité sur les faux systèmes qui ont abouti au livre de Strauss , qu'il qualifie de pamphlet. A côté de ce livre l'auteur a été condamné de nommer l'esquisse d'une philosophie nouvelle , où un nouveau Judas a renié son maître.

Puis , après avoir jeté un coup-d'œil sur les publications philosophiques de ces derniers temps , sur les tendances de l'enseignement , et en avoir retiré cette consolante pensée que le spiritualisme chrétien y domine , il termine par quelques réflexions sur la nécessité d'apporter un esprit plus conciliant et plus modéré dans les discussions élevées dans ces derniers temps entre des hommes qui peuvent marcher sous des drapeaux divers , mais non ennemis.

M. Ch. Rey rend compte d'un nouvel ouvrage de M. Emile Vincens , conseiller d'État et correspondant de l'Académie , sur la Cherté des Grains en 1811 et 1813. Il expose d'abord avec l'auteur les moyens

qu'employa Napoléon , non-seulement pour assurer l'approvisionnement de la capitale , mais pour faire au commerce une concurrence active et incessante. Pour exécuter un si difficile projet , l'empereur institue un conseil de subsistance ; puis , voyant que ce conseil n'administre pas assez le commerce , il intervient , donne des instructions , et , plein de l'espérance que des greniers toujours ouverts aux consommateurs à des prix inférieurs à ceux de la halle prévendraient le renchérissement et l'accaparement , il se fait accapareur lui-même , au mépris des articles 419 et 420 du Code pénal.

« Les progrès qu'ont faits les sciences économiques , dit M. Rey , et spécialement celles qui ont rapport aux subsistances depuis le milieu du siècle dernier , c'est-à-dire depuis les lettres de Turgot à l'abbé Terray et celles de l'abbé Galiani , progrès devenus bien plus rapides encore de nos jours par les écrits de nos plus célèbres économistes , sont pour lui non avenus.

» Les achats autour de Paris , sur les bords du Rhin et en Belgique , complétant à-peu-près 500 mille quintaux de blé , il croit pouvoir étendre encore l'opération ; mais ses mesures même vont diamétralement contre leur but , les achats font progressivement élever les prix à la halle , et les énormes sacrifices qu'il est obligé de faire pour tenir le tarif du pain à 14 sous n'empêchent pas l'augmentation graduelle de la denrée première. Pour citer une seule fois les chiffres de M. Vincens , disons que le cours des farines à la halle , qui était avant ses

» achats de 72 fr. le sac , s'y élevait au mois d'avril à
 » 140 fr., ou plutôt qu'elles n'avaient plus de cours.»

Le rapporteur, après avoir exposé ainsi l'inefficacité de ce moyen de réserve et de concentration, retrace l'inutilité de toutes les mesures préventives, inquisitoriales et coercitives qui en furent la conséquence. Il décrit avec M. Vincens l'irritation de l'empereur, du maître, en voyant le peu d'action de son conseil; il décrit surtout cette crise longue et douloureuse qui dura jusqu'à la récolte de 1812. M. Vincens résume ainsi les enseignemens que fournit son sujet. Ce système des réserves et des greniers d'abondance est un système de déception. Le magasin d'abondance est dans les greniers des fermiers, dans ceux des commerçans et dans leurs entrepôts. Ne vous alarmez pas s'ils essaient de profiter de la rareté pour vous vendre plus cher; la concurrence leur imposera des limites, et, encore une fois, vous ne pouvez prétendre obtenir à bon marché ce qui est cher de soi-même. Quand vous faites attendre l'ouverture de votre réserve, quand vous n'en laissez sortir qu'un sac après l'autre, calmez-vous mieux l'impatience et l'inquiétude du consommateur? Vous donnez le signal aux terreurs paniques, vous invitez les spéculateurs à attendre l'épuisement de vos faibles ressources, et vous empêchez l'exercice réglé et modéré du commerce habituel.

L'histoire de la disette de 1811 est utile à redire!

M. Rey termine son rapport par un jugement sur le mérite littéraire de la notice de M. Vincens.

« Son premier mérite, dit-il, est son utilité, mo-

» bile de l'auteur dans toutes ses productions ; mais
 » ce n'est pas le seul. Esprit essentiellement positif et
 » consciencieux , une rectitude parfaite de jugement
 » et une grande aptitude au travail , fruit d'une lon-
 » gue vie consacrée à des études et à des fonctions
 » utiles , suffisent à M. Vincens pour être toujours
 » à la fois concis et clair dans tout ce qu'il écrit , sans
 » être dépourvu de couleurs. Un narré simple , mais
 » animé , d'un fait , suffit aussi aux lecteurs pour faire
 » naître dans leur esprit des réflexions philosophiques
 » dont ils peuvent seulement lui reprocher d'être trop
 » sobre.

» Ce qui frappe surtout dans cette production nou-
 » velle d'un septuagénaire , c'est la virilité , et , j'ose-
 » rai dire , la verdeur d'un style toujours nourri , sur-
 » tout toujours exempt de verbiage et de digressions
 » oiseuses , défaut qu'on peut quelquefois reprocher
 » aux vieillards , mais dont ne sont pas toujours in-
 » nocens de jeunes adeptes d'une école nouvelle , qui
 » croient suppléer au vide ou à la trivialité des pen-
 » sées par des effets de style prétentieux et recherché
 » qui n'ont le plus souvent de sens et de charme que
 » pour eux.»

L'Académie , qui a reçu avec gratitude cette nou-
 velle communication de son si laborieux et si digne
 correspondant , décide que le mémoire de M. Vin-
 cens sera inséré dans son prochain recueil. Ainsi se-
 ront popularisées quelques idées utiles aux progrès
 des sciences économiques et spécialement de la bran-
 che si importante du commerce des grains.

Séance du 9 mars.

M. Liotard fait un rapport sur les dépenses de l'Académie pendant l'année 1843. Il signale la régularité des pièces et la bonne administration des fonds de l'Académie. Des remerciemens sont votés à M. de Lavernède, trésorier.

M. Pelet fait connaître à l'Académie le résultat d'une fouille à laquelle vient de le conduire l'emploi d'une somme de 500 fr. accordée par M. le préfet, pour une réparation urgente de l'amphithéâtre de Nîmes ; la découverte qui en fait l'objet confirme l'opinion émise par MM. Grangent et Durand sur la destination naumachique de cet édifice. C'est avec un intérêt véritable que l'Académie a reçu la communication de cette page inédite de notre histoire locale.

Après que les fouilles de 1809, dit notre confrère, eurent prouvé que le sol de la galerie extérieure du rez-de-chaussée était plus élevé de 2 mètres 56 cent. que celui de l'arène, on supposa, avec une certaine apparence de certitude, que, dans les grands portiques qui communiquent directement de l'extérieur à l'intérieur, cette différence de niveau était rachetée par un simple plan incliné formant le sol des deux

grandes entrées, cette idée était si naturelle que, depuis cette époque, il n'est venu dans l'esprit de personne qu'il pût en être autrement, d'autant que, par ce système, il fallait quatre marches pour communiquer de la galerie intérieure du rez-de-chaussée à ce plan incliné, et qu'on retrouve les traces d'arrachement et l'ossature de ces quatre marches sur les quatre points de communication où elles devaient exister dans le principe.

Une réflexion qui aurait dû se présenter à l'esprit des personnes qui s'occupent de l'étude de nos monuments, c'est que, par la disposition de ce sol incliné, les galères, dont on se servait pour les jeux nautiques, ne pouvaient pénétrer dans les grandes entrées de l'est et de l'ouest qu'à quelques mètres en delà du *podium*, distance après laquelle il n'y aurait plus eu assez de fond pour les supporter; il résultait de là que les préparatifs de combat ou de tous autres exercices nautiques se seraient effectués en présence des spectateurs, ce qui ne paraît pas probable.

En rétablissant, sur les quatre points où elles manquent les marches par lesquelles on communiquait de la galerie intérieure au sol incliné des grandes entrées, nous avons découvert, à la communication sud-ouest, que la marche que, jusqu'ici, nous avons considérée comme la plus basse, n'était réellement pas la dernière, et, qu'au dessous d'elle, il s'en trouvait encore quatre autres de 19 centimètres de haut sur 30 de large taillées dans la même pierre, mais qu'au lieu de suivre la direction de celles qui étaient au-dessus, elles se retournaient à angle droit pour ne

pas empiéter sur l'espace qu'on voulait conserver aussi large que possible sous les portiques de l'est et de l'ouest ; ces quatre marches monolithes n'avaient à cet effet que 30 centimètres de longueur au lieu de deux mètres qu'ont les plus élevées.

Notre étonnement fut grand lorsqu'au-dessous de ces quatre marches nous découvrîmes l'ancien pavé romain formé de grandes dalles dont la majeure partie est encore en place ; l'inclinaison de ce pavé est telle , qu'au point le plus élevé , c'est-à dire à 2 mètres avant d'atteindre le sol de la galerie extérieure , il est encore à 80 centimètres , en contre-bas du sol de cette galerie , ce qui doit faire supposer que là il existait 4 marches pour communiquer avec elle, et en effet , une marche détachée s'est trouvée à cette place.

Par suite de cette disposition , lorsque l'Arène était inondée il y avait un mètre d'eau dans les deux grands portiques de l'est et de l'ouest, et comme la surface de chacun d'eux est d'environ cent mètres , un certain nombre de galères pouvait facilement être renfermé dans ces espèces de rades couvertes , et il suffisait d'un simple rideau mis au-devant de l'arène, pour cacher aux yeux des spectateurs tous les préparatifs de la représentation qu'on allait leur donner. Les petits escaliers , nouvellement découverts, servaient à l'embarcation des combattans, et comme les dernières marches étaient destinées à être souvent submergées , l'architecte avait opéré avec sagesse en les taillant dans un seul bloc.

M. Pelet saisit cette circonstance pour faire

à l'Académie la description d'une fouille, exécutée en 1809 dans le même monument, par laquelle on mit à découvert, sur chacun des axes de l'Arène, des souterrains larges de 7 mètres et d'une profondeur de 5 m. 20 c. A cette époque, M. l'ingénieur en chef du département émit une opinion qui fit considérer cette découverte comme sans importance. « Malgré le travail considérable que semble annoncer une pareille construction, toute engagée dans le poudingue, dit cet architecte, p. 65, ces restes de maçonnerie indépendans de l'édifice par leur emplacement, leur forme et leur construction, sembleraient avoir appartenu à une église souterraine bâtie par les chrétiens dans les temps de persécution. Le plan en croix, l'existence souterraine de ces murs au milieu des ruines de l'amphithéâtre, alors abandonné, tout semble se rapporter aux monumens de ce genre élevés par la piété des fidèles persécutés à cette époque de notre histoire. »

Cette opinion pouvait paraître d'autant plus vraisemblable que jusqu'alors on n'avait découvert aucune construction analogue dans les divers amphithéâtres connus. Depuis ce moment, de vastes souterrains ont été déblayés sous le Colisée, sous les amphithéâtres de Capoue, Verone et Pouzolles, et l'analogie nous conduit à supposer que les constructions découvertes en 1809 sous l'Arène de Nimes sont de la même époque que le monument et qu'elles étaient nécessaires à l'exécution des jeux qui avaient lieu dans son enceinte.

Nous ne suivrons pas ici notre confrère dans les

intéressans détails qu'il nous a communiqués sur cette partie inconnue de l'amphithéâtre de Nîmes ; ils prouvent d'une manière évidente qu'il existait et constamment, deux mètres d'eau dans ces grands canaux après que le canal de dégorgeement avait mis l'Arène à sec à plus de trois mètres au-dessous du sol.

Cette disposition , dit M. Pelet , avait été ménagée par l'architecte pour remiser dans ces réservoirs les barques et les divers attrails de naumachie dont on n'avait plus à se servir momentanément, mais pour la conservation desquels l'eau était un élément indispensable.



Séance du 23 mars 1844.

M. le président dépose les ouvrages ci-après énumérés :

Mémoires de l'Académie de Nancy; Mémoires de l'Académie de Marseille; Annuaire de la Société Philotechnique; un nouveau volume des Mémoires de la Société centrale d'Agriculture de Paris; un Écrit sur le système pénitentiaire; dix numéros du journal italien intitulé: LA PAROLA que M. Savino-Savini publié à Bologne

Tous ces ouvrages seront l'objet d'un rapport.

M. Maurin donne lecture, au nom de M. Malbos, d'un manuscrit (*la Vie du Géologue*) qui doit servir d'introduction à un Discours sur les harmonies des différentes formations du globe.

« Oh ! combien je me croirais heureux, dit M. de Malbos, si je pouvais faire connaître à quelques personnes d'élite de nos belles contrées toutes les jouissances qu'on éprouve dans la contemplation des beautés de la nature, et dans ces études dont l'attrait est d'autant plus irrésistible et rempli de charmes, que nous y faisons plus de progrès.

Un amour enthousiaste de la vérité, qui s'empare

de notre cœur , développe ses nobles facultés , et enflamme d'un dévouement chevaleresque pour tout ce qui est bon , pour tout ce qui est sublime de grandeur et de magnificence dans les œuvres de Dieu ; regardant en pitié les erreurs qu'enfantent les passions humaines , nous poursuivons avec ardeur ce globe qui poursuit dans l'espace sa course majestueuse , et cette science divine qui a passé par le cœur nous laisse entrevoir et notre céleste origine et notre immortel avenir.

Où ! la science que recherche un esprit élevé , un cœur droit et plein de chaleur , est le premier de tous les biens de la terre.

Où ! chaque trait de lumière qui fait jaillir la vue d'un monde si merveilleux nous semble un souvenir touchant échappé du cœur , un rayon divin descendant des cieux.

L'étude de la géologie exige des observations constantes et variées qui , nous forçant à une vie active , affermissent la santé et développent l'intelligence.

Et ne croyez pas qu'une connaissance approfondie des opérations de la nature , nous habituant à analyser les causes et les effets , dessèche notre cœur , éteigne l'imagination , et cette divine pensée de l'âme qui s'exalte à la contemplation des œuvres sublimes de la création.

Où ! l'homme qui pénètre dans la profondeur des sciences et jette des regards perçans sur toutes les parties de l'univers peut seul en deviner les perfections , et mieux que le plus grand poète assister aux effroyables catastrophes qui ont si souvent bouleversé notre

globe et à ces admirables créations couvrant tour-à-tour pendant tant de siècles ses immenses ruines.

Lui seul peut entrevoir la sagesse profonde et la grandeur de Dieu, source éternelle de la vie, de la perfection et du bonheur.

L'univers est immense comme son créateur, et la contemplation de toutes ses magnificences, de toutes ses splendeurs, est pour les hommes supérieurs une source intarissable de méditations profondes, de découvertes admirables, d'émotions délicieuses.

Le naturaliste ne peut faire un pas dans les contrées qu'il parcourt, jeter un regard sur les merveilles qu'il foule aux pieds, sur les riches vallées, sur cet océan de montagnes qui se déroule devant lui et contempler l'immensité des cieux, sans admirer les divines harmonies qui nous ravissent dans l'insecte le plus imparfait comme dans les sphères célestes.

Oui, tantôt, comme Lionel, découvrant de nouveaux mondes dans des atômes invisibles, il sera confondu à la vue de quatre mille muscles qui servent à la respiration de la chenille du saule, et, tantôt, contemplant la voûte des cieux comme Struve, Herschell, il pèse le soleil, les planètes, et calcule la marche si variée des nombreux systèmes de corps célestes si éloignés, que la lumière de beaucoup d'entr'eux, parcourant 70,000,000 de lieues par seconde, reste des milliers d'années pour parvenir jusqu'à nous.

Il étudie toutes les plantes connues de nos jours, depuis le lichen de Rennes et le saule rampant du Spitzberg glacé, jusqu'aux palmiers et aux monstrueux baobabs des sables brûlans de l'Afrique : il

observe avec ravissement ces innombrables insectes aux formes , aux couleurs si variées dont chaque végétal nourrit des espèces particulières , depuis les infusoires que découvre le microscope et qui jouent un si grand rôle dans la formation du globe , jusqu'à la mante de Sumatra qui a quatre pieds de longueur.

Il cherche à connaître les nombreux quadrupèdes qui animent toutes les régions de la terre , depuis l'ours blanc flottant sur les glaçons du pôle , jusqu'au lion redoutable qui rugit dans le désert de Sahara. Il admire et classe ces espèces innombrables d'oiseaux aux chants si doux , au plumage élatant , qui s'élèvent vers les cieux , enchantent les forêts , se jouent sur la surface des eaux , depuis le colibri qui voltige sur le calice des fleurs , jusqu'au monstrueux condor planant sur les cimes des Cordillères.

Les rivières , les fleuves , les lacs , les vastes mers lui dévoilent leurs trésors , depuis le vairon qui se plaît parmi les fleurs des nayades et du potamogéon dans le cristal des fontaines , jusqu'à l'immense baleine fendant avec majesté les flots de l'Océan au-dessus des forêts d'algues , de polypiers et de coraux admirables.

Des milliers de coquillages l'étonnent par la variété de leurs formes , éblouissent ses yeux par la richesse de leurs couleurs qui ne le cèdent en rien à celles des plus brillans papillons et des oiseaux des tropiques.

La physiologie de l'homme , la connaissance des maladies qui l'assiègent et des admirables ressources de l'art et de la nature ; de sages recherches sur l'étendue de son intelligence , les facultés de son âme , ses rapports avec tous les objets de la création que

Dieu a soumis à son empire , complètent l'histoire de tout ce qu'il y a de principes de vie sur notre globe.

Mais les connaissances variées, dont nous venons de parler si rapidement, ne sont que des études préparatoires au but principal que se propose le géologue : l'histoire de toutes les révolutions que le feu et l'eau ont fait subir à notre globe , des créations et destructions concourant à une fin générale dont trop souvent la vue nous échappe , mais que des esprits supérieurs peuvent entrevoir.

Le naturaliste doit connaître les progrès immenses de la chimie depuis soixante ans , et sans trop se passionner pour des résultats souvent incertains , ses observations pourront jeter un grand jour sur l'oxidation de la croûte du globe.

Les lois admirables de la physique seront pour lui une source de recherches ingénieuses , de méditations profondes.

L'enveloppe gazeuse qui couvre la terre avec les phénomènes qui s'y forment , le feu , la lumière , l'électricité , le magnétisme terrestre , les aurores boréales , les étoiles filantes , la chute des aérolithes offriront à son esprit ardent une série d'observations et de découvertes les plus importantes.

Son regard d'aigle embrassera les continens et les îles nombreuses qui couvrent environ un tiers de la surface de la terre ; il mesurera les élévations , les dépressions de toutes ces régions , la profondeur des mers qui baignent leurs rivages , et il abordera la grande question des phénomènes géologiques qui ont donné à notre globe son relief actuel.

Les roches cristallines, produit du feu, attireront d'abord son attention ; il cherchera à découvrir les différentes époques de leur émission, les causes qui les ont produites, soulevées, brisées pendant une suite nombreuse de siècles, depuis l'apparition des premiers gneiss jusqu'aux laves des volcans modernes.

La direction des chaînes de montagnes, ces vieilles ruines du globe, les dépressions, les failles qui les rendent si accidentées ; les curieux filons de tant de minéraux qui se ramifient dans leurs vastes flancs depuis le fer commun à toutes les formations jusqu'à l'étain des plus anciens granits ; depuis l'argile jusqu'au diamant, seront pour lui des monumens admirables de différentes époques, comme sont pour celui qui étudie les sociétés humaines, les pyramides d'Égypte, les ruines de Palenque, le Parthénon, le Colysée, les dolmens druidiques, la muraille de la Chine.

La connaissance de la métallurgie ne lui sera pas étrangère.

Mais combien cet heureux mortel, qui étudie l'histoire sublime de notre globe, verra s'écouler des jours remplis des plus douces jouissances dans l'observation de cette énorme quantité de terrains de sédiments déposés dans le fond des lacs, des mers anciennes et formant, aujourd'hui, tantôt de vastes contrées stratifiées au pied des montagnes plutoniques, tantôt des terrains redressés sur leurs flancs et quelquefois même des plateaux sur leurs cimes élevées.

Voyez cet observateur infatigable parcourant pas

à pas , stractes par stractes , toutes ces formations depuis les plus anciennes couches de terrain de transition jusqu'aux alluvions qui couvrent nos vallées.

Rien n'échappe à ses regards , depuis les cañamites, les sigillaria , les cycas, les lepidodendrum de la formation houillère jusqu'aux végétaux de la période tertiaire ; depuis les producteurs, les spérifer , les calcéoles des plus anciens terrains de sédiment jusqu'au pecter , aux trochus du nouveau phocène ; depuis les poissons du vieux grès rouge , dont on connaît déjà soixante-sept espèces jusqu'à ceux des terrains lacustres du Coiron , d'Aix , de Monte-Bolco ; depuis les squelettes extraordinaires du ptérodactyle, plésiosaurus , hyciosaurus , jusqu'aux crocodiles du Nil , au gavial du Gange ; depuis , enfin , les paléothérium, dinothérium, mégathérium , jusqu'aux éléphants , rhinocéros et mastodontes de l'époque antédiluvienne.

Il observe cette gradation admirable des végétaux de l'enfance de notre globe en harmonie avec celle des mollusques , des poissons , des reptiles , des quadrupèdes , enfin de tous les êtres organisés. Il étudie dans l'anatomie comparée , dans le grand ouvrage sur les ossemens fossiles de Cuvier , les lois d'harmonie qui ont existé dans tous les temps et qui régissent encore l'univers.

Son agilité égale sa hardiesse : il se plaît à pénétrer dans des lieux qui n'ont jamais été foulés par les pas du chasseur et du pâtre des montagnes. Il va chercher la scolopendre au fond d'humides précipices ; des fossiles dans les éboulemens des pentes les

plus rapides ; des lichens , des cristaux sur les cimes crénelées des monts les plus escarpés. Il traverse sans crainte les torrens les plus impétueux , franchit les moraines , les fentes des glaciers, et revient souvent à la clarté des étoiles , rayonnant de joie s'il rapporte une plante nouvelle , un minéral rare , les restes inconnus d'un vieux habitant du globe, et surtout s'il a trouvé la solution d'un phénomène géologique.

Eh ! comment son âme ne s'abandonnerait-elle pas à de douces extases ! Comment des pensées fortes ne s'élèveraient-elles pas vers le créateur de toutes choses, quand autour de lui les oiseaux du ciel font entendre des chants d'amour , quand de la dégoûtante chrysalide, le papillon aux ailes magnifiques, s'élance dans les airs ; quand de plantes innombrables élèvent vers les cieux des fleurs admirables , exhalant comme un pur encens leurs parfums suaves ; quand , enfin , des plus sombres vallées aux cimes aériennes des plus hautes montagnes , toutes les créatures proclament l'Eternel ? »



Séance des 6 et 20 avril.

M. le capitaine Bernard fait part de ses explorations de la Fontaine de Nîmes, et met sous les yeux le plan en relief, tant de la partie supérieure que de la partie souterraine qu'il a étudiée.

M. Bernard expose à ce sujet les tentatives qu'il a faites pour pénétrer à l'époque des basses eaux dans la grotte qui est comme le récipient de la source. Il raconte comment, placé sur le radeau qu'il avait construit, il a pu reconnaître la direction du cours et sonder toutes les cavités par une méthode nouvelle qui lui a permis, non-seulement de mesurer les diverses profondeurs, mais même de reproduire toutes les inégalités, les anfractuosités des roches qui forment le fond de cette espèce de bassin. — Les idées émises par M. Bernard, les conjectures qu'il a formées, paraissent à l'Académie dignes d'attention et conçues surtout dans des vues manifestes d'utilité publique.

M. le secrétaire entretient l'Académie d'une récente tentative de M. Vidal du Bausset pour découvrir et créer une langue universelle. L'Académie, qui s'intéresse à la solution de ce difficile problème, recevra volontiers toutes les communications qui lui seront faites.

M. Fontanès lit un nouveau mémoire sur l'idée de Dieu. Deux passages ont particulièrement frappé l'attention de l'Académie.

« L'homme marche à la découverte de la vérité à l'aide des raisonnemens. Trop faible pour embrasser d'un même coup-d'œil deux idées et leur rapport, dès qu'elles ne sont pas tout-à-fait voisines, il est sans cesse obligé de combler le vide qui sépare ses conceptions, et il emploie pour cela des idées moyennes, intermédiaire indispensable. Voilà notre méthode, et nous en sommes fiers comme d'un supplément à nos forces. C'est par là que notre vue plonge dans les profondeurs de la vérité. Mais prenons les choses pour ce qu'elles sont : incontestablement nos idées moyennes ne sont qu'une ressource ingénieuse inventée par notre faiblesse. Si notre vue était plus forte, si elle portait plus loin, si elle pouvait embrasser plus de choses d'un seul regard, nous ne raisonnerions pas, nous verrions. Par conséquent, à moins de vouloir attribuer nos imperfections à Dieu, ce qui lui ôterait son caractère absolu et divin, nous sommes obligés de dire qu'il ne raisonne pas, qu'il ne compare pas, qu'il ne marche pas en se traînant d'une prémisses à l'autre jusqu'à la vérité, mais qu'il voit immédiatement. Nous dirons également qu'il n'observe pas, car, que regarderait-il? Son ouvrage? Il le connaît déjà. Celui de qui tout est venu, aurait-il à étudier ce qui est? Il connaît tout ce qui existe, il sait tout ce que ses créatures peuvent faire ou devenir; quelle est celle qui oserait se vanter de lui apprendre quelque chose?

» Il y a plus : Dieu ne peut recevoir des impressions, car, s'il en était ainsi, il se retrouverait incessamment modifié par ses créatures : il ne serait point par lui-même tout ce qu'il est, il ne serait plus nécessaire, il ne serait plus Dieu. Or, nous désirons bien connaître le createur de l'univers, mais nous ne voulons pas qu'il cesse d'être Dieu. Il faut donc que les événemens de ce monde, nos joies et nos peines ne produisent pas d'impression sur lui ; rien ne l'émeut, rien ne le touche. Impassible, pour rester ce qu'il est, l'être nécessaire et absolu, il n'apprend rien parce qu'il a toujours tout connu ; supérieur au temps qui est son ouvrage, il ne change jamais. Pour lui, point de passé, point d'avenir ; immobile comme l'éternité, immuable comme elle, le voilà tel que la métaphysique l'a fait.

» Le Dieu de la Bible est distinct de la nature, il en est non pas la source, mais l'auteur. Au commencement il dit : *Que la lumière soit, et la lumière fut* ; il n'eut qu'à parler et le monde fut organisé.

» Il est libre, car il choisit à son gré un peuple pour lui servir de prédicateur sur toute la terre. Il appelle qui il veut, il aime Jacob et le préfère à Esau sans qu'il y ait dans l'un quelque chose de meilleur que dans l'autre. Il agit constamment en maître et nul n'a le droit de lui demander compte de son œuvre.

» Le Dieu de la Bible n'est pas une loi, une force aveugle et fatale comme la pesanteur ou l'électricité, son action se diversifie et ses miracles en nombre prodigieux sont indépendans des lois communes. Ici les malades sont guéris, là, les morts sont rappelés à

la vie , plus loin le figuier stérile sèche maudit par la parole de Jésus-Christ, ailleurs les vents s'apaisent et la tempête se tait , parce qu'il le veut.

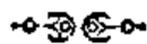
» Oui, il est vivant, car il conduit ses élus, il les soutient et les garde. Il les aime plus qu'*une mère le fruit de ses entrailles*, il les protège contre ses ennemis, il les châtie pour leur désobéissance, et puis, s'ils reviennent à résipiscence, il retire ses fléaux et renonce à ses menaces redoutables. Ninive, coupable, est condamnée à perir; encore quarante jours, dit le prophète, et Ninive sera détruite. Mais les ministres se repentent, Dieu a pitié de la ville, et la colère du Tout-Puissant s'éloigne comme un orage conjuré par des prières.

» A cette diversité d'actes, à cette liberté de mouvemens, à cette indépendance du maître qui règne et qui n'a qu'à vouloir, le cœur tressaille et se réjouit. Il n'a pas affaire à une loi, à une force impassible et fatale, mais à une personne vivante, qui connaît, qui aime, et pourvoit à tout avec une sagesse profonde; c'est le Dieu vivant que nous voyons agir dans les histoires de la Bible.

» On ne peut donc le méconnaître, la Bible a suivi la seule voie sans danger. Elle n'a pas cherché à faire pénétrer l'homme dans les profondeurs de l'être divin; elle n'a pas prétendu montrer Dieu en lui-même, comme les théologiens et les philosophes; elle s'est bornée à signaler ceux de ses actes qui tombent sous les sens extérieurs ou dans le for intérieur de la conscience. Elle nous appelle aussi à des manifestations

historiques ou divines ; elle nous dit : Regardez bien, et croyez.

« Quand elle parle à Dieu , elle emploie des expressions figurées , et il le fallait bien , car aucune langue n'a le terme propre pour désigner des choses que nul homme n'a vues et n'a éprouvées. C'est toujours par une figure qu'on arrive à les signaler ; mais en même temps qu'elle se sert d'images pour agir sur le cœur , à travers le prisme de l'imagination , elle a soin de déclarer que ce sont des métaphores destinées à faire pressentir l'invisible que l'homme ne pourrait sentir immédiatement. *Dieu* , dit-elle , *habite une lumière inaccessible ; il est impossible de le voir en face et de vivre.* Laissez-le donc au ciel , avec sa foudre et ses mystères ; tenez-vous-en à ce qu'il a dévoilé et mis à la portée de l'homme ; là s'arrête la révélation. »



Séances des 4 et 18 mai.

M. le Président distribue divers recueils, qui seront l'objet de prochains rapports :

Un numéro du Bulletin de la Société d'Agriculture ;

Un recueil de la Société d'Émulation de Rouen ;

Une traduction du *Poème de Vida*, sur les vers-à-soie ;

Une brochure de M. le docteur Tanchon sur les tumeurs ;

Une Ode de M. Wains Desfontaines ;

De nouveaux numéros du journal *La Parola* ;

Un Mémoire de M. Castel de Bayeux, sur les plantes fourragères.

M. le secrétaire fait part à l'Académie des nouvelles communications de M. de Caumont relatives à la tenue d'un congrès, à Nîmes. Il est donné lecture de la lettre que l'Académie se propose d'écrire à M. le Maire pour demander au conseil municipal l'allocation nécessaire. L'Académie approuve la rédaction et décide que la lettre sera envoyée prochainement.

M. de Labaume fait connaître à l'Académie le règlement dressé pour la tenue du congrès. Il donne

lecture de la lettre d'invitation écrite par les secrétaires-généraux aux savans français et étrangers. L'Académie se montre très-satisfaite de la rédaction, et applaudit également aux choix des divers secrétaires particuliers des sections.

M. Rivoire lit un nouveau mémoire sur les caractères et l'utilité de la science statistique :

« Messieurs ,

Vous avez accueilli avec intérêt les considérations que j'ai eu l'honneur de vous soumettre sur la nature et l'origine de la science statistique. Permettez-moi de compléter aujourd'hui, par une analyse rapide, le tableau dont j'ai déjà tracé les principaux caractères, et qui est destiné à faire connaître l'histoire de cette science utile.

Jusqu'au quinzième siècle, on n'aperçoit encore que des lueurs de statistique. Je ne citerai pas les historiens de l'antiquité, ni les livres sacrés des Juifs qui rapportent des denombrements et des faits de recensement de diverses sortes. Rome, république, préludait à la conquête du monde par ses cens tous les cinq ans et par ces denombrements décennaux. Les prêtres des temples de Junon-Lucine et de Vénus-Libidine tenaient les registres des naissances; le préteur et les magistrats de la curie, ceux des mariages et des décès. — Cicéron exigeait d'un sénateur, comme de tous ceux qui se dévouaient aux affaires publiques, une connaissance exacte et approfondie des élémens de la puissance de l'Etat, et il en détaille les diverses parties.

Rome, soumise à des maîtres, continua d'avoir le cens de ses citoyens, les revues de ses chevaliers et de ses patriciens. Auguste exerçait avec sévérité les fonctions de la censure. Il se les était réservées avec autant de soin que le suprême pontificat, la présidence du sénat, la puissance tribunitienne et le droit du glaive et des armes.

Toutefois, il n'existe de véritable statistique de l'empire romain que dans la *Notitia Imperii*, publiée de 420 à 450 sous Valentinien III. — Charlemagne, qui faisait vendre les légumes de ses jardins, connaissait bien les détails, et avait la science de toutes les parties de la richesse publique du vaste empire qu'il fondait. On trouve, dans ses capitulaires, des ordres donnés aux comtes de faire le recensement des personnes et des choses dans leurs provinces, et aux *missi dominici*, dans leur tournée, d'en surveiller l'exécution.

Pendant longtemps la France morcelée, réduite aux vingt-deux départemens du centre, distraite par les croisades, dévastée par les grandes guerres de Philippe de Valois et du roi Jean, et par les convulsions politiques causées par la folie de l'infortuné Charles VI, jusqu'au milieu du règne de Charles VII; prodiguant depuis Charles VIII jusqu'à Henri II, ses trésors et sa population aux guerres d'Italie, déchirée enfin par la Ligue; la France, dis-je, ne pouvait se livrer à des dénombremens un peu complets de sa population et de ses richesses. Il n'en existait donc aucun, au commencement du dix-septième siècle. Sans doute, Sully, le cardinal de Richelieu,

Colbert avaient ordonné des recensemens , des revues, des inspections de certaines parties de l'administration , ou de quelques localités ; ils restaient dans les archives du gouvernement.

La statistique doit à Louis XIV le plus grand pas qu'elle ait fait dans le dix-septième siècle. Le roi ordonna , pour l'instruction du duc de Bourgogne , que chaque intendant fit une description détaillée de sa province. Si les instructions de ce souverain eussent été aussi bien comprises et exécutées dans toutes les provinces qu'elles le furent dans le Languedoc , nous aurions eu , à la naissance du dix-huitième siècle, une notice exacte du royaume et un dénombrement de ses richesses publiques et privées.

Les mémoires de M. de Bâville , intendant de la province du Languedoc , sont restés comme un monument élevé à la mémoire du grand roi. Le bien de l'État , l'agrandissement du commerce , la gloire de la nation , sont les principales vues qui ont inspiré cet ouvrage ; la vérité en est l'âme , la simplicité en fait l'ornement ; l'ordre et l'arrangement y brillent. Une recherche exacte des arts qui occupent les peuples de nos contrées , leurs mœurs , leur caractère , leur génie ; un détail raisonné des forces de la province du Languedoc ; la forme de son gouvernement , son commerce , ses richesses , ses charges , son industrie ; les fonds immenses qu'elle fournissait à la couronne : tout cela était de nature à donner une juste idée de la puissance et des richesses de la France. C'est aussi la brillante aurore de la science qui nous occupe en ce moment.

Cet appel du grand roi à la statistique avait été devancé en Italie, et répandu dans le reste de l'Europe, par des ouvrages utiles à la science. Riches d'un ciel pur, d'une imagination brillante, de tous les dons d'un esprit vif et exercé et surtout de grands souvenirs, les Italiens assistaient les premiers à la renaissance des lettres en Occident. Ils savaient tirer un avantage réel de la noble hospitalité que les Médicis accordaient aux arts et aux sciences. Dès la fin du seizième siècle apparaissent quelques ouvrages sur le système commercial des grandes républiques italiennes.

J'ai déjà signalé dans un mémoire précédent le nom de sir Charles Davenant comme celui auquel la science statistique doit le plus en raison de ses travaux particuliers et de l'influence qu'ils lui permirent d'exercer sur des mesures parlementaires qu'il fut presque toujours heureux de provoquer en faveur du commerce de l'Angleterre.

Le siècle de l'érudition universitaire, le quinzième, s'était prolongé en Allemagne. Il amenait la réforme, la réforme amenait l'examen. L'examen traînait à sa suite les discordes religieuses, le fanatisme des opinions et toutes les calamités des guerres civiles. Les traités de Westphalie (6 août et 24 octobre 1648), terminèrent enfin la guerre de trente ans, et les animosités des deux religions s'assoupissaient à Osnabruck et à Münster. L'éducation publique avait été négligée. Les universités allemandes furent créées ou réorganisées, et de grandes libéralités furent faites à l'enseignement. Enfin, des chaires de droit furent fon-

dées , et leurs savans professeurs introduisirent leurs élèves aux études statistiques. On doit remarquer que, de 1670 à 1680 , l'enseignement connu sous le nom *Notitia rerum publicarum* fut mis en vigueur dans l'université d'Helmstadt, dans celle de Jéna, et à Francfort-sur-l'Oder.

Le deuxième roi de Prusse, Frédéric Guillaume, créa, dès l'année 1727, plusieurs chaires d'économie politique. Il existe encore à Genève quelques exemplaires d'une *Bibliothèque statistique*, imprimée à Leipsik en 1705, par les soins du professeur Oldemburger.

Le savant Achenwald, professeur d'histoire à l'université de Goettingue en 1745, à la suite de ses leçons d'histoire, faisait connaître à ses élèves la situation des états de l'Europe, qu'il désignait verbalement sous le nom de *statistique*, science des états ; de *statuum scientia*, il faisait *statistica*. En 1749 il fit imprimer des programmes de statistique, et le nom est resté.

Le droit public, le droit administratif, l'économie politique, l'histoire et des principes de technologie, étaient enseignés dans les universités allemandes et servaient d'introduction à la statistique.

Considérons maintenant les progrès de la statistique en Angleterre et en France dans ce dix-huitième siècle, dont le traité d'Utrecht (1712), voit poindre l'aurore et que terminent les traités de Vienne et de Paris (1815).

Les deux puissantes monarchies qui venaient de donner à Utrecht la paix au monde, ne tardèrent pas

à perdre leurs chefs. La reine Anne mourait le 1^{er} août 1714 ; Louis XIV , le 1^{er} septembre 1715.

La paix de Riswick avait annoncé l'affaiblissement des ressources de la France et la renaissance de la monarchie anglaise , sous le roi Guillaume ; et vingt ans après , à la paix d'Utrecht , on avait en Angleterre des pertes à réparer , des dettes à reconnaître ou à payer. On faisait ce que nous avons vu faire un siècle après : on réduisait l'intérêt de 10 p. 0|0 à 8 , à 6 , à 4 p. 0|0. Des moyens injustes étaient mis en usage pour y parvenir ; de grandes pertes étaient faites , de fortes convulsions dans les propriétés de toutes nature avaient lieu , moins excessives cependant que celles du système de Law ; mais avec elles , s'acquerrait l'expérience. Des faits nouveaux apparaissaient , ils étaient recueillis. Une multitude de matériaux se créaient pour la statistique.

Les explorations de cette science sont aujourd'hui en Angleterre d'une grande certitude ; à la vérité elles sont laborieuses et pénibles par l'énorme masse de faits sur lequel elles s'exercent. On est fatigué de tant de richesse.

Le traité d'Utrecht dont je viens de parler , et qui terminait la guerre , n'imprimait pas dans les esprits , en France , cette activité , cette émulation que le retour des bienfaits de la paix a toujours droit de produire , et qu'il produisait chez nos voisins d'Outre-Manche. Sous la régence , la folie agitait ses grelots , on oubliait dans la licence une cour morose et devote ; mais on avait à porter longtemps encore les stigmates de la vieillesse du grand roi et des malheurs de la guerre de la succession.

En 1782, un vieil évêque, le cardinal de Fleury, prenait les rênes du gouvernement d'un peuple assoupli par les malheurs, et les conservait dix-neuf ans. Il maintenait la paix; il avait la sagesse de laisser faire, et la France se rétablissait de ses pertes.

L'esprit français, si noble et si délicat, si généreux et si mobile dans le choix des objets de ses poursuites, usa longtemps son activité dans des discordes religieuses. La bulle *Unigenitus*, les appelans et réappellans, les jésuites, les lettres de cachet, le jansénisme, les convulsionnaires de Saint-Médard, les refus de sacremens et les arrêts des cours qui employaient la force publique pour les faire administrer, menaient par l'abus des choses religieuses et par le ridicule à une réaction. Ce fut celle de la philosophie, elle a donné son nom au dix-huitième siècle.

C'est au moment où la paix d'Hubersbourg et de Fontainebleau terminent la guerre de sept ans, que le docteur Quesnay créait en France l'économie politique et la statistique qui en est un des élémens.

Les travaux des statisticiens modernes, parmi lesquels il me paraît juste de placer en première ligne les remarquables publications de MM. le baron Charles Dupin et Moreau de Jonnés, ont répandu sur cette science un nouvel éclat que je me plais à signaler à votre attention, et qui ont excité, à juste titre, les sympathies de tous les hommes qui s'occupent des sciences spéciales, ayant toutes quelque affinité avec l'étude de la statistique.

Si on voulait faire un seul corps des sciences politiques, ainsi qu'on a fait des sciences physiques ou

mathématiques , on pourrait dire que , comme l'étude du physicien embrasse l'histoire naturelle , la chimie , la géognosie , la minéralogie , la botanique , la zoologie , l'anatomie comparée , etc. , ou comme celle du mathématicien embrasse la géométrie , l'algèbre , l'astronomie , la cosmographie , la mécanique , l'architecture , etc. , de même celle de l'homme d'état comprendrait la géographie , la statistique , l'économie politique et la diplomatie.

Je terminerai ces considérations en exposant quelques-uns des principes fondamentaux de la statistique , sous le point de vue philosophique.

Malheur à l'homme seul ! a dit un sage , qui , aux méditations de la philosophie , joignit l'expérience du pouvoir souverain , cependant des théoriciens ont osé mettre en doute si la sociabilité est naturelle à l'homme. Nulle part le sort ne nous a montré l'homme absolument seul qui ne gémit de sa solitude , et ne fût transporté de joie à l'aspect d'un autre homme.

Le désir de se conserver et le besoin de se reproduire sont inséparables de l'essence des hommes. Lorsqu'au commencement des siècles les familles se furent multipliées , leur nombre même fut le premier *motif* de leur réunion en sociétés ou tribus. La sûreté contre les dangers , soit externes soit internes , en devint la *base* , et l'espérance de rendre leur sort toujours meilleur le *véhicule*. L'*attrait* qui porta les hommes à former ce que nous appelons maintenant *États* , c'est-à-dire à déférer à un ou à plusieurs d'entre eux , l'*autorité* de vouloir pour tous et la *force* nécessaire pour mettre à effet leur volonté commune ,

devenue celle du chef ou des chefs de l'État, est un des caractères distinctifs de l'esprit humain. Il est certain que la crainte et le besoin rassemblèrent les premières sociétés, aussitôt que la raison et l'expérience eurent fait comprendre aux hommes qu'il ne pouvait y avoir ni repos, ni santé, ni liberté, si chaque individu maître de soi pouvait, avec impunité, suivre les mouvemens de ses passions ou de ses caprices. Ils durent bientôt se convaincre que la masse réunie des forces était plus capable de résister aux influences pernicieuses, et que le nombre des associés rendait plus légers les sacrifices inséparables d'une pareille réunion. Mais il fallait que cette réunion fût garantie par un *pacte* solennel appelé ensuite *contrat social* qu'on fit d'abord consister dans la renonciation à l'usage immodéré de la volonté individuelle, et en ce qu'une partie de la société se constitua dépendante de l'autre, qui, par ses lumières, était appelée à diriger le mouvement général. Chaque individu s'obligea donc à contribuer au soutien et à l'amélioration du corps social dont il était membre, suivant les avantages qu'il pouvait en retirer, et à proportionner ses efforts et son activité à l'influence qu'il possédait. Ce pacte fondamental de toute société se retrouve dans tous les corps politiques, et l'homme qui cherche à priver la société d'une portion du bien qu'il est en état de lui faire, ne remplit plus les engagements qu'il a contractés avec elle. Il manque aux conditions par lesquelles il jouit de ses bienfaits et il viole cette réciprocité d'obligations qui existe entre tous les hommes.

Mais pour que le contrat social puisse pour un grand nombre d'hommes réunis avoir la stabilité qui lui convient, il doit nécessairement avoir pour base et soutien cette direction raisonnée et uniforme du penchant général à la sociabilité que nous nommons *civilisation* et qui est vraiment l'acte créé des *citoyens* ou des membres des associations régulières. Sa perfection supposera le meilleur emploi possible des rapports établis par l'état de la société pour faire fleurir la justice et le bonheur, assurer la tranquillité de tous contre les passions de chacun, contre les agressions étrangères, et multiplier indéfiniment les jouissances physiques et morales. C'est cette perfection que le plus grand orateur de Rome nous a si bien dépeinte dans son immortel livre des *Devoirs*, si justement appelé le plus beau traité de vertu inspiré par la sagesse purement humaine.

Toutefois, la civilisation, telle qu'on la définit en Europe, est essentiellement relative; elle est susceptible d'un nombre infini de variétés, pouvant recevoir à leur tour divers degrés de perfection, mais dont aucune de ces variétés n'est exempte de défauts et d'inconvéniens qui vont directement contre le but de son institution.

L'homme à peine policé aime à placer le bonheur dans l'indolence, et hérit par conséquent son existence fixe, uniforme qui le préserve, quelque désavantage qu'elle lui présente, de redouter les chances d'un changement. C'est le caractère de presque tous les Orientaux. Il contraste étrangement avec cette inquiétude active qui, au sein même des jouissances,

fait éprouver à l'Européen policé le supplice de l'ennui dès qu'il n'a plus en perspective l'attente d'un changement en mieux , ou du moins un changement quelconque , et le force à se créer sans cesse des désirs nouveaux et à tourmenter chacun de ses jours au profit d'un lendemain souvent incertain.

Je ne chercherai pas à établir ici , Messieurs , lequel de ces deux caractères me paraît placé le plus loin du malheur. Mais la statistique est destinée à devenir une boussole pour la conduite politique de tous les gouvernemens , comme elle l'est certainement déjà pour quelques-uns ; ce sera surtout pour les Européens , et pour les états façonnés aux principes de la civilisation d'Europe , que la culture de cette science sera indispensable.

Tous les États de la terre , quelle que soit leur assiette politique , se ressemblent par le but de leur institution , c'est-à-dire par le désir de procurer et d'assurer le bonheur des individus sans nuire au bien public en général ; c'est-à-dire par la délégation du pouvoir exécutif, ou du droit de faire mettre à effet, même par contrainte , la volonté générale devenue celle du chef du gouvernement ; mais sous mille autres rapports ils diffèrent essentiellement les uns des autres. Cependant les élémens de ces différences et de ces mutations conservent toujours entre eux des rapports plus ou moins marqués , plus ou moins constans , que l'expérience et les observations soigneuses peuvent seules faire saisir et connaître.

C'est du développement et de l'examen de ces différences que s'occupe spécialement la statistique ;

mais, tout en les vérifiant et les expliquant , elle s'abstient de toute espèce de discussions et de conjectures, qu'elle abandonne aux raisonnemens en politique et aux publicistes.

En résumé , le principe invariable de la statistique est de n'admettre dans ses examens que des données certaines, des faits positifs et bien constatés, des résultats enfin dont la justesse et l'utilité ne peuvent être ni révoquées en doute , ni devenir le sujet d'aucune controverse.



Séance du 1^{er} juin.

M. le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le maire par laquelle ce magistrat annonce que le conseil municipal a accueilli unanimement la demande que l'Académie avait faite d'une subvention pour la tenue d'un congrès scientifique, et a alloué une somme de 3,000fr. qui sera mise à la disposition de la société dès qu'elle le jugera convenable. L'Académie se montre satisfaite de voir reconnaître encore dans cette circonstance les efforts modestes qu'elle fait sans cesse pour l'avancement intellectuel du pays.

M. Pelet donne lecture du rapport suivant :

Trois opuscles du chanoine Stancovich ont été soumis à mon examen par l'Académie. Le premier est intitulé : *Trieste non fu villaggio Carnico*.

L'auteur blâme l'abus qu'on fait généralement de l'étymologie dans la recherche des noms anciens ; il se fait fort de trouver dans les trois parties du globe connu des anciens , plus de cent noms de villes presque indentiques à la dénomination actuelle de diverses localités de l'Istrie. Aussi M. Stancovich propose-t-il de ne tenir aucun compte de cette conformité de nom lorsqu'elle n'est pas étayée par l'histoire , car

il prétend qu'alors cette étymologie devrait prendre le nom d'*Omonomie*.

Il critique, à ce sujet, un savant de ses amis, le docteur Gio Battista-Johele Kohen qui, confondant *Tergeste* avec *Tergesta*, suppose que Trieste est un ancien village de la Carnie.

Trieste en italien, *Tergesti* en latin, *Triest* en allemand et *Teist* en langue slave, sont bien toutes la même ville épiscopale de l'Istrie et une ancienne colonie romaine, mais on aurait grand tort, dit-il, de la confondre avec *Tergesta*, village de la Carnie.

Cette critique de M. le chanoine Stancovich est d'autant mieux fondée qu'elle s'appuie sur des autorités irrécusables, car c'est par Strabon, Plin, Ptolémée, Appien, Dion, etc., que notre auteur prouve d'une manière évidente que *Trieste*, colonie romaine de l'Istrie, que Strabon, liv. 5, appelle *Castellum Tergeste*, ne doit pas être confondue avec le *vicus Carnien* que le même auteur appelle *Tergesta*, liv. 7.

La conformité de nom devient nulle, dit notre auteur, puisque Strabon distingue les deux.

La qualification est également différente, l'un est appelé *Castellum* par le géographe ancien qui désigne le second par *vicus*, en indiquant le premier sur le rivage de l'Istrie et l'autre dans les terres.

Une infinité d'autres preuves, qu'il serait inutile d'énumérer ici, nous ont prouvé, d'une manière incontestable, que l'opinion de M. Stancovich devait être admise.

Le second opuscule du même auteur a pour titre :
Delle tre Emone.

Des inscriptions trouvées dans divers lieux fort éloignés les uns des autres ont fait penser aux antiquaires que la ville d'Emone, dont il était fait mention sur ces pierres , était la même dont parle Pline , et qui est indiquée sur les itinéraires d'Antonin et de Puturgi. De là une infinité de dissertations sur la position de cette ville.

M. Stancovich combat victorieusement toutes ces opinions diverses , et , s'appuyant sur les auteurs anciens qu'il interprète d'une manière extrêmement judicieuse , il prouve évidemment qu'il y eut en réalité trois colonies du même nom , mais distinctes par leur situation et leur orthographe , l'une dans la Carniole appelée *OEmona* , l'autre dans la Panonie dont le nom s'écrit *Emona* et la troisième dans l'Istrie *Nemana* , toutes les trois , colonies romaines ; la première établie par *Claudius* , l'an 50 de l'ère vulgaire ; la seconde , conduite par Jules-César , 30 ans avant J.-C. , et la dernière par Trajan , l'an 11. Les citoyens de l'une appartenaient à la tribu *Claudia* , ceux de la seconde , à la tribu *Julia* , mais on ignore le nom de la tribu à laquelle appartenaient les citoyens de l'Emone istrienne.

Le troisième ouvrage de M. Stancovich est relatif à la description de l'amphithéâtre de Pola en Istrie.

La seule partie de ce monument qui existe encore est le mur circulaire qui formait la façade extérieure ; la singularité de cette ruine , si peu en harmonie avec les dégradations qu'on observe dans les ampli-

théâtres existans encore , avait fait dire à Serlio , en 1551 , à Lipse en 1621 , à Spon et Wheller en 1675 , à Soutana en 1725 , à Maffey en 1728 , enfin à Stuart et Revett en 1822 , que les constructions intérieures devaient être en bois ; nous avouons franchement qu'avant d'avoir lu l'ouvrage de M. Stancovich , nous partagions tout à-fait cette opinion émise par des savans aussi recommandables et confirmée en quelque sorte par l'originalité de la ruine elle-même.

Mais il est arrivé ici ce qui a toujours lieu en pareille circonstance : le savant architecte a semé le premier une hérésie , ses descendans l'ont recueillie et elle a fructifié d'autant plus , que les hommes qui l'ont reproduite étaient considérés , à juste titre , comme les flambeaux de la science qu'ils professaient.

M. Stancovich prouve , de manière à ne laisser aucun doute , que cet amphithéâtre était construit en pierres , comme tous ceux que nous connaissons , qu'il avait 45 gradins en marbre , sur lesquels les places étaient marquées par des lignes comme dans celui de Nimes , et que plusieurs de ces gradins portaient le nom des personnes auxquelles ils étaient destinés. Il juge d'après leur inclinaison que la partie supérieure était couronnée d'un portique destiné aux dames , mais que cette partie seulement était construite en bois comme au Colisée.

Des consoles trouvées dans les fouilles ont prouvé que ce monument était recouvert d'une tente ; notre auteur saisit cette occasion pour en décrire la manœuvre d'après l'architecte Carli. Quelques-uns des

moyens qu'il indique nous ont paru impraticables. Nous nous proposons de les signaler dans un travail que nous aurons à vous communiquer sur le mécanisme de la vela dans l'amphithéâtre de Nimes, le seul de ces monumens où cette manœuvre puisse être consciencieusement étudiée.

M. Stancovich pense que l'âge de l'amphithéâtre de Pola se rapporte à la fin du quatrième siècle de Rome, c'est-à-dire à plus d'un siècle avant le règne d'Auguste. A cet égard nous ne partageons nullement l'opinion du *scienciate* italien. Que cet édifice ait été construit sur les fondations d'un monument de cette époque, c'est possible, mais l'imperfection qu'on remarque dans les parties qui existent, la bizarrerie des quatre espèces de tours carrées qui font saillie sur la façade pour nicher les escaliers, et leur style, annoncent, comme nous avons eu l'occasion de le dire, les derniers efforts de la puissance qui décline et du génie qui s'éteint, et nous font penser, avec Stuart et Revett, que cet amphithéâtre fut bâti par Dioclétien ou par Maximien, sous lesquels la passion pour les grands ouvrages d'architectures sembla se ranimer sans en produire de remarquables sous le rapport de l'art.

M. le secrétaire lit au nom de M. Isidore Brun quelques analyses. L'une du dernier chant du pèlerinage de Child-Harold, par de Lamartine; l'autre des chants héroïques des Grecs, de Souli, traduit par L. Lemercier; enfin, la dernière de la conjuration contre Venise, par l'abbé de Saint-Réal.

« Cet ouvrage , dit M. Brun , le meilleur de tous ceux de Saint-Réal , est véritablement un petit chef-d'œuvre de narration historique. Le style joint la pureté au nerf et à la concision. L'intérêt y croit d'une page à l'autre , et l'action , malgré quelques digressions nécessaires, marche avec rapidité. C'est une de ces lectures attachantes qui ne vous permettent de quitter le livre qu'après qu'il est entièrement lu. Il est vrai que cet intérêt tient un peu à la nature même de cette composition ; car le récit d'une conjuration n'est au fond qu'un drame qui a son exposition , son nœud , son dénouement. Ici , comme dans une tragédie , la terreur , la pitié , sont tour-à-tour excitées. Le lecteur , suspendu entre la crainte et l'espérance , s'intéresse aux personnages qu'il voit , pour ainsi dire , agir sous ses yeux. Il suit tous leurs mouvemens et toutes leurs idées , il s'identifie avec eux , jusqu'à ce qu'enfin une sanglante catastrophe , résultat forcé de toute conjuration , vienne lever tous ses doutes , et , en satisfaisant sa curiosité , mettre un terme à tous les sentimens qui l'agitent. Il y a donc un avantage à traiter un pareil sujet , puisqu'on y trouve tout naturellement cet intérêt puissant et immédiat qui manque à tant d'autres compositions littéraires. Mais qu'on ne s'y trompe pas : le style d'un tel ouvrage est d'autant plus difficile à saisir , que l'écrivain , dominé par les événemens qui le poussent avec rapidité vers la péripétie , doit , pour ainsi dire , compter ses paroles , et peindre toutefois avec vigueur et netteté. Remarquez cependant qu'avec l'obligation d'être rapide , il doit éviter soigneusement de tomber , par

une concision affectée , dans la sécheresse et la maigreur. Sentir et peindre vivement , telle est la loi qui lui est imposée. S'il fait une digression , qu'elle soit naturellement amenée , et aussi indispensable au développement de ce drame réel , qu'invinciblement liée au sujet. C'est alors que l'éloquente narration d'un événement véritable obtiendra cette attention soutenue , et pour ainsi dire haletante , qu'on semble n'accorder en général qu'à des récits romanesques et mensongers. Tel est le succès de Salluste dans la Conjuración de Catilina. Saint-Réal , qui paraît s'être modelé sur lui , n'atteint pas sans doute à cette vivacité énergique , à cette brièveté pittoresque de l'auteur romain ; mais on peut dire à sa louange qu'il réunit , quoique dans un degré moins haut , ces brillantes qualités , etc. , etc. , etc.»



Séance du 15 juin.

M. le Président dépose un ouvrage intitulé : *Nouvelles*, dont M. le baron Deladoucette fait hommage à l'Académie ;

Un volume de la Société centrale d'Agriculture ;

Deux volumes de l'Académie de Nancy ;

Plusieurs recueils des Sociétés d'Angers, de Rodez, de Reims, d'Abbeville, et un numéro du Bulletin de la Société d'Agriculture de Caen.

M. Liotard lit, au nom de M. le baron d'Hombres, l'article suivant sur les mines de Ripa (Italie) :

« Le 27 septembre dernier, la section de géologie du congrès de Lucques fit l'excursion qu'elle avait projetée à Seravezza, à Pietra-Santa et dans les vallées voisines. Mon âge ne me permettait pas d'en être, et je devais le même jour communiquer à la section de physique et à celle de physiologie végétale quelques observations pour lesquelles je m'étais inscrit d'avance ; mais je m'étais bien promis après le congrès de parcourir les environs de Lucques, et j'ai fait ces petits voyages avec quelques amis, d'une manière moins fatigante que celle des géologues.

» Nous partîmes un matin pour les célèbres bains

de Lucques, distants de près de trois myriamètres. Le paysage est délicieux ; une journée suffit à peine si l'on veut voir les trois villages , les ponts de la *Madalena* et du *Seraglio* , les jolies maisons isolées sur les deux bords de la rivière, les établissemens publics, et d'abord l'hôpital fondé par le prince Demidoff , et la salle de bal du Casino royal , maison de jeu qui attire plus de monde que les propriétés des Eaux Thermales. Je donnerai dans une autre lettre un extrait de mes notes à ce sujet.

» Nous consacra mes les jours suivans à la *Villa reale di Marlia* , aux villa *Bernardini* , *Garzoni* , *Mansi* , *Mezzarosa* , *Torrighiani* , indiquées dans le *Guida di Lucca* , comme les plus remarquables. Les jardins réunissent toutes les conditions pour être beaux : climat tempéré de l'Italie centrale , excellent fonds , bonne exposition abritée par des montagnes , recevant les vapeurs de la mer , eaux abondantes , grande fortune et goût des propriétaires. Je garde les détails d'horticulture pour une autre fois.

» Carrare n'est qu'à une petite journée de Lucques, et je tenais à voir ses carrières renommées , que les anciens Romains avaient exploitées, qui l'ont été continuellement depuis. Mais j'étais plus particulièrement attiré par les mines de cinabre de Pietra-Santa, à-peu-près à moitié chemin , que la section de géologie avait visitées quelques jours auparavant. MM. les professeurs Majocchi , Bosto , son fils et moi , primes un *vetturino* qui nous arrêta d'abord à Ripa , hameau voisin de Pietra-Santa. M. le baron de Mortemart , principal actionnaire des mines de cinabre,

que je me faisais une fête de retrouver, s'était absenté précisément ce jour-là ; j'en fus d'autant plus désappointé, que je m'étais fait fort de mes relations avec lui auprès de mes compagnons ; mais M. Berge, son associé, nous accueillit comme il l'aurait fait, avec une extrême politesse, nous accompagna, nous expliqua tout, et nous gratifia d'échantillons de sa mine, doublement précieux pour nous, sous le rapport minéralogique et comme souvenir.

» Le compte-rendu des travaux du Congrès fera connaître certainement la mine de Ripa. La société qui en a obtenu la concession de S. A. I. et R. le grand-duc de Toscane, publiera vraisemblablement une notice sur la découverte des filons de cinabre, leur exploitation, la distillation, le commerce du mercure. En attendant, surpris qu'il n'en ait pas été question à la Société géologique de France, que les *Annales des Mines* qui recueillent tout ce qui concerne la minéralogie et la métallurgie, n'aient nullement fait mention du mercure sulfuré de Toscane, que les minéralogistes auxquels j'ai montré mes échantillons n'eussent pas ouï parler de cette mine, j'ai cru devoir publier quelques notes, d'après ce que j'ai vu, et les renseignemens que je dois à la complaisance de M. Berge.

» Il y a quatre ans qu'un paysan, nommé Giov. Andréa Salvatori, en détachant des dalles de mica-schiste, dans son propre fonds, découvrit quelques filets de cinabre cristallisés. M. Berge fut un des premiers auxquels il les montra, il sut en apprécier l'importance et sacrifia quelques capitaux pour des recherches.

» Il existe deux autres minières de même nature, sur le versant de la montagne de Ripa, appartenant aux sociétés Heiner et Semach et Compagnie. Celle de MM. Berge, Mortemart et Périer, tous trois Français, comme leur ingénieur, est la plus considérable, ou du moins celle qui est exploitée le plus en grand. Trois galeries principales sont ouvertes dans la montagne jusqu'à la couche *cinabrifère*; les deux supérieures sont unies à travers cette couche par une sorte de puits incliné d'environ quarante mètres de profondeur qui joindra la troisième quatre-vingts mètres plus bas. Cette dernière galerie, à laquelle on travaille jour et nuit, n'est pas arrivée à la rencontre de ce puits. On calcule qu'il faut près d'un an de travail; mais alors on sera en pleine exploitation, et l'on pourra employer deux cents mineurs, qui extrairont chacun 60 à 70 kil. de minerais de choix, journallement 15,000 kil., 5,770,000 pour 290 jours de travail.

» Le minerai, premier choix, analysé par M. le professeur Targioni-Tozzetti, de Florence, rend, terme moyen, 2 1/5 pour 100; ne prenant que 0,02 pour être plus sûr, nous trouvons 75,400 kil. de mercure qui, à 12 fr. 50 c., rendraient 942,500 fr.; en déduisant le tiers pour les frais, le bénéfice net annuel serait 628,555 fr., et M. Caillau, ingénieur de la société, pense qu'il y aura vingt années d'*abattage*.

» Le mercure sulfuré de Ripa se présente en petits filets dans les fissures de sa gangue, interrompues par des veines de stéatite. Dans les endroits les plus riches, ces filets semblent des jaspures et occupent une

largeur moyenne de 0,7 mètre au fond de la galerie Périer, qui est celle du milieu ; mais on rencontre rarement de petits cristaux de 3 à 4 mill. qui se détachent et se brisent.

» Deux appareils distillatoires contigus viennent d'être établis dans un bâtiment vers le bas de la montagne ; l'un fonctionnera pendant que l'autre se refroidira et sera rechargé. Le travail sera ainsi continu. Ces appareils, en fonte de fer, fabriqués auprès de Florence, consistent en un cylindre droit destiné à recevoir le minerai concassé, un second cylindre l'entoure de coke enflammé. Les vapeurs mercurielles montent dans un tube retourné en siphon, loin du feu et plongeant dans un réservoir rempli d'eau fraîche, où le mercure se condense. Les fonds inférieurs et supérieurs des cylindres, tous les coudes que forme le tuyau sont fermés d'obturateurs rodés ou usés, dans leurs ouvertures évasées et pressés par des tériers à vis. En lâchant deux tours, ils se démontent pour vider et nettoyer tout ; c'est l'affaire d'un moment ; on n'a rien à luter, il n'y a point de déperdition possible.

» Je ne sais pas si cet appareil est décrit ; il me paraît préférable aux grandes cucurbites de fonte, à ces retorses en galerie, employées en Espagne, en Allemagne, en Amérique, qui laissent échapper de tous leurs joints le mercure volatisé, qui sont difficiles à charger et à nettoyer. Quant aux bâtimens appropriés à la distillation en Istrie, la volatisation y est incomplète et la déperdition énorme.

» Je ne quitterai point Ripa sans faire mention

de la vue magnifique dont on jouit sur son sommet, ou même de l'habitation de M. le baron de Mortemart ; les pentes sont couvertes de châtaigniers, d'oliviers, de vignes ; la plaine est parfaitement cultivée ; beaucoup d'oliviers, d'arbres fruitiers, de peupliers supportant des guirlandes de raisins ; des champs de blé, de maïs et de haricots ; des pâturages et des rizières dans les lieux les plus bas, jusqu'à la mer, c'est-à-dire que rien n'arrête la vue en face, et ce tableau s'étend de Livourne à Spezia.

» Nous nous arrêta mes à Carrare pour dîner et nous allâmes voir plusieurs ateliers de sculpteurs, qui expédient des vases, des chapiteaux, et même des statues en divers pays, jusqu'aux Etats-Unis. Nous visitâmes l'ancien palais royal, que la princesse Elisa convertit en une académie des beaux-arts, où sont des plâtres de tous les chefs-d'œuvre anciens et modernes. Ses églises renferment de beaux autels. et Notre-Dame-des-Grâces une Vierge très-gracieuse. Puis-je ajouter qu'à notre dessert on nous apporta les fruits les plus beaux, les plus gros, les plus frais de tous les pays, de toutes les saisons, et pas cher.... mais en marbre ; c'est une industrie locale.

» Nous arrivâmes de nuit à Sarzane, où mes amis me quittèrent le lendemain. Je retournai seul à Lucques, par le même chemin, en changeant mes stations, Carrare, ou ses carrières qui en sont assez éloignées, Massa, Pietra-Santa et les mines de Saravezza.

» Chacun sait que le marbre de Carrare est le seul marbre statuaire moderne, exploité en grand et expédié dans tous les pays où florissent les arts. Les car-

rières qui en fournissent depuis tant de siècles sont immenses. La plus ancienne , la plus rapprochée de la ville , a donné son nom à toutes celles des environs, et un marbrier de Pietra Santa , qui en a découvert une à deux kilomètres de ce village , la débite pour du marbre de Carrare. Géologiquement parlant, c'est la même formation.

» La manière d'attaquer ces montagnes de marbre, d'en détacher des masses énormes , de les charrier , de les débiter, est suffisamment connue ; je dirai seulement qu'on dégrossit souvent les blocs sur place , soit pour les alléger , soit pour s'assurer qu'ils ne contiennent ni veines , ni taches , ni de ces cristaux durs et limpides recherchés par les minéralogues , mais qui sont des défauts pour les sculpteurs. Il y a des roches plus pures , plus homogènes , d'autres veinées qui servent pour des piédestaux , des colonnes , des auges de fontaines , etc.

» J'ajouterai à ce propos que certaines personnes , voyant les statues , les reliefs et autres ouvrages de marbre de Carrare , d'une blancheur éblouissante , ou légèrement jaunis à l'air , ont supposé qu'il n'y en avait pas d'autre dans ce pays , et j'en citerais qui croiraient faire un pléonasme en disant *marbre de Carrare blanc*, ainsi que *cygne blanc* ; cependant nous avons des cygnes noirs de la Nouvelle-Hollande , et l'on exploite à Carrare du marbre gris et même du noir.

» La mine de plomb argentifère de Seravezza est en filons dans une roche de stéaschiste quartzeux. Elle contient de la galène , de la blende , de l'anti-

moins sulfuré, de la pyrite cuivreuse, qui forment ensemble de la bournonite. On dit que cette mine était anciennement connue, qu'à plusieurs reprises on y avait travaillé, et qu'on l'avait abandonnée. Il fallait tout les talens métallurgiques de M. Vegni, qui la dirige actuellement, pour en tirer un bon parti.

» Alais, janvier 1844.

» Le B. D'H-F. »



Séances des 29 juin et 13 juillet.

Le Secrétaire donne lecture d'une lettre et d'une pièce de vers de M. Jules de Malbosc, correspondant.

L'Académie s'entretient des questions qui lui sont communiquées par deux de MM. les secrétaires du Congrès. Elle reçoit avec intérêt cette communication.

La commission chargée de juger le mémoire d'agriculture, sur le sujet de la grande et petite propriété, n'ayant point encore terminé son travail, l'Académie ajourne à la prochaine séance l'audition du rapport et la discussion sur le degré de mérite de l'ouvrage envoyé au concours.

Elle exprime de nouveau ses regrets que la question historique n'ait point été traitée par les écrivains du Midi, à qui elle semblait dévolue et destinée.

M. de Labaume offre à l'Académie, de la part de M. le président de Robernier, un ouvrage important sur le droit de propriété en fait d'immeubles. M. le secrétaire est prié de faire agréer à l'auteur les remerciemens de la Compagnie.

M. d'Hombres dépose sur le bureau un nouveau

numéro du journal italien *la Parola*, et un volume de M. le général Blein de Valence, *Essais philosophiques sur la dialectique, la métaphysique, la morale, le culte religieux et la physique.*

Le même membre donne lecture de la suite de ses souvenirs d'Italie.

-



Séances des 29 juillet et 10 août.

M. le Secrétaire appelle l'attention de l'Académie sur le choix des questions à proposer. Il donne lecture d'une proposition de M. Maurin relative à un sujet d'économie politique.

M. Liotard lit un article qui a pour objet une instruction sur le comput ecclésiastique, l'épacte, la lettre dominicale, le nombre d'or, etc.

L'Académie, qui a reçu avec intérêt cette communication, décide que cet écrit sera adressé à M. le Préfet du Gard pour être répandu et popularisé dans le département à l'aide de l'insertion dans l'*Annuaire du Gard*.

La Société désigne M. d'Hombres pour la représenter au Congrès de Milan, et charge son Secrétaire de délivrer extrait de la délibération.

L'Académie décide que la question sur les États du Languedoc, pour laquelle aucun mémoire n'est parvenu, sera retirée, et que la question sur la grande et la petite propriété sera reproduite, malgré l'incontestable mérite de l'ouvrage envoyé au concours.

L'Académie pense que l'auteur, à qui le temps a manqué pour établir tous ses calculs, trouvera dans l'étude de l'année les moyens de remplir complètement les intentions du programme.

Séances des 16 et 30 novembre 1844.

L'Académie reçoit en hommage les recueils de la Société d'agriculture, sciences, lettres et arts de la Marne, de Lille, d'Abbeville, d'Angers, de Caen et du Havre.

M. Rivoire fait un rapport sur un ouvrage récemment offert à l'Académie par M. Deladoucette, associé correspondant.

« Vous m'avez chargé, dit-il, de vous rendre compte de l'ouvrage de M. Deladoucette, intitulé *Nouvelles*. Je m'empresse de mettre sous vos yeux le résultat de l'examen auquel je me suis livré avec d'autant plus de goût, que le nom de l'auteur de ce petit livre est justement honoré parmi vous.

« Ce n'est pas une tâche facile que celle qui paraît avoir été acceptée par M. Deladoucette dans la composition de son ouvrage. Dans notre siècle de scepticisme, de désillusion, le romancier se plaît à surenchérir sur l'esprit même de l'époque, et cherche dans l'exagération des moyens puissans d'intérêt et l'inspiration de peintures passionnées. — Tendence fâcheuse qui imprime à la littérature un cachet de décadence dont chacun peut reconnaître et déplorer les funestes effets.

« Homme de cœur, doué d'un sens droit, d'un esprit honnête, l'auteur des *Nouvelles* a conservé dans ses compositions une simplicité de bon goût que je me plais à considérer comme le plus bel ornement de cette littérature aimable et finement railleuse, qui dans d'aussi dignes mains formule d'utiles et sages enseignemens.

Passer du grave au doux, du plaisant au sévère,

« Telle est la devise qui brille sur la première page de l'ouvrage de M. Deladoucette ; je me plais à reconnaître qu'il a dignement atteint le but proposé. *Nadir ou le Livre Magique, Du Suicide ou Histoire de milord Seymour, Siphæe, les Aventures de Rosette*, etc. etc., sont de charmantes petites compositions qui occupent agréablement l'esprit et touchent souvent le cœur.

« Pour celui qui voudrait établir un parallèle entre les contes philosophiques du siècle dernier échappés à la plume des Voltaire, des Montesquieu, l'entreprise offrirait quelque intérêt. Il y a entre l'auteur de *Zadig* et de *Candide*, du *Huron* et de *l'Homme aux 40 écus* et les compositions de M. Deladoucette, toute la distance qui peut exister entre les œuvres de l'esprit et celles inspirées par le cœur.

« A l'imitation des *Lettres Persanes*, l'auteur des *Nouvelles* se complait à nous tracer le tableau des mœurs françaises transportées en Orient, et chaque tableau est empreint d'une physionomie particulière qui vient ajouter à l'intérêt du roman. »

Pour mieux faire apprécier le mérite du style 10-

man et l'originalité des *Nouvelles* de M. Deladoucette, M. Rivoire lit divers fragmens qui sont écoutés avec intérêt.

M. d'Hombre-Firmas donne lecture d'un article sur la trombe de Cette. Il s'exprime en ces termes :

« Les trombes ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire ; fort heureusement les plus fréquentes ont lieu en pleine mer ; on a vu des vaisseaux soulevés et coulés à fond par ces météores ; d'autres, en s'en approchant, les ont dissipées, du moins en partie, à coups de canon, et les marins qui les aperçoivent de loin tâchent toujours d'en éviter la rencontre.

« Les trombes poussées vers les côtes et celles qui se forment sur terre, nous procurent plus d'occasions pour les étudier ; c'est le météore le plus désastreux, surtout lorsqu'il s'étend sur une contrée fertile et populeuse.

« Les anciens physiciens divisèrent d'abord les trombes en ascendantes et descendantes ; ils en distinguèrent de marines et de terrestres ; ils cherchèrent d'abord à les expliquer par des tourbillons d'air et de vapeur, ou par des exhalaisons souterraines ; on eut recours plus tard aux effluences et affluences électriques ; on fit de petites imitations de trombes dans les cours de physique expérimentale, et on proposa même des moyens pour les écarter. Dans ces derniers temps, la science de l'électricité a fait de très-grands pas ; les trombes sont cependant toujours considérées comme des météores électriques ; nous n'expliquons pas encore, il est vrai, d'une manière bien satisfai-

ante , leurs phénomènes compliqués , mais nous en comprenons la formation , les progrès , les effets ; en constatant soigneusement toutes les circonstances qui les accompagnent , en rapprochant celles qui offrent quelque analogie , nous en obtiendrons tôt ou tard une bonne théorie.

»La trombe qui , le 22 du mois dernier , s'abattit sur la ville de Cette et parcourut son chenal , a causé , m'écrivait-on , les dégâts les plus considérables , et produit les effets les plus extraordinaires : j'ai voulu en juger par moi-même , et je vais communiquer à l'Académie mes observations et les renseignements que m'ont donnés quelques notables témoins du sinistre. J'ajouterai peu de faits à ceux déjà connus , mais il en est que j'ai envisagés sous un jour nouveau et d'autres qui diffèrent des détails publiés dans les premiers momens.

»Le 22 octobre, le ciel était nuageux et pluvieux ; au milieu du jour et dans l'après-midi les nuages s'amoncelèrent, et leurs couleurs sombres , leur peu de hauteur , leurs mouvemens variés , faisaient présager un orage ; il se déclara bientôt , en effet , et dura longtemps , paraissant toujours recommencer avec plus de force ; il tonna, il tomba de la pluie mêlée de grêle et de la grêle séparément en diverses reprises ; enfin , à quatre heures et quart , des nuées noires et grisâtres l'abaissèrent jusqu'à la mer , en attirant les eaux soulevées, et formant un énorme cône renversé dont la base se confondait avec les nuages; tandis que sa pointe arrondie s'approcha de la montagne de Cette , du côté de S.-S.-O. , s'abattit sur le fort St-Pierre et ,

presque instantanément, sur le bâtiment du Génie, dont la couverture de zinc et le paratonnerre soutirèrent évidemment le fluide électrique, véhicule de la trombe. Malheureusement la barre de fer qui devait le conduire à la terre humide n'était pas placée ! Au lieu de s'écouler en silence dans le réservoir commun, la foudre éclata avec fracas, la toiture entière fut enlevée et les façades qui regardaient la ville complètement démolies.

« L'équilibre ne fut pas rétabli par cette première décharge. L'électricité se reproduisait abondamment dans la trombe qui suivait la direction du chenal, les eaux violemment agitées s'enflaient et se joignaient aux nuages, et des échanges continuels d'électricité opposée entretenaient dans l'axe de la colonne une succession d'éclairs larges ou arrondis, qui présentaient de loin l'apparence d'un incendie ; d'affreux roulemens de tonnerre en étaient la conséquence. Indépendamment de ces éclairs, que j'appellerai durables, rougeâtres, à travers les vapeurs amoncelées des traits d'une lumière vive, véritables éclats de la foudre, s'élançaient vers les corps les plus rapprochés et frappaient particulièrement les balcons, les terrasses, les châssis garnis de fer des maisons ; c'est à ces décharges fulminantes que j'attribue les cheminées renversées ; les mâts brisés et même la rupture de l'ancre, mentionnée dans les journaux et racontée comme un fait des plus étonnans. Suspendue à un navire, cette ancre dut recevoir au milieu de sa tige le choc des fluides opposés. C'est ainsi que nous opérâmes la fusion d'un bout de fil de fer avec nos batteries. Je n'ai

pas besoin de dire que l'action de la trombe sur le chenal , attirant et repoussant tour à tour les eaux , ballotait et bouleversait les vaisseaux et les embarcations , comme l'aurait fait une furieuse tempête ; qu'ils s'entrechoquaient , et retombaient quelquefois sens dessus-dessous. On voit comment la chaîne d'un de ces vaisseaux entortillée à un pilier de pierre fut décapelée et trouvée à côté sans être déroulée ; la compression et la réaction de l'air , renouvelée par chaque explosion , occasionnaient des courans contraires ; ils se réfléchissaient contre les maisons qui bordent les quais ou s'échappaient en sifflant par les rues adjacentes. Beaucoup de portes et de fenêtres cédèrent à la pression atmosphérique ; des cloisons , des murs de briques furent abattus , des planchers soulevés , des gros murs lézardés , presque toutes les vitres furent cassées sur le quai et dans les rues voisines... On voudrait mal à propos attribuer ces désastres à un ouragan ; l'ouragan dépendait de la trombe , comme les tourbillons qui enlevèrent les feuilles de zinc du pavillon des ingénieurs et d'autres toitures , des pièces de charpentes , des planches , des futailles vides ou pleines qui étaient sur les quais.

»Je conçois ce courant latéral qui promena dans une rue la guérite des casernes en la faisant pirouetter comme une toupie , ce que plusieurs témoins oculaires m'ont rapporté ; je conçois ces rafales variant dans leur force et leur direction , arrachant les arbres , renversant la balustrade d'une terrasse chez M. Doumet et des piliers de pierre isolés , qui n'auraient pas donné prise au vent le plus impétueux venant d'un seul côté.

» La trombe de Cette doit , sans aucun doute , être considérée comme un météore électrique, la première et l'unique cause de tous les sinistres survenus dans cette ville. L'air était imprégné d'une odeur de soufre très-prononcée , que le vent aurait dissipée , si elle avait eu toute autre source ; des cadres dorés ont été mis en pièces ; de gros chenets, des pelles , des pincettes , ont été lancés de l'âtre des cheminées au milieu de l'appartement chez divers particuliers ; des gouttières , des tuyaux de fer-blanc furent percés de trous qui semblaient faits avec un emporte pièces ; les feuilles de zinc et de plomb qui couvrent beaucoup d'enseignes de boutique , furent détachées des planches restées en place ; deux carreaux de vitre à l'hôtel du Grand-Gallion , sont percés l'un d'un trou ovale d'environ 9 centim. sur 7 , l'autre d'un trou rond de 5 centim. de diamètre , et ce dernier a ses bords arrondis comme s'ils avaient éprouvé une sorte de fusion. Quelques personnes, pour ne pas être entraînées ou renversées par les rafales , s'étaient cramponnées aux barreaux en fer des fenêtres basses ; elles furent forcés de les lâcher , parce qu'ils devinrent brûlans. M. Vivarès , notaire , eut sa croisée enfoncée par un coup de vent ; le mentonnet de l'espagnolette arraché tomba au milieu de son cabinet ; lorsqu'on le releva , il était chaud... Voilà certes bien des effets du feu électrique , quoiqu'il n'y ait pas eu d'incendie comme en allume souvent le tonnerre.

» M. Cros , curé de la succursale, n'a pas vu venir la trombe, comme on l'avait écrit ; averti par le roulement qu'il compara à celui de plusieurs charrettes

chargées de fer, il monta sur son clocher alors en construction ; il vit cette clarté rougeâtre, environnée de fumée noire, dont j'ai parlé ; mais il vit en même temps le désordre qui régnait dans le port ; il vit des tuiles , des planches , des douves volant de tous côtés. Justement effrayé, craignant avec raison de ne pas avoir le temps de descendre , il se réfugia dans la lucarne des combles de son église ; il y entra à peine, quand le clocher s'écroula auprès de lui. Le clocher de l'autre église, bien que pointu et plus élevé, n'a éprouvé aucun dommage non plus que d'autres bâtimens aussi exposés. Ce fait s'explique par la circonstance que les maçons travaillaient au clocher de la succursale : ce n'est pas l'ouragan qui démolit leur ouvrage ; mais la foudre qui suivit la bâtisse fraîche, détachant successivement les parties sèches, l'interruption de ce conducteur électrique, causa sa ruine, de la même manière que nous faisons écrouler de petites pyramides et des maisonnettes dans nos expériences de cabinet.

« J'expliquerai de même la fâcheuse préférence que la foudre affecta contre deux maisons aussi en construction, à l'extrémité d'une rue nouvelle : celle de M. Labaille à trois étages, celle en face élevée seulement jusqu'au premier. Ces deux maisons furent littéralement rasées, comme l'a écrit M. le rédacteur de *la Méditerranée*, à qui je me plais à donner un témoignage de gratitude pour la complaisance qu'il a mise à me faire visiter en détail les traces du désastre de Cette.

« La trombe du 22 octobre traversa le territoire de

Cette , l'étang de Thau et les campagnes de Balaruc, jusqu'à la Garène près de Pousson. On n'a pas d'observations bien précises de sa durée, évaluée à un quart-d'heure au plus, pendant lequel elle a parcouru environ un myriamètre dans la direction du Nord, arrachant des touffes d'arbres, voire même des arbres très-vieux et très gros, et semant sur tout son passage l'effroi et la désolation. »

M. Maurin lit un mémoire qui a pour titre : *Genève, son état moral et ses prisons.*

Après avoir énoncé le principe de l'influence du climat sur les institutions du peuple, il décrit ainsi les lieux :

« C'est un magnifique spectacle que le panorama qu'offre Genève; mais on ne comprend pas par quel écart d'imagination un spirituel écrivain de notre temps a eu la bizarre idée de le comparer à celui de Naples. Est-il rien de commun entre ce golfe parsemé d'îles riantes, Ischia, Procida, Capri et ce lac bordé par quelques villes ou villages, où tout est sévère d'aspect, entre l'âpre chaîne du Jura et le verdoyant Pausilippe; entre les pics argentés du Mont-Blanc et les crêtes nues et grisâtres des Apennins; entre le cône fumant du Vésuve et la brumeuse arête du Salève; entre la brise tiède et parfumée de la mer Thyrénienne et les fraîches haleines du Léman; enfin, entre les tons rouge-vif et azur éclatant d'un ciel pur du midi, et la lumière rose et bleu-pâle d'une région septentrionale, lumière qui se décolore un peu plus encore en passant à travers les vapeurs flotantes de l'air? »

» Mais , en vérité , le beau n'est-il pas varié dans ses formes , s'il est un dans son essence ? et pour le retrouver dans les œuvres divines , avons-nous besoin que le même type s'offre toujours à notre admiration ?

» Ce serait le moyen de fausser singulièrement son jugement que de chercher partout des similitudes.

» L'empire de la création est plus vaste que le regard qui cherche à l'embrasser. L'immensité est le domaine de l'esthétique ; c'est Dieu dont la puissance féconde a semé dans l'univers d'innombrables beautés , qui a voulu que la variété s'y rencontrât avec l'unité.

» Aussi le sentiment du beau se manifeste t-il toujours invariable chez l'homme , quoiqu'en présence de perspectives fort diverses , et il s'irradie à l'infini de l'un à l'autre pôle.

» En face du spectacle ravissant qu'offrent les bords du Léman , qui pourrait avoir l'imagination assez froide pour demeurer insensible ; et quel est celui qui , éprouvé par les peines cruelles de l'existence , n'a pas senti en les contemplant se glisser un moment en lui l'oubli de ses maux ? Qui n'a pas levé les yeux vers le ciel en remerciant Dieu de lui avoir donné un tel tableau pour consolation de ses misères , quelque courte , hélas , que puisse être la consolation !

» Et , remarquons-le , du reste , en cet admirable pays où les beautés pittoresques ne parlent pas seules à l'homme , on trouve encore la trace des souvenirs qu'y a imprimés la plume éloquente et poétique de l'écrivain. Aux noms de Vevay , de Clarens , de Chillon , de Meillerie , de Coppet le voyageur sent renaître

ces mille enchantemens du cœur et de l'imagination qu'ont éveillés jadis en lui de séduisantes lectures ; et combien ces illustres ombres de J.-J. Rousseau , de Mme de Staël, de Byron, font tressaillir son âme , à tant d'aspects divers qui vivent de leur pensée immortelle. Aussi , comme on voit , à mesure que le steamer glisse rapidement sur cette nappe d'azur du lac , l'œil se pencher avidement de toutes parts vers ces rivages où l'on dirait que l'aigle a laissé l'empreinte de son aile. Tel est le prestige du génie qu'il vient encore multiplier, par les émotions qu'il fait naître , les émotions qui naissent de la nature elle-même.

» Mais si l'étranger ne peut que sentir son cœur battre plus vivement à la vue du lac et des magiques perspectives de ses rives embellies par les brillantes créations de la pensée ou de la poésie , c'est par des effets moins stériles qu'ils agissent sur l'esprit de l'habitant du pays. Dans les contrées méridionales, en face des splendides œuvres de la nature , on se plonge dans l'oisiveté d'une extatique admiration. Ces œuvres , quelque riches qu'elles soient , n'excitent pas en général le glorieux désir de les imiter ; on ne se sent pas porté vers elles sur les ailes d'une généreuse émulation. A Naples , on s'endort dans une paresseuse et molle langueur. La transparence du ciel , l'éclat scintillant de la mer , le mouvement de la rue de Tolède , les beaux orangers de Chiaya , les distractions du Corso , les belles couleurs violacées du Vésuve , quand l'ombre du soir commence à tomber, les parfums enivrans de l'air, cela suffit à la

vie qui s'écoule dans des heures d'une voluptueuse contemplation. A Genève on rougirait d'une existence de faquir ou de bonze ; il faut quelque chose de plus actif, de plus utile, de plus pratique ; mais, disons-le d'avance, pour que la pensée ne s'égaré pas dans d'illogiques circuits, la raison y est plus féconde que l'imagination et le cœur, en présence des beautés sévères et majestueuses de la nature.»

De là, il peint l'état moral de la cité suisse. Citons un passage caractéristique des mœurs :

« Entrez dans un salon et vous y verrez de jeunes filles qui y sont venues sans leur mère, qui y dansent sans être protégées par l'œil vigilant de celle qui leur a été donnée par Dieu pour tutrice de leur innocence et dont la sollicitude incessante, c'est la loi de nature, veille constamment sur elles. Elles n'en ont pas besoin, et les mœurs publiques les couvrent de leur égide.

» D'autre part, vous voyez circuler continuellement dans les rues, à toute heure, des dames, des demoiselles même, qui ne sont point accompagnées, sans qu'elles aient à craindre aucune insulte, sans même qu'elles aient l'air de se douter qu'elles ont quelque chose à craindre. Il y a mieux encore, dans un ville où affluent tant d'étrangers, l'esprit moral du pays réagit si bien sur eux que l'on n'en voit jamais un seul oublier ce qu'il doit à l'hospitalité d'une noble cité. Excellente chose en vérité que cette influence morale qui gagne jusqu'à l'air que l'on respire et qui agit du centre sur la circonférence mobile, où se

ment une population flottante renouvelée chaque jour et qui se compose d'éléments si divers ! »

Puis, après une notice très-détaillée sur les deux maisons pénitentiaires de Genève, dont l'une est organisée suivant les idées d'Auburn, et l'autre suivant celles de Philadelphie; après avoir signalé le caractère de régénération morale qu'offre le double système d'emprisonnement pratiqué, il apprécie ainsi au point de vue philosophique les tendances de l'esprit genevois :

« On ne peut en disconvenir, tout en reconnaissant ce qu'il y a à Genève d'éminemment moral, tout ce qu'il y a d'éminemment régulier dans les habitudes du pays, il est impossible de ne pas faire une réflexion : c'est qu'une austérité glacée y domine toutes les situations sociales. Ce n'est pas par entraînement du cœur qu'on suit le chemin de la vertu ; ce chemin est une ligne droite inflexible de laquelle on ne dévie pas, mais qui n'a nullement le privilège d'exciter l'ardeur de la marche. Le devoir y règne sans partage, il est partout, au sommet comme à la base de la pyramide. L'Etat, la famille, le prochain, Dieu imposent des obligations diverses que l'on accomplit sans sourciller, mais aussi sans s'émouvoir. La loi morale, dans sa géométrique rigueur, gouverne les consciences, elle les éclaire, mais d'une lumière froide, comme celle des étoiles, qui n'échauffe pas les âmes.

» Est-ce un mal, dira-t-on ? le cœur ne s'égare-t-il pas quelquefois ? n'égare-t-il pas l'homme dans les sables brûlans d'un désert sans verdure et sans eau,

dont le mirage trompeur fait illusion à la vue même la plus nette ?

» Mais aussi n'est-ce pas se priver d'une ineffable douceur, d'une source de délicieuses jouissances que de lui interdire l'accès des actions humaines ? La vertu et le sentiment réunis ont fait dans le monde plus de merveilles que n'en a jamais fait le devoir sèchement accompli. Il est beau, sans doute, il est grand de triompher du sentiment par le devoir, mais quand ils sont associés l'un à l'autre, quel levier ne possède pas l'homme pour soulever le poids des difficultés de la vie ? Telle a été l'admirable nature du christianisme, que, purifiant le sentiment dans son creuset divin, il l'a intimement fondu avec le devoir, et que de cette alliance il est sorti tant d'héroïques sacrifices, tant de sublimes abnégations !

» Mais si la morale évangélique est immuable dans ses principes, si elle est acceptée comme telle par tous les peuples, quel que soit leur culte, alors qu'ils reconnaissent la loi chrétienne pour base de leur croyance, il n'est pas moins certain que dans l'application il doit se manifester une double tendance en raison de la prédominance de tel ou tel élément chez eux. Il se produit alors dans l'ordre moral quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans l'ordre physique par l'effet du phénomène de la réfraction ; la loi morale évangélique se décompose en ses éléments primitifs ; ici le principe du devoir, dans son invariable et pure abstraction, là le sentiment avec ses ardeurs passionnées.

» A Genève, c'est le principe du devoir qui prévaut,

et quand on cherche la source de cette prédominance, sans méconnaître l'influence des institutions, il est impossible de ne pas reconnaître la part que doit y avoir l'action climatérique à laquelle se lient aussi du reste les institutions par un rapport dominant de cause à effet.

» Ce site magnifique, mais d'une magnificence sévère, ces crêtes neigeuses qui dressent vers les cieux leurs aiguilles dentelées et d'où s'échappent des effluves d'air glacial, paraissent réagir sur le caractère genevois, et de là peuvent s'expliquer ses tendances religieuses, ses institutions.

» Le système cellulaire, qui réussit à Genève, ne doit peut-être son succès qu'à ses rapports avec le caractère national. Né en Amérique au pied des Alleghanis, en face des tempêtes de l'Océan, sous un ciel âpre et brumeux, non loin des grands lacs et des fleuves à vaste lit, il avait trouvé dans le pays d'origine des circonstances favorables pour se développer. Transporté à Genève, il s'est rencontré dans un milieu analogue. Les mœurs puritaines de Philadelphie ont en effet plus d'un rapport avec celles de la cité suisse.

» Réussira-t-il également partout? N'a-t-on pas ici à se méfier comme en toute chose de cette propension à l'absolu qui est propre aux nations vieilles dans les habitudes de l'esprit philosophique? Nous le pensons. Croire, en effet, que les traits distinctifs du caractère national s'effacent dans les frottemens communs de la civilisation; que ces frottemens aient pour résultat de jeter dans le même moule et de pé-

trir à la même image tous les hommes , quel que soit le plan dans lequel ils se meuvent , cela nous paraît inadmissible. Certes, nous ne sommes pas encore parvenus à cet état (et nous en sommes loin) où grâce à une paix féconde les esprits se rapprochant toujours davantage , il tendra à se créer des liens de communauté morale de plus en plus étroits entre les nations. Mais alors même que les barrières qui les séparent étant renversées par la vapeur, et mieux encore par l'action virtuelle de cette loi de fraternité qui entraîne les peuples dans la même sphère d'attraction , leurs modes divers d'existence se mêleront comme leur sang se croisera ; il y aura encore des nuances profondes qui diviseront le caractère national. Abaissez les montagnes , comblez les vallées , réunissez les îles au continent , jetez des ponts sur les fleuves et tout cela d'un territoire à l'autre , supprimez les lignes de douanes , multipliez les traités , les alliances , les communications de toute espèce : croit-on qu'après que tous ces rayons de nationalités diverses convergeront vers le même point , les peuples verront s'effacer leur individualité ? L'Anglais cessera-t-il d'être l'habitant du globe le plus habile en industrie, le plus actif et le plus intelligent pour les opérations de commerce ? le Français celui qui excelle le mieux dans les sciences comme dans les arts d'imagination ? Non , quoi qu'il arrive et quoi qu'on fasse , les nationalités ressembleront toujours aux deux pôles d'une pile galvanique , qui , quoique très-rapprochés l'un de l'autre , conservent leur activité distincte. »

Ici l'auteur marque les différences qui semblent

devoir rendre l'application du système cellulaire d'une utilité plus contestable en France que dans les autres pays où ses effets ont été déjà éprouvés.

Après cette lecture, écoutée avec le plus vif intérêt, l'Académie fixe pour chacun de ses membres le jour de la séance où il doit acquitter son tribut académique.

Deux demandes de titre d'associés correspondans sont formées. Une commission est nommée pour apprécier les droits des candidats et faire un prochain rapport.



Séance du 14 décembre.

M. le président dépose divers ouvrages offerts en hommage à l'Académie :

1° Un écrit de M. l'avocat Causse, qui s'est proposé de démontrer que la prescription ne devait point s'appliquer à l'aqueduc du pont du Gard, et que les propriétaires n'étaient point fondés à l'invoquer ;

2° Une brochure sur la cueillette de la soie, par M. Bonafous ; un éloge de Florio et un autre de Dandolo, par le même auteur, lesquels ouvrages ont été remis par M. d'Hombres-Firmas, ainsi qu'une

5° Dissertation sulla trasmutazione dei Colori, de Alphonse Fusinieri ;

Id. Una tromba terrestre, M. Alph. Fusinieri ;

4° Un recueil de l'Athénée de Brescia ;

5° Notice des Baux, de M. Jules Canonge ;

6° Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie ;

7° Une Rhétorique de M. V. Jubien de l'île Maurice.

M. d'Hombres-Firmas présente un compte-rendu sur le congrès de Milan :

« Messieurs,

• Les fonctions de secrétaire-général du Congrès de Nîmes me retinrent, lorsqu'un bon nombre des étrangers qui en faisaient partie nous quittèrent pour

se rendre à celui de Milan. Je croyais devoir y renoncer, malgré l'engagement que j'avais pris, les avantages et l'agrément qu'il me promettait, parce que j'y serais arrivé trop tard, s'il avait fallu m'occuper de la rédaction et de la publication de nos procès-verbaux. Mais mon collègue et ceux de mes confrères de l'Académie qui m'ont si bien secondé avant et pendant notre réunion, ont bien voulu différer, ou plutôt me suppléer, jusqu'après les vacances. Libre, grâce à vous, Messieurs, et chargé de vous représenter au Congrès italien, comme les années précédentes, je viens vous rendre compte aujourd'hui de ma mission.

« Tout a favorisé mon voyage; je trouvai à Marseille prêt à partir la *Maria-Antonieta*, le plus confortable vaisseau à vapeur de la Toscane. Le lendemain matin, rendu à Gênes, j'eus une place à la poste de Milan; trois jours après m'être séparé de vous, j'étais inscrit le 946° sur la liste des *scienziati*, qui ne fut clôturée que huit jours après au n° 1159. Vous savez qu'en Italie la commission d'admission exige de ceux qu'elle reçoit, les titres de docteur, ou d'ingénieur, de membres d'académies royales, de chefs d'institution ou de professeurs d'université. Les amis des sciences forment une seconde catégorie; on leur délivre des cartes blanches, ils assistent aux séances dans une enceinte particulière et ne peuvent pas prendre la parole; mais ils ont des dîners communs, des soirées, des fêtes; ils ont entrée partout, comme les membres du congrès. A Milan, ils se présentèrent en foule; aussi, dès le troisième jour, on n'en admit plus faute de place.

» L'affluence des étrangers était immense. Sans doute, il en vint pour des affaires de commerce, pour des motifs divers; mais on visa trente-sept mille passeports à la police dans quinze jours! Tous les hôtels, toutes les locandes étaient encombrés. On avait eu la précaution de retenir des chambres garnies pour les membres du congrès, et notre carte nous servait de permis de séjour et nous dispensait de toutes les formalités auxquelles sont assujétis les voyageurs, et un avis nous prévint de demander nos passeports à l'Université, lorsque nous voudrions partir. J'entre dans ces petits détails pour vous prouver toute la prévenance qu'on eut pour nous. Si d'autres se sont plaints des rigueurs, de la surveillance dont ils étaient l'objet, c'était en d'autres temps, et l'on savait qu'ils n'arrivaient pas pour le progrès des sciences.

» Le *Podesta* fit cadeau à chacun de nous d'un ouvrage composé exprès : *Milano e il suo territorio*, deux volumes in-8° avec cartes et gravures. Chaque matin, on nous distribuait un *diario* renfermant la liste des scienziati nouvellement admis, les procès-verbaux des séances de la veille, l'ordre du jour, avec les avis que la direction générale voulait nous transmettre.

» Nos cartes nous servaient de billet d'entrée pour les diverses sections, pour le dîner commun et les soirées, ainsi que pour visiter les musées, les bibliothèques, l'observatoire, le jardin botanique, les hôpitaux, tous les établissemens publics aux heures réservées et les cabinets particuliers, comme la collection minéralogique du comte Borromée, la galerie d'objets d'art du comte de Litta, etc.

» On fit à Milan , à l'époque du congrès , une exposition des beaux arts ; j'indiquerai plus tard les tableaux et les sculptures les plus remarquables et les noms de leurs auteurs.

» La société d'encouragement nous invita à la distribution de ses prix. Je vous parlerai une autre fois de cette institution qui ne date que de six ans et a déjà produit de grands résultats.

» Les salles d'asile de l'enfance, les écoles et les ateliers de charité, les prisons, furent visités par quelques scienziati, tandis que d'autres suivirent les théâtres... On donna un jour, ou plutôt une nuit, un bal masqué *alla Scala* ; je n'y parus pas, je l'avoue, quoiqu'il soit dans mes principes de tout voir en voyage.

» Il fallait s'inscrire le matin pour le dîner commun, qui avait lieu à quatre heures, parce que les scienziati pouvaient y amener des dames ou des amis, et le local quoique vaste n'aurait pas suffi. Une grande galerie et huit salles au collège Longone pouvaient contenir douze cents personnes à table ; c'était tous les jours plein. Pendant le repas vingt-cinq musiciens jouaient des symphonies dans la cour attenante, où la compagnie se réunissait ensuite pour prendre le frais, où chacun cherchait ses connaissances qui avaient dîné dans des salles différentes. Il va sans dire que le plus grand nombre des étrangers dînait chez les restaurateurs ou dans les hôtels, mais tous sont venus de temps en temps au collège Longone pour jouir du coup d'œil de sa longue table.

» Le palais Marino, destiné à nos soirées, est très-vaste et nous offrait des salons de conversation, d'au-

tres pour la musique , le jeu et la lecture ; nous y trouvions beaucoup de journaux italiens , français , anglais , allemands , grecs et des brochures nouvelles.

» Les sociétés des Nobles et du Jardin occupent de vrais palais décorés et meublés avec le plus grand luxe . Non-seulement nous pouvions les fréquenter journellement , en montrant nos cartes aux Suisses , mais nous y fûmes invités à des concerts et à des bals , où nous vîmes toute la haute société. LL. AA. I. et R. le vice-roi et la vice-reine les honorèrent de leur présence.

» La municipalité donna à notre occasion une nautarchie et un feu d'artifice dans l'arène. Une large nappe d'eau limpide et tranquille , sur laquelle voguaient à force de rames de jolies barques , une musique retentissante , des gerbes , des girandoles , des fusées dont les feux colorés et les brillantes étincelles se réfléchissaient et se multipliaient , le feu au milieu de l'eau produisaient l'effet d'un tableau magique et le cadre qui l'entourait était encore plus merveilleux pour la plupart des spectateurs. Vous pouvez vous en faire une idée , Messieurs , d'après les fêtes que nous avons vues dans l'amphithéâtre de Nîmes ; mais celui de Milan n'offre point de lacunes , il est tout neuf , comme vous savez (1806). Le *pulvinare* était réservé pour les membres du congrès et tous les autres gradins étaient couverts de monde , comme la terrasse plantée d'arbres qui les entoure. On dit qu'il peut y entrer près de quarante mille personnes. Sans crainte d'être taxé d'exagération , je puis assurer que , dans nos temps modernes , on ne peut nulle part jouir d'un semblable coup-d'œil.

» Les fêtes , les publications , ne sont pas les seules dépenses qu'ait faites la municipalité de Milan ; elle a indemnisé le traiteur du collège de Longone , qui nous servait parfaitement à 4 liv. d'Austrasie. Quelques expériences ont occasionné des frais énormes ; on assure que la dépense totale s'élève à 200 mille livres. Le comte Casati , podestat , répondit aux députés du congrès qui allèrent remercier l'administration municipale , que Milan se tenait pour grandement honoré de l'arrivée des scienziati et ne pouvait mettre trop de soin à les recevoir dignement.

» Le Sérénissime archiduc vice-roi avait invité à sa table nos présidens , vice-présidens et secrétaires ; une autre fois (le 26 septembre) , une soixantaine de membres du congrès furent aussi invités nominativement et présentés par S. E. le comte Porromée , notre président-général. Avant et après le dîner , qui fut des plus splendides , j'eus l'honneur de m'entretenir à diverses reprises avec LL. AA. I. et R. le vice-roi et la vice-reine , les princes leurs fils et les seigneurs de leur cour.

» S. A. I. et R. l'archiduc vice-roi, S. Em. le cardinal-archevêque de Milan , S. E. le gouverneur de la Lombardie , tous les grands fonctionnaires de l'Etat et beaucoup de riches et belles Milanaises , ont assisté à l'ouverture du congrès , à la messe solennelle du premier jour , à la séance de clôture dans laquelle MM. les secrétaires de chaque section firent un résumé de ce qui les avait occupés , et où fut proclamé S. E. don Nicolo de St-Angelo , ministre de S. M. sicilienne , nommé par le conseil des présidens , pré-

sident-général du congrès de Naples pour 1845 ; et la ville de Gènes choisie pour celui de 1846 , à la pluralité des voix.

» J'aurais l'honneur de vous communiquer dans un second rapport , les travaux les plus notables du congrès , particulièrement des sections d'agriculture , de physique et de mathématiques , que j'ai suivies régulièrement et dans lesquelles j'ai pris plusieurs fois part aux discussions. J'ai fait aussi quelques communications aux sections de géologie et de physiologie végétale ; à la dernière séance de la section de mathématiques , je demandai la parole au nom des étrangers , comme un des plus vieux et le seul qui ait assisté à tous les congrès italiens ; je crus avoir plus de droits qu'un autre , ayant éprouvé plus souvent leur bienveillant accueil ; je me fis l'interprète de la reconnaissance de tous envers le gouvernement , la municipalité et les habitans de la magnifique ville de Milan , et proposai en même temps de voter des remerciemens à M. Orioli , notre président , à ses vice-présidens et secrétaires , pour l'ordre , la clarté et la déférence qu'ils ont maintenus dans l'assemblée.

» S. A. I. et R. a fait frapper la médaille donnée à chaque membre effectif du congrès , qui représente Minerve et la ville de Milan , inscrivant sur un cippe les noms des Milanais célèbres , avec cette inscription au revers : *Sexta riunione degli scienziati italiani , auspice Ferdinando I, aug. Milano. MVCCC XLIV.*»

M. Rivoire donne lecture de quelques considérations sur le style. Il en caractérise les différentes sortes soit

en elles-mêmes , soit dans leur application aux divers genres de littérature. Il trace ensuite les règles à suivre pour se former un bon style et expose les ressources que l'on peut puiser dans la lecture des modèles.

« La Bible , dit-il , pour la poésie simple et sublime des grandes images ; l'Évangile et l'Imitation de Jésus-Christ pour la poésie ineffable de la charité me paraissent le type de la perfection. — Parmi les modernes , Rousseau pour la poésie morale de l'amour et du sentiment ; Voltaire pour l'esprit, la vivacité, la facilité , l'ironie ; Montesquieu pour la concision et la profondeur ; Buffon pour la noblesse et la pureté ; Bossuet pour la majesté , la magnificence et la force ; Massillon pour la pompe , la richesse et la beauté de la diction ; Corneille pour la grandeur et l'énergie ; Molière pour le piquant , la connaissance du cœur et l'inimitable vérité des tableaux ; Racine enfin pour la grâce et l'élégance poétique.

» Parmi les anciens , chez lesquels on recherchera surtout des idées plutôt que des tournures , on pourra étudier Platon pour la poésie de la philosophie ; Aristote pour la logique et l'universalité des vues ; l'école de Zénon et surtout celle d'Épictète pour le stoïcisme de l'idée ; l'école d'Épicure et de Lucrèce pour ravir à la volupté tout ce qu'elle n'a pas de dangereux ; Démosthènes pour l'art de passionner et de remuer les cœurs ; Plutarque pour y puiser l'enthousiasme des grandes vertus par la contemplation des grandes natures de l'antiquité ; Horace pour la vivacité et l'originalité ; Virgile pour la tendresse et la mélancolie.

» L'étude de la littérature contemporaine, et surtout de la littérature étrangère, doit être sérieusement recommandée ; on pourra étudier avec fruit l'Arioste pour l'imagination aventurière, la profusion et la féerie des images ; le Dante pour la sévérité et l'ingénieuse morale du poète ; le Tasse pour l'idéal de l'amour et des mœurs chevaleresques des croisades et de l'Orient ; Cervantès pour le sublime et le ridicule des idées humaines ; Kent pour l'audace de l'idéalisme et la science de l'analyse ; Schiller pour la mélancolie morale de l'âme et la philosophie profonde du devoir ; Goëthe pour la gaité brillante du cœur, la multiplicité et la magnificence des figures ; Shakespeare pour l'art de dérouler tous les replis de l'âme, pour le dramatique de la passion, le terrible de la nature humaine, la magie de l'idée ; Milton pour la teinte céleste et infernale à donner à ses peintures ; Byron enfin pour apprendre à féconder toujours les images physiques par le sentiment ; pour savoir mêler sans cesse l'homme à la nature ; pour la poésie de l'âme, de l'amour de la liberté, pour appliquer son sourire sauvage et sardonique non à la destinée humaine et aux mystères d'incertitude qui environnent l'âme ici-bas, mais à toutes les douleurs individuelles, aux anathèmes, aux proscriptions, aux malheurs qui ne menacent que nous ; pour chanter avec lui, non pas l'hymne du désenchantement, du scepticisme, du désespoir, mais plutôt l'hymne d'amour, de foi et d'espérance dans l'avenir ! »



Séance du 28 décembre.

M. le président dépose trois ouvrages offerts par M. le chevalier Bertini, de Turin.

M. le secrétaire lit la note suivante de M. le docteur Boileau de Castelnau, présentant la comparaison de la température de décembre pendant les vingt dernières années.

«La première quinzaine du mois de décembre 1844, dit-il, a présenté un abaissement de température extraordinaire pour notre climat.

Le mois d'octobre s'est fait remarquer par une pluie abondante, suivie d'humidité, de brouillards. — Les huit premiers jours de novembre furent pluvieux, les brouillards succédèrent à cet état atmosphérique ; ils étaient épais et prolongés par leur durée.

La température a été douce jusqu'au 24 novembre ; elle est descendue à $+ 3^{\circ}$ à la *minima* ; le 29, à $+ 2$ *minima* et $+ 13$ à la *maxima*.

Du premier au 15 Decembre, nous avons eu :

Date.	MINI.	MAXI.	VENT, ÉTAT ATMOSPHERIQUE.
1	+ 2	+ 13° 5	N Gelée blanche, brouillard.
2	+ 1	+ 12°	N-O Gel. bl., brouil., beau, brouil.
3	+ 3	7° 5	N-O Pluie, pluvieux.
4	+ 1	5	N
5	+ 1	9	N
6	- 0,5	5	N-E Glace, beau.
7	- 2	+ 7	N-E Glace, beau, venteux.
8	- 6	0°	N-E Glace, venteux, beau.
9	- 6	+ 2	N-E Gl. b. (à midi les nuages mont.,
10	- 6,5	+ 1°	N-E Gl., b, neig. [puis descend.]
11	- 4,5	+ 1	N-E Glace, neige.
12	- 5,	2	N-E Glace, beau.
15	- 4,5	5	N-E Gl., b.; (pl. à 5 h. du s., asc. du
14	+ 1,5	4,5	N Pl. pend. la n., gl. [ther. à 5°)
15 (*)	- 0,5		N Glace, couvert, pluie.
16	+ 10	14	S Couvert.
17	+ 11,5	14	S Pluie.
18	+ 8	15	
19	+ 6,5	12	
20	+ 9	15	
21	+ 6	10	

Nous avons joint aux 15 premiers jours de décembre quelques autres jours observés, afin de montrer le changement brusque de température.

Le 15, le thermomètre passa subitement de — 0°,5 à + 10° pour la *minima*; et, à + 14° pour la *maxima*. En six jours, la température est passée de — 6,5 à + 14; 20 degrés 6|10 de différence.

Les corps vivans ont donc eu une variation considérable à supporter. Joignez à la différence de tem-

(*) La *maxima* du 15 n'est pas notée, parce que l'ascension brusque s'étant faite pendant la nuit, le cylindre de platine fut repoussé au-delà de la température de la veille.

pérature celle de l'état atmosphérique , qui passa du sec au très-humide.

Aussi les corps inertes , en particulier le fer employé dans la construction des maisons , se trouvant enveloppé d'une grande humidité tandis qu'il était à une basse température , a condensé vivement les vapeurs aqueuses , et s'est rouillé.

Le même thermomètre , à *maxima* et *minima* , placé depuis vingt ans absolument à la même place , permet de comparer la température de chacun des temps correspondant à celui dont il est question.

Il en résulte que dans les dix-neuf années qui ont précédé 1844 , ce thermomètre ne s'est abaissé qu'à six époques au-dessous de zéro.

L'année 1855 est celle qui a eu le plus grand nombre de jours froids. Dans cette période de temps , le thermomètre descendit cinq fois au-dessous de zéro , et dix-huit fois dans tout le mois.

Cet instrument descendit quatre fois en 1838 au-dessous de zéro ; deux fois en 1852 et 1840 ; une fois en 1829 et 1851.

En 1844 , la température s'est abaissée huit fois au-dessous de zéro , dans les quinze premiers jours de décembre.

Si nous comparons l'intensité du froid des dix-neuf précédentes années , dans la première moitié de décembre , nous trouvons que le plus grand froid a été de -5° en 1855 ; cette année-là l'abaissement au-dessous de zéro commença le 11 à -2° et finit le 29 , après avoir varié entre -1° et $-5,5$ (le 19).

En 1831 , le thermomètre descendit à -5° (le 1^{er} ;

le 2 à 0°). Dans le mois, il n'y eut que six jours au-dessous de 0°.

En 1840, nous eûmes — 2° une seule fois, cinq fois dans le mois au-dessous de zéro. La plus basse température fut de — 8°,5 le 17; le 16 — 8°; 18 + 3.

En 1852, l'abaissement fut à 0 — 1°,7, une fois; deux fois seulement au-dessous de zéro dans tout le mois. (Le 14, 0 — 1°,7; 15 0 — 0°,5.)

Le thermomètre marqua — 10 dans la première moitié de décembre, une seule fois. — Le temps fut très-froid dans la seconde moitié.

Le 27, 0 — 10°; 28, 0 — 11°,5; 29, — 10; 30, — 8°; 31, — 5. En tout, seize fois au-dessous de zéro dans le mois.

Voici, du reste, le tableau de la plus basse température dans la première moitié de décembre, pendant les vingt années en question : études.

1823.....	+ 4°,5
1826.....	+ 3°
1827.....	+ 1°,5
1828.....	+ 1°
1829.....	— 1°
1850.....	+ 1°
1851.....	— 3°
1852.....	— 1°,7
1853.....	+ 2°
1854.....	+ 3°,5
1855.....	— 3°
1856.....	+ 4°
1857.....	+ 0°,5
1858.....	— 1°

1839.....	+ 1°, 5
1840.....	— 2°
1841.....	+ 2°
1842.....	+ 2°, 5
1843.....	+ 2°
1844.....	— 6°, 5

Nous terminons ici cette rapide note.

Il résulte de nos observations que le froid a été précoce et intense, mais de peu de durée.

Que le changement a été brusque tant par l'état thermométrique que par l'état hygrométrique.

A quoi faut-il attribuer cette anomalie ?

Nous ne nous permettrons pas une solution ; nous ne renverrons pas nos plus à l'opinion d'une école qualifiée d'utopiste, mais à vos propres travaux. Nous trouvons dans vos *Notices pour l'année 1806* (p. 76 et suiv.), un mémoire couronné par votre Académie, qui explique l'irrégularité de la climature. — L'auteur garde l'anonyme ; le mémoire est analysé par M. GERGONNE : *Dans quels cas les défrichemens sont-ils utiles ? Dans quels cas sont-ils nuisibles ?*

Nous le répétons, notre faiblesse ne nous permet pas de conclure. Heureux si l'Académie a bien voulu accorder un instant d'attention à cet aride travail. »

L'Académie accueille cette communication avec tout l'intérêt qui s'attache aux observations météorologiques. Elle sait que ce n'est qu'à l'aide de faits multipliés, d'annotations exactes que l'on parviendra à constituer la science encore si incertaine des climats et des températures.
