

Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen

Académie des sciences, belles-lettres et arts (Rouen). Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen. 1807.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisationcommerciale@bnf.fr.

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1827.

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1827.



A ROUEN,

DE L'IMPRIMERIE DE NICÉLAS PERIAUX JEUNE,
RUE DE LA VICOMTÉ, N° 55.

1827.

Per 80

12391

~~~~~

L'Académie déclare que les propositions et les opinions consignées dans les Ouvrages présentés ou lus à ses Séances , appartiennent à leurs Auteurs , qui en sont seuls responsables.

~~~~~

PRÉCIS ANALYTIQUE

DES TRAVAUX

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES , BELLES-LETTRES ET ARTS

DE ROUEN,

PENDANT L'ANNÉE 1827,

D'APRÈS LE COMPTE QUI EN A ÉTÉ RENDU PAR MM. LES SECRÉTAIRES ,
A LA SÉANCE PUBLIQUE DU 7 AOÛT DE LA MÊME ANNÉE.



DISCOURS

PRONONCÉ A L'OUVERTURE DE LA SÉANCE PUBLIQUE ,

PAR M. LICQUET, VICE-PRÉSIDENT.

MESSIEURS ,

ENTRE tous les services rendus par les Sociétés savantes , il en est un qui mérite éminemment de fixer l'attention publique , s'il ne faut pas dire la reconnaissance nationale ; je veux parler de ces Recueils scienti-

figues et littéraires publiés pour la propagation des connaissances humaines : mines fécondes où tous les genres d'instruction se trouvent réunis ; flambeaux lumineux placés dans les voies souvent ténébreuses qui conduisent à la vérité. Parmi tous les trésors accumulés dans ces Recueils , j'y remarque notamment , parce que mes goûts particuliers m'y ramènent , ces nombreuses dissertations destinées à porter la lumière sur des époques obscures de notre histoire ; à établir des faits douteux , à relever des erreurs accréditées , à nous donner enfin une idée fidèle des usages et des mœurs de ces générations mal connues , qui s'agitèrent autrefois sur le sol aujourd'hui foulé par nous-mêmes.

En effet , Messieurs , quel objet plus intéressant de nos méditations et de nos études , que l'histoire du pays qui nous a vu naître ? Surtout quand les hommes qui nous ont précédés se présentent avec des traits qui leur sont propres , un caractère particulier , une physionomie qui ne ressemble à aucune autre. Tels sont , Messieurs , ces fameux normands nos ancêtres ; et ils ont laissé chez nous plus de traces peut-être qu'on ne le pense encore aujourd'hui. Choisissons un exemple entre tous ; prenons-le dans cet usage militaire connu depuis sous le nom de chevalerie ; et voyons si le berceau de cette institution n'est pas dans la patrie du premier de nos ducs.

On a dit beaucoup de mal de la chevalerie ; on en a dit aussi beaucoup de bien : tout le monde a eu raison ; il ne fallait , pour s'entendre , que déterminer les époques.

Il paraît que M. de Sainte-Palaye s'est trompé quand il a dit : « A regarder la chevalerie comme une dignité qui donnait le premier rang dans l'ordre militaire , et qui

se conférait par une espèce d'investiture , accompagnée de certaines cérémonies et d'un serment solennel , il serait difficile de la faire remonter au-delà du XI^e siècle. » L'écrivain connaissait cependant ce passage de Tacite sur les mœurs des Germains : « Ils sont toujours armés , soit qu'ils vaquent aux affaires publiques ou à leurs affaires particulières. Mais aucun d'eux ne peut porter les armes avant que la cité l'en ait jugé digne. Alors , au sein même de l'assemblée , le chef , ou le père , ou un parent , revêtait le jeune homme du bouclier et de la framée. » Voilà bien , ce nous semble , une dignité conférée par une espèce d'investiture , et accompagnée de certaines cérémonies. Tout au plus serait-on fondé à dire que Tacite ne fait pas mention du serment. Mais on peut le supposer naturellement ici , puisque l'usage en était fréquent chez les Scandinaves. Ils juraient par le tour du bouclier , par le tranchant de l'épée , par le câble du navire , par l'épaule du coursier , par le soleil couchant , par l'anneau d'Ullar. D'autres serments encore étaient usités parmi eux , et des peines sévères attendaient les parjures. Quoiqu'il en soit , nous croyons pouvoir affirmer aujourd'hui que l'institution de la chevalerie , dont le principe , d'ailleurs , dut exister simultanément chez toutes les nations guerrières , nous est venue des contrées septentrionales. A cet égard , les romains n'ont rien appris aux gaulois ; et quand il serait vrai que nos *chevaliers* eussent quelques traits de ressemblance avec leurs *milites* , nous reconnâtrons toujours de plus , dans les anciens monuments littéraires du nord , ces personnages fantastiques dont abondent nos romans. Là sont des géans et des fées , des enchanteurs et des nains. Là aussi se retrouvent les chevaux ailés , les baguettes magiques , les armes enchantées. Ces nombreux exemples de chevaliers blessés et guéris par la

main des belles , ont encore leur source dans les antiques habitudes et dans la croyance des Scandinaves. Chez eux , la beauté devenait souvent le prix de la valeur. Les tournois même , dont on a également fixé l'origine en France au onzième siècle , sont indiqués dans l'Edda , et nous pouvons en dire autant des combats singuliers en champ clos. Les anciennes poésies d'Islande ne laissent aucun doute à cet égard. De sorte que cette prétendue institution de la chevalerie , au moyen âge , n'était réellement que l'adoption définitive et légale , si nous pouvons le dire , des anciens usages de nos pères. L'erreur vient peut-être aussi de ce qu'on aura confondu la chevalerie proprement dite avec la chevalerie errante.

Les normands n'ont point porté cet usage en Angleterre : il existait dans les deux pays avant la conquête ; mais la cérémonie d'investiture différait chez les deux peuples. L'anglo-saxon qui voulait être reçu chevalier , devait , avant tout , faire une confession générale de ses péchés à un évêque , un abbé , ou tout autre religieux. L'absolution obtenue , il passait la nuit en prières dans l'église. Le lendemain matin , il déposait son épée sur l'autel , et entendait la messe. Après l'évangile , le prêtre prenait l'épée , et la tenait placée sur le cou du poursuivant , en récitant des formules de bénédictions. Le guerrier communiait ensuite , et se trouvait enfin légalement chevalier.

Les normands , au contraire , avaient horreur de ce cérémonial , et tenaient pour lâche et dégénéré quiconque s'y soumettait. En effet , la tapisserie de Bayeux représente le duc Guillaume recevant Harold chevalier , et rien n'annonce que la religion eût quelque part à l'in-

vestiture. Au-dessus des deux personnages on lit seulement cette inscription laconique : *Hic : Willelm : dedit arma Haroldo*. D'autres historiens normands rapportent le même fait, sans entrer dans de plus grands détails. Ajoutons néanmoins que cette horreur des normands pour la cérémonie religieuse céda bientôt à de nouvelles considérations, puisque Guillaume-le-Roux, second fils du Conquérant, fut armé chevalier par le primat Lanfranc.

Cette investiture, dont M. de Sainte-Palaye n'a point trouvé de traces avant le onzième siècle, existait évidemment vers la fin du neuvième, puisque nous voyons, en Angleterre, le roi Alfred revêtir son petit-fils OEthelstan de la chlamide de pourpre, lui donner un baudrier orné de pierres précieuses, lui ceindre l'épée saxonne au fourreau d'or, enfin l'armer chevalier.

Après avoir établi, nous le croyons du moins, que l'institution de la chevalerie est d'origine septentrionale, et qu'elle existait chez nous, comme dignité, avant le onzième siècle, voyons ce qu'elle était en Normandie et en Angleterre, à cette dernière époque, et d'abord jetons un coup d'œil rapide sur l'état des deux pays à la mort du Conquérant.

Tout changea de face en Normandie. L'effroi s'empara du peuple ; les grands se livrèrent impunément à leur ambition. Robert de Bellême se rendait à Rouen : il apprend la mort de Guillaume en entrant à Brionne ; tourne bride sur-le-champ ; gagne Alençon ; surprend la garnison, et la chasse du château. Il en fait autant à Bellême et dans ses autres possessions. Ses voisins éprouvent aussi sa violence. Il s'empare de leurs châteaux, ou les détruit pour plus de sûreté. Les autres nobles suivirent.

rent cet exemple. Toutes les garnisons placées par le roi furent expulsées ; le duché se couvrit de forteresses, et les châtelains devinrent autant de despotes indépendants, qui couvrirent la Normandie de ruines, de dévastations et de misère.

Robert, fils et successeur de Guillaume, en Normandie, n'était malheureusement pas de caractère à réprimer ces violences. Brave au combat, intrépide au milieu des périls, il manquait des qualités nécessaires au gouvernement intérieur de l'état. Il souffrit le brigandage dans la campagne et la dépravation dans les villes. C'était chaque jour de nouveaux incendies, de nouveaux meurtres, de nouveaux et affreux attentats à la pudeur. Les châteaux étaient transformés en cavernes de scélérats. Les seigneurs ne connaissaient plus de rivalité que celle de la rapine et du pillage ; quelques évêques, restés purs au milieu de la corruption générale, lançaient contre les malfaiteurs des excommunications impuissantes ; le crime était partout, aussi bien que le deuil et les larmes. Un sexe qui ne revendique aujourd'hui que notre protection et nos hommages, s'érigait alors en émule de nos fureurs. Au temps de Robert, et sous les murs de Rouen, pour ainsi dire, on vit des femmes prendre part aux sanglants démêlés des hommes. La lance des combats était devenue légère pour la main des grâces. Le casque de la guerre froissait le front de la beauté. Un sein réservé par la nature aux émotions douces, aux sentiments tendres, s'étonnait de battre pour la haine, sous l'armure de fer des héros. Nous citerons ici la comtesse Héluise ; nous citerons surtout Isabelle de Conches, qui, sur les pas de son époux, guidait un fier destrier dans le tumulte des batailles.

Enfin , dit le vieil annaliste , la province entière tombait en dissolution ; et ces brigands dont nous venons de parler , étaient en grande partie les chevaliers de l'époque.

Les excès que Robert laissait commettre en Normandie, son frère Guillaume-le-Roux les encourageait en Angleterre. Tout ce que nous avons dit d'un pays , peut s'appliquer à l'autre. Les faits sont pareils ; les noms seuls et les lieux diffèrent.

Un puissant châtelain , peu content de lever des contributions arbitraires sur ses voisins , poussa l'avarice et la cupidité jusqu'à faire enchaîner son épouse , dans un cachot , pour la forcer à abandonner l'héritage qu'elle tenait de sa famille. Telle était même la férocité de cet homme , qu'il portait ordinairement un poignard nu sous ses habits , afin de pouvoir égorger plus à son aise , quand l'humeur lui en prenait , tous ceux qui se trouvaient à sa portée. Et qu'on ne croie pas que la fureur étincelât en ce moment dans ses regards ; c'était un simple passe-temps que le châtelain se donnait ; le bourreau éclatait de rire en voyant tomber ses victimes.

Robert de Bellême , dont nous parlions tout à l'heure , laissait mourir ses captifs en prison plutôt que de les rendre à la liberté. Il aimait à faire sauter les yeux des enfants avec le pouce ; et quiconque lui déplaisait , quel que fût d'ailleurs le sexe de son ennemi , pouvait s'attendre à cet effroyable supplice , qui n'aurait jamais dû repaître que la brutale férocité d'un turc.

La mollesse de notre duc Robert n'était donc pas la cause principale des désordres qui affligeaient la Norman-

die, puisque les mêmes excès désolaient l'Angleterre sous Guillaume-le-Roux, prince non moins despote peut-être que son père. Cette cause principale, il faut l'aller chercher dans l'épaisse ignorance des grands de cette époque, qui savaient se battre et ne savaient pas lire.

Telle est la vérité de cette assertion, qu'on n'entendit plus parler de violences de cette nature, lorsque les deux pays eurent été réunis sous le sceptre de Henri I^{er}, troisième fils du conquérant; Henri I^{er}, l'ami des lettres, et qui les cultiva lui-même avec assez de succès pour mériter le surnom de *Beau-Clerc*. Ce n'est pas qu'un prince illettré ne puisse maintenir l'ordre dans ses états; mais il faut alors qu'il possède une volonté forte, un jugement sain; qu'il soit doué d'une raison solide, à défaut d'un esprit éclairé; que la politique lui ait enseigné ses mystères, si la littérature ne lui a pas révélé ses secrets; il faut enfin qu'il ressemble à ce Raoul que nous envoya la Norvège, ou à ce Guillaume que la Normandie imposa jadis aux anglais. Et malgré tout, les actes de ce prince se ressentiront de la rudesse de son génie; sa raison lui parlera souvent dans les ténèbres; sa justice même fera quelquefois gémir l'équité.

Quoi qu'il en soit, tous les maux que des chevaliers, indignes de ce nom, avaient fait peser sur les deux pays, au temps de Guillaume-le-Roux et de Robert, y réparurent sous Etienne de Boulogne, successeur de Henri. C'est que Etienne n'avait ni l'instruction du *Beau-Clerc*, ni le despotisme vigoureux du conquérant.

Les chroniqueurs font un tableau déplorable des calamités qui désolèrent les deux pays à cette époque. Les

châteaux abattus par Henri I^{er} se relevèrent tout-à-coup sous Etienne. Les châtelains redevinrent ce qu'ils avaient été au temps de Robert et de Guillaume-le-Roux. Les chemins furent infestés ; le faible se vit encore dépouillé par le plus fort ; la cupidité fit commettre d'abominables excès. De jour comme de nuit , les seigneurs se mettaient à la tête des brigands à leur solde, dévalisaient les passants, pillaient les villages , mettaient le feu partout, soumettaient à d'horribles tortures les malheureux dont ils voulaient s'approprier les dépouilles ; les biens ecclésiastiques n'étaient point épargnés. On eût dit que les poursuivants d'armes , en déposant leur épée sur l'autel , au moment de l'investiture , déclaraient ainsi la guerre à Dieu et à ses ministres. Les femmes elles-mêmes , tant la chevalerie d'alors était peu semblable à ce qu'elle fut depuis , les femmes elles-mêmes devinrent les martyres de l'autre sexe !

Plusieurs sortes de supplices étaient réservés aux victimes , pour les obliger à livrer leurs trésors ou les empêcher de les redemander par la suite. Les uns étaient suspendus par les pieds au-dessus d'un bûcher allumé, dont la fumée ne tardait pas à les suffoquer. C'était par les pouces que l'on suspendait les autres , après leur avoir attaché aux pieds de pesantes armures. Ceux là se voyaient plongés au fond de noirs souterrains , remplis à l'avance d'animaux immondes dont ils devenaient bientôt la pâture. Ceux-ci étaient enfermés dans des coffres étroits , remplis de cailloux aigus qui déchiraient leurs membres. Un grand nombre d'infortunés furent condamnés à périr dans les tourments de la faim.

Parmi tous les instruments de mort et de souffrance,

dont on se servait à cette époque , il en est un dont les normands paraissent avoir porté l'usage en Angleterre , et qu'un écrivain anglo-saxon nomme *sachentege*. C'était une masse énorme de fer , que trois hommes pouvaient soulever à peine , et que l'on faisait peser sur la victime , assujétie par un double carcan qui l'empêchait de s'asseoir et de se coucher.

L'esprit de rapine et de brigandage s'était emparé de ceux-là même qui auraient dû réunir tous leurs efforts pour le détruire. On vit des prélats , armés de pied en cap , montés sur de vigoureux coursiers qu'ils maniaient avec adresse , commettre tous les désordres dont les seigneurs châtelains se rendaient coupables , se croyant suffisamment justifiés ; quand ils avaient rejeté le crime sur les gens à leurs ordres. Il arriva enfin , comme une conséquence inévitable , que le paysan abandonna sa charue , que la terre demeura sans culture , que la disette s'établit , puis la famine et l'émigration. Cet état de choses dura dix-neuf hivers , pour parler le langage de la chronique ; le peuple s'écriait , dans son désespoir , que tous les saints dormaient , et le Christ avec eux !

Le propriétaire paisible sentit la nécessité de chercher des appuis. La faiblesse dut se ménager des secours contre la force et l'injustice ; la beauté elle-même eut besoin d'un protecteur armé pour sa défense. Des chevaliers soldés s'établirent sur les grands chemins , parcoururent la campagne , attaquèrent les châtelains félons et déloyaux , rendirent des captifs à la liberté , redressèrent les torts , réprimèrent enfin les excès dont le hasard les rendait témoins , ou que leur activité leur faisait découvrir , et voici la chevalerie errante en usage ; institution néces-

saire d'abord , long-temps utile , source de compositions littéraires qui contribuent encore aujourd'hui à charmer nos loisirs , et qui ne tomba en désuétude qu'au jour où le monarque devint assez puissant pour faire passer les grands vassaux sous le joug salutaire de la loi.

Plusieurs exemples démontrent que l'on pouvait appartenir à la chevalerie sans avoir préalablement appartenu à la noblesse ; mais la noblesse n'en brigua pas avec moins d'empressement une distinction qui jetait un nouvel éclat sur tous ses titres. Les privilèges attachés à la dignité étaient d'ailleurs assez considérables pour faire désirer de l'obtenir. Bientôt presque tous les nobles furent chevaliers ; il en résulta parmi eux une espèce d'égalité qui flattait l'amour-propre des uns en blessant la fierté des autres. Les seigneurs se crurent en quelque sorte obligés d'afficher une pompe qui avait paru jusque là réservée aux rois et aux princes. Il fallut créer des distances de fait , à défaut d'une hiérarchie légale , et la richesse vint ici au secours de la vanité.

Chacun voulut surpasser ses émules par le luxe des habits et l'éclat de son armure. La lance et le bouclier sortirent des ateliers du décorateur et du peintre ; de brillantes écharpes laissèrent apercevoir , à travers leur tissu diaphane , une cuirasse étincelante de pierreries ; l'argent façonné en pointes aigues pressait les flancs du coursier vêtu de soie , dont l'écume blanchissait un frein d'or.

Fils de la vanité , le luxe engendra la mollesse. La grâce et l'élégance devinrent l'étude favorite des chevaliers. Peu leur importait l'honneur et la gloire. S'ils re-

vêtaient leur armure , ils semblaient des gens parés pour une fête , et non des braves équipés pour le combat. Ils se croyaient des héros , quand ils étaient parvenus à imiter les formes , à se donner les airs d'Apollon. Au milieu d'une armée de chevaliers , dit un moraliste contemporain , on se serait cru dans le camp de Thaïs bien plus que dans celui d'Alexandre. Du reste , un langage fanfaron leur tenait lieu de valeur et d'exploits , et s'il fallait s'en rapporter à l'écrivain dont nous parlons , ils auraient encouru un reproche beaucoup plus grave encore , reproche le plus cruel , le plus injurieux que puisse entendre un guerrier.

Deux traits principaux caractérisent donc la chevalerie des onzième et douzième siècles : une violence brutale d'abord , puis le luxe et la mollesse. Mais au commencement du treizième siècle , la Normandie échappe à l'Angleterre , et redevient française sous Philippe-Auguste. Une royauté forte réunit autour d'elle les éléments de l'administration générale. Sous une main ferme et habile , les ressorts de la machine politique reçoivent le mouvement simultané dont elle attendait l'harmonie ; la justice reprend ses droits , les rivalités disparaissent ou se taisent devant l'autorité souveraine du monarque , et la chevalerie régénérée ne va plus poursuivre que la gloire dans une carrière où l'honneur seul peut entrer. C'est à partir de ce règne que nous verrons des chevaliers relever généreusement un adversaire abattu ; décerner le prix de la valeur à l'ennemi même dont ils avaient triomphé dans le combat ; affronter , en petit nombre , une multitude innombrable , pour délivrer un sexe dont ils étaient devenus les plus ardents , les plus nobles défenseurs. C'est cette chevalerie qui combattait

avec Duguesclin sous Charles V, avec Dunois sous Charles VII, avec Bayard sous François I^{er}, et partout avec Henri IV; c'est cette chevalerie dont le caractère pénétrant insensiblement dans les diverses classes de la société, a fait du peuple français le plus poli de tous les peuples; cette chevalerie enfin dont nous admirons aujourd'hui le modèle sur le trône antique de nos rois.

CLASSE

DES SCIENCES ET ARTS.

CLASSE

DES SCIENCES ET ARTS.

RAPPORT

*FAIT par M. MARQUIS, Secrétaire perpétuel de la Classe
des Sciences.*

MESSIEURS,

Toujours empressée à s'associer ceux de nos concitoyens qui se font remarquer par leur savoir et par les utiles applications qu'ils en font, l'Académie a, dans le cours de cette année, admis au nombre de ses membres M. Morin, dont elle avait reçu plusieurs mémoires sur divers sujets de chimie. Son discours de réception a été pour l'Académie un nouveau gage de tout ce qu'elle a droit d'en attendre.

M. Morin a parlé en homme qui se ressent vivement de ce besoin de savoir qui paraît naître avec l'homme, qui l'accompagne jusqu'à la fin de sa carrière, dont il lui aide à supporter les maux.

Mais le motif le plus noble qui puisse porter l'homme à l'étude, c'est le désir d'acquérir par elle la faculté d'être utile à ses semblables et d'ajouter à l'excellence de son être. « Ce principe que les sciences rendent les hommes meilleurs, est, dit-il, aujourd'hui consacré chez tous les

peuples civilisés. Plus un peuple est instruit , plus il devient puissant , et moins il doit être tributaire de l'étranger. Ne doit-on pas alors juger en quelque sorte du degré de civilisation des nations par les progrès que les sciences et les arts ont faits chez elles ? »

M. Morin rappelle ce que l'espèce humaine a dû , dans les temps modernes , aux progrès de la science dont il s'occupe particulièrement , la chimie , « qui se trouve en contact avec tous les arts , sans en dédaigner aucun. »

Le discours de M. Morin a prouvé de plus à l'Académie que s'il fait des sciences physiques sa principale occupation , la littérature ne lui est pas non plus étrangère.

Dans sa réponse , que caractérisent la solidité des pensées et l'élégante concision de l'expression , M. le président a félicité M. Morin d'entrer dans l'Académie déjà pénétré de l'esprit qui l'anime.

« Cette unité d'esprit , dit M. le président , cette conformité de sentiments , cette heureuse sympathie de besoins et de goûts , qui est à la fois le plus doux attrait et le lien le plus puissant des sociétés savantes , est encore le gage le plus assuré de leurs succès. L'émulation est pour la science ce que l'exemple est pour les mœurs. On fait mieux et avec plus de fruit ce qu'on fait sous les yeux d'autrui. »

« Vous ne manquerez ici , a-t-il ajouté en finissant , ni d'encouragements ni de modèles ; et , ce qui est peut-être plus désirable pour quiconque a la noble ambition de rendre ses travaux profitables à la société , vous y trouverez des juges bienveillants , des amis éclairés , et qui sont formés dès longtemps à la plus difficile comme à la plus utile des sciences , celle d'approuver sans flatterie et de critiquer sans amertume. »

SCIENCES MATHÉMATIQUES.

Des considérations sur le temps vrai et le temps moyen ont été lues par M. Gossier.

L'adoption du temps moyen pour les horloges de Paris paraît à notre confrère rendre la même mesure nécessaire pour tous les lieux qui ont avec la capitale des correspondances fréquentes et prompts.

Il croit que , dans ces circonstances , il serait convenable d'ajouter aux méridiennes publiques, telles que celles du jardin de la Ville , une ligne d'équation indiquant le temps moyen. Cette dernière lui paraît même devoir être la principale. Il propose d'appeler sur cet objet l'attention des autorités.

Une commission chargée d'un rapport sur ce sujet, qui a été lu par M. Destigny , ne pense pas que la structure de la méridienne indiquée puisse permettre l'addition d'une ligne d'équation ; mais qu'une pareille courbe méridienne indiquant le temps moyen pourrait très-utilement être tracée sur quelque autre monument public.

= M. Lévy a donné lecture d'un rapport sur une *Notice relative à une comète découverte à l'observatoire de Vioiers*, le 29 mars 1826, par M. Flaugergues, correspondant.

De ses observations M. Flaugergues déduit les éléments de l'orbite parabolique de cette comète, qu'il regarde comme nouvelle, ou du moins comme ne ressemblant à aucune de celles du catalogue de M. Delambre.

(Cette Notice se trouve au nombre des Mémoires imprimés à la suite de ce rapport.)

= M. Lévy a fait un rapport sur la *II^e partie du Cours de Topographie et de Géodésie*, par M. Benoît.

= M. *Meaume* a fait un rapport sur plusieurs *Mémoires* envoyés par M. *Hourcastremé*.

Cinq de ces *Mémoires* sont relatifs à des problèmes de géométrie , regardés comme insolubles , et qui , suivant le rapport , restent encore sans solution malgré le travail de l'auteur. Ses laborieuses recherches sur le zodiaque de Dendérah , ne nous donnent pas des notions plus certaines sur l'antiquité de ce monument et sur celle du monde.

= M. *Delaquérière* a donné lecture d'un rapport sur une brochure intitulée : *Observations sur Paris port de mer et sur la navigation de la Seine* , par M. *Dupont-Boisjouvain*.

M. le rapporteur fait ressortir les importantes considérations présentées dans ce *Mémoire* sur les avantages de répandre , par la multiplication des canaux navigables , les bienfaits du commerce et de l'industrie dans toutes les parties d'un empire , au lieu de les concentrer dans un seul point.

PHYSIQUE.

= A l'occasion d'un rapport sur les *paragrêles* , fait à la Société linnéenne de Paris , M. *Gossier* nous a entretenus , dans plusieurs séances , de ces appareils , sur lesquels son travail paraît laisser peu de choses à dire.

Notre confrère ne paraît pas juger les *paragrêles* aussi favorablement que les membres de la Société linnéenne. Il rappelle et discute les diverses opinions émises sur ces appareils , sur les effets qu'on leur attribue , et sur la manière dont on explique ses effets.

Suivant les uns (MM. *Tollard* et *Lapostole*) , ils résolvent en eau la grêle déjà formée ; suivant d'autres (comme M. *Lechaître*) , ils l'empêchent de se former.

Notre confrère, après avoir examiné successivement ces deux opinions d'après la théorie la plus généralement admise de la formation de la grêle, ne pense pas que ni l'une ni l'autre puisse être considérée comme satisfaisante.

Il parle ensuite de la construction des paragrêles, d'abord faits de bois et de paille, ensuite armés d'une pointe et d'un conducteur métalliques. Les effets de ces deux constructions, tantôt considérés comme très-différents, tantôt confondus par les observateurs, lui paraissent également peu prouvés par les faits.

De judicieuses réflexions sur ce qu'on appelle quelquefois fort légèrement faits en physique, le conduisent à l'examen des prétendues faits cités en faveur des paragrêles, dont aucun ne lui paraît pouvoir soutenir une critique raisonnée.

M. Gossier conclut que les faits, relativement aux paragrêles, refusent de venir au secours de la théorie, et ne sont pas moins incertains qu'elle.

L'auteur achève, dans la dernière partie de ce travail, de démontrer combien est chimérique l'espoir que quelques personnes avaient osé concevoir de mettre, à l'aide de ce moyen, notre agriculture à l'abri de l'un des fléaux les plus redoutables.

= M. Dubuc, dans un Mémoire dont le sujet se rapproche du précédent, nous a communiqué ses doutes sur l'effet réel des paratonnerres.

Il ne croit pas que la science ait encore acquis le droit de se vanter d'*avoir arraché la foudre au ciel*. L'effet préservatif des paratonnerres lui paraît, au contraire, fort incertain, et leur multiplicité sur certains édifices avoir de graves inconvénients pour les lieux voisins.

Il est très-porté à croire que les arbres élevés ont, sur le fluide électrique de l'atmosphère, une bien plus grande

influence que les paratonnerres et les paragrêles. Il remarque que les pays boisés sont rarement ravagés par la grêle. Il en donne pour exemple la Normandie, et surtout le pays de Caux, sur la millième partie de la surface duquel il ne pense pas qu'il tombe de la grêle, année commune. Les plantations d'arbres de haut jet, répandues ça et là autour des fermes, lui paraissent, par leur propriété d'attirer le fluide électrique, contribuer à préserver ces campagnes de la grêle, ainsi que les habitations de la foudre, qui frappe plutôt ces arbres que les bâtiments voisins.

= M. *Cazalis* a lu un rapport sur un ouvrage adressé à l'Académie par M. Morin, ingénieur, relatif au projet d'une correspondance météorologique, qui paraît, à M. le rapporteur, ne pouvoir être qu'utile.

CHIMIE.

= M. *Dubuc* a lu un Mémoire intitulé : *Observations chimico-commerciales sur la céruse ou carbonate de plomb.*

Notre confrère attire l'attention de l'Académie sur la céruse qui, depuis quelque temps, se fabrique à Rouen et qu'il a été engagé à examiner, par le juri départemental, à l'occasion de l'exposition des produits d'industrie qui doit avoir lieu. Cette céruse, au moins aussi belle, mais moins pesante que celle de Hollande, ne paraît pas d'un usage aussi avantageux pour la peinture. C'est ce qui résulte des observations pratiques des peintres qui se servent journellement de ces substances; mais ils sont portés à la regarder comme préférable à celle de Clichy.

M. Dubuc finit par inviter la Compagnie de proposer un prix pour le perfectionnement de la fabrication de la céruse en France.

(L'Académie a délibéré l'impression de ce Mémoire à la suite de ce rapport).

= La lecture du Mémoire de M. Dubuc a donné lieu à quelques observations de M. Labillardière sur la différence de la céruse de Clichy avec celle de Hollande. Il croit que cette différence ne dépend que de la plus grande quantité d'eau en état de combinaison que la première contient, et qu'en la lui faisant perdre par la calcination elle devient aussi bonne que celle de Hollande.

= Dans une courte Notice, M. Dubuc a annoncé à la Compagnie un travail qu'il se propose de lui communiquer, sur le *phytolacca decandra*, dans lequel il a reconnu beaucoup de tannin, et des fruits et même des feuilles rougies duquel il croit possible de préparer une teinture utile et solide.

= M. Labillardière a lu un Mémoire intitulé: *Description d'un Colorimètre, et du moyen de connaître la qualité relative des indigos et des matières colorantes en général.*

Notre confrère fait connaître en détail l'instrument ingénieux qu'il a inventé pour remplir un but dont l'utilité ne peut manquer d'être sentie en cette ville.

Des quantités égales de matière colorante, dissoutes dans des quantités égales d'eau, donnent la même nuance dans deux tubes qui les contiennent. La différence que présentent les nuances lorsqu'on a employé deux matières différentes, donne la mesure de leur qualité, qu'indique avec précision la quantité d'eau ajoutée à la nuance la plus forte pour la rendre égale à la plus faible, et que rend sensible l'échelle de 100 degrés tracée sur les tubes.

Tel est le principe sur lequel est fondé l'instrument proposé par M. Labillardière. Le détail de la manière de s'en servir en général, et en particulier pour essayer les indigos, remplit le reste de ce Mémoire.

M. Labillardière suppose la qualité du meilleur indigo qu'il ait observé égale à 100, et exprime en centièmes toutes les qualités inférieures.

L'auteur a mis sous les yeux de l'Académie divers échantillons d'indigo, dont il a déterminé les qualités par le moyen de son colorimètre.

Le colorimètre peut faire reconnaître l'altération des matières colorantes, lors même qu'elle a lieu par des matières qui donnent elles-mêmes une couleur plus ou moins analogue à celles des matières à éprouver.

= Un autre Mémoire, intitulé : *Essai sur le sulfure rouge d'arsenic, ou réalgar, considéré comme substance tinctoriale*, a été lu par M. Labillardière.

Par le sulfure rouge d'arsenic, combiné avec l'oxide de plomb, selon les proportions des matières qui servent à fixer ce composé, selon la température à laquelle se fait la teinture en quelques autres circonstances, M. Labillardière a obtenu, sur le coton, une grande variété de couleurs solides, telles que le jaune, le rouge-orangé, le rouge-brun, le brun, le noir, qui résistent toutes parfaitement au savon, à l'air, au frottement, et sont susceptibles d'être appliquées avec avantage à la fabrication des indiennes. Il espère que des essais plus en grand confirmeront les résultats qu'il a obtenus.

MM. Pavie et Dubuc ont été chargés de se joindre à M. Labillardière pour faire, sur un sujet si important pour l'industrie rouennaise, de nouvelles expériences dont ils rendront compte à l'Académie.

A l'appui du Mémoire précédent, M. Labillardière a présenté à l'Académie une pièce d'indienne d'un bon effet, teinte avec le sulfure d'arsenic.

= Le même membre nous a communiqué une Notice sur l'oxide rouge de plomb, ou minium.

Les essais que notre confrère a eu l'occasion de faire sur du *minium* cristallisé en paillettes et très-pur, lui paraissent rapprocher les analyses très-différentes que MM. Berzelius et Longchamp ont données de cet oxide. Il pense qu'il existe deux oxides rouges de plomb différents par la proportion des substances qui les forment, l'un tel que celui de Berzelius, l'autre cristallisé, et qui contient plus abondamment le protoxide de plomb.

(Les Mémoires de M. Houtou-Labillardière se trouvent imprimés à la suite de ce rapport).

= M. Dubuc a fait un rapport sur le *Manuel pratique de l'art du dégraisseur*, par M. Lenormand, adressé à l'Académie par l'auteur.

En rendant justice aux recherches et aux expériences dont cet ouvrage offre le résultat, il exprime la crainte que les opérations indiquées ne puissent pas être exécutées convenablement par la classe d'hommes généralement peu instruits à laquelle il est spécialement destiné.

= M. Dubuc a lu à la suite de ce rapport une *Notice sur l'art du dégraisseur*, fruit des essais qu'il a tentés lui-même sur ce sujet, et dont le succès le porte à croire qu'on peut, dans beaucoup de cas, simplifier les procédés tendant à enlever les taches sur diverses substances. Il finit en promettant à la Compagnie un travail plus étendu sur cette matière.

= M. Dubuc a rendu compte de trois ouvrages adressés à l'Académie par M. Julia-Fontenelle, correspondant.

Dans le premier, M. Julia examine, sous le double rapport de l'histoire naturelle et de la chimie, diverses substances animales et végétales trouvées en Egypte dans des tombeaux, par M. Passalacqua, et faisant partie de

sa précieuse collection. La conservation de plusieurs fruits , graines , etc. , pendant trois mille ans , offre un fait remarquable , et la preuve que la végétation de cette contrée est encore la même que dans ces temps reculés , puisqu'ils s'y trouvent encore aujourd'hui communs et entièrement semblables.

Le second est une Notice traduite de l'espagnol , de M. Bascelss , sur la singulière propriété qu'ont le *potassium* et le *sodium* de brûler sur l'eau ou dans l'eau. M. Dubuc ne pense pas qu'on doive regarder comme un bien la découverte de ce nouveau feu grégeois.

Le troisième ouvrage de M. Julia , dont M. Dubuc a rendu compte , intitulé : *Manuel de physique amusante*, paraît , à M. le rapporteur , remplir plus que son titre , et ce recueil , destiné seulement à amuser , lui paraît également propre à instruire.

= M. Houtou-Labillardière a fait un rapport sur deux brochures de M. Chevalier , l'une sur les *chlorures* , l'autre sur *l'usage de l'arsenite de cuivre pour colorer quelques sucreries*.

M. le rapporteur regarde le premier de ces Mémoires comme un recueil bien fait des applications des chlorures alcalins , comme désinfectants et anti-putrides , mais n'y voit rien de neuf , et rapporte à Guiton de Morveau tout l'honneur de la découverte de ce moyen.

L'autre avait , au moment de sa publication , un but positivement utile que M. Labillardière avait déjà , de son côté , rempli à Rouen , ayant lui-même analysé de pareilles sucreries et fait part à l'Académie et à l'administration de ses observations.

= Un Mémoire sur la prompte oxidation des clous de la jetée en bois du port de Fécamp a été adressé à l'Académie.

démie par M. Germain, l'un de ses correspondants. M. Labillardière, au nom d'une commission, a fait un rapport sur ce Mémoire.

M. le rapporteur regarde le travail de M. Germain comme renfermant des observations très-importantes, puisqu'elles sont en quelque sorte la confirmation de ce que Davy a avancé sur la corrosion des métaux par l'eau de mer, et sur les moyens de les en préserver. Mais il ne croit pas que la partie théorique de l'ouvrage de M. Germain soit tout-à-fait satisfaisante. Il pense que les mêmes faits s'expliquent plus heureusement, d'après les principes que lui-même expose, et qui se rattachent à l'oxidation qui résulte du développement de l'électricité qui a lieu par le contact de deux substances métalliques, théorie par laquelle notre confrère a déjà heureusement expliqué l'oxidation profonde de la statue dorée de Lillebonne.

= M. Blanche a fait un rapport sur l'*Analyse d'une concrétion trouvée dans le cerveau d'un homme mort d'une inflammation aiguë de l'estomac*, faite par M. Morin, et adressée par lui à l'Académie; et M. Leprevost, sur un autre Mémoire du même auteur, contenant l'*Analyse du riz de veau*.

(Ce dernier Mémoire est du nombre de ceux qui sont imprimés à la suite de ce rapport).

HISTOIRE NATURELLE.

= M. A. Le Prevost a rendu compte des *Observations botaniques et zoologiques* adressées à l'Académie par M. Desmazières, correspondant.

Il y décrit plusieurs espèces nouvelles ou mal déterminées de divers genres. Dans toutes ses observations, M. Desmazières se montre également rempli de sagacité.

et de bonne foi. Ses recherches microscopiques sur les mycodermes sont celles qui présentent le plus d'aperçus vraiment neufs. Ce nouveau genre lui paraît , ainsi qu'à notre estimable correspondant M. Gaillon , formé d'animalcules aggrégés.

M. *Marquis* a exposé les motifs qui ne lui permettent pas d'adopter cette opinion , dans ses *considérations sur les végétaux du premier ordre* , dont il a fait hommage à l'Académie.

= M. *Le Turquier* a présenté à l'Académie la suite de sa concordance de la nomenclature des plantes cryptogames, travail pénible dont tous ceux qui s'occupent de cette partie de la botanique doivent lui savoir gré.

= Dans une brochure qu'il nous a offerte , intitulée : *Discussion sur l'antiquité de la découverte et de l'usage du platine* , M. *Rever* , par de nouvelles recherches , a rendu très-probable l'opinion qu'il avait déjà émise que le plomb blanc des anciens n'est autre chose que le platine.

= Nous avons dû à un autre correspondant , M. *Lair* , un *Mémoire* intéressant sur le parage et le commerce des huîtres , et une *Notice* sur une nouvelle variété de pommes, découverte en 1826 , dans le département du Calvados.

MÉDECINE.

= M. *Flaubert* a mis sous les yeux de l'Académie la partie supérieure du fémur d'un homme chez qui il avait reconnu , il y a plusieurs années , une fracture du col de cet os , qui s'était guérie en peu de temps sans qu'il en eût résulté de claudication.

M. *Flaubert* conclut de cette observation que , contre l'opinion de la plupart des chirurgiens et particulière-

ment des chirurgiens anglais , les fractures du col du fémur peuvent , dans quelques circonstances , se réunir immédiatement et aussi complètement que celles de la partie moyenne du même os , et sans que la marche paraisse ensuite plus gênée qu'avant cet accident.

= M. *Hellis* a donné lecture d'une *Notice sur un hoquet accompagné de phénomènes nerveux très-singuliers* , dont il a suivi la marche dans un malade confié à ses soins , et qui a été présenté à l'Académie par M. *Hellis*.

= Cette observation curieuse a engagé M. *Des Alleurs* à communiquer à l'Académie une autre observation qui lui paraît avoir une grande analogie avec la précédente. Il s'agit d'un mouvement convulsif de la jambe , ou danse de S. Gui , guérie par suite d'une inflammation chronique de la paupière.

= Dans un rapport sur le bulletin des travaux de la Société de médecine de Rouen , M. *Godefroy* donne une idée avantageuse des efforts de cette Compagnie pour le progrès des sciences. Un travail de M. *Pihorel* sur l'humidité , et plusieurs Mémoires intéressants de MM. *Leprévost* , *Couronné* , *Des Alleurs* , *Vingtrinier* , ont surtout fixé son attention.

= M. *Godefroy* a rendu compte d'un Mémoire de M. *Ladevèze* , correspondant , sur *l'éducation physique des enfants* , qui a partagé , en 1821 , un prix proposé par la Société de médecine de Bordeaux.

L'ouvrage de M. *Ladevèze* paraît à notre confrère celui d'un médecin éclairé et d'un praticien judicieux.

= Un rapport de M. *Des Alleurs* sur les *Annales de la Société royale des sciences , lettres et arts d'Orléans* ,

lui a fourni l'occasion de communiquer à l'Académie quelques réflexions sur le traitement de la colique des plombiers , proposé par M. Ranque , et que notre confrère recommande à l'attention des praticiens.

= Une thèse de M. Bonfils , sur la *jurisprudence médicale relative aux aliénés* , a été offerte par l'auteur à l'Académie , et M. Des Alleurs a fait connaître à l'Académie le mérite de ce Mémoire , dans le compte qu'il en a rendu.

AGRICULTURE.

= M. Marquis a fait hommage à l'Académie de plusieurs exemplaires du discours qu'il a prononcés à l'ouverture de la séance publique de la Société d'agriculture de Rouen.

= M. Dubuc nous a lu une nouvelle *Notice sur l'application du chlorure de chaux à la culture des plantes textiles* , suivie d'*Observations sur l'emploi en agronomie de plusieurs matières salino-terreuses*.

Des essais faits par M. Dubuc , dans les deux années dernières , confirment la propriété d'activer la végétation qu'il a reconnue dans le chlorure de chaux , et sur laquelle il nous a déjà communiqué deux Mémoires. Il résulte de ses essais que le chanvre ordinaire , cultivé dans un terrain arrosé seulement deux fois d'une solution de chlorure , prend plus d'accroissement , et donne des semences plus abondantes et plus grosses que cultivé dans un sol non chloruré.

D'autres expériences le portent à penser que ce sel n'agit pas sur la végétation seulement comme hygrométrique , ainsi qu'on l'a cru , mais probablement par

absorption, comme le gypse sur les trèfles et autres fourrages.

Notre confrère pense que le lin et les plantes oléagineuses, telles que le colza, le *sinapis*, sont du nombre de celles à la culture desquelles conviendrait particulièrement l'emploi du chlorure, sur l'effet duquel plusieurs essais ont déjà été tentés par d'autres observateurs, d'après ceux de M. Dubuc.

(Le Mémoire de M. Dubuc se trouve imprimé à la suite de ce rapport).

= Le même membre a lu une autre *Notice sur l'inutilité des silos pour la conservation des grains en France.*

Les expériences faites par M. Ternaux n'ont fait, par leur peu de succès, que confirmer M. Dubuc dans l'opinion qu'il avait déjà plusieurs fois émise, que ce moyen de conservation des grains ne peut réussir dans notre climat.

= En rendant compte du Bulletin de la Société d'Agriculture de Limoges, M. Leprevost, vétérinaire, a relevé plusieurs erreurs qui s'y trouvent sur les moutons à longue laine de l'Angleterre, et fait part à la Compagnie de l'introduction de l'une des plus belles races de ce genre, qui vient d'être faite en Normandie par M. Bille.

= M. Hurtrel d'Arboval, correspondant, a adressé à l'Académie le deuxième volume de son *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaire.*

= Parmi les nombreux rapports que l'Académie a entendus sur les Recueils des Compagnies savantes avec lesquelles elle entretient d'utiles relations, celui de M. Duputel sur les travaux de la Société d'Emulation de Rouen ne pouvait manquer d'être entendu avec un intérêt particulier.

Il en a été de même des rapports de M. *Meaume*, sur les travaux de la Société d'agriculture de Rouen, et de M. *Dubuc* sur les Mémoires de la Société royale et centrale d'Agriculture.

= Diverses autres Sociétés savantes, qui nous ont également fait part de leurs travaux, telles que celles de l'Eure, d'Indre-et-Loire, de Tarn-et-Garonne, du Jura, de Strasbourg, de Metz, du Pay, etc., doivent trouver ici l'expression de la reconnaissance de l'Académie, ainsi que MM. *Dubuc*, *Leprevost*, médecin, *Prevost*, pépiniériste, *Leprevost*, vétérinaire, *Meaume*, qui ont pris soin de nous en rendre compte.

Messieurs, j'ai commencé ce rapport en vous faisant part de l'acquisition qu'a faite l'Académie d'un membre sur lequel elle fonde de justes espérances : pourquoi faut-il qu'en le finissant j'aie à vous rappeler la perte qu'elle a faite presque en même temps d'un de ses membres les plus anciens, les plus chers, objet, depuis bien des années, de la vénération de tous ses confrères, Monsieur Gosseume.

Payer à sa mémoire, dans cette séance solennelle, le tribut de regrets et d'éloges qu'il a si bien mérités, est l'un des devoirs qui m'étaient imposés. Un de mes confrères, que vous n'avez jamais entendu qu'avec intérêt, a bien voulu se charger de remplir cette tâche. Le portrait du médecin habile et bienfaisant, du savant, de l'homme recommandable à tant d'égards, que nous regrettons, ne pouvait être plus dignement tracé que par un élève, un ami, qui, dans la même carrière, marche si honorablement sur ses traces.

MÉMOIRES

DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION EN ENTIER
DANS SES ACTES.

NOTICE

SUR UNE COMÈTE DÉCOUVERTE A L'OBSERVATOIRE DE
VIVIERS , LE 29 MARS 1826 ,

Par M. FLAUGERGUES, Astronome.

M. Gambart , directeur de l'observatoire de Marseille, connu par la découverte de plusieurs comètes , et par des observations astronomiques bien intéressantes , eut la bonté de m'écrire , le 22 mars dernier , qu'il avait découvert le 9 , dans la Baleine , une comète (*a*) , qui se trouvait alors dans la constellation du Taureau ; je cherchai cette comète le 29 mars au soir , et en parcourant cette partie du ciel , j'aperçus , sous le bras gauche d'Orion , une nébulosité ronde , blanche et à peine visible. Je crus que c'était la comète annoncée par M. Gambart , et comme mes instruments n'étaient pas bien disposés , je me contentai de dessiner la configuration qu'elle formait avec les étoiles voisines. Je la revis le 30

(*a*) M. Biela a observé cette comète dès le 28 février , et c'est à cet astronome que l'on doit sa découverte.

et le 31 mars ; son mouvement , assez considérable , était dirigé contre , l'ordre des signes en s'élevant vers le nord. Cette comète avait beaucoup diminué de clarté , et à peine pouvait-on l'apercevoir avec la lunette de mon équatorial, dont l'objectif a vingt-trois lignes et demie de diamètre ; elle disparaissait même totalement pour peu qu'on éclairât cet objectif , et il ne me fut pas possible de faire une seule observation. Le seul de mes instruments avec lequel cette comète fût bien visible , était une lunette achromatique, dont l'objectif a deux verres à quarante pouces six lignes de foyer et trente lignes et demie d'ouverture. Cette lunette , garnie d'un oculaire de deux pouces de foyer , est d'une clarté admirable ; elle est montée sur un pied parallatique , mais elle n'avait pas de micromètre, et , pour en faire usage dans le cas présent, il fallait au moins y appliquer un micromètre circulaire. La construction de ce petit instrument , où j'appelai tous les soins et toute la précision qu'il exige pour être parfait , m'empêcha , pendant deux jours , d'observer la nouvelle comète , et ce ne fut que le 3 avril que je pus faire quelques observations passables ; mais le 4 , le 5 et le 6 avril , je fis de très-bonnes observations ; la comète s'affaiblissait continuellement ; le 6 avril elle était à peine visible , et le 7 je ne pus la retrouver : quelque peine que je pris pour y parvenir , je ne l'ai pas revue depuis.

Dans la persuasion où j'étais que la comète que j'observais était la même que celle que M. Gambart m'avait annoncée , je ne m'occupai pas de la réduction de mes observations , que je regardais comme devant être probablement inutiles. La comète de M. Gambart étant alors connue de tous les astronomes et observée avec des instruments bien meilleurs que les miens , je fus bien surpris lorsque je vis , par les observations de cette comète , que M. le baron de Zach a publiées dans le numéro 4 du 14^e volume de sa Correspondance astrono-

mique, que la comète que j'avais observée était différente de celle de M. Gambart, et qu'on ne pouvait les confondre ensemble. En effet, le mouvement de cette dernière était direct; elle ne s'était presque pas écartée du parallèle du dixième degré de déclinaison boréale, et n'avait disparu qu'au commencement du mois de mai. La comète que j'avais observée était rétrograde (en apparence); elle s'était élevée, dans peu de jours, de six degrés vers le pôle nord, et n'était plus visible dès le 7 avril. Aussitôt que j'eus remarqué cette différence, je recueillis mes observations, et je les envoyai toutes *brutes*, le 15 juillet dernier, à M. le baron de Zach : j'ignore encore quel usage cet astronome célèbre en aura fait, n'ayant pas reçu les cahiers de la Correspondance astronomique depuis le premier du 15^e volume.

Je ne rapporterai ici que les observations des 4, 5 et 6 avril, qui sont les plus exactes et les plus sûres; la comète fut comparée, ces jours-là, aux étoiles bien connues π , γ , et la 48^e du Taureau respectivement; ces étoiles sont placées dans le Catalogue de M. Piazzi, édition de 1814, à la IV^e heure, sous les n^{os} 79, 39 et 21. C'est dans cet excellent catalogue que j'ai pris les ascensions droites moyennes, les déclinaisons moyennes, ainsi que les mouvements propres de ces étoiles, et j'ai calculé rigoureusement leurs positions apparentes, les jours des observations, au moyen des tables d'aberration, de nutation et de précession, publiées par M. le baron de Zach (Marseille 1812 et 1813) : enfin j'ai supposé l'obliquité apparente de l'écliptique au temps de ces observations = $28^{\circ} 27' 41''$, telle qu'elle résulte des observations et de la théorie de feu M. Delambre.

TABLE des Observations de la nouvelle Comète des 4, 5 et 6 Avril 1826, et des Ascensions droites, Déclinaisons, Longitudes et Latitudes de cette Comète, conclues de ces Observations.

HEURES MOYENNES DES OBSERVATIONS, Temps moyen, à Viviers.	ÉTOILES comparées.	NOMBRE des Observat.	DIFFÉRENCES MOYENNES d'AR, entre la comète et l'Etoile en Arc.	DIFFÉRENCES MOYENNES de Déclinaison entre la Comète et l'Etoile.
4 Avril, 8 ^h 10' 1".	π du κ .	8.	— 13' 59".	— 9' 48".
5 Avril, 8 21 34.	γ du κ .	8.	+ 15 52.	— 38 5.
6 Avril, 8 19 26.	48° du κ .	6.	+ 9 43.	— 10 22.
ASCENSION DROITE apparente DE LA COMÈTE.	DÉCLINAISON apparente DE LA COMÈTE.	LONGITUDE apparente DE LA COMÈTE.		LATITUDE apparente DE LA COMÈTE.
63° 58' 3".	14° 8' 54" B.	64° 35' 47".	7° 2' 45" A.	
62 44 33.	14 33 50.	63 30 28.	6 25 25.	
61 38 25.	14 47 10.	62 29 45.	6 0 19.	

Au moyen de ces trois lieux géocentriques de la comète, exacts mais trop rapprochés, j'ai trouvé les éléments suivants de son orbite parabolique.

Inclinaison $9^{\circ} 32' 26''$.

Longitude du nœud ascendant..... 193 31 11.

Longitude du périhélie..... 222 53 32.

Distance périhélie..... 0, 646146.

Passage au périhélie, avril 26, 95973, ou 26 avril 23^h. 2' 0'', temps moyen au méridien de l'observatoire de Viviers.

Sens du mouvement direct, ce n'est que dans ce dernier élément que cette comète ressemble à la comète annoncée par M. Gambart.

Ces éléments ne sont qu'approchés; je travaille actuellement à les rectifier, ce qui n'exige que du temps et de la patience; mais dans leur état présent, ils sont suffisants pour qu'on puisse reconnaître que la comète que j'ai observée est nouvelle, ou du moins qu'elle ne ressemble à aucune de celles du Catalogue des comètes de M. Delambre. (Astronomie, tome 3, page 409).

ESSAIS

SUR LE SULFURE ROUGE D'ARSENIC, OU RÉALGAR,

Considéré comme matière colorante, applicable à la fabrication des toiles peintes ;

. Par M. HOUTOU-LABILLARDIÈRE.

L'art de la teinture et de l'impression marche avec tant de rapidité vers leur perfection, depuis que la chimie a pris place parmi les sciences exactes, que le plus habile manufacturier de la fin du siècle dernier serait aujourd'hui bien en arrière sur cet art, dans lequel tout consistait alors dans l'application de quelques matières colorantes végétales ou animales. Non-seulement les moyens d'exécution se sont perfectionnés, mais encore le nombre des matières colorantes a considérablement augmenté. Plusieurs prises parmi les substances minérales, regardées autrefois comme impropres à la teinture, figurent maintenant sur les plus beaux produits de notre industrie, dont la nécessité de varier et d'assortir les couleurs dans l'indienne en fait journellement rechercher l'application ; les résultats prouvent qu'il est encore possible d'en augmenter le nombre et d'espérer les mêmes avantages. Les essais que j'ai faits dans ce but sur le sulfure d'arsenic comme colorant, et dont je vais avoir l'honneur d'entretenir l'Académie, en sont une nouvelle preuve, par les nombreuses couleurs qu'il développe avec plusieurs substances, et la solidité de ces teintures, qui pourrait en quelque sorte lui faire donner le nom de *garance minérale*.

Déjà M. Braconnot, dans une note publiée dans le tome 12 des Annales de chimie et de physique, a proposé le sulfure jaune d'arsenic ou orpiment comme matière colorante jaune, en le fixant sur les objets, après l'avoir dissout dans l'ammoniaque; la laine, la soie et le coton imprégnés de cette dissolution, et séchés ensuite, se trouvent teints en jaune par le sulfure d'arsenic que l'ammoniaque laisse déposer en s'évaporant (a).

Depuis assez long-temps je m'occupe de recherches sur l'application des matières minérales colorées sur les tissus de coton, et les résultats auxquels je suis parvenu me paraissent assez importants pour les publier, sans cependant avoir la prétention d'indiquer des procédés bien exacts et des couleurs très-précieuses. Les moyens complets d'exécution n'étant pas en mon pouvoir, et le succès des couleurs dans l'indienne dépendant du caprice et du goût des consommateurs, j'espère néanmoins, en publiant ces observations, attirer l'attention des manufacturiers de toiles peintes sur un grand nombre de couleurs solides et très-peu dispendieuses. Aujourd'hui je me bornerai à rapporter les résultats remarquables que j'ai obtenus par le sulfure rouge d'arsenic combiné avec l'oxide de plomb, qui, selon les proportions des matières qui servent à fixer ce composé, la température à laquelle se fait la teinture, et quelques autres circonstances, peuvent donner une grande variété de couleurs solides, telles que le jaune, le rouge-orangé, le rouge-brun, le brun, le noir, et beaucoup de nuances intermédiaires entre ces couleurs, qui résistent toutes parfaitement au savon, à l'air, au frottement, et susceptibles d'être associées à beaucoup de genres d'indienne.

(a) Cette teinture ne résiste pas aux substances alcalines.

Le composé ou plutôt les composés colorés avec lesquels j'obtiens ces différentes teintures, peuvent être considérés, d'après un travail récent de M. Berzélius, (Annales de chimie et de physique, tome 32) comme des combinaisons de sulfure d'arsenic et d'oxide de plomb, dans lesquelles le sulfure joue le rôle d'acide, et ayant par leur propriété beaucoup d'analogie avec les sels. Depuis long-temps on connaît la propriété que la potasse et la soude ont de dissoudre le sulfure d'arsenic, et les acides de précipiter le sulfure de ces dissolutions; mais on ignorait, avant le travail de M. Berzélius, que la dissolution du sulfure d'arsenic dans un alcali, mêlée à une dissolution de cuivre, de plomb, de fer, etc., y déterminât un précipité composé du sulfure d'arsenic et de l'oxide métallique du sel employé, comme cela a lieu, pour le mélange de deux dissolutions salines, desquelles il peut résulter de leur décomposition mutuelle un sel insoluble. C'est sur ce principe que repose le moyen de fixer ces couleurs, et consiste à appliquer sur la toile un sel de plomb, et à la passer ensuite dans un bain formé par la dissolution du sulfure d'arsenic (réalgar) dans la potasse; la décomposition de ces matières se faisant au contact de la toile, le nouveau composé insoluble et coloré s'y combine ou y adhère avec assez de force pour être employé comme colorant, en donnant des nuances différentes, dépendantes de quelques circonstances et des proportions des matières.

J'emploie l'acétate de plomb pour composer la base ou le mordant de ces couleurs, mélangé avec un peu d'acide acétique pour permettre de l'épaissir à l'amidon grillé et d'être imprimé à la planche ou au rouleau. Le colorant ou la dissolution de sulfure d'arsenic rouge se prépare en faisant bouillir dans un pot d'eau, pendant une heure, trois onces de réalgar, deux onces de potasse, une once

de chaux éteinte, le liquide forme la base du colorant, qui, étant modifié, donne avec le même mordant d'acétate de plomb, les différentes couleurs dont j'ai parlé. Le calicot imprimé avec l'acétate de plomb, plongé à froid dans ce bain, prend une nuance jaune; en ajoutant à ce même bain une certaine dose de potasse ordinaire, que l'expérience apprend à connaître, on obtient du rouge-orangé; la potasse caustique, également en certaine proportion, donne du rouge-brun, en plus forte dose du brun, en teignant toujours à froid, et avec ce dernier bain employé chaud, on développe du noir et des variétés de couleurs suivant les proportions des matières, la quantité d'eau et la température.

J'ai aussi cherché à fixer ces couleurs en fond uni et à ronger sur la teinture; les résultats de l'application de ces matières colorantes sont aussi moins beaux que par l'impression, surtout pour l'uni et la vivacité de la teinture; dans ce cas c'est le sous-acétate de plomb qui sert de mordant, et les colorants sont les mêmes que pour l'impression; mais ces couleurs résistant aux acides et aux alcalis, m'ont occasionné beaucoup de recherches pour parvenir à les ronger parfaitement. Le procédé le prouve assez par lui-même, car la théorie chimique ne le prévoit pas; il consiste à imprimer sur l'objet teint une dissolution épaissie de chromate de potasse, et à le passer ensuite dans une eau acidulée par l'acide muriatique; les places imprimées deviennent d'abord jaunes (chromate de plomb), puis quelques minutes après blanches, sans que le fond soit altéré.

Ces résultats, quoique obtenus sur une petite échelle, me permettent cependant de croire qu'ils peuvent être exécutés avec succès sur une plus grande, ayant réuni dans leur exécution les circonstances qui se présenteraient dans la pratique.

AGRONOMIE.

NOUVEAU MÉMOIRE

SUR L'EMPLOI DU CHLORURE DE CHAUX EN AGRONOMIE,

Par M. DUBUC.

(Séance du 18 Mai 1827.)

Avertissement.

MESSIEURS,

L'ouvrage que je vais communiquer à l'Académie fait, en quelque sorte, suite à ceux dont je l'ai entretenue les années précédentes sur l'usage du chlorure de chaux considéré comme engrais. Je devais lui donner beaucoup plus d'extension qu'il n'en a, car les sujets qu'on y traite sont vastes, surtout depuis que les chimistes se sont occupés de l'analyse des sols arables et de celle des plantes avec des moyens inconnus aux anciens auteurs agronomiques ; mais j'ai préféré rendre cet ouvrage moins long et moins scientifique en le mettant plus à la portée de ceux qui se livrent à l'agriculture.... Je me suis dit : « La terre, » pour être mise et tenue en valeur, n'a besoin que » de l'influence du ciel et de la main des hommes, » et, avec des labours et des engrais appropriés à sa » nature, elle donne toujours de belles récoltes. » L'expérience prouve la vérité de cette assertion.

Ainsi, faisant abstraction de toutes les théories nouvelles sur la science agricole, théories qui sont d'ailleurs bien loin d'avoir acquis la sanction du temps et de

l'expérience, je me suis livré à quelques essais pour tâcher de justifier l'action *électro-organique* du nouvel engrais que je propose; mais en limitant toutefois son effet, seulement à l'égard de certains végétaux.

Ces essais sont suivis de nouvelles observations sur diverses matières salino-terreuses en agriculture. Je crois que cet ouvrage renferme dans son ensemble quelque chose d'utile en agronomie.

Vous allez en juger :

Nouvelle Notice sur l'application du Chlorure de chaux à la culture des plantes textiles, suivie d'observations chimico-géorgiques à l'égard de l'emploi de plusieurs matières salino-terreuses en agronomie.

Déjà deux fois, en 1821 et 1822, j'exposai à vos regards bon nombre de plantes d'un accroissement plus qu'ordinaire, et j'attribuai la cause de cette espèce de *superfétation* végétale à l'emploi du chlorure de *calcium* dissous dans l'eau, dont je me servis alors pour humecter la terre où ces plantes végétèrent.

Cette singulière découverte ayant reçu une grande publication, depuis quelques années, dans les nombreux ouvrages qui traitent particulièrement de la science agricole, a été commentée de bien des manières, et cela devait être, car tout ce qui paraît nouveau trouve toujours des approbateurs et des contradicteurs; mais, en définitif, il est resté prouvé que le chlorure de chaux est maintenant regardé comme un puissant agent végétatif à l'égard de certaines plantes, et nous ne craignons pas d'avancer que, parmi toutes les découvertes scientifiques qui honorent ces derniers temps, celle de l'emploi du chlorure de chaux en agriculture doit y tenir une place distinguée comme utile au monde, et surtout

comme étant sans danger dans son application ni ruineuse dans ses usages.

Lors de la publication de mon premier mémoire sur l'emploi de cet autre compost en agronomie, j'exprimai fortement le désir d'en voir faire l'essai à la culture des plantes textiles, surtout pour celles du lin et du chanvre, comme étant les plus utiles à cultiver en France après le blé. Moi-même je devais tenter ces essais en rase campagne, sur des terrains variés, dans un faire valoir où je voulais finir ma carrière ; mais des circonstances imprévues ont neutralisé ce projet. Néanmoins, j'ai fait, en petit, aux environs de Rouen, quelques tentatives, en y cultivant le chanvre ordinaire, *cannabis sativa*. Les résultats que j'en ai obtenus ne sont pas sans quelque intérêt, et peuvent jeter un nouveau jour sur l'emploi et les propriétés du chlorure de calcium, soit comme engrais, soit comme stimulant végétatif.

Je vais donc succinctement rapporter ces essais et dire leurs résultats. Ils seront suivis d'observations sur l'usage du gypse et de quelques sels à bases terreuses en agriculture. J'ai cru pouvoir ajouter ces autres observations aux premières, parce qu'elles ont beaucoup d'analogie agricole entre elles.

Le 12 avril 1815, je semai plusieurs graines de chanvre ordinaire, à un pied d'intervalle l'une de l'autre, dans une planche de terre de jardin, préalablement arrosée de la liqueur végétative dont on trouve la composition dans le Précis analytique de vos travaux, année 1822 (a).

(a) Pour éviter les recherches, voici cette composition :

On fait fondre un kilogramme de chlorure de chaux calciné dans soixante litres ou environ six seaux d'eau ordinaire ; le sel s'y dissout presque en totalité, et le fluide salin étant refroidi doit

Je fis également un semis de chanvre à côté du premier, mais ici la terre ne fut arrosée qu'avec de l'eau de citerne.

On arrosa de nouveau les deux plants de chenevis le 24 juillet suivant, le premier avec le fluide salin, et l'autre d'eau de pluie ordinaire, en observant d'y répandre la liqueur végétative à environ quatre pouces du collet de la racine; puis on abandonna ces plantes à l'influence atmosphérique jusqu'au 20 septembre, où ce chanvre avait acquis son dernier degré d'accroissement et de maturité.

Le chanvre chloruré présentait, dans son ensemble, un tiers plus d'accroissement et de force que n'en avait le même chanvre exclu dans le même sol, mais sans influence étrangère.

Mais voulant vérifier de plus en plus l'effet *électro-organique* du chlorure de *calcium* à l'égard de l'accroissement du chanvre, j'ai, en conséquence, répété ces deux essais en 1826, dans un fonds plus argileux que le premier, quoique de médiocre qualité; à cet effet, le 17 avril, j'en emblavai deux carrés avec de belle graine provenant d'un des plus forts brins de chanvre exclus l'année précédente dans de la terre arrosée de la liqueur végétative.

L'un des carrés fut traité deux fois avec le chlorure liquide; l'autre, fut arrosé simplement aussi deux fois avec de l'eau de pluie.

marquer à peu près un degré et demi au pèse-sel. C'est ce mélange que j'appelle *liqueur végétative*, et dont je me suis toujours servi pour faire mes essais agricoles, en l'employant aussitôt qu'il est fait.

J'entends par chlorure de chaux la combinaison, jusqu'à parfaite saturation, de l'acide muriatique et de la craie, puis filtrée et évaporée jusqu'à siccité par une forte chaleur, afin que ce sel se trouve complètement privé d'eau.

Le chanvre soumis à l'action du chlorure fit des progrès rapides, et se montra toujours plus foncé en couleur et plus vigoureux dans son ensemble que le chanvre cultivé par la méthode ordinaire, et donna en outre une quantité énorme de grosse et belle graine que nous regardons comme supérieure au chenevis commun pour la reproduction de l'espèce.

Je crois faire plaisir à l'Académie en exposant à ses regards quelques pieds de chanvre tels que je les ai récoltés dans mes deux derniers essais, afin qu'elle juge par comparaison de la différence notable qui existe entre eux, quoique excrus sur un sol de même nature.

Il devient inutile, je crois, d'entrer dans les minutieux détails qu'exige la culture du chanvre, mais cette plante, comme le lin, veut un terrain bien meuble, bien amendé, et surtout privé des plantes insolites qui nuisent à son accroissement et l'empêchent de taler, etc.

Il résulte donc de ces essais :

1^o Que le chanvre ordinaire, semé dans un terrain arrosé seulement deux fois de chlorure de chaux liquide, y acquiert plus d'accroissement que cultivé dans un sol non *chloruré*;

2^o Que la graine provenant de ce chanvre, vu sa beauté et ses autres qualités, doit être préférée au chenevis ordinaire pour la reproduction de l'espèce, etc. (b).

(b) Ceux qui cultivent le chanvre en grand, en terre ordinaire, pourraient à peu de frais se procurer de beau chenevis au moyen d'un léger semis de cette graine, seulement dans une perche de terre chlorurée, et en suivant le procédé indiqué aux essais précédents : je suis convaincu qu'on y récolterait assez de semences pour en emblaver une acre de terre (environ un arpent et demi) l'année suivante. Cette petite pépinière aurait donc l'avantage de

Voici d'autres considérations géorgiques, non-seulement sur le chlorure de chaux en agronomie, mais encore sur diverses substances salino-terreuses aussi employées aux champs, soit comme engrais, soit comme stimulants végétatifs à l'égard de certaines plantes.

Et d'abord il est certain que la chaux ordinaire, employée seule ou caustique, nuit presque toujours aux végétaux qu'elle touche : ce n'est donc que dans un état de combinaison, soit avec le chlore, soit avec les acides, ou encore avec l'humus, etc., que le calcium (la chaux pure) agit sans danger réel pour favoriser l'accroissement et la formation de telle ou telle plante.... Ici on ignore et on ignorera probablement toujours le mode d'action des compositions calcaires à l'égard des végétaux; mais leur effet est certain en agronomie; voilà ce qui est important à savoir : faisons-en la meilleure application possible à l'espèce.

On a dit encore, car nous vivons dans un temps où l'on veut tout expliquer, que le chlorure calcaire tant vanté n'agissait en agriculture que comme tout autre sel de nature hygrométrique et non comme engrais; c'est-à-dire qu'il entretenait les radicules ou le chevelu des grosses racines d'une humidité prolongée qui favorisait le développement et l'accroissement du végétal, etc.

Je partageai d'abord cette idée, mais bientôt j'en revins, et, après un mûr examen, je restai convaincu que l'effet de ce stimulant salin sur certaines plantes était dû à plusieurs causes occultes.

fournir de beau chenevis, mais encore de donner un chanvre, même cultivé à l'ordinaire, plus fort dans son ensemble que le chanvre produit par une graine moins belle et moins propre à la reproduction de l'espèce.

Les expériences suivantes vont appuyer mon opinion à cet égard.

A cet effet, j'ai mis à sécher, par une chaleur de quarante à cinquante degrés, de la terre végétale prise au pied du chanvre, arrosée de chlorure depuis 20 jours. La même opération eut lieu avec la terre voisine non chlorurée. Ces deux échantillons d'un sol de même nature et où végétait le chenevis, renfermaient exactement le même poids d'humidité... Ensuite on les exposa au grand air pendant deux mois, sous un hangar, pour observer leur degré d'hygrométrie réciproque.

Le résultat de ces essais fut que ces deux terres avaient absorbé la même quantité d'eau atmosphérique. Donc, ici, le chlorure de chaux avait été détruit dans l'action végétative; car, s'il en était autrement, la terre qui en fut primitivement arrosée aurait retenu plus d'humidité que celle non chlorurée. Nous croyons cet argument sans réplique; mais une autre expérience va encore confirmer cette assertion.

Je lavai à l'eau distillée les deux terres desséchées dont je viens de parler; le fluide en sortit presque incolore et sans goût sensible. Essayé avec le nitrate d'argent, il ne donna que de faibles traces de sel à base muriatique; la baryte n'y décéla non plus aucun sel sulfurique. Ainsi, mêmes résultats entre ces terres, par conséquent point de différence entre elles, considérées comme terre végétative dans les circonstances que nous avons rapportées.

Il résulte donc encore de ces derniers essais que le chlorure de chaux, dans son effet agraire, n'agit pas simplement comme agent hygrométrique à l'égard du chanvre, mais qu'il est décomposé et absorbé par cette plante dans l'acte de la végétation, comme le gypse

est absorbé par les plantes dites *trifoliacées* ou à fourrage , dont il augmente évidemment le produit par un surcroît d'accroissement qu'il leur procure. Enfin si le muriate de chaux calciné n'agissait que mécaniquement ou comme porteur d'eau , à l'égard du chanvre et autres plantes soumises à son action depuis long-temps , son emploi alors deviendrait inutile en agriculture dans les années humides ; mais le contraire est prouvé par l'expérience.

Vouloir expliquer le mode d'absorption et d'assimilation , par les plantes , du chlorure de chaux , du plâtre , de la marne , etc. , c'est vouloir égaler en vain le créateur de toutes choses. Contentons-nous donc de bien observer les effets agraires des stimulants végétatifs ; employons utilement ces matières pour augmenter le produit des récoltes , mais ne cherchons pas trop de lumières , de peur d'en rencontrer de semblables à ces feux follets qui conduisent le voyageur dans des précipices au lieu de les faire surgir au port.

Je continue mes observations.

Si l'on en juge par analogie , tout porte à croire que les sels nitriques à base calcaire et le chlorure de chaux conviennent aussi à la culture du lin et des plantes dites oléracées , telles que le colza , les synapis , etc. ; ce qui milite en faveur de cette opinion , c'est qu'en général les végétaux à fleur cruciforme prennent plus d'accroissement vers le littoral des mers et dans des terres un peu nitreuses que partout ailleurs. Les cultivateurs zélandais , les normands , etc. , voisins de l'Océan , ont fait cette remarque depuis long-temps ; aussi font-ils un grand usage des goémons , des varecks et autres plantes marines empreintes de muriate de chaux et de matière animale pour amender les terres destinées spécialement à la culture des plantes textiles et à graines

huileuses (c). On a observé aussi que les déblais des caves, des écuries, etc., éparpillés sur les chenevières, favorisaient encore l'accroissement du chanvre, effet que je n'hésite pas d'attribuer, dans cette circonstance, aux sels terreux nitriques et muriatiques dont ces déblais sont toujours plus ou moins chargés.

Mais la meilleure méthode de faire usage du chlorure de chaux et autres sels analogues à la fumure des terres ; ou pour les amender, n'est rien moins que déterminée ; c'est une matière neuve en agriculture qu'il faut étudier afin d'en régler l'emploi suivant les circonstances.

Par exemple :

Quelle est la quantité en poids de chlorure de chaux sec qu'il faut mettre sur un arpent de terre à fonds argileux, destiné à la culture du lin, du chanvre, etc. ?

Les terres où le calcaire domine pourraient-elles s'arranger de cet engrais salin ?

Les terres dites d'alluvion, ou celles qui sont périodiquement submergées par le débordement des fleuves, des rivières, etc., en ont-elles besoin ?

Faut-il employer le chlorure de chaux sec, en le mêlant aux fumiers ordinaires, ou dans l'état liquide ? ou doit-on varier son usage selon les circonstances et la nature des sols ?

Quels sont les végétaux, soit ligneux, soit herbacés, sur lesquels le chlorure de chaux et les nitrates terreux ont spécialement de l'action comme favorisant leur accroissement ?

(c) Dans le Grand-Caux, vers le littoral de la mer, on amende, de temps immémorial, les terres destinées à la culture du lin et du chanvre, avec un compost résultant d'algues et de fumier ordinaire, bien hachés ensemble. Ce mélange est encore regardé aujourd'hui, dans cette contrée, comme le plus puissant agent végétatif qu'on puisse employer pour favoriser l'accroissement de ces deux précieuses plantes textiles.

Enfin , et dans tous les cas , quelle serait la méthode la plus simple comme la plus économique de répandre le chlorure de chaux sur des terres arables ?

Toutes ces questions sont à résoudre ; leur solution , n'en doutons pas , doit rendre de nouveaux services à la science agricole , et en étendre les progrès.

Moi , j'ai employé à mes petites expériences ce stimulant salin (le chlorure de calcium) dans l'état liquide ou nouvellement fondu dans l'eau : mais je conviens que cette méthode est peu praticable dans un grand faire valoir. J'ai pourtant lu dernièrement , dans un journal du royaume des Pays-Bas , contrée où l'agronomie excelle , qu'un cultivateur belge en avait fait usage , en 1826 , avec succès , sur plusieurs arpents de terre ; mais on n'y dit pas quel moyen ce cultivateur employa pour répandre ce sel en terre , ni les plantes qui firent le sujet des essais.

Un autre agronome , habitant du Périgord , M. A. B. , m'a écrit qu'encouragé par des essais précédents , il allait faire l'emploi en grand , en 1827 , du chlorure de chaux sous la forme sèche , à l'instar du plâtre , sur des plantes printannières , en le mêlant , avant sa dispersion sur le sol , avec une matière sèche. Il doit en mettre huit kilogrammes par arpent de terre. Ce cultivateur , ancien médecin principal des armées , paraît très-zélé pour les progrès de l'agriculture , et a promis de me faire connaître les résultats de ses essais.

Ici , Messieurs , je crois pouvoir assurer que les matières les plus convenables pour faciliter la dispersion du chlorure de chaux et du nitrate calcaire sur les terres , vu l'hygrométrie naturelle de ces sels , sont la tannée , la charrée , le charbon , la sciure de bois , les vieux plâtras , le sable , ou toutes autres substances pulvérulentes qu'on peut se procurer partout. Les proportions seront d'une de sel , et de deux à trois

d'une ou de plusieurs des matières qu'on vient de citer. Ce mélange doit avoir lieu à l'instant même de sa dispersion sur le sol.

L'on m'a aussi objecté qu'il n'était pas toujours facile de se procurer du chlorure de chaux pour en faire un usage étendu en agronomie réglée..... Je crois cette objection plus spécieuse que réelle dans son application, car si jamais l'emploi de cet engrais chimique se propage aux champs, on verra bientôt s'établir partout, et particulièrement chez les pharmaciens, des ateliers pour y fabriquer en grand le chlorure de chaux et le livrer à prix modéré aux agriculteurs et à ceux qui se livrent à l'horticulture. J'ajoute qu'une fabrique de ce sel, même en lui donnant une extension suffisante pour en fabriquer 500 kilogrammes par jour, ne coûterait pas 600 francs à monter, soit dans une ferme, soit partout ailleurs, où elle ne formerait qu'une annexe d'un autre établissement (d).

Ainsi, jamais un pareil établissement, dont il n'émane d'ailleurs aucune odeur ni fluides élastiques dangereux, ne peut compromettre ni la vie, ni la santé, ni la fortune de celui ou de ceux qui le formeront : avantage précieux qu'on ne rencontre pas toujours dans les inventions modernes.

On peut apprendre en deux heures à faire du chlorure de chaux, et ce sel préparé en grand revient au plus à 30 sous le kilogramme. Supposons donc qu'il en faille 15 kilogrammes pour amender une acre de terre (un arpent et demi) destinée à la culture du chanvre ou du

(d) L'Académie de Marseille, dans sa Séance du 31 Août 1827, a proposé un prix pour le meilleur ouvrage qui lui parviendra sur l'emploi en Agriculture du muriate de chaux, vu qu'on obtient ce sel en quantité énorme dans les fabriques de sodes artificielles, etc.

lin, la dépense sera ici de 22 fr. 50 c. ; mais si, en résultat, le cultivateur récolte dans son champ seulement un cinquième plus de ces plantes que d'usage, ne sera-t-il pas bien dédommagé de cette faible dépense ? D'ailleurs, qui sait encore si la terre chlorurée ne conservera pas au-delà d'une année l'influence végétative de cet autre fumier ? C'est une nouvelle question à résoudre et à ajouter à celles dont j'ai parlé antérieurement, concernant l'emploi agricole des sels déliquescents à bases terreuses.

Ne fit-on pas aussi toutes sortes d'objections, il y a cinquante à soixante ans, contre l'emploi du plâtre en agriculture ? Les uns disaient que cette matière sulfatée brûlerait ou effriterait les terres arables. D'autres, qu'il enrichirait le père pour ruiner les enfants, parce que la terre, après des récoltes forcées, cesserait de produire. D'autres enfin croyaient que les fourrages gypsés étaient mal-sains pour les ruminans, et rendraient poussifs les chevaux qui en seraient nourris, etc., etc. Mais malgré tous ces fâcheux pronostics, le plâtre cru ou calciné est maintenant un des composts le plus utile et le plus employé en agronomie.

En définitif, tout fait espérer que l'emploi agraire du chlorure de chaux étant une fois régularisé par suite d'essais et d'expériences faites avec intelligence et sans partialité, aura des résultats non moins avantageux pour l'agriculture que ceux obtenus du plâtre, dont l'usage a au moins tiercé les récoltes des plantes à fourrages ou trifoliacées dans nos campagnes.

Je termine ces observations agronomiques par exprimer à l'Académie mon regret de n'avoir pu moi-même donner plus d'extension à une découverte dont je suis, je crois, le principal auteur. Né à la campagne, ce genre d'expériences était tout-à-fait dans mes goûts ; mais, comme je l'ai déjà dit ailleurs, l'âge et ma position

me privent pour toujours de cette autre occasion d'être utile à mon pays. Néanmoins je prends ici l'engagement de fournir, à ceux qui me le demanderaient, tous les renseignements qui sont en mon pouvoir, concernant la fabrication du chlorure de chaux, et sur son emploi appliqué à l'agriculture.

NOTICE

SUR L'OXYDE ROUGE DE PLOMB, OU MINIMUM,

Par M. HOUTOU-LABILLARDIÈRE.

MESSIEURS,

Les oxides métalliques, dont le nom seul indique la composition, ne paraissent cependant pas tous formés par la combinaison directe de l'oxygène avec les métaux. Quelques uns semblent l'être par la combinaison de deux oxides du même métal; aussi ces sortes d'oxides n'existent-ils que pour les métaux qui forment au moins trois oxides. Cette manière de considérer ainsi certains oxides, vient de ce qu'ils ne se combinent point avec les oxacides; qu'au contraire, par leur action, ils se décomposent en deux autres oxides qui se comportent à l'égard des acides selon leurs propriétés. L'oxide rouge de plomb ou minimum, le deutoxide de fer, le deutoxide et le tritoxide de manganèse se comportent ainsi avec les acides, et leur composition peut être exprimée non seulement par la quantité réelle d'oxygène qui en fait partie, mais encore par le rapport entre les oxides qui les composent ou que l'on peut isoler par l'action des acides.

L'oxide rouge de plomb, qui fait le sujet de cette notice, est formé, d'après M. Berzélius, de 100 de plomb et de 11,587 d'oxygène, ou de protoxide de plomb partie, et d'oxide puce partie, qui, en somme, contiennent la même quantité d'oxygène et de métal.

M. Longchamp , tout récemment , a publié (Annales de chimie et de physique , tome 34 , page 105) quelques observations sur le nombre des oxides de plomb et sur la composition du minium , qu'il a trouvée très-différente de celle que M. Berzélius a indiquée (Annales de chimie , tome 78). M. Longchamp regarde le minium comme formé de cinq parties de protoxide de plomb et une partie d'oxide puce. Le talent de ces deux célèbres chimistes ne permet pas d'élever de doute sur le résultat de leur analyse ; cependant il existe une différence si grande dans les résultats , qu'il n'est possible de s'en rendre compte , dans l'état actuel des choses , que comme l'a fait M. le rédacteur des Annales de chimie , en observant que le minium est toujours un mélange de protoxide de plomb et de minium en proportion variable , et qu'à cette cause on peut attribuer la grande différence entre l'analyse de M. Longchamp et celle de M. Berzélius.

Je suis loin de vouloir attaquer en aucune manière les analyses de ces Messieurs , mais je puis peut-être concilier cette énorme différence qui existe entre ces deux analyses ; le hasard m'a fourni le moyen d'y parvenir , en me procurant de l'oxide rouge de plomb cristallisé en petites paillettes , qui , dans cet état , ne laisse aucun doute sur sa pureté , et formé très-lentement dans les cavités d'un four qui servait à cette préparation. Cet oxide , analysé par l'acide nitrique , donne sensiblement un quart de son poids d'oxide puce de plomb et trois quarts de protoxide ; ce résultat , qui ne coïncide pas avec ceux de ces Messieurs , se rapproche cependant plus de celui de M. Longchamp que du résultat de M. Berzélius ; mais , en comparant le rapport qui existe entre les oxides de plomb formant le minium , d'après M. Berzélius , qui est de un de protoxide et un d'oxide puce , on voit que , dans l'oxide rouge cristallisé

que j'ai analysé, il y a précisément la moitié moins d'oxide puce que dans celui de M. Berzélius, d'où je puis conclure qu'il existe deux oxides rouges de plomb, l'un formé, d'après le célèbre chimiste suédois, de

protide de plomb, 1	} ou {	plomb, 100
oxide puce..... 1		oxigène 11 587

et l'autre, le minium cristallisé, de

protoxide de plomb. 3	} ou {	plomb, 100
oxide puce..... 1		oxigène 9 655.

ce qui porte le nombre des oxides de plomb à quatre, sans y comprendre l'oxide gris admis par M. Berzélius comme un véritable oxide; dans lesquels l'oxigène se trouve dans les rapports de 1, 1 1/4, 1 1/2 et 2 pour ces quatre oxides, et que si ces deux oxides rouges ont été confondus jusqu'à présent, cela tient à leur couleur analogue et à la difficulté de les isoler.

OBSERVATIONS

CHIMICO - COMMERCIALES ,

SUR LA CÉRUSE, OU CARBONATE DE PLOMB ,

Communiquées à l'Académie par M. DUBUC ,

Le 6 Juillet 1827.

MESSIEURS ,

Une matière objet d'un grand commerce , connue dans les arts sous le nom de céruse , et des chimistes sous le celui de carbonate de plomb , va faire l'objet de la courte notice que je vais communiquer à l'Académie.

Appelé le 16 du mois dernier par le juri départemental , pour l'aider dans l'examen et l'appréciation de quelques produits de l'industrie destinés à figurer à l'exposition publique à Paris , je fixai particulièrement mon attention sur plusieurs pains d'une céruse fabriquée à Rouen et présentée à ce juri sous le nom de carbonate de plomb ou de céruse façon *d'Hollande*.

Mais à l'égard de cet ingrédient , il faut se rappeler , afin de mieux entendre l'objet de cette Notice , que la Hollande semble encore exclusive pour la fabrication de la céruse dite *commerciale* , et qu'elle en fournit presque de temps immémorial à toutes les nations.

Il est bon de noter aussi que la Hollande fut occupée naguère militairement pendant dix à douze ans par les Français.... Pendant ce laps de temps nos ar-

tistes , nos savants même ont dû visiter à loisir les nombreux ateliers de cette industrieuse contrée , et y apprendre à faire du *carbonate de plomb* tel que les hollandais le livrent au commerce.

Néanmoins , la fabrication de la céruse des peintres en bâtiments et marchands de peinture à l'huile est restée indigène chez la nation batave. Je dis à regret *indigène* , car je ne sache pas qu'aucune des fabriques de ce genre établies en France depuis 20 ou 30 ans livrent au public une céruse parfaitement similaire dans ses principes constituants avec celle que le commerce tire du royaume des Pays-Bas et parfois de Venise , et dont la consommation est énorme en France.

Ici , Messieurs , on peut voir une anomalie assez étrange par le temps où nous vivons. Qu'il me soit permis d'en témoigner mon étonnement , et cela dans l'intérêt de la science , de l'industrie et du commerce.

Quoi ! la céruse *marchande* est une préparation *plombifère* toute chimique : on peut donc la décomposer pièce à pièce et en examiner avec soin les différentes parties constituantes , l'état où chacune d'elles s'y trouve combinée , et arriver enfin , au moyen de ces premiers documents , à faire de la céruse vraiment façon de *Hollande* ; et pourtant les français , qui possèdent , dit-on , les premiers chimistes de l'Europe , n'offrent pas encore aux arts de céruse d'une qualité égale à celle que fabriquent nos voisins.

Mais j'en reviens à mon objet principal ; le juri départemental m'avait donc invité de lui dire mon opinion sur la qualité et sur l'importance de divers produits chimiques qui lui étaient présentés afin de faire choix de ceux de ces produits qui seraient jugés dignes de la grande exposition. La céruse fabriquée à Rouen par M. V. L. était de ce nombre ; j'en fis l'examen

avec la plus scrupuleuse attention, et j'aurais été bien dédommagé des soins que je mis à en faire l'analyse si j'avais reconnu en elle un composé parfaitement analogue avec la céruse hollandaise. Mais ne voulant pas m'en rapporter à moi seul pour son *appréciation*, je la fis essayer à plusieurs peintres en bâtiments, qui la comparèrent dans ses effets et à l'user avec la céruse du commerce ou celle tirée de Hollande.

Leur opinion à cet égard fut unanime, et ils déclarèrent que la céruse préparée à Rouen était belle, fine, et se travaillait bien avec l'huile, mais qu'elle n'égalait pas encore en bonté et qu'elle *foisonnait* moins avec l'huile, c'est-à-dire qu'elle faisait moins *long* à l'user que la véritable céruse hollandaise..... D'ailleurs, dirent-ils encore, la céruse de Rouen est moins lourde que la céruse batave, et ils en attribuent la cause à ce qu'elle contient moins de plomb que cette dernière.

Cette déclaration d'artistes vieilliss dans l'emploi de la céruse, et pour qui expérience passe science, explique bien des choses, et nos chimistes fabricants pourraient en profiter pour établir une céruse égale en qualité à celle qu'on prépare en Hollande.

On trouve bien dans les livres des chimistes anciens et modernes plusieurs procédés pour la fabrication de la céruse; mais, malgré le mérite de ces procédés, la France n'offre pas encore aux arts ni aux marchands de couleurs broyées une céruse similaire en tout avec la céruse hollandaise et vénitienne.

Néanmoins, je conviens que la céruse préparée à Rouen, et qui a fait l'objet de mon examen, approche beaucoup de cette dernière..... Comme celle de Venise, elle est très-blanche et *peut-être trop blanche*; son grain est serré et fin; elle est bien homogène dans son ensemble, et au premier aspect on serait tenté de

lui accorder, *chimiquement parlant*, la préférence sur la céruse exotique, mais, dans cette circonstance comme dans bien d'autres, le mieux est souvent l'ennemi du *bon* et du bien, puisque cette céruse ne peut, malgré sa beauté, soutenir la concurrence commerciale avec les céruses étrangères. Sans doute, au moins on peut le présumer, nous touchons au moment où la France cessera d'être tributaire de ses voisins pour ce genre d'industrie; mais jusqu'à ce jour elle ne peut soutenir la concurrence pour la préparation de la céruse *marchande* avec celle que le commerce tire de la Hollande, etc. (a)

Les observations générales que je viens de vous soumettre sur la céruse et sur son emploi dans les arts, m'ont suggéré un projet que j'ai cru devoir vous présenter; le voici : l'Académie l'appréciera à sa juste valeur, et quelque soit son jugement, je la prie de ne voir dans son auteur que le désir d'être utile à la France et à sa ville.

Par les motifs ci-dessus exprimés, l'Académie ne pourrait-elle pas proposer un grand prix pour le perfectionnement de la céruse? Ce sujet de récompense, tout à la fois utile au pays et à son industrie, nous paraît digne d'une société établie dans une grande ville commerciale et au milieu d'une contrée où se consomme une énorme quantité de carbonate de plomb, et, si son programme était couronné de succès, la France ne paierait plus aux nations étrangères plusieurs millions qu'il

(a) J'ai exposé à vos regards un échantillon de céruse d'Hollande et un de céruse préparée à Rouen par M. Vallery, afin qu'on puisse au simple aspect en juger la différence. Peut-être que cette céruse pourrait être supérieure, à l'usage, dans quelques circonstances, à celle de Hollande; mais c'est aux peintres à en juger, etc.

lui en coûte annuellement pour se procurer la céruse utile à ses ateliers , etc.

Peut-être dira-t-on : pourquoi proposer un prix sur la céruse , puisque sa composition est connue , puisque des fabriques de cette matière existent depuis long-temps en France ? etc.

Nous répondrions : oui , ces fabriques existent chez nous , mais nonobstant la céruse étrangère est partout préférée à la vôtre parce qu'elle est meilleure à l'emploi , et souvent à un prix plus modéré.

Je dirais encore : on a aussi décomposé le *cinnabre* , les sulfures d'arsenic , etc. ; et cependant les fabriques françaises ne font pas le cinnabre aussi beau ni aussi marchand que celui qui vient de Hollande et d'Allemagne.

Toutes ces anomalies scientifiques résultent souvent d'un *coup de main* , permettez l'expression , ou dans le *modus agendi* que nous ignorons pour la préparation de ces substances.

Ne sait-on pas , d'ailleurs , combien , dans les arts , une pratique suivie contribue à leur perfectionnement ? N'est-ce pas ainsi qu'en Chine , au Japon , même aux Gobelins à Paris , où une branche d'industrie quelconque passe héréditairement de père en fils , elle s'y perfectionne , et s'y perfectionne au point que d'autres nations , malgré leur habileté et leur industrie , font souvent des efforts prolongés avant de la connaître dans tous ses détails ?

On peut donc dire à nos artistes , en leur proposant pour sujet de prix le *perfectionnement de la céruse en France* :

« Cherchez , examinez , décomposez la céruse batave ,
 » afin d'agir scientifiquement dans vos opérations. Enfin
 » donnez à la France un procédé certain pour y faire
 » de la céruse aussi bonne pour les arts et aussi
 » commercable que celle des hollandais et des vénitiens.

» A ces conditions , l'Académie vous décernera une
» juste et honorable récompense. »

Voilà , Messieurs , les principales raisons qui m'ont
engagé à vous présenter mes observations sur la céruse,
objet d'un intérêt vraiment national , et digne , je crois ,
en tout , de votre sollicitude.

J'aurais pu donner plus de développement à ma pro-
position , mais , d'une part , j'ai craint d'abuser de vos
moments ; de l'autre , j'ai pensé que ce sujet se recom-
mande assez de lui-même , et qu'il suffisait d'en signaler
l'utilité pour vous engager à le prendre en considéra-
tion.

RECHERCHES CHIMIQUES

SUR LE RIS DE VEAU,

Par M. MORIN, Pharmacien,

Correspondant de l'Académie royale de médecine, de la Société de chimie médicale de Paris, de la Société linnéenne et des Sciences physiques et chimiques de la même ville, de la Société académique de Nantes et de plusieurs autres Sociétés savantes.

MESSIEURS,

Si la composition chimique des végétaux médicamenteux est intéressante pour la thérapeutique, la connaissance des principes qui constituent les substances animales alimentaires ne doit pas être moins importante sous le rapport de la bromatologie. Peu de chimistes se sont occupés de cette partie importante de l'hygiène. On doit à Geoffroy le jeune quelques travaux sur les aliments tirés du règne animal ; mais de pareilles expériences sont surannées aujourd'hui que l'analyse ne se borne plus à la décomposition des corps par le feu. Quelques autres chimistes modernes ont porté leur investigation sur plusieurs substances animales alimentaires, telles que le cœur, le foie, l'éperlan, etc. ; mais le nombre de celles qui restent encore à analyser est tellement grand, qu'il y a beaucoup à faire. Je me propose d'entreprendre ce travail ; et je m'occuperai d'abord de celles qui sont le mieux accueillies sur nos tables.

Le ris est un organe assez analogue au thymus par sa structure et par son siège. C'est un aliment qu'on trouve généralement d'un goût fort agréable, et qui doit être d'une digestion très-facile.

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie les résultats de mon travail, en réclamant la bienveillance qu'elle a accordée à mes précédents travaux.

Deux cents grammes de ris de veau, débarrassé de toutes les parties graisseuses qui l'environnaient, furent coupés par petits morceaux et enfermés dans un nouet de linge pour être malaxés dans l'eau pure. Il en résulta un liquide trouble qui ne passa que très-difficilement à travers le filtre sans acquérir de transparence. On continua de malaxer, jusqu'à ce que la matière ne parût rien céder à l'eau. Par ce traitement, le ris de veau fut réduit en une matière pultacée qu'on soumit à l'action de l'alcool froid. La liqueur aqueuse portée à ébullition laissa apparaître des flocons blancs qu'on eut soin de séparer au fur et à mesure qu'ils se déposaient. On les recueillit sur un filtre et on les lava abondamment avec de l'eau froide ; leur poids, après la dessiccation, était de 24 grammes. Ils avaient une couleur grisâtre, et se dissolvaient facilement dans la solution de potasse caustique ; la teinture aqueuse de noix de galle, versée dans la liqueur, occasionna un précipité insoluble dans l'eau. L'acide hydrochlorique produisit des flocons blancs qui se redissolvaient dans un excès d'acide. Ces caractères établissent l'existence de l'albumine. Exposés à l'action du calorique dans un creuset de platine, ils devinrent pâteux, et brûlèrent en exhalant une odeur fétide. Le charbon qu'ils ont fourni était volumineux et très-difficile à incinérer ; en soutenant l'action du feu, on obtint 0, 65 grammes d'un résidu blanc qui ramenait au bleu le papier de tournesol rougi par un acide.

On le traita par l'eau qui a dissous un sel alcalin , faisant effervescence avec les acides. Sa dissolution concentrée ne précipitait point par l'hydrochlorate de platine ; ce sel était du sous-carbonate de soude. Le résidu, insoluble dans l'eau , se dissolvait sans effervescence dans l'acide nitrique. L'eau de chaux versée dans la solution, donna naissance à un précipité gélatineux, et l'oxalate d'ammoniaque à un précipité grenu. A ces caractères on reconnaît le phosphate de chaux.

La liqueur qui avait fourni les flocons qu'on vient d'examiner fut réduite en consistance de miel épais. On soumit l'extrait obtenu à l'action de l'alcool à 36° jusqu'à ce qu'il n'agît plus. Le liquide alcoolique évaporé presque à siccité a donné 36 grammes d'un résidu brunâtre d'un goût agréable de bouillon , rougissant le tournesol et précipitable par la teinture de noix de galle. Calciné dans un creuset de platine , cet extrait laissa des cendres du poids de 0, 6 grammes. En les traitant par l'alcool à 36° , à diverses reprises , on en isola 0, 2 d'hydrochlorate de potasse , car ce sel donnait , avec le nitrate d'argent , un précipité caséiforme insoluble dans l'acide nitrique. Sa dissolution concentrée , mêlée à l'hydrochlorate de platine , produisit un précipité grenu soluble dans une certaine quantité d'eau. Le résidu que l'alcool n'avait pu dissoudre verdissait les couleurs bleues végétales. Il s'élevait à 0, 4 grammes. Saturé par l'acide acétique, il a fait une vive effervescence et a fourni par le traitement alcoolique et l'évaporation 0, 3 d'acétate de potasse qui représente un poids égal de lactate de potasse que je présume exister dans le ris de veau (1). L'alcool laissa indissous environ 0, 2 gram. de phos-

(a) Il est inutile de noter que le lactate de potasse est regardé

phate de potasse , car ce sel trituré avec cet agent prit un aspect gommeux. Il précipitait d'ailleurs en flocons l'eau de chaux et l'hydrochlorate de cette base, agité avec une dissolution de sulfate d'alumine , il laissa déposer des cristaux d'alun.

L'extrait aqueux qui avait subi l'action de l'alcool , repris par l'eau , s'y est dissous à l'exception de quelques flocons d'albumine , qui , séchés et pesés , s'élevaient à 0 , 4 grammes ; en évaporant le liquide aqueux , on obtint 12 grammes d'une matière extractive qui jouissait des propriétés suivantes : mise en contact avec l'eau froide , elle s'y est dissoute sans s'y gonfler , comme le fait la gélatine desséchée. La dissolution , évaporée convenablement et abandonnée au refroidissement , s'est convertie en une masse gélatineuse qu'il était facile de rompre par une légère agitation. Dissoute dans l'eau , elle est précipitée en blanc par le sublimé corrosif. Si l'on verse de l'acide hydrochlorique dans la dissolution , il se forme un précipité blanc qui se redissout dans un excès d'acide. L'infusum aqueux de noix de galles produisit un précipité blanchâtre insoluble dans l'eau froide , et qui ne se réduisit point en masse , comme cela arrive avec la gélatine des vieux animaux ; en portant la liqueur à ébullition , le précipité s'est dissous et reparut de nouveau par le refroidissement , quelle que fût d'ailleurs la proportion de la matière animale.

Le sulfate de fer ne la précipite point. De ce qui précède il résulte que cette matière extractive diffère , sous certains rapports , de la gélatine des vieux animaux , mais la différence qu'elle présente ne provient sans doute

par M. Berzélius comme de l'acétate de cette base , combiné à une matière animale.

que de l'âge de l'animal qui l'a fournie et de la partie d'où on l'a extraite.

Six grammes de matière gélatineuse furent placés dans un creuset de platine au milieu des charbons rouges ; ils se réduisirent très-difficilement en cendres. Pour en hâter l'incinération, on versa sur le charbon quelques gouttes d'acide nitrique pur, et on le laissa exposé à l'action d'une forte chaleur pendant quelque temps. Le résidu de la calcination pesait 2 grammes. On le traita par l'eau qui a enlevé la presque totalité de la matière saline, à l'exception de 0,4 grammes de phosphate de chaux. On évapora jusqu'à siccité la liqueur, et on obtint un résidu qu'on mit en contact successivement avec l'acide acétique et l'alcool à 40° ; celui-ci, évaporé, laissa de l'acétate de potasse qui donna par la calcination 0,2 de sous-carbonate. Le résidu insoluble dans l'alcool s'élevait à 1,4 grammes ; c'était du phosphate de potasse, qu'on reconnut à la propriété de précipiter en flocons gélatineux l'eau de chaux et l'hydrochlorate de cette base, et de former avec le muriate de platine un précipité cristallin.

Après avoir subi l'action de l'eau, le ris de veau fut mis en contact avec l'alcool. On renouvela le menstrue jusqu'à ce que l'action parût nulle. L'alcool séparé par l'évaporation au bain marie, laissa un résidu d'une odeur fade particulière. Réduit en consistance de miel, son poids était de 1 gram. On le traita par l'eau froide ; celle-ci en sépara 0,3 gram. d'une matière jaunâtre dont l'odeur et la saveur rappelaient l'osmazôme. L'eau en séjournant sur la substance extraite par l'alcool, la fit gonfler et en opéra ensuite la dissolution. La teinture de noix de galle versée dans la liqueur y produisit un précipité qui se rassembla difficilement. En soumettant la dissolution à l'action du calorique, il se déposa des pellicules qui, mises en contact avec l'eau, augmentè-

rent de volume et conservèrent la propriété de se redissoudre dans ce véhicule. Cette matière nous paraît être intermédiaire entre la gélatine et l'albumine. Son poids était de 0,3 gram. L'eau, en agissant sur le résidu de l'évaporation alcoolique, avait isolé 0,1 gram. d'une matière grasse, concrète, rougissant les couleurs bleues végétales, et se combinant immédiatement avec les alcalis, d'où il résultait de véritables savons. La petite quantité de cette matière ne nous a pas permis de la soumettre à un examen plus approfondi ; cependant nous n'hésitons pas à la regarder comme de l'acide margarique. Peut-être nous objectera-t-on que cette matière grasse a été formée par la réaction de l'alcool sur la matière animale, ainsi qu'il résulte des expériences de M. Berzélius ; mais nous répondrons que l'acidification de cette matière grasse n'a pu être déterminée par l'alcool, en admettant toutefois qu'elle n'y existât pas primitivement.

Par ces divers traitements, le ris de veau fut réduit au poids de 16 gram. Cette matière, mise en contact avec l'acide acétique concentré, a augmenté de volume et a acquis un certain degré de transparence. Ainsi gonflée par l'acide acétique, elle s'est dissoute dans l'eau bouillante d'où elle est précipitée par l'acide sulfurique. La solution acétique de cette matière est fortement troublée par le ferrocyanate de potasse. Du reste, cette substance possède toutes les propriétés qui caractérisent la fibrine.

Soumise à l'action du feu, elle se contracta d'abord, puis elle augmenta singulièrement de volume, en exhalant une odeur de matière animale fétide. En soutenant l'action du feu, on ne parvint point à l'incinérer complètement. En lessivant par l'eau le résidu, on obtint des traces de phosphate de soude ; le charbon traité par l'acide nitrique donna du phosphate de chaux qu'on précipita par l'ammoniaque.

Il résulte des faits ci-dessus énoncés que le ris de veau est composé de

	gram.
Eau	140,00.
Albumine desséchée.....	28,00.
Osmazôme contenant lactate et hydrochlo- rate de potasse.....	3,30.
Gélatine contenant phosphate de potasse..	12,00.
Matière animale particulière.....	0,60.
Matière grasse acide (acide margarique)..	0,10.
Fibrine contenant phosphates de soude et de chaux.....	16,00.
	200,00.

~~~~~

## COLORIMÈTRE.

~~~~~

DESCRIPTION DUN COLORIMÈTRE ,

ET DU MOYEN DE CONNAITRE LA QUALITÉ RELATIVE DES INDIGOS ,

Par M. HOUTOU-LABILLARDIÈRE.

MESSIEURS ,

Les matières tinctoriales varient tellement de qualité par la plus ou moins grande quantité du principe colorant qu'elles contiennent, qu'il est très-difficile pour quelques unes, telles que les indigos, les garances, etc., dont il existe de nombreuses variétés, d'apprécier exactement leur valeur par la simple inspection et les moyens ordinairement employés pour chacune d'elles; les qualités apparentes sont si variées et les moyens pour les reconnaître si imparfaits, que depuis longtemps on sent le besoin de moyens plus précis pour apprécier leurs qualités, et l'on a proposé à cet effet de les essayer en décolorant les dissolutions de ces matières par le chlore, et établissant une comparaison entre leur qualité et la quantité de chlore employé pour en décolorer des poids égaux. Le chlore est loin de remplir le but, par la difficulté de l'avoir toujours dans le même état de concentration et de saisir avec précision le point de décoloration, qui varie par la rapidité avec laquelle on verse le chlore et les nuances que prennent les liqueurs par la décomposition du principe colorant. Une autre

raison , qui à elle seule ferait rejeter ce moyen , est que presque toutes les matières colorantes végétales sont accompagnées, dans leur dissolution, de quelques autres principes sur lesquels le chlore a de l'action , et qui occasionnent l'emploi d'une plus ou moins grande quantité de chlore pour détruire la même quantité de matière colorante existant dans ces sortes de dissolutions.

J'ai pensé qu'un moyen simple et précis de reconnaître la valeur réelle de ces matières serait d'une importance majeure , et dans cette intention je me suis livré à des recherches dont les résultats me paraissent déjà assez précis pour les publier , et dans lesquels j'ai suivi la marche naturelle qu'on doit prendre pour apprécier la qualité de ces matières destinées à la teinture , puisque c'est en comparant l'intensité de couleur qu'elles fournissent en les dissolvant comparativement, intensité de couleur qu'elles reproduisent dans le même rapport sur les objets teints avec ces matières. Quoique la chose soit assez simple par elle-même , elle ne laisse pas que d'exiger de nombreuses recherches que je n'ai encore pu terminer complètement pour toutes les matières tinctoriales , et pour mettre les essais par mon instrument , auquel j'ai donné le nom de *colorimètre* , à l'abri des erreurs qui pourraient résulter du mélange de matières colorantes étrangères avec celles que l'on essaie en mesurant l'intensité de couleur que ces mélanges arbitraires peuvent fournir. Cependant , par quelques contre-épreuves à l'aide du colorimètre et de quelques réactifs , j'ai lieu d'espérer parvenir à reconnaître non-seulement la qualité de ces matières , mais encore leur mélange avec des matières colorantes étrangères. Des expériences sur la garance m'autorisent à penser que ce que j'avance pourra se réaliser en continuant mes recherches sur cet objet.

Description du Colorimètre.

Cet instrument se compose de deux tubes de verre bien cylindriques, de 14 à 15 millimètres de diamètre et de 33 centimètres de longueur environ, bouchés à une extrémité, égaux en diamètre et en épaisseur de verre (1), divisés dans les 5/6 de leur longueur, à partir de l'extrémité bouchée, en deux parties égales en capacité, et la seconde portant une échelle ascendante divisée en 100 parties. Ces deux tubes se placent dans une petite boîte de bois (2), par deux ouvertures pratiquées l'une à côté de l'autre à la partie supérieure et près d'une des extrémités, à laquelle se trouvent deux ouvertures carrées du diamètre des tubes, pratiquées en regard de leur partie inférieure, et à l'autre extrémité un trou par lequel on peut voir la partie inférieure des tubes en plaçant la boîte entre son œil et la lumière, et juger très-facilement, par cette disposition, la différence ou l'identité de nuance de deux liqueurs colorées introduites dans ces tubes.

Principe sur lequel repose le Colorimètre.

L'appréciation de la qualité relative des matières tinctoriales est fondée sur ce que deux dissolutions, faites comparativement avec des quantités égales de la même matière colorante dans des quantités égales d'eau (3), paraissent, dans les tubes colorimétriques, de la même nuance, et que des dissolutions faites avec des proportions différentes présentent des nuances dont l'intensité est proportionnelle aux quantités de matière colorante employée; ce qu'il est possible d'apprécier en introduisant dans les tubes colorimétriques 100 parties ou jusqu'au zéro de l'échelle de chaque dissolution, et

en ajoutant de l'eau à la plus intense jusqu'à ce qu'elle se confonde par la nuance avec la plus faible ; le volume de la liqueur affaiblie indiqué par la graduation des tubes se trouve dans le même rapport avec le volume de l'autre que les quantités de matière colorante employée ; l'intensité de couleur d'une liqueur affaiblie par l'eau étant proportionnelle aux volumes des liqueurs avant et après l'addition de l'eau , et les matières tinctoriales variables en qualité , traitées convenablement et comparativement , fournissant des liqueurs dont les nuances ont des intensités proportionnelles à la qualité du principe colorant qu'elles contiennent.

Manière de se servir du Colorimètre.

Après avoir traité ou dissout comparativement dans l'eau, ou tout autre liquide convenable , des quantités égales de matières tinctoriales , on introduit de ces dissolutions dans les tubes colorimétriques jusqu'au zéro de l'échelle ; ce qui équivaut à 100 parties de l'échelle supérieure ; on les place (4) ensuite dans la boîte par les deux ouvertures pratiquées à cet effet, et , après avoir comparé leur nuance, si on trouve une différence , on ajoute de l'eau à la plus foncée et l'on agite ensuite le tube (5) après avoir bouché l'extrémité avec le doigt ; si après cette addition d'eau on remarque encore une différence , on continue d'en ajouter jusqu'à ce que les tubes paraissent de la même nuance. On lit ensuite sur le tube dans lequel on a ajouté l'eau le nombre de parties de liqueur qu'il contient ; ce nombre , comparé au volume de la liqueur contenue dans l'autre tube (qui est égal à 100) , indique le rapport entre le pouvoir colorant ou la qualité relative des deux matières tinctoriales ; et si , par exemple , il faut ajouter à la liqueur la plus intense 25 parties d'eau pour l'amener

à la même nuance que l'autre , le rapport en volume des liqueurs contenues dans les tubes sera dans ce cas comme 125 : 100 , et la qualité relative des matières colorantes sera représentée par le même rapport , puisque la qualité de ces matières est proportionnelle à leur pouvoir colorant.

Les matières tinctoriales donnant des dissolutions diversement colorées , il est utile , pour bien apprécier l'identité de nuance avec cet instrument , de choisir une lumière convenable pour chaque couleur (les unes en exigent une intense , les autres une faible ou par réflexion sur un corps blanc) , et de se placer de manière à ce qu'elle arrive régulièrement sur l'extrémité de la boîte vers laquelle se trouvent les tubes (6). Pour les liqueurs bleues , il faut se placer à une fenêtre ou dehors et regarder les tubes au travers de la boîte , en la tenant sous un angle de 45 degrés , en se tournant du côté opposé au soleil (7). L'appréciation se fait ainsi pour cette couleur avec assez d'exactitude pour ne pas commettre une erreur de plus de deux centièmes ; ce dont il est facile de se convaincre en opérant avec une liqueur colorée en bleu , dont une partie est affaiblie avec une quantité connue d'eau , et établissant , comme je viens de l'exposer , l'identité de nuance entre ces deux liqueurs (8) ; il est même indispensable de répéter deux ou trois fois cet essai avant de se livrer à ce genre d'épreuve , afin de bien saisir l'identité de nuance de deux liqueurs , sur laquelle repose ce moyen métrique.

Procédé pour essayer les indigos.

On prend un échantillon moyen de chaque espèce d'indigo (9) que l'on veut essayer , on le réduit en poudre et on le passe entièrement au tamis fin (10) ; après en avoir pesé exactement un gramme , que l'on in-

introduit dans un petit matras sec, on y verse 20 grammes d'acide sulfurique de Saxe (11), et quelques fragments de verre (12), pour faciliter par l'agitation le mélange et la dissolution de l'indigo; ensuite on chauffe au bain-marie à 40 à 50 degrés pendant une heure, en agitant (13) de temps en temps; le matras étant refroidi, on verse la dissolution d'indigo dans un grand verre d'eau, en remuant constamment avec un tube de verre; puis on verse cette liqueur dans un bocal (14) de la capacité de trois litres. On passe ensuite de l'eau à plusieurs reprises dans le matras, dans le verre et sur le tube, jusqu'à ce qu'il n'y reste plus d'indigo; toutes ces eaux de lavage sont introduites dans le bocal (15), que l'on remplit ensuite d'eau pour compléter les trois litres de liqueur que le gramme d'indigo doit fournir. On agite bien le vase pour opérer le mélange, ensuite on verse de cette liqueur dans un autre vase (d'un litre par exemple) pour la laisser déposer pendant quelques heures (16); le reste devenant inutile, on le jette pour recommencer la même chose sur les autres essais, qui doivent se faire en même temps et absolument de la même manière. Les liqueurs étant bien reposées, on compare leur nuance avec le colorimètre (17), comme je l'ai exposé précédemment; la qualité relative de chaque échantillon s'exprime par le nombre de parties que chaque liqueur donne comparativement après les avoir amenées à la même nuance dans les tubes colorimétriques, et si on opère sur un nombre de plus de deux, on compare les autres essais avec un de ceux qui ont servi dans la première comparaison, dont la qualité relative est déjà connue (18).

Notes et observations sur le Colorimètre et sur le moyen d'essayer les indigos.

(1) On se procure facilement deux tubes de diamètre

égaux, en coupant à la lampe un tube de longueur convenable et bouchant les deux extrémités qui se touchaient; vers ces parties, le diamètre des tubes et l'épaisseur du verre sont sensiblement égaux, et cela suffit, puisque c'est dans ces parties que se fait l'appréciation de l'identité de nuance des liqueurs colorées.

(2) La boîte de bois dans laquelle on place les tubes peut avoir 14 pouces de longueur, 5 pouces de hauteur et 3 pouces de largeur, et ne laisser pénétrer la lumière que par les ouvertures pratiquées aux extrémités; et, pour la rendre plus convenable, il est bon de la noircir intérieurement ou d'y coller du papier noir, et de donner une épaisseur de 1 pouce et demi à la partie supérieure où se trouvent les trous par lesquels on introduit les tubes, pour éviter qu'il ne pénètre de lumière par ces ouvertures.

(3) Toutes les matières colorantes ne se dissolvant pas dans l'eau, il est nécessaire, selon leurs propriétés, d'employer les agents chimiques convenables pour les dissoudre, tels que les acides, les alcalis, l'alcool, etc.

(4) Il faut bien essuyer les tubes avant de les introduire dans la boîte, et les tenir par la partie supérieure, pour éviter que les mains y déposent de l'humidité, qui ternirait le tube et augmenterait l'intensité de la liqueur dans les parties qui en seraient recouvertes.

(5) Pour éviter la mousse qui se formerait en agitant rapidement le tube pour mélanger l'eau avec la liqueur colorée, il faut l'incliner lentement et à plusieurs reprises.

(6) Si la lumière arrivait obliquement sur l'extrémité de la boîte, le tube opposé se trouvant plus éclairé, paraîtrait moins intense que l'autre, et avant de conclure il faut vérifier l'identité, en changeant les tubes de place,

pour éviter les erreurs que la lumière pourrait occasionner.

(7) On peut apprécier l'identité de nuance des liqueurs bleues aussi bien quand le ciel est couvert que lorsque le soleil paraît ; dans ce dernier cas , il est bon , s'il y a des nuages isolés , de s'arranger de manière à ce que l'extrémité de la boîte soit dirigée vers une partie du ciel qui présente de l'uniformité.

(8) Cela se fait très-facilement en introduisant de la même liqueur dans les tubes jusqu'au zéro de l'échelle , et ajoutant dans un des tubes une quantité quelconque d'eau.

(9) Les caisses d'indigos contenant des morceaux de nuances différentes et de la poussière , il est utile de détacher des fragments de plusieurs morceaux et de prendre de la poussière à peu près dans le même rapport que cela se trouve. Les caisses d'indigo étant toujours conservées à la cave ou dans des endroits humides, l'indigo poreux contient souvent une grande quantité d'humidité, qui se perd surtout dans l'été , si on n'a pas la précaution d'opérer de suite sur l'échantillon ou de le conserver dans un vase bien bouché avant de l'essayer.

(10) Les indigos, même ceux qui offrent une belle nuance , contiennent souvent du sable qui reste sur le tamis ; par cette raison il est bon , pour obtenir un échantillon moyen d'indigo, de pulvériser convenablement toute la partie , de la passer entièrement au tamis , et de bien mélanger ensuite la poudre qui en résulte. On se sert à cet effet d'un pilon de porcelaine ou de verre , et d'un tamis de soie de 3 à 4 pouces de diamètre.

On emploie des matras de 4 onces, desséchés en les chauffant et y soufflant de l'air , pour éviter que

que l'humidité qu'ils pourraient contenir ne retienne de l'indigo le long du col.

(11) La quantité d'acide que j'emploie peut paraître beaucoup trop forte pour dissoudre une aussi petite quantité d'indigo ; mais il est plus convenable d'en employer vingt fois le poids de l'indigo , puisque la dissolution s'en fait beaucoup mieux et plus exactement qu'avec une quantité moindre , et que les résultats sont les mêmes , pour l'intensité de couleur , qu'avec de plus petites quantités ; ce dont je me suis assuré par des expériences comparatives , ainsi que pour la température que j'indique.

On trouve dans le commerce un acide sulfurique de Saxe qui donne des dissolutions violettes avec tous les indigos ; il est préférable de choisir celui qui dissout l'indigo en bleu , quoique le premier puisse également servir.

(12) Il suffit que les fragments de verre aient la grosseur d'un pois.

(13) Il est convenable d'agiter les matras en leur donnant un mouvement circulaire horizontal , en les tenant verticalement , pour que la matière reste toujours dans la moitié inférieure de la capacité du matras.

(14) A la place d'un bocal ordinaire , il est plus commode de se servir d'une carafe de 3 litres , au col de laquelle on fait un trait pour indiquer la capacité. La mousse qui se forme en versant les liqueurs dans les vases de cette forme , se rassemble mieux et plus promptement à la partie supérieure.

(15) Pour éviter de répandre des liqueurs en les versant dans le bocal , on se sert d'un grand entonnoir et on frotte avec du suif le bord du verre.

(16) Une des choses les plus importantes pour l'exactitude de ces essais est de n'opérer que sur des liqueurs bien claires, les corps en suspension augmentant leur intensité ; on parvient à les avoir ainsi en les laissant reposer du jour au lendemain , mais ce temps, souvent trop long, peut être abrégé en filtrant les liqueurs sur du verre pilé, disposé convenablement dans un entonnoir de verre, ou en se servant de filtres de papier égaux, et en filtrant toute la liqueur ou une assez grande quantité égale, pour chaque essai. Ce moyen d'obtenir les liqueurs claires a l'inconvénient, par la matière qui compose le filtre, de retenir un peu d'indigo ; ce dont on acquiert facilement la preuve en filtrant une liqueur et comparant les portions qui passent les premières avec celles qui filtrent les dernières. Néanmoins, lorsque la matière du filtre est saturée de couleur, ce qui passe ensuite a sensiblement la même intensité. Les indigos de bonne qualité donnent des liqueurs assez limpides ; mais ceux qui sont inférieurs contiennent souvent beaucoup de sable et de matières terreuses, et quelques uns des substances végétales qui se charbonnent par l'acide sulfurique en laissant un dépôt brun que l'on serait porté à regarder comme de l'indigo non dissout, si la preuve du contraire n'avait pas lieu.

Autant que possible, il est bon de mettre les liqueurs déposer dans des vases plus hauts que larges, de prendre la liqueur avec une pipette ou un tube effilé pour ne pas la troubler, et de laver les tubes avec les dissolutions sur lesquelles on doit opérer.

(18) La comparaison des indigos de basse qualité avec d'autres de très-bonne, exige souvent, pour arriver à l'identité de nuance, plus d'eau que ne peut en contenir le tube jusqu'à l'extrémité de la graduation ; dans ce cas, on en met jusqu'au centième degré. On re-

tire de la liqueur encore trop intense et on n'en laisse dans le tube que jusqu'au zéro de l'échelle , comme si on commençait ; on continue d'ajouter de l'eau jusqu'à égalité de nuance , et on double le nombre de parties que l'on trouve en second lieu ; mais il est préférable de ne former , pour les essais de ces indigos , d'ailleurs faciles à reconnaître , qu'un litre ou deux de liqueur , à la place de trois comme je l'indique , et de tenir compte du volume de dissolution que l'on forme , par rapport à celle qui sert de comparaison.

J'ai recherché si quelques substances pouvaient augmenter l'intensité de la couleur de l'indigo ; je n'en ai trouvé aucune qui produise cet effet , et qui puisse apporter , dans les circonstances ordinaires , de l'incertitude dans l'appréciation de la qualité relative des indigos par ce moyen métrique.

La qualité relative des échantillons que j'ai titrés par ce moyen , et que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie , est exprimée par des centièmes , supposant à l'échantillon que j'ai trouvé le meilleur une qualité égale à 100.

ANTIQUITÉS ROMAINES.

COMMUNICATION FAITE A L'ACADÉMIE ROYALE DES
SCIENCES ,

DANS SA SÉANCE DU 11 AOÛT 1827 ,

Par M. DUBUC.

MESSIEURS,

Le 7 de ce mois, M. Langlois, l'un des nos confrères, présenta à la Compagnie divers objets d'antiquités provenant d'un cercueil métallique trouvé par M. Griel, architecte, en faisant faire une tranchée pour les fondements d'une maison rue du Renard, à Rouen, à l'ouest de cette ville, et à huit pieds environ de profondeur sous terre.

Parmi les objets que renfermait ce sarcophage, on remarquait des os colorés d'un vert assez brillant, et à ce sujet plusieurs académiciens penchaient pour attribuer cette couleur verte au cuivre qu'ils soupçonnaient entrer en partie dans la composition du cercueil où les ossements trouvés existaient depuis plus de quinze cents ans (voir, à cet égard, le Journal de Rouen du 5 août 1827). Et en effet, les oxides gris, rouge, verdâtre et blanc que présentent les débris de ce cercueil, semblaient, vu leur couleur, autoriser cette opinion.

Pour éclaircir ces doutes, j'ai analysé la matière très-oxidée formant la base de ce cercueil, afin d'en déterminer la nature et la composition.

L'échantillon de ce métal revivifié, et que je mets sous les yeux de l'Académie, m'a prouvé, au moyen d'expériences exactes que j'ai faites, que ce sarcophage ne

contient pas un atome de cuivre dans sa composition. D'autres essais m'ont aussi convaincu que les oxides qu'on rencontre sur la surface rugueuse de ce cercueil sont de nature *plombifère* et *stanifère*.

Ainsi, et d'après ce qui précède, il reste à chercher une autre cause que celle de la présence du cuivre pour déterminer à quoi est due la couleur verte dont sont empreints les ossements trouvés dans le sarcophage provenant de la fouille de la maison rue du Renard, n° 20.

Il résulte encore de cette analyse que le cercueil romain n'est pas de plomb pur, mais bien un alliage de plomb et d'étain, mélange moins oxidable et moins altérable par le temps que le plomb seul, motif qui déterminait probablement les anciens à faire cet alliage afin de rendre leurs tombeaux plus durables, en conservant aussi plus long-temps l'objet de leurs affections (a).

Enfin ces essais prouvent de plus en plus que les métaux sont indestructibles; seulement plusieurs d'entre eux s'oxident avec le temps, soit à l'air, soit sous terre; mais, en s'oxidant, ils ne changent que de couleur et jamais de nature; de manière que, par des procédés très-simples et que la chimie indique, on peut toujours leur rendre leur éclat métallique primitif et les reconnaître partout où ils existent.

J'ai cru, Messieurs, que cette courte Notice pouvait vous présenter quelque intérêt; ce motif seul m'a déterminé à vous la communiquer.

(a) Le cercueil en question se compose à peu près de deux parties de plomb et d'une d'étain. Cet alliage, qui n'est pas fortuit, prouve que les peuples anciens avaient déjà de grandes connaissances en métallurgie.

HISTOIRE

D'UN HOQUET SPASMODIQUE ,

*Accompagné d'une espèce d'aura qui se faisait sentir
dans diverses parties ,*

Par M. HELLIS ,

Médecin de l'Hôtel-Dieu de Rouen.

MESSIEURS ,

Le nommé Auzout , né à Sotteville-sur-Mer , s'occupait à l'âge de 7 ans à remuer du fumier dans l'écurie de son père , lorsqu'il éprouva , vers la dernière vertèbre du dos , un sentiment de fatigue qui n'alla pas jusqu'à la douleur. Bientôt la même sensation retentit à l'épigastre , et il fut pris d'un hoquet peu fréquent , et qui dura peu. Pendant deux ans ce hoquet se renouvela à des époques plus ou moins éloignées , et précédé de la même sensation , qui alors se portait du dos à l'épigastre , sans dépasser ces deux points. Bientôt après ce sentiment , que le malade compare au passage d'un léger nuage , au frottement d'un tissu soyeux , et que nous nommerons désormais *aura* , pour éviter toute périphrase , abandonna l'épigastre pour se faire sentir , pendant les accès , dans les diverses régions du corps. De l'épigastre elle se portait d'ordinaire en remontant jusqu'à la partie supérieure du col , après quoi elle errait

indistinctement dans toutes les parties , sans que pour cela le hoquet cessât. Ce n'est même qu'à dater de cette époque qu'il acquit toute son intensité. A l'exception de la tête , cette aura se faisait sentir à la poitrine , au ventre , aux cuisses , aux jambes , mais elle semblait surtout se fixer vers les extrémités supérieures ; le malade la sentait descendre le long du bras , de l'avant-bras , arriver jusqu'aux doigts , où il éprouvait un léger sentiment de roideur : et , dans cette position , ayant machinalement fermé la main , il ne fut pas peu surpris de voir le hoquet cesser à l'instant , pour recommencer dès qu'il la rouvrit. On pense bien qu'il usa fréquemment de ce moyen pour suspendre des accès qui , rares d'abord , se rapprochaient au point de venir toutes les semaines , et qui ne cessaient que lors du retour de cette aura au dos , point d'où elle était primitivement partie , ce qui se faisait attendre d'une demi-heure à trois heures , lorsque la flexion des doigts ne suspendait point l'accès. C'est en vain qu'il fermait la main lorsque l'aura n'y était point descendue ; le hoquet persistait. Cette condition était de rigueur pour que le spasme cessât , ce qui exclut toute idée d'attribuer sa suspension au pouvoir de l'imagination rassurée par cette précaution. L'aura ainsi fixée , le hoquet ne reparais-sait point ; mais la gêne qui résultait de la privation d'une main fit qu'il ne la tint jamais fermée plus de quinze jours. Pendant ce temps , il entourait les doigts avec un mouchoir , pour ne point céder aux mouvemens involontaires , et c'est surtout aux approches de la nuit qu'il prenait cette précaution. C'est ainsi qu'il passa l'espace de neuf ans , après quoi il fut envoyé à Rouen pour faire ses études. Le séjour de la ville ne tarda pas à rendre ses accès plus longs et plus fréquens. Il me fut adressé par le curé de la paroisse de Notre-Dame , dans le courant de 1822 ; depuis plusieurs jours il re-

tenait son hoquet par la flexion des doigts, qu'il entourait d'un mouchoir. Je m'assurai du fait, et, l'ayant trouvé curieux, je priai MM. Godefroy, Blanche et Vigné, membres de l'Académie royale de médecine, d'étudier avec moi cette singulière névrose.

Ce jeune homme, examiné dans son ensemble, nous parut d'une bonne constitution; le col court, les épaules larges, l'appétit et le sommeil francs; aucune maladie, aucun exanthème, aucun accident n'avait précédé l'invasion; seulement depuis deux ans il était averti de l'approche du hoquet par un sentiment de tension, de gonflement à la région du dos; cette partie examinée attentivement nous offrit une cicatrice ronde déprimée, de la largeur d'un centime, placée à gauche et à un pouce de la ligne médiane; nous n'en pûmes connaître l'origine. Depuis trois jours le hoquet était suspendu par la flexion des doigts de la main gauche, qui étaient fortement contractés sur la paume de la main et le pouce par dessus, sans que cette roideur l'empêchât d'exécuter les mouvemens du poignet, sous l'influence de la seule volonté. Il n'était pas besoin d'ouvrir la main en entier pour ramener le hoquet; l'extension d'une seule phalange était suffisante: celle du petit doigt ayant été saisie et redressée par M. Godefroy, avec la rapidité de l'éclair, l'aura retentit à l'épigastre et le hoquet reprit de suite. Pénible à entendre, autant par sa nature que par le mal-aise qu'il causait au malade; il se répétait de cent à cent vingt fois par minute; si au milieu de l'accès le moindre obstacle embarrasse la respiration, soit le besoin de tousser, une tentative d'avaler un liquide, alors survient une gêne inconcevable; les efforts de la toux se réunissent aux angoisses du hoquet, le corps se roidit, la figure s'anime, les yeux deviennent fixes, et l'on observe des symptômes qui pourraient promptement devenir inquiétans. Le dé-

sir du calme et le besoin du repos font qu'il manque rarement de fléchir les doigts lorsque l'aura s'y porte ; mais il n'y est nullement forcé : s'il les tient étendus , elle remonte le long du bras pour errer de nouveau dans d'autres régions. C'est ainsi que nous la vîmes parcourir successivement la poitrine , le ventre , les jambes , les cuisses et les articles ; lorsqu'elle fut dans cette dernière partie , on fléchit fortement la jambe sur la cuisse , et le hoquet fut de suite arrêté , pour recommencer dès que la jambe se détendit. Le malade indiquait avec le doigt la marche que suivait cette aura , en portant successivement l'index vers chaque point où il la ressentait.

La flexion des articulations suspendant l'accès quand l'aura séjournait aux extrémités , il nous parut curieux de vérifier si la ligature aurait le même pouvoir ; en conséquence , l'aura étant dans un pied , une forte ligature fut placée au tiers inférieur du même côté , sans produire aucun résultat. Ce fut avec aussi peu de succès que l'aura étant dans la main , le garrot fut appliqué au bras jusqu'à abolir le mouvement et le sentiment.

Le hoquet n'ayant lieu que lorsque cette aura circulait librement , et cessant dès qu'elle était emprisonnée , je ne pus me défendre de la regarder comme cause ou condition nécessaire du spasme , quelle que fût sa nature , que je ne pouvais encore pénétrer. C'est pourquoi j'engageai le malade à la retenir captive dans la main un temps indéfini , pour voir ce qui en arriverait ; je m'occupai aussi des moyens d'agir sur l'ennemi ainsi cantonné , soit par un vésicatoire , un moxa , ou de toute autre manière. Un nouveau phénomène vint changer mes idées et me faire renoncer à ce projet. Depuis quinze jours l'accès était suspendu par la flexion de la main gauche , lorsqu'une nouvelle sensation , en

tout semblable à la première , se fait sentir à la région du dos ; une seconde aura s'en échappe et fait naître le hoquet ; mobile et vagabonde comme la première , elle détermine les mêmes accidens ; après de longues courses elle descend dans la main droite qui est libre : le malade la ferme et le calme renaît aussitôt. Par un mouvement de curiosité , je l'engageai à ouvrir les deux mains ensemble ; aussitôt il sentit deux aura isolées , distinctes , parcourir librement les diverses ramifications nerveuses , suivant leur caprice : elles paraissaient s'attirer , se fuir , s'entre-croiser sans jamais se nuire , se joindre ou se confondre. Pendant ce temps le hoquet était d'une violence extrême ; chaque aura semblait agir séparément , en déterminant un spasme particulier. Une d'elle retourna au dos et disparut ; de suite le hoquet reprit son type primitif , et la seconde aura s'étant portée dans une main , il la ferma et recouvra le calme dont il avait grand besoin. Cette double aura s'était déjà fait sentir plusieurs fois , et toujours lorsque la première avait été long-temps retenue captive. En vain donna-t-il , en ouvrant la main , la liberté à celle qui restait , elle le tourmentait sans relâche , et , évitant le dos , elle retournait constamment dans la main , ce qui mettait ce jeune homme dans l'alternative gênante , ou d'être privé de son usage , ou de voir renaître son hoquet. Il n'avait point encore éprouvé d'accès aussi pénible. Soit cette raison , soit ennui de ne pouvoir se livrer aux études qui l'appelaient à la ville , il devint morose ; il éprouvait de la douleur à l'épigastre , des vertiges fréquens : alors je me hâtai de le renvoyer à la charrue de son père , pour espérer de la nature une guérison qu'il pourrait trop attendre des secours de la médecine. De retour chez lui , le hoquet ne cessa pas de suite ; pendant deux ans encore il en fut tourmenté , avec cette différence que le hoquet était plus souvent

double que simple , et les accès moins longs. Une année entière s'étant passée sans qu'il en ressentît les atteintes , il crut pouvoir en toute sécurité venir reprendre à la ville le cours de ses études. Il vint me voir ; il avait grandi beaucoup et annonçait un jeune homme fort et bien constitué. Je crois sa guérison solide , par la remarque qu'après la cessation du hoquet , l'articulation moyenne de l'index de la main droite est devenue le siège d'un nodus comme arthritique , et que de semblables déformations se sont bientôt montrées à deux doigts de la main gauche. Dans les changemens de temps il éprouve des douleurs vagues dans les membres , et surtout dans les articulations déformées. Cette terminaison me paraît fort remarquable et bien propre à jeter du jour sur le caractère de cette singulière affection , ainsi que sur l'affinité qu'elle semblait avoir pour les articulations , et notamment pour celles des extrémités supérieures.

NOTE

Communiquée par M. DES ALLEURS, D.-M.

MESSIEURS,

Arrivé trop tard, à la dernière Séance, pour entendre M. Hellis vous exposer l'histoire de la maladie curieuse dont il vous a présenté le sujet, je ne demandai point la parole sur le champ pour citer un fait qui a une grande analogie avec celui observé par M. Hellis.

Il avait communiqué cette même observation à la Société de Médecine de Rouen, il y a plus de trois ans. Il avait désigné, à cette époque, la maladie sous le nom d'*aura singultiva*. Nulle réclamation, nulle remarque contradictoire ne s'éleva dans le sein de la Société; parce que, à défaut de faits qui leur fussent personnels, tous les membres se rappelaient d'avoir lu dans les auteurs des exemples de maladies nerveuses analogues, guéries également par des crises inattendues, et qui s'opéraient sur des organes dont l'analogie de structure ou la correspondance de fonctions avec l'encéphale et le système nerveux directement, semblaient tout-à-fait incompréhensibles. On accueillit donc l'observation de M. Hellis avec l'intérêt qu'elle méritait, et je sais que j'en demandai moi-même à l'archiviste une

communication particulière, parce qu'elle avait des rapports directs avec quelques remarques pratiques que je communiquai à un Journal de Médecine de Paris, auquel je travaillais à cette époque.

Je n'ai pas été peu surpris que M. Bertrand, dont les principes médicaux, puisés à une bonne source, ont fait un médecin hippocratique, ait traité avec cette légèreté une observation aussi curieuse, et ait sacrifié à la coutume ridicule de quelques journalistes, en immolant un médecin de province à la critique qu'il désirait faire d'un autre médecin de la capitale, dont les talens reconnus et la position personnelle commandaient d'ailleurs des ménagements. Il a fait preuve d'esprit en prenant ce moyen, et, il faut l'avouer, en écrivant son article. Mais nous sommes déjà convenus plus d'une fois, Messieurs, de regarder l'esprit appliqué exclusivement aux sciences, comme un hors d'œuvre, et quelquefois même comme quelque chose de plus. M. Hellis a répondu sérieusement à la plaisanterie, en vous présentant le malade, et cependant je crois que maintenant il doit avoir les rieurs de son côté.

L'observation que je vous ai annoncée, est celle-ci :

M^{lle} A....., âgée de vingt-six ans, d'une constitution lymphatico-nerveuse, d'une santé assez bonne, quoique délicate, d'un physique agréable, avait éprouvé vers sa dix-huitième année des peines vives, par la perte de personnes qui lui étaient chères. Après une fièvre catharrale qui fut compliquée de quelques symptômes nerveux qui pouvaient simuler une fièvre de mauvais caractère, elle fut prise tout-à-coup, lorsque la convalescence était presque achevée, d'un mouvement spasmodique dans la jambe gauche. Ce mouvement me parut être de la nature de cette névrose surnommée

danse de Saint-Gui. La jambe se contractait avec une vivacité très-grande, et exerçait un mouvement non interrompu de flexion et d'extension. Ce mouvement était si rapide que le talon de la malade, lorsqu'elle était couchée, usait bientôt le drap du lit dans l'endroit correspondant au pied. Tous les moyens que M. Bertrand qualifie plaisamment du nom de *kirielle des antispasmodiques* furent employés, ainsi que les bains chauds et froids, ceux de mer, les vésicatoires, etc. Rien n'y fit. Des médecins de la capitale, consultés, échouèrent dans leurs tentatives de guérison. Le mariage fut conseillé à la malade; elle ne voulut pas en entendre parler; et, je dois le dire, il est heureux qu'une circonstance pareille ne se soit pas rencontrée dans l'observation de M. Hellis: je ne doute pas qu'elle n'eût fourni à la narration de M. Bertrand quelques nouveaux traits plaisans. Quoiqu'il en soit, M^{lle} A..... était tourmentée depuis trois ans de cette maladie incommode et rebelle; elle avait renoncé, pour ainsi dire, aux secours de la médecine, lorsqu'elle fut prise tout-à-coup d'une ophtalmie peu intense. Les antiphlogistiques furent employés. La douleur cessa au bout de peu de jours; mais le bord libre des paupières prit un aspect rougeâtre et poli et une certaine dureté qui semblaient caractériser une palpébrite chronique. De ce même instant la danse de Saint-Gui a cessé complètement; la malade n'a point eu, depuis plus de trois ans, de rechute; il n'a point reparu d'ophtalmie aiguë; les fonctions se font régulièrement. Elle a quitté notre ville et s'est mariée; la rougeur et l'engorgement des paupières n'ont point cessé, et il m'est impossible de ne pas regarder cet engorgement comme la crise directe et complète de l'affection nerveuse. Quant aux explications, je prie l'Académie de me dispenser de

lui en donner ; j'avoue ingénument que je n'en connais pas de satisfaisantes ; mais c'est un fait curieux à joindre à celui non moins curieux observé par notre confrère.

CONCOURS.

RAPPORT DE LA COMMISSION,

Par M. Aug. LEPREVOST.

MESSIEURS,

La Compagnie a chargé une commission composée de MM. Meaume, Lévy, Schwilgué, de Labillardière, et A. Leprevost, de lui rendre compte du concours qu'elle avait ouvert concernant la géologie de la Seine-Inférieure. Nous venons, au nom de la commission, nous acquitter de ce devoir, et nous espérons que vous voudrez bien nous permettre de commencer par vous féliciter de l'heureux choix de la question proposée. Trop long-temps les concours de ce genre, heureuse innovation de la civilisation moderne, et l'un des leviers les plus efficaces que les connaissances humaines puissent appeler à leur aide, furent abandonnées à des ergoteries littéraires plus propres à fausser l'esprit qu'à le fortifier, à éparpiller des clartés trompeuses qu'à jeter un jour franc et vigoureux sur les objets les plus véritablement dignes des méditations du savant et du philosophe. C'est en général une chose difficile, plus difficile qu'on ne le pense, que le choix et la rédaction d'une question académique. Il faut, autant que possible, qu'elle offre à la fois un intérêt assez puissant pour exciter l'attention générale et l'émulation des concurrents, des obstacles de nature à donner du prix à la victoire sans dégoûter du combat; une application utile et appropriée autant que possible à quelque besoin présent et pressant de la société, de la science ou de la littérature; un cadre.

d'une étendue proportionnée à son importance, aussi bien qu'aux résultats d'honneur ou de profit attachés au succès ; enfin une clarté et une précision d'expression qui ne permettent à aucun esprit éclairé de se tromper sur la direction et les limites des travaux demandés.

Le génie proprement dit, et surtout le génie poétique, si difficile à conduire et à régler dans ses soudaines inspirations, ne saurait, Messieurs, être bien à l'aise dans les concours académiques, où l'on a l'habitude non-seulement de lui fournir un sujet déterminé, mais encore de lui dire comme le créateur à l'Océan : *stabis hic, et non ibis amplius*. Aussi, à l'exception des jeux floraux, où les maîtres du gai savoir ont eu le bon esprit de laisser une indépendance complète aux inspirations des muses, les concours poétiques n'ont-ils guères produit en France, depuis une centaine d'années, que ce qu'on est convenu d'appeler des vers estimables, c'est-à-dire ce qu'il y a de plus inutile et de moins poétique au monde.

Les questions littéraires n'ont pas, à notre connaissance, produit de plus heureux résultats. Non que les académies n'aient toujours eu la prétention d'être, l'une l'arbitre en dernier ressort, et les autres, plus modestes, les dépositaires exclusives du goût, ni que beaucoup d'honnêtes gens ne soient encore humblement soumis à cette prétention ; mais aujourd'hui on peut déjà, grâce au grand mouvement qui s'opère dans les esprits, dire sans scandale, même au sein d'une Société savante, que le goût est une fleur mobile et délicate qui ne croît guère dans les lieux soumis au dogme de l'autorité ou à l'esprit de système ; que ses décisions, fruit d'éléments pour la plupart fort variables, ne seront jamais plus sûres que quand elles résulteront de l'impression naturelle des œuvres du génie sur des cœurs sensibles, que les agitations du monde, l'élégance des mœurs

ou le calme de la retraite auront défendu du dangereux prestige des beautés de tradition et de convention. Parmi une foule d'autres raisons, nous nous contenterons d'en citer une bien forte pour que les jugements littéraires des Académies ne puissent jamais être d'accord avec ceux de l'opinion publique, telle qu'elle existe dans nos Sociétés modernes : c'est que les femmes sont exclues des Académies, et en particulier de celle devant laquelle nous avons l'honneur de parler, et qu'elles exercent, au contraire, hors de là, sur la direction des arts de l'esprit, une influence toujours croissante à mesure qu'une éducation soignée développera de plus en plus les trésors de leur juste et heureux instinct littéraire. L'exemple de l'Académie française est fait d'ailleurs pour inspirer, sous ce rapport, un juste effroi à toutes les Compagnie savantes. Qu'est-il resté, que restera-t-il surtout de ce qu'elle a fait ou encouragé à faire, pour imprimer le sceau de l'immutabilité à ses doctrines littéraires, pour les couler en bronze, si nous osons nous exprimer ainsi ? Rien, ou à peu près rien, si ce n'est l'accusation trop fondée peut-être d'avoir pris une mission qui ne lui appartenait pas, pour imposer à notre siècle une littérature qui n'était plus, qui n'avait jamais bien franchement été son expression.

Il n'en est heureusement pas ainsi, Messieurs, dans le domaine des sciences. Là, quand on marche ou qu'on fait marcher les autres, c'est, comme dans nos glorieuses armées françaises, jamais de côté ou à reculons, mais toujours en avant ; là, près des apothéoses réservées aux génies créateurs et aux grands services, il y a de douces et modestes illustrations secondaires toujours offertes au mérite des hommes zélés et laborieux ; là, on peut demander et recevoir ce qu'on veut, parce que tout a une mesure précise et bien connue ; là, soit qu'il s'agisse de faire revivre de nobles et touchants souve-

nirs , ou de rechercher les bases de la législation et de la prospérité publiques , de décrire les merveilles du monde que nous habitons , ou de soumettre au calcul de nouveaux tributaires , d'ouvrir des chemins non encore frayés à l'agriculture ou à l'industrie manufacturière , il n'est point de services sans récompense , parce qu'il n'est point de services sans utilité plus ou moins immédiatement populaire et pratique. On ne veut plus , parmi nous , que de la poésie ou de l'éloquence d'inspiration ; mais on y accueille avec un intérêt toujours croissant les travaux scientifiques , à quelque origine qu'ils appartiennent , et surtout quand ils sont susceptibles d'applications locales. Le mot de Cicéron : *nosce patriam , postea viator eris* , est devenu la devise universelle de la génération qui nous entoure. Aussitôt que l'homme peut s'élever au-dessus de l'atmosphère des simples travaux et des grossiers besoins dans laquelle un si grand nombre de ses semblables sont condamnés à rester toute leur vie , c'est sur lui-même et sa patrie qu'il porte ses premiers et ses plus constants regards. On ne pouvait donc , nous le répétons , faire un choix plus heureux que celui d'une question d'un si haut intérêt local , et pour les sciences physiques , et pour la statistique , et pour l'industrie. S'il y avait à s'étonner de quelque chose , ce serait qu'on ait encore si peu fait pour ce genre de recherches ; que cette terre sur laquelle tant d'hommes ont déjà passé , qui a été l'objet ou le point d'appui de tant de spéculations et de travaux , soit encore si mal connue. A voir ce que nous en savons , il semble , d'une part , que , voyageurs d'un jour , ce ne soit que d'hier que nous y ayons planté nos tentes , et , de l'autre , que sa nature soit entièrement indifférente à notre agriculture et à nos arts. Il n'y a malheureusement point de pays moins avancé , moins versé que notre Seine-Inférieure dans les recherches géologiques. Tandis qu'il-

deurs des hommes, suppléant par le zèle à l'ancienne imperfection de la science, ont fourni des matériaux utiles à nos contemporains, quand le sol de la Basse-Normandie est scruté depuis long-temps par d'habiles et infatigables observateurs, nous ne possédons que quelques fossiles recueillis jadis par l'abbé Bacheley et perdus dans les greniers du collège, que quelques échantillons précieux recueillis à d'immenses profondeurs par M. Vitalis, et dont la Compagnie paraît ignorer complètement le prix, peut-être même l'existence, à en juger par le peu de soin et d'intérêt dont ils sont entourés. C'est en vain que, depuis quinze ans, nous cherchons à entraîner quelques uns de nos compatriotes vers un genre d'études qui se recommande à la fois par tant d'utilité et tant d'attrait, qui nous révèle en quoi consiste la terre que nous habitons, et par quelles révolutions elle a passé depuis l'époque reculée où, à la voix de l'Eternel, la vie et le mouvement en embellirent pour la première fois la surface. La géologie est donc une science tout-à-fait exotique parmi nous, et il ne faudra rien moins, pour l'y naturaliser, que le prix que la Compagnie a doté avec une munificence toute particulière, et dont nous avons à vous rendre compte. Nous commencerons par vous rappeler le programme tel qu'il a été établi par vous; et cette lecture suffira pour vous faire apprécier tous les genres d'intérêt qui se rattachent à la question proposée.

Copie du programme.

« L'Académie décernera un Prix extraordinaire à l'Auteur qui lui aura présenté un Travail satisfaisant sur la
 » *Statistique minéralogique du Département de la Seine-*
 » *Inférieure.*

» On devra faire connaître les différentes couches mi-

» nérales qui constituent le sol du département , indiquer
» l'ordre de superposition de ces couches , les décrire
» séparément ou par groupes , en indiquant les minéraux
» accidentels et les restes de corps organisés fossiles qu'elles
» renferment , et faire ressortir l'influence que la cons-
» titution intérieure du sol exerce sur sa configuration
» extérieure , sur la distribution et la nature des eaux , sur
» la végétation en général et sur l'agriculture.

» On s'attachera à faire connaître , avec précision ,
» les gisements des substances utiles dans les arts que
» renferme ce département , à décrire sommairement
» les établissements qu'ils alimentent comme matières
» premières , et à indiquer ceux qui pourraient encore y
» être introduits avec avantage.

» Le mémoire sera accompagné d'une carte en rapport
» exact avec le texte , et d'un nombre de coupes de terrain
» suffisant pour la parfaite intelligence du travail.

» Il serait bon qu'on indiquât , avec précision , la hau-
» teur au-dessus du niveau de la mer , des points qui
» présentent un intérêt quelconque pour la géologie.

» L'Académie désirerait aussi , mais sans en faire une
» condition expresse , qu'on fût connaître les rapproche-
» ments auxquels les observations contenues dans le mé-
» moire pourraient conduire entre les divers terrains qui
» se rencontrent dans le département et ceux qui ont
» été observés et décrits dans d'autres contrées. »

Sur cette importante question , il vous a été adressé
un seul Mémoire portant la devise suivante :

« *Qui de naturâ , tanquam de re exploratâ , pronun-*
» *tiare ausi sint , sive hoc ex animi fiducia fecerint , sive*
» *ambitiosè et more professorio : maximis illi philoso-*
» *phiam et scientias detrimentis affecere.* Nov. Org. , præf. ,
• BACQ.

Ce Mémoire est l'ouvrage d'un naturaliste bien au courant de l'état de la science, et qui paraît avoir mis un soin particulier à connaître la situation des recherches géologiques dans la partie méridionale de l'Angleterre. Nous ne saurions trop l'en féliciter à cause de l'identité et de la correspondance des terrains, beaucoup plus grande entre ce pays et le nôtre qu'entre ce dernier et les deux contrées voisines, telles que les environs de Paris ou la Basse-Normandie. Il nous a paru avoir fait des recherches particulièrement neuves et heureuses sur cette dénudation des couches inférieures qui constitue le pays de Bray, et à laquelle on ne trouve d'analogues bien étudiés que dans le Bas-Boulonnais, et encore dans quelques contrées d'Angleterre. La division de son travail nous a paru convenable; il est semé de réflexions judicieuses qui appartiennent souvent à l'auteur en propriété, et écrit dans le style approprié à la matière, autant du moins que les imperfections de la copie nous ont permis d'en juger. Enfin tout y révèle un géologue bien en état de concevoir et de traiter la question, mais tout y prouve aussi qu'il n'a fait que l'effleurer, et c'est ce dont il ne nous sera que trop facile de vous fournir des preuves.

Ainsi, nous trouvons, dès le début, l'aveu suivant :

« Nous n'avons pensé qu'à présenter un tableau exact des formations. » Or il est manifeste que votre programme demande bien autre chose.

Et à la page suivante :

« Nous nous proposons de publier plus tard une carte spéciale pour la géologie, et nous nous bornons à présenter une carte ordinaire coloriée, afin d'indiquer l'étendue et surtout les limites des différents terrains. » Or, ce n'est point la promesse d'une carte géologique future et éventuelle que vous avez demandée,

mais bien cette carte même toute faite et prête à être gravée, et, quelque confiance que puissent mériter les engagements pris par l'auteur, comme il vous est encore inconnu, ils ne doivent vous offrir aucune garantie.

En général, ce n'est, si nous osons parler ainsi, qu'après une sorte d'incubation plus ou moins prolongée, que l'on peut connaître la constitution du sol d'un pays aussi étendu que le département de la Seine-Inférieure. C'est cette incubation, c'est le temps nécessaire pour observer et décrire, qui paraissent avoir manqué principalement à l'auteur, et vous en serez peu surpris quand vous vous rappellerez les limites étroites dans lesquelles il était renfermé par votre programme même, sous ce dernier rapport. En supposant, comme cela paraît probable, que ce ne soit qu'après la publication de votre question qu'il sera allé chercher des renseignements spéciaux dans un pays que la mer sépare aujourd'hui de nous, les jours qu'il a pu consacrer à la recherche et à la description de nos terrains n'auront pu être que bien courts et bien peu nombreux. Nous ne lui en ferons donc point un reproche personnel, et nous pensons que son Mémoire est déjà un ouvrage assez estimable pour qu'il doive être encouragé à le terminer par la prorogation du terme précédemment assigné au concours. Nous ne perdons point l'espoir, d'ailleurs, que la nouvelle publication qui va en être faite ne réveille le désir d'y prendre part chez quelques uns des géologues que des travaux du même genre dans d'autres contrées, ou l'étude déjà faite de quelque portion de notre territoire, mettrait à portée de traiter plus promptement la question proposée. De quelque manière enfin que ce résultat soit obtenu, il faut que vos nobles et bienfaisantes intentions soient remplies; ce n'est point, nous osons vous l'affirmer, ce n'est point dans un siècle de lumière et de recher-

ches , ce n'est point au milieu des deux foyers principaux des connaissances modernes (Paris et Londres) que votre appel aux amis de la géologie aura retenti en vain ; il ne faut que du temps et de la publicité pour lui faire porter tous ses fruits.

Comme c'est, néanmoins, sur l'auteur du Mémoire reçu que doivent principalement porter vos espérances, nous croyons devoir revenir à ce Mémoire pour vous signaler quelques unes des principales omissions qui nous ont particulièrement frappés dans son examen, parce que nous supposons qu'il pourrait profiter de la publicité que vous jugeriez à propos de donner à ces remarques.

1^o Aucun département n'offre peut-être plus de facilité que le nôtre pour l'investigation de ses roches, à cause des escarpements à pic qu'elles présentent tout le long du bassin de la Seine et du littoral de l'Océan. Un voyage géologique depuis Elbeuf jusqu'au Tréport nous paraît un chapitre indispensable dans le travail que vous avez demandé.

2^o Les fouilles immenses faites à Meulers, près Dieppe, nous offrent en profondeur (grâce aux échantillons recueillis par M. Vitalis), le même intérêt et les mêmes ressources d'exploration que nous signalions tout à l'heure dans les falaises, sous le rapport de l'étendue.

3^o Le département renferme plusieurs sources d'eaux minérales qui ont joui jadis d'une célébrité plus ou moins grande, plus ou moins méritée. Celles de Forges attirent encore de nos jours de nombreux malades. L'auteur s'est contenté de nommer ces dernières, et n'a pas même indiqué les autres, bien loin d'en faire connaître la nature. C'est encore un chapitre important à réclamer.

4^o On a demandé pour chaque couche de terrain la liste des principales espèces et surtout des espèces ca-

ractéristiques de fossiles qu'il renferme, et non une vague indication de genres, qui ne peut fournir aucun renseignement précis. Parmi ces fossiles, il en est quelques uns de particuliers au pays ou au moins de très-rares ailleurs, tels que les scaphites, les turrilites, l'ammonite de la montagne Sainte-Catherine, qui réclament des explications de quelque étendue.

5° La plupart des productions minérales de la Seine-Inférieure n'ont point encore été analysées; quelques unes offrent cependant un intérêt et des caractères particuliers qui semblent appeler ce genre de recherches d'une manière tout-à-fait spéciale. L'auteur ne paraît avoir rien fait et rien provoqué sous ce rapport; cette négligence est d'autant moins excusable qu'il eût trouvé à Rouen même toutes les lumières et toute l'obligeance qu'il pouvait désirer pour suppléer à ses propres travaux chimiques.

6° Enfin, l'une des portions les plus essentielles de ce grand travail, celle des applications déjà faites ou pouvant être faites des produits de notre sol aux arts et à l'agriculture, nous paraît fort incomplète. Après nous avoir fait bien connaître la charpente et les matériaux du territoire de la Seine-Inférieure, il fallait, ce nous semble, terminer l'ouvrage par une liste raisonnée de ses produits, indiquant ce qu'on en recueille, les procédés qu'on suit et les valeurs obtenues, puis ce qu'il reste à créer ou à perfectionner, d'après les renseignements fournis par la science ou par l'expérience de ce qui se fait ailleurs. Nous ne trouvons, au lieu de cela, que des renseignements épars et visiblement insuffisants.

Nous ne porterons point plus loin, Messieurs, cette énumération. Nous ne nous appesantirons point, par exemple, sur ces rapports curieux qu'on peut observer entre les circonstances géologiques et les races d'hom-

mes qui habitent chaque pays ; ceux d'entre vous qui s'occupent de travaux médicaux savent pourtant bien qu'il existe de grandes et notables différences entre le cauchois , l'habitant du pays de Bray et celui des rives de la Seine. Mais nous ne doutons nullement qu'en ce point comme sur tant d'autres , ce ne soit le temps seul qui ait manqué à notre auteur , et qu'il ne juge son travail beaucoup plus sévèrement que nous. Ce sera donc à ses propres méditations que nous l'abandonnerons , bien convaincus que nous sommes qu'elles ne pourront que le conduire honorablement et sûrement au terme de la carrière dont il a déjà franchi une partie d'une manière si distinguée.

La Commission vous propose à l'unanimité de proroger le concours jusqu'au 15 mars 1829 , et de donner à cette mesure la plus grande et la plus prompte publicité possible.

PROGRAMME DES PRIX.

L'Académie adoptant les conclusions du rapport qui précède , a prorogé le Concours jusqu'au 15 mars 1829.

Le Prix sera une Médaille d'or de la valeur de 1500 francs , et sera décerné dans la Séance publique du mois d'août de la même année.

L'Académie propose , en outre , pour sujet d'un Prix qui sera décerné dans sa Séance publique de 1828 , la question suivante :

Indiquer un Moyen simple , peu dispendieux , et applicable à tous les fourneaux , pour brûler ou détruire la fumée qui émane de la houille , du charbon de terre , et autres combustibles analogues.

Le prix sera une Médaille d'or de la valeur de 300 francs.

Chacun des Auteurs mettra en tête de son Ouvrage une devise qui sera répétée sur un billet cacheté où il fera connaître son nom et sa demeure. Le billet ne sera ouvert que dans le cas où l'Ouvrage aurait obtenu le Prix.

Les académiciens résidants sont seuls exclus du concours.

Les ouvrages des concurrents devront être adressés, francs de port, à M. MARQUIS, *Secrétaire perpétuel de l'Académie pour la classe des Sciences*, avant le 1^{er} juillet 1828, pour le Prix ordinaire, et avant le 15 mars 1829, pour le Prix extraordinaire. Ces termes seront de rigueur.

CLASSE

DES BELLES-LETTRES ET ARTS.

CLASSE

DES BELLES-LETTRES ET ARTS.

~~~~~

### RAPPORT

*FAIT par M. BIGNON, Secrétaire perpétuel de la Classe  
des Belles-Lettres.*

MESSIEURS,

Le compte que je vas avoir l'honneur de vous rendre n'est pas moins satisfaisant par la qualité que par le nombre des sujets qui en font la matière.

Les Mémoires des Sociétés d'émulation de Rouen, de Cambray et de Valenciennes, et ceux des Académies de Dijon et de Besançon, analysés par MM. *Duputel, Guttinguer, Delaquérière et Ballin*, ont fait, plus que jamais, sentir à l'Académie tout le prix de ces utiles communications.

= Vous avez reçu,

De M. Dupias, percepteur des contributions dans cet arrondissement, un Recueil de *Messéniennes*, auquel notre confrère M. *Guttinguer* a donné des éloges, tant pour le choix des sujets, tirés des événements remarquables de notre histoire, que pour les espérances que permet de concevoir la supériorité de la dernière pièce sur toutes les autres productions de l'auteur ;

De M. Dudouit, avocat à Paris, un *Essai sur l'accen-*

*tuation*, où l'on peut trouver dès aujourd'hui des intentions louables, sans qu'il soit facile de fixer encore l'époque du succès ;

De M. Thuret aîné, membre de l'Académie de Caen, un extrait manuscrit de ses *Etudes poétiques*, où la douce philosophie de ce vieil Horace parle également à l'esprit et au cœur de l'homme d'un goût raisonnable, sans mettre la pensée à la torture ;

De M. Ledoux, instituteur à Elbeuf, un *Traité* manuscrit de *l'écriture métrique*, dont MM. Meaume et Lévy ont trouvé les principes extrêmement compliqués dans la théorie et d'une application très-difficile dans la pratique, quoiqu'ils se soient fait un devoir, disent-ils, de reconnaître, dans les exemples de tous les genres, la main d'un maître capable de former de bons élèves ;

De M. le docteur Vingtrinier, médecin des prisons de la ville, une *Notice sur l'état de ces établissements*, dans laquelle on voit toutes les améliorations exécutées ou espérées en faveur de ces asiles du délit, du crime, souvent aussi du malheur, et qui honore l'auteur par les sentiments d'humanité qu'il y développe, par la sagesse des observations médicales, et par la noble simplicité d'un style qui peint une âme sensible et compatissante.

#### *Membres correspondants.*

= Plusieurs pièces de vers d'une poésie légère et facile, par M. le comte Blanchard de la Musse, ont plus d'une fois excité parmi vous le doux sourire, et confirmé à l'auteur toute la considération due à un ancien magistrat qui, sorti de la pénible carrière de

Thémis, a su se faire une retraite honorable dans le paisible sein des muses.

= En vous offrant un exemplaire de la riche édition des partitions de sa *Dame blanche*, notre célèbre compatriote et confrère vous a fait ajouter l'idée d'une munificence rare au sentiment d'une admiration profonde pour un talent sans rival, et vous avez renvoyé ce bel ouvrage au jugement de l'Europe avec l'applaudissement de la France.

= Une Notice sur le R. P. de Colonia, auteur de *la Religion chrétienne autorisée par le témoignage des auteurs payens*, suivie d'une nouvelle édition de cet ouvrage; le livre de Ruth, traduit en patois auvergnat sur l'original hébreu; la parabole de l'Enfant prodigue, traduite en patois nahrte auvergnat, sur la version syriacque; une édition soignée et plus exacte du célèbre sermon de Michel Ménot, sur cette même parabole, avec des notes curieuses tirées du sermon de F. Olivier Maillard sur le même sujet: tel est, pour cette année, le contingent académique de M. l'abbé Labouderie, dont la plume, féconde en productions religieuses de tous genres, semble avoir pour objet de rendre les écritures sacrées plus populaires, en gravant dans les esprits ce complément sublime de la loi naturelle gravée par Dieu dans le cœur de tous les hommes.

= M. François Rever, qui poursuit toujours avec autant de succès que de constance la découverte de nos antiquités, a communiqué un *Mémoire sur le véritable emplacement de la station romaine nommée Uggade, entre Rouen et Eoreux*.

= Une lettre du savant antiquaire à la Société de

cette dernière ville , dont il nous a fait offrir un exemplaire , contient l'explication et la lithographie de treize figurines trouvées dans l'enclave de la forêt d'Evreux , et des conjectures pleines de sagacité et d'érudition sur quelques autres objets du moyen âge , dont il place l'origine entre le 7<sup>e</sup> siècle et le 10<sup>e</sup>.

= Les poésies de M. Victor Hugo ; le Passage des Alpes par Annibal , de M. Deluc ; l'Histoire des juifs , depuis leur premier établissement jusqu'à l'époque de Napoléon , par M. Charles Malo , sont des ouvrages bien connus de tous les amateurs d'histoire et de poésie ; et le seul hommage que nos Annales puissent aujourd'hui rendre à leurs auteurs , doit se borner à dire que , sur les rapports de MM. *Guttinguer* et *Blanche* , l'Académie a cru digne d'elle de s'associer à leurs succès , en les associant elle-même à ses travaux.

Pour ce qui regarde l'ouvrage de M. Deluc , comme les observations consignées à fin du rapport de M. Blanche , au nom de la commission dont il était l'organe , peuvent être de quelque importance pour la solution définitive du problème , si toutefois il n'est pas résolu ; comme une explication ultérieure de la part de M. Deluc pourrait tourner au profit de son honneur et de l'instruction du public , dont il a promis de dissiper tous les doutes , l'intérêt de la vérité nous fait un devoir de le mettre , autant qu'il est en nous , à portée de compléter l'exécution de sa promesse.

« M. Deluc , dit M. Blanche , est-il parvenu à  
 » prouver que la marche d'Annibal ait été en effet  
 » telle qu'il le pense ? Nous n'oserions l'assurer. Le  
 » plus léger examen de la carte dressée pour servir à  
 » l'histoire du passage des Alpes par l'armée carthagi-  
 » noise , est bien propre à faire naître des doutes à cet

» égard. On y voit, en effet, qu'après le passage du  
 » Rhône, entre Orange et Avignon, circonstance sur  
 » laquelle les historiens sont d'accord, elle ne pouvait  
 » arriver au petit Saint-Bernard qu'après de longs et  
 » nombreux détours ; tandis qu'il s'offrait à elle moins  
 » d'espace à parcourir, moins de résistance à surmon-  
 » ter en se dirigeant vers le mont Genève. Des objections  
 » pressantes ont été faites à M. Deluc, auxquelles il  
 » n'a pas répondu. Ainsi le chevalier de Folard, d'An-  
 » ville, le marquis de Saint-Simon, le comte de For-  
 » tia d'Urban, et plus récemment M. Letronne, nous  
 » semblent avoir démontré, conformément à l'historien  
 » latin, que l'armée carthaginoise ne franchit point les  
 » Alpes au petit Saint-Bernard, mais bien au mont  
 » Genève. M. Letronne surtout, dans un Mémoire  
 » inséré au Journal des savants, pour janvier 1819,  
 » nous semble avoir victorieusement réfuté M. De-  
 » luc, et avoir porté au plus haut degré de vraisem-  
 » blance la démonstration que la marche d'Annibal a  
 » été en tout conforme à ce qu'en a écrit Tite-Live. Nous  
 » regrettons que M. Deluc, qui a connu cette réfuta-  
 » tion, n'ait pas voulu y répondre, et nous regardons  
 » comme indécise encore la question qui a été l'objet  
 » de ses travaux. Quoique nous ne partagions pas son  
 » opinion, c'est un devoir pour nous de vous dire,  
 » Messieurs, que, comme écrivain, comme érudit,  
 » M. Deluc s'est montré, dans le livre dont il vous a  
 » fait hommage, digne des suffrages de l'Académie, et  
 » capable de concourir à son illustration. »

*Membres résidants.*

M. *Vandeuvre*, procureur général du Roi, a signalé  
 son entrée en exercice de la présidence de cette an-  
 née, par le discours suivant :

« Je suis trop flatté du choix qui m'appelle à la  
 » présidence de cette illustre Compagnie, pour n'en  
 » pas accepter l'honneur avec une profonde reconnais-  
 » sance. Que ne m'est-il permis de répondre comme  
 » je le devrais à ce témoignage de votre estime ?  
 » L'exemple des académiciens que j'ai vus assis à ce  
 » fauteuil m'a montré à quelles conditions on peut  
 » justifier une pareille faveur ; et, sans ambitionner la  
 » gloire de me placer à côté de ces modèles, j'aurais  
 » voulu, au moins, me donner le mérite de conserver  
 » à la Compagnie les traditions de zèle et d'assiduité  
 » qu'ils nous ont transmises. Je sens que ce n'eût pas  
 » été trop de tous mes efforts et de tous mes instants  
 » pour obtenir ce mérite. Malheureusement, il est dans  
 » ma position de ne pouvoir y aspirer. Vous connaissez,  
 » Messieurs, les nécessités de cette position : elles bor-  
 » nent à de bien courts intervalles mon séjour dans une  
 » résidence à laquelle je tiens par tant de liens, et  
 » que vos bontés me rendent encore plus chère ; et ces  
 » intervalles se trouvent absorbés par les soins d'un  
 » ministère aussi laborieux dans ses détails que sévère  
 » dans ses exigences. Vous le saviez lorsque vous m'a-  
 » vez honoré de vos suffrages ; il m'est donc permis  
 » d'espérer en votre indulgence. J'en ai déjà reçu une  
 » preuve dans le choix du coopérateur que vous m'a-  
 » vez donné ; et je ne crains pas de vous avouer, Mes-  
 » sieurs, que mon respect pour le vœu de la Compag-  
 » nie et le prix infini que j'y attache ne m'auraient  
 » pas déterminé à souscrire à votre choix sans l'appui  
 » que je trouve dans le zèle, dans les lumières, et dans  
 » la bienveillance, de ce digne collaborateur, et des ho-  
 » norables membres qui siègent à votre bureau. Souf-  
 » frez donc, Messieurs, que je reporte sur ces collè-  
 » gues bienveillants, une bonne part de la reconnais-  
 » sance que je vous dois. J'aime à reconnaître que leur

» mérite seul a pu motiver le choix de votre président ,  
» et je sens trop que tout mon dévouement ne suffirait  
» pas pour le justifier. »

= Les Ouvrages imprimés offerts par les membres résidants , sont : *quelques Réflexions sur la langue française*, et un *petit Traité de prosodie normande*, par M. Delaquérière ;

*Nouveau Recueil de poésies*, par M. Guttinguer ;

*Examen sur le caractère distinctif de la poésie* ; et *Considérations sur l'art d'écrire*, par M. Marquis ;

*Précis de l'histoire de Rouen*, son commerce et son industrie , par M. Théodore Licquet ; *Recherches sur l'histoire religieuse , morale et littéraire de Rouen*, ouvrage couronné au concours de notre Société d'émulation , l'année précédente , par le même auteur ;

*Essai historique sur l'abbaye de Saint-Wandrille*, par M. Hyacinthe Langlois ;

*Nouvelle traduction des pseumes*, par M. Gosseaume ;

*Grammaire italienne de Vincent Peretti*, perfectionnée par M. Ballin , seconde édition.

Tous ouvrages placés , par leur publication , dans le domaine de l'opinion des lecteurs , et que l'Académie a accueillis avec tous les témoignages de satisfaction qu'elle se plaît à décerner à des talents et à des productions qui l'honorent.

Les deux derniers ouvrages ont été chacun l'objet d'un rapport ; le premier par M. l'abbé Gossier , et le second par M. Aug. Leprevost.

Suivant la conclusion du savant théologien , malgré quelques anomalies , etc. , « la traduction des pseumes » sera consultée avec fruit par ceux qui chercheront à

» résoudre certaines difficultés , ou à trouver la connexion  
 » des idées , qui ne se découvre pas toujours aisément  
 » dans la plupart des *pseaumes* ». Quant à la *grammaire*  
 » *perfectionnée* , ouvrage élémentaire , et d'une utilité  
 générale , après un préambule qui a pour objet des  
 considérations critiques sur l'usurpateur du nom de  
 Vénérone ; la défaveur actuelle de la langue italienne ,  
 frappée de deux préventions également injustes ; quelques  
 plaintes sur la longueur et le sujet des études de col-  
 lège ; et la prédiction d'études plus fortes , ainsi que  
 d'un avenir prochain plus heureux pour la culture des  
 langues étrangères , M. le rapporteur entre ainsi dans  
 sa matière : « En même temps que la grammaire de  
 » M. Ballin offrira , aux personnes non encore familia-  
 » risées avec l'italien , le meilleur guide à suivre dans  
 » cette étude , elle sera toujours feuilletée avec intérêt  
 » et avec fruit par celles qui en ont le plus d'habitude ,  
 » et leur fournira des renseignements plus sûrs et plus  
 » complets que ceux qu'elles pourraient péniblement se  
 » procurer par leurs propres recherches. En effet , ce n'est  
 » pas seulement le résultat des travaux d'un homme aussi  
 » profondément versé que M. Ballin dans les études gram-  
 » maticales , qu'il faut s'attendre à rencontrer ici , mais  
 » encore la substance , le résumé de tout ce qui a été fait  
 » de plus satisfaisant sur cette matière , tant en France  
 » qu'en Italie. Chez nous , à la vérité , les travaux utiles et  
 » consciencieux de ce genre ne datent pas de loin , et  
 » ce n'est qu'à notre contemporain Vincent Peretti que  
 » M. Ballin les fait remonter. Nous profiterons de cette  
 » circonstance pour vous faire remarquer que loin de  
 » suivre l'usage aujourd'hui si répandu d'attacher son  
 » nom à des ouvrages dont on est souvent plus ou moins  
 » complètement innocent , notre confrère proclame avec  
 » une loyauté devenue bien rare tout ce qu'il a em-  
 » prunté à ses devanciers et collaborateurs , et ne donne

» même sa grammaire que comme une révision de celle  
 » de Peretti, dont le nom se trouve en première ligne  
 » dans son titre. Cependant une marche beaucoup plus  
 » méthodique et plus analytique, un remaniement com-  
 » plet dans lequel on a pris un juste milieu entre la  
 » langue de la grammaire scolastique et celle de la  
 » grammaire philosophique ; un tableau synoptique des  
 » conjugaisons, cette partie si irrégulière de la langue  
 » italienne ; deux traités complets, l'un des pronon-  
 » ciation et l'autre de poésie ; enfin une excellente table  
 » des matières ; un volume presque double malgré le  
 » retranchement de plusieurs développements superflus,  
 » étaient des titres bien suffisants pour lever les scru-  
 » pules de M. Ballin à cet égard, et donnent un nou-  
 » veau prix à sa modestie. La complaisance qu'a eue  
 » notre confrère de nous prêter la grammaire de Peretti,  
 » et le rapprochement que nous en avons fait avec la  
 » sienne, nous ont mis à portée de savoir de la ma-  
 » nière la plus précise à quoi nous en tenir là-dessus.  
 » Que l'on compare, par exemple, le texte des deux  
 » ouvrages dans le chapitre si important en italien des  
 » diminutifs et des augmentatifs, et l'on verra que plu-  
 » sieurs explications intéressantes qui sont omises ou  
 » n'existent qu'en germe dans le livre de Peretti, ont  
 » été ou ajoutées ou heureusement développées dans  
 » celui de son successeur, de manière à lui donner une  
 » physionomie toute nouvelle. Nous voudrions pouvoir  
 » vous citer ces deux chapitres l'un après l'autre, mais  
 » cette lecture serait malheureusement trop fatigante  
 » pour les personnes étrangères à la connaissance de l'ita-  
 » lien pour que nous osions nous la permettre ; nous  
 » nous contenterons de citer une remarque bien impor-  
 » tante de quelques lignes, qui appartient en entier à  
 » M. Ballin, et dont l'omission, dans les écrits même  
 » de ses meilleurs devanciers, vous prouvera mieux que

» nos observations avec quelle négligence l'italien a été  
 » enseigné en France jusqu'à nos jours.

» Nous féliciterons M. Ballin d'avoir exclu de son  
 » ouvrage ces dialogues, historiettes et apologues qui  
 » ont fait jusqu'à nos jours l'ornement obligé des gram-  
 » maires de langues vivantes, pour les remplacer par  
 » deux traités soignés, l'un de prononciation et l'autre  
 » de poésie italiennes. La prononciation de cette lan-  
 » gue, qu'on regarde ordinairement comme très-aisée, ne  
 » peut, au contraire, dit-il avec raison, s'acquérir que  
 » par une attention soutenue, et il faut un long exer-  
 » cice pour surmonter les nombreuses difficultés qu'elle  
 » présente. Déjà, dans un chapitre préliminaire sur ce  
 » sujet, et bien supérieur à celui de Peretti, il avait  
 » fort habilement distingué l'accent, la qualité et l'in-  
 » tonation. Il achève ici de traiter cette matière, sur la-  
 » quelle nous n'avions jamais rien vu de si complet.

» Nous en dirons autant de la portion de son ou-  
 » vrage consacrée à la poésie italienne. Après une no-  
 » menclature courte mais judicieuse des principaux poè-  
 » tes italiens, il expose le mécanisme des diverses sor-  
 » tes de vers, la manière de placer l'accent, de compter  
 » les syllables, les règles relatives à la césure, à la  
 » rime, à l'enjambement, aux licences poétiques de  
 » toute espèce, au style et à la phrase poétique, *aux*  
 » *figures de mots et de pensées*. Nous croyons qu'on  
 » pourrait supprimer sans inconvénient ce dernier cha-  
 » pitre, et qu'il serait mieux à sa place dans un traité  
 » de rhétorique générale que dans une grammaire ita-  
 » lienne, où il ne doit entrer que des spécialités relati-  
 » ves à cette langue, tandis que la synecdoque et la  
 » métonymie sont les mêmes dans tous les idiômes de  
 » la terre; mais le chapitre VI et dernier, sur les  
 » diverses sortes de compositions en vers, est au con-  
 » traire de l'intérêt le plus vif et le plus local. C'est

» là qu'on trouve les règles et des exemples choisis  
 » de ces diverses formes poétiques nées en Italie ,  
 » et dont quelques unes, telles que le sonnet, l'oc-  
 » tave, la *terza rima*, ont passé dans la plupart des  
 » langues de l'Europe, tandis que la *canzone*, la  
 » *canzonetta*, la *sestina*, etc., créations plus frêles  
 » et plus délicates, n'ont porté de fleurs que sous le  
 » beau ciel de l'Italie. Nous soumettrons encore ici  
 » une observation à M. Ballin : c'est que l'apologue  
 » et le madrigal ne sont pas des formes poétiques,  
 » mais des compositions sur un sujet particulier,  
 » comme l'idylle, l'épître, etc..... Nous aurions mieux  
 » aimé trouver quelque exemple remarquable d'odes  
 » italiennes. Nous conviendrons aussi que, malgré la  
 » célébrité de l'horrible récit d'Ugolin, nous aurions  
 » désiré rencontrer ici quelque passage d'un genre  
 » moins repoussant, par exemple le doux récit de  
 » Françoise de Rimini, que tous les amis de la poésie  
 » devraient savoir par cœur en France, comme ils le  
 » savent en Italie et ailleurs. A cela près, nous n'a-  
 » vons que des éloges à donner à cet important cha-  
 » pitre comme au reste de l'ouvrage ; nous y joindrons  
 » même nos remerciements particuliers pour avoir trans-  
 » crit tout le début si frais et si pur du septième chant  
 » de la Jérusalem délivrée, où nous voyons la fuite  
 » d'Erminie et l'asile qu'elle trouve chez un solitaire.  
 » Vous vous rappelez, Messieurs, ce caractère ravis-  
 » sant d'Erminie, alliance céleste de tout ce que la  
 » grâce et l'amour, la pudeur et la faiblesse peuvent  
 » offrir de plus enchanteur ; et sans doute vous trou-  
 » verez comme nous que le jugement de Boileau sur  
 » le poète qui a créé un tel caractère est l'une de ces  
 » injustices grossières et maladroites qui ne font de tort  
 » qu'à ceux qui ont le malheur de s'en rendre coupables,  
 » ou celui de jurer trop légèrement *in verba magistri*.

» Quant à nous , Messieurs , que le souvenir de cette  
 » admirable poésie entraînait déjà bien loin du monde  
 » grammatical , nous nous hâterons d'y revenir pour  
 » vous dire que le livre de M. Ballin est le meilleur guide  
 » qu'un homme judicieux puisse choisir pour prendre  
 » une connaissance approfondie du doux et brillant lan-  
 » gage de la moderne Italie , et que la Compagnie  
 » doit à la fois des remerciements et des félicitations à  
 » l'auteur qui en enrichit sa bibliothèque. »

= Dans l'analyse qu'il a présentée de la Séance publique , pour 1826 , de la Société d'émulation de Rouen , M. *Duputel* a trouvé l'occasion de rappeler l'attention de l'Académie sur une question de date relative au jour de la naissance de Pierre Corneille. Comme tout ce qui regarde les grands hommes acquiert par cela même un plus haut degré d'importance , la Compagnie a nommé une commission de cinq membres , qui , par l'organe de M. *Houel* , a fait un rapport dont les principes et la conclusion en faveur du 6 juin ont été approuvés. Cette déclaration formelle d'un sentiment depuis long-temps manifesté dans nos séances , et même dans nos mémoires , a été adressée à l'autorité compétente avec une invitation respectueuse de faire réformer l'inscription gravée à la façade de la maison qui fut dans nos murs le berceau de l'illustre poète ; si toutefois l'administration trouvait la réforme convenable.

= Le même M. *Duputel* a lu un Mémoire , où , d'abord , il passe en revue tous les établissements et édifices publics exécutés , commencés ou projetés depuis un petit nombre d'années dans la ville de Rouen. Ensuite , « à » une époque , dit-il , où tout le monde , avec ou sans » vocation , semble s'être donné le mot pour ne rêver » que d'antiquités , » notre confrère invite l'Académie

à prendre l'initiative pour recueillir les antiquités qui peuvent et doivent se rencontrer dans l'état actuel de notre ancienne église de Saint-Paul, ainsi que dans la démolition de quelques parties de cet édifice, que l'administration municipale paraît avoir irrévocablement arrêtée. L'Académie, prenant en considération l'avis de M. Duputel, a nommé une commission *ad hoc*, à laquelle M. le marquis de Martainville, maire, a donné toutes les assurances d'une protection spéciale pour favoriser des recherches dont ses lumières le mettent à portée d'en connaître tout le prix.

= C'est encore à M. Duputel que l'Académie doit un autre Mémoire qui, sous le titre de *Notices bibliographiques*, paraît bien propre à rendre les érudits plus attentifs sur les incertitudes, les erreurs et les omissions des bibliographes, auxquels on s'en rapporte trop communément sur parole.

( Ce Mémoire se trouve imprimé à la suite de ce Rapport. )

= Parmi toutes ces utiles remarques, qui sont plus particulièrement le propre de l'âge mur, M. Duputel a aussi, dans un apologue intitulé : *l'Enfant et l'Oiseau*, donné, avec une leçon de juste méfiance à l'égard des serments des hommes, un témoignage de fidélité et de bon souvenir aux muses, pour les faveurs qu'il en a obtenues dans sa jeunesse.

= M. Marquis a donné lecture d'une dissertation où il traite de la délicatesse dans les arts. L'auteur ne définit point la délicatesse dans son essence propre, mais il en tire la notion de ses rapports avec d'autres idées. « C'est la grâce qui ajoute à la beauté, qui s'allie au » joli, etc. La simple délicatesse dans les petites choses

» pourrait être du sublime dans les grandes..... » De là M. *Marquis* passe à l'application de ses principes dans des considérations d'un grand détail sur la langue française, sur la littérature en général, sur la poésie, le théâtre, la peinture, la sculpture....., et il appuie successivement ses théories diverses d'exemples. Des aperçus fins et délicats, des nuances de sentiment, de style et de goût, habilement saisies, prouvent partout la compétence de l'auteur en semblable matière.

= Dans une Notice sur les vues de Rouen, gravées par Bachelet, M. *Delaquérière* a payé un tribut à la mémoire d'un talent estimé des bons artistes.

= A la suite de quelques observations sur la manière de conduire la plume, M. *Lévy* a signalé des inconvéniens assez graves dans le mode d'enseignement de l'écriture anglaise, depuis quelque temps à la mode en France; et, en même temps, il a fait l'apologie de la méthode brevetée de M. Bernardet, dont il a expliqué l'ingénieux procédé, après en avoir fait, dit-il, l'expérience sur un grand nombre de ses élèves et sur lui-même.

= M. *Prevost*, pépiniériste, a exposé, dans un Mémoire, qu'ayant visité, à Sainte-Marguerite proche Dieppe et à Pourville, deux des tombeaux trouvés sur le bord de la mer en 1820, ainsi que les restes des deux squelettes humains qu'ils renfermaient, il a jugé incomplets et inexacts les détails jusqu'à présent communiqués à l'Académie.

En conséquence, il a donné d'abord la description et le dessin linéaire des deux tombeaux, et, n'ayant trouvé de longueur que 5 pieds 9 pouces 2 lignes dans l'un et dans l'autre, il en a conclu qu'ils n'ont pu contenir

des squelettes que l'on a dit avoir été d'une taille colossale.

Quant aux squelettes en particulier, après un examen anatomique des dimensions des parties qui en restent, notre confrère a présumé qu'elles ne peuvent avoir appartenu qu'à des corps de 5 pieds 3 ou 4 pouces. Ainsi voilà encore une merveille de l'antiquité réduite à la mesure commune : moins d'admiration et plus de vérité.

= Un travail immense dans ses détails, inappréciable sous le rapport de l'utilité, fruit pénible et souvent fastidieux d'un grand nombre d'années de soins et de veilles, capable d'effrayer la constance d'un courage et d'un zèle plus qu'ordinaires, c'est le *Tableau bibliographique général et divisionnaire de toutes les matières traitées, analysées ou simplement annoncées dans les Mémoires de l'Académie*, avec indication des volumes, des pages et des auteurs, depuis 1744 jusqu'à l'année 1825.

Or, ce complément essentiel des travaux de la Compagnie, lequel a pour but de faciliter les recherches dans cette collection de matériaux épars de tous les genres, ouvrage de notre confrère M. *Periaux*, a été présenté sur la fin de cette année, et reçu avec toutes les marques d'une satisfaction bien légitime : il n'a manqué que du temps pour prendre à cet égard une délibération définitive qui assure le succès du travail et la gloire de son auteur. En attendant, on doit tenir compte à M. *Ballin*, rapporteur, du témoignage que lui rend M. *Periaux* de l'avoir beaucoup aidé dans les détails de son entreprise.

= M. *Deville*, l'une des conquêtes de l'Académie pour cette année, a fait présenter une collection de gravures lithographiées faisant partie d'un ouvrage qu'il se

dispose à publier sur les antiquités de l'abbaye de Saint-Georges. C'est cette ancienne basilique qui a fourni aussi à notre nouveau confrère le sujet de son discours de réception : il se compose de quelques uns des faits qui se rattachent à la fondation et à l'histoire de ce bel édifice ; de la description de quelques unes de ses parties et de plusieurs découvertes nouvelles que l'auteur lui-même a faites et habilement interprétées. Cette double épreuve du crayon et de la plume n'a pu que donner un augure favorable au succès de la publication d'un Recueil historique et monumental sur cette abbaye, célèbre non moins par elle-même que par le nom de ses illustres fondateurs.

— Dans sa réponse au récipiendaire, M. le procureur-général *Vandeuvre*, président, a embrassé toute l'étendue du sujet dans un cadre resserré d'une éloquence compacte, sous un point de vue moral, et avec la noble gravité d'un magistrat à qui la dignité des personnes ne fait pas illusion sur la qualité des faits.

« Je me plairais, dit en finissant M. Vandeuvre, à  
 » franchir avec vous la distance des siècles, à retrouver  
 » sous la pierre sépulcrale les écus de ces chefs intré-  
 » pides qui marchaient à la conquête d'un royaume  
 » comme on va à une fête guerrière, et à deviner, dans  
 » ces images symboliques où vous lisez si habilement,  
 » l'ame d'un Grent-Menil ou d'un Tancarville : j'aimerais  
 » surtout à évoquer, sous les arceaux de Saint-  
 » Georges, ces noms éclatants et terribles des Guil-  
 » laume et des Richard, de ces fiers conquérants à qui  
 » des provinces ne pouvaient suffire, et qui se trouvent  
 » au large dans un tombeau ; de ces princes magnifi-  
 » ques dont l'église a recueilli les dons mais déploré les  
 » vices, et dont les peuples ont si chèrement payé la  
 » gloire et expié l'ambition. Considérés sous ce point  
 » de vue philosophique, les monuments du moyen âge

» n'auraient-ils pas aussi quelque intérêt ? Mais il serait à  
» craindre que ce jour douteux ne jetât une teinte trop  
» sombre sur vos tableaux , et je ne me pardonne-  
» rais pas d'avoir fait perdre à l'Académie , ni d'avoir  
» perdu moi-même la moindre partie du plaisir qu'elle  
» y a trouvé..... »

= Mais , Messieurs , ce n'est pas seulement un an-  
tiquaire et un écrivain élégant que l'on doit voir dans  
M. *Deville* ; il s'est encore initié dans l'art des vers ,  
et même de bonne heure : témoin la communication  
d'une *Épître* imprimée , dédiée à son professeur de rhé-  
torique au retour de ce dernier d'un voyage en Grèce.

= Une collection d'antiques , découvertes en cette  
ville parmi des décombres rue du Renard , n° 20 ,  
présentée par notre confrère M. *Langlois* , offre , entre  
autres curiosités , un problème à résoudre sur quelques  
ossements humains empreints d'une teinte verte qui  
paraît inhérente à la substance.

= M. le docteur *Vigné* a communiqué une Notice  
biographique dont la lecture dans cette séance sera le  
tribut académique si légitimement dû à la mémoire de  
notre vénérable archiviste , M. le docteur *Gosse*.

= *Les deux Habits* ; c'est le sujet d'un apologue de  
M. le docteur *Des Alleurs* fils , dont la première expo-  
sition est conçue en ces termes :

» Au Temple , ce vaste Bazar ,  
» Où l'on peut acheter du luxe de hazard ,  
» Près d'une robe de marquise ,  
» D'un vieux manchon , d'un casque de pompier ,  
.....  
» Figuraient deux habits de couleur différents ,

- » L'un , chamarré de broderies ,
- » D'un beau drap rouge de Sedan ,
- » Avait trois mois aux Tuileries
- » Habité sur un Chambellan ,
- » L'autre , d'une couleur vert sombre
- » Et de simples galons orné ,

. . . . .

. . . . .

C'était à l'époque des revers de Napoléon. Le courtisan, par économie, mais voulant conserver la belle apparence, avait substitué le paillon à l'or fin. L'habit rouge, qui ne soupçonnait pas l'imposture, conserve son insolent orgueil au milieu de la friperie. Arrive un acheteur pour les valets d'un nouveau ministre : le galon part, l'oripeau reste. L'habit vert reprend son rôle à la cour ; le rouge, après avoir pâli sur l'étalage, passe pour un louis sur le dos d'un pauvre comédien ; pour 6 fr. en gage, puis pour moins dans la garde-robe d'un ba-teleur ; enfin ,

Chez un danseur de corde il faisait la parade ,  
quand l'habit vert le rencontra ; et il convint alors que

Tout ce qui brille n'est pas or.

Telle est la moralité de cet apologue, dont les applications sont très-communes et les nombreux détails assez piquants.

= Dans une ode sur la défaite des Sarrasins par Charles Martel, M. *P<sup>e</sup> Dumesnil* suit poétiquement la marche de cette expédition glorieuse, et débute ainsi :

- » Les Sarrasins ont dit, dans leur avide rage :
- » La France à ses vainqueurs offre d'heureux climats ;
- » Conduits par Abderame aux terribles combats ,
- » Dans ses champs portons le ravage.

- » Déjà la fière Espagne a plié sous nos coups ;
- » Que la France à son tour devienne notre esclave ;
- » Qu'en tombant , un peuple si brave
- » Force toute l'Europe à trembler sous nos coups.

Cette première strophe est suivie de douze autres où l'auteur soutient sa verve patriotique avec autant de noblesse dans l'expression que de chaleur dans les idées.

= Une autre ode de M. *Dumesnil*, sur le fameux Combat des trente , est un second hommage que l'auteur de Jeanne-d'Arc a rendu cette année à la valeur française. ( Cette pièce est imprimée à la suite de ce Rapport ).

= La *Soirée d'automne*, par M. *Guttinguer*, est un petit drame de salon bourgeois en vers, dans lequel, sous des couleurs légères et pourtant demi-sérieuses, l'auteur met successivement en scène quelques unes des variétés de l'esprit du temps, sans épargner le sien. Nos Annales perdront ici un grand nombre de jolis vers que nous aurions pu transcrire, si notre confrère n'avait pas borné les jouissances de l'Académie à la simple lecture qu'il en a donnée. Son *Epître à un jeune ami de 15 ans* ; sa fable des *Deux Nids*, et une de M. *Lefilleul des Guerrots*, la *Fermière et la Volaille*, seront lues dans cette séance.

Ainsi, Messieurs, malgré le système général de division qui s'est propagé jusque dans la paisible république des lettres, *ne quid incorruptum relinquerent*, suivant l'expression d'un grand peintre des mœurs ; malgré le prosélytisme des modernes doctrines, ou même avec elles, ( car le goût aussi a ses réactions, et l'art souvent tire un grand parti même de l'exaltation des faux systèmes ; ) vous voyez que la littérature prospère, par les efforts communs de tous ceux qui la cultivent. Oui, Messieurs, il en est de la littérature comme de la science

agricole , avec laquelle elle a plus de ressemblance qu'on ne paraît communément se l'imaginer. L'une est le premier besoin du corps , l'autre , dans la civilisation , le premier besoin de l'esprit ; car penser , pour l'esprit cultivé , c'est encore vivre : toutes deux dans leur marche suivent des lignes parallèles. Egalemeut sujettes aux caprices du temps et à l'intempérie des saisons , des deux côtés la nature est là pour vaincre les obstacles et réparer les pertes : indestructibles par leur essence , il n'y a qu'un fléau universel et continu qui puisse suspendre leurs progrès. Le sol devient ingrat ? l'industrie naturelle tire des subsistances du sein même des rochers ; une ombre jalouse intercepte les rayons du soleil des arts ? à la clarté intuitive de son propre flambeau , le génie , qui s'alimente de sa substance , enfante des chefs-d'œuvres sous les nuages , attendant en silence et avec sécurité l'infailible retour de la lumière.

Quelles espérances donc , Messieurs , ne sont pas permises à tous les amis de la littérature , avec cette garantie de la force des choses , sous les auspices sacrés d'un monarque jaloux de tout ce qui peut accroître l'éclat d'un trône illustré par tant de beaux règnes et tant de si rares vertus ? Et que peut désirer l'Académie pour le succès de ses travaux , sous la tutelle protectrice de deux administrations principales aussi éclairées que bienveillantes , qui donnent sans cesse de nouveaux gages de leur amour pour les sciences , les lettres et les arts , ainsi que d'intérêt en faveur des hommes laborieux qui ne cherchent , dans leurs études , après l'utilité publique , que d'innocentes et paisibles jouissances !

MÉMOIRES

DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION EN ENTIER  
DANS SES ACTES.

---

RAPPORT

Fait par M. HOÜEL ,

*Au nom d'une Commission nommée par l'Académie pour  
s'assurer du jour de la naissance de Pierre Corneille.*

MESSIEURS ,

Rechercher et constater la date de la naissance d'un grand homme n'est pas une chose stérile. Il y a presque autant d'utilité à bien fixer cette époque qu'à savoir le lieu où il est né.

L'anniversaire de la naissance , plus souvent que toute autre éphéméride , a occasionné un triomphe , une grâce , un noble dévoûment ; et les célèbres de la terre ont mis un soin particulier à consacrer la mémoire du jour natal.

L'Académie , pénétrée de ces vérités , en regrettant que Pierre Corneille n'eût laissé aucun document sur le jour où il est venu au monde , avait déjà , il y a quelques années , fait des démarches pour en fixer l'anniversaire ; mais des doutes sérieux ayant été élevés depuis quelque temps , elle a nommé une commission pour faire disparaître , s'il est possible , toute incertitude. Je vais vous rendre compte du travail de cette commission.

La première pensée qui nous a dirigés a été de nous assurer s'il existe une date suivie habituellement , des documents de famille , et , pour ainsi dire , une *possession d'état*. Nous avons procédé comme s'il s'agissait d'enlé-

ver à Pierre Corneille ou de rendre douteuse cette possession ; mais nous avons compris qu'il ne fallait négliger aucun des arguments contraires à la fixation habituelle , bien persuadés que les choses qui ont été crues long-temps ne sont pas pour cela la vérité.

L'acte de l'état civil que l'on trouve sur les registres de la paroisse de Saint-Sauveur , pour l'an 1606 , relatif, non pas à la naissance, mais au baptême de Corneille , est ainsi conçu :

« Le neuvième jour de juin 1606, *Pierre*, fils de  
» M. Pierre Corneille , a été baptisé ; le parrain, Mon-  
» sieur Pierre Lepezant, secrétaire du roi , et Barbe  
» Houel ».

On ne trouve pas , comme vous venez de le remarquer , l'énonciation *né d'avant-hier* , *né d'hier* , *né d'aujourd'hui* , comme cela aurait dû être si l'on se fût conformé à l'ordonnance de 1539 alors existante.

Mais il faut dire que cette inobservation d'une chose aussi essentielle a duré jusqu'à l'ordonnance de 1688 , et que l'habitude de baptiser quelques jours après la naissance était autorisée par un concile de Rouen , rapporté dans Durand de Maillane , Dictionnaire de droit canonique , édition de 1787 , 1<sup>er</sup> vol. , page 462.

Ainsi la même chose est arrivée pour Thomas Corneille dont nous avons l'acte de baptême. On trouve , sur les registres de la paroisse , qu'il a été baptisé le 24 août 1625 ; on ne voit pas la date de la naissance , et cependant on sait bien certainement qu'il est né le 20 août 1625. Cette date nous est transmise par lui-même.

Ainsi Fontenelle est baptisé le 14 février 1657 , et il est irrécusable qu'il est né le 11.

Nous avons vérifié que tous les actes de baptême de cette époque sont faits sans relation du jour de la naissance.

Il ne faut donc pas conclure de ce que la date de

la naissance n'est pas énoncée, que Corneille ait été baptisé le jour où il est né. On doit même croire que, selon l'usage, et à cause des préparatifs du baptême, ce sacrement a été donné à Corneille quelques jours après sa naissance.

Il existe un autre document : c'est un ouvrage de Thomas Corneille ; nous voulons parler de son Dictionnaire géographique in-folio.

Cet ouvrage a été fait avec beaucoup de soin ; en effet, on trouve dans l'histoire de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres, tome 1, page 392, ce qui suit :

« M. Thomas Corneille, tout aveugle qu'il était, et » accablé sous le poids des années, ne laissa pas de faire » encore d'heureux efforts en faveur du public : il mit » sous la presse son grand dictionnaire, etc. Il en corrigea » lui-même toutes les épreuves ; il avait dressé exprès » un lecteur dont il s'était rendu la prononciation si familière qu'à l'entendre lire il jugeait parfaitement » des moindres fautes qui s'étaient glissées dans la ponctuation ou dans l'orthographe. »

Dans ce Dictionnaire, au mot *Rouen*, nous lisons :  
« La même ville a été la patrie du fameux Pierre Corneille, qu'on nomme ordinairement le Grand Corneille, né le 6 de juin 1606.

» Il mourut le dimanche 1<sup>er</sup> jour d'octobre 1684. »

Voilà donc un acte de famille pour ainsi dire, rédigé par un homme instruit, doué d'une mémoire prodigieuse ; par l'auteur d'un dictionnaire, genre de travail qui demande de l'exactitude, par un frère qui fesait consister une partie de sa gloire à chérir son aîné, et, sans doute, par suite, à recueillir les faits qui concernaient cet ami de toute sa vie.

On connaît de nombreux actes qui ont suivi celui-ci, et qui l'ont peut-être copié.

C'est le Dictionnaire de Moréri, éditions de 1704, 1732 et 1759 : au mot Corneille, nous trouvons que Pierre est né le 6 juin 1606.

C'est l'Encyclopédie méthodique, tome 2, page 246.

C'est la Biographie universelle, volume 9, page 608. L'article est de M. Victorin Fabre.

C'est le Dictionnaire de Chaudon et Delandine.

C'est l'inscription qui se voit au pied de la statue dans le musée de Rouen, qui accuse le 6 ; c'est le buste du foyer de la Comédie française ; c'est le portrait gravé en 1730, par Dupin ; c'est la gravure de Lejeune, en 1780.

Ces deux estampes sont à la bibliothèque royale.

( Voyez lettre de M. Duchesne, conservateur des estampes, à M. Hoüel. )

C'est l'épithaphe mise en 1821 contre un des piliers de l'église Saint-Roch à Paris, par les soins du duc d'Orléans ; on y lit ces mots : Pierre Corneille, né à Rouen, le 6 juin 1606, mort à Paris, rue d'Argenteuil, le 1<sup>er</sup> octobre 1684.

Après ces autorités, plusieurs écrivains, sans donner la date du jour, se sont contentés de donner celle de l'année.

C'est Fonténelle lui-même, dans l'éloge de Corneille.

C'est Voltaire, siècle de Louis XIV.

C'est Palissot, Mémoires sur la littérature, etc., etc.

Enfin la médaille de la Galerie métallique ne porte autre chose que l'année.

Mais, loin de contrarier la date recueillie par Thomas Corneille, cela signifie seulement que si ces autorités biographiques ont mis moins d'importance à s'assurer de la date du jour, ils en ont usé pour Corneille comme pour beaucoup d'autres, et cela ne veut pas dire qu'ils aient regardé la date dictée par Thomas Corneille comme douteuse,

Pour nous , Messieurs , nous avons découvert un document qui nous paraît très-grave , et nous nous étonnons qu'il ait été omis jusqu'ici ; il est antérieur à toutes les biographies que nous venons de parcourir , antérieur à l'ouvrage de Thomas Corneille , antérieur à toutes les inscriptions.

Pierre Corneille venait de mourir ; les journaux du temps annonçaient au monde littéraire la perte qu'il venait de faire ; ils avaient sans doute , comme cela s'est toujours pratiqué , demandé des notes à la famille et aux amis de l'illustre décédé ; Thomas Corneille , son frère , n'avait que 59 ans ; Fontenelle , son neveu , n'en avait que 27 ; le père Delarue , son ami , était jeune encore ; ils étaient tous dans la force de leur mémoire ; et on lit , dans la Notice nécrologique du *Mercure galant d'octobre* 1684 , que Corneille était né à Rouen le 6 juin 1606. On assure même que Thomas Corneille travaillait au *Mercure*.

Nous ne pensons pas que l'on puisse rien trouver de plus concluant que cette Notice.

Voyons cependant les autorités qui portent au jour du baptême la date de la naissance , et qui tendent à détruire ce que nous avons appelé la possession de Pierre Corneille ; ce sont :

1° L'inscription en marbre qui est placée sur la maison rue de la Pie ;

2° La Société d'émulation de Rouen , qui , ayant eu l'heureuse pensée de fixer sa Séance publique au jour anniversaire de la naissance du plus illustre de nos concitoyens , couronne son buste le 9 juin de chaque année.

Quant à l'inscription , en voici l'historique.

M. Legendre , aujourd'hui employé dans les bureaux de l'administration des domaines , et très-versé dans les antiquités de Rouen , avait découvert , en l'an 10 , le lieu

où était né l'auteur de *Rodogune* ; il en avait fait part à M. Chaptal, alors ministre de l'intérieur, et celui-ci lui en avait adressé ses remerciements dans une autre lettre du 9 thermidor an 10, que M. Legendre nous a confiée.

Ce bon citoyen, zélé pour la mémoire du grand homme, ne s'était pas borné là. Il avait proposé d'élever un monument sur la maison même dans laquelle Corneille avait reçu le jour, et le même ministre lui avait écrit, le 17 frimaire an 11, qu'il avait invité le préfet du département à se concerter avec lui pour l'exécution du monument dont le premier il avait conçu la pensée.

L'année suivante, enfin, le conseil général prit une délibération en date du 9 juin 1804, par laquelle il décida :

Qu'il serait placé sur la maison une inscription en lettres d'or, sur un marbre blanc; laquelle serait conçue en ces termes : *Ici est né, le.... 1606, Pierre Corneille.*

Mais qui fournit alors la date ? ce fut encore M. Legendre : et comme il savait que les anciens conciles voulaient que le baptême eût lieu le jour de la naissance, comme il trouvait sur les registres de la paroisse de Saint-Sauveur le baptême fixé au 9, il ne vit pas de raison de reporter la date de la naissance à quelques jours au-delà. Au surplus, il a déclaré au rapporteur de votre commission qu'il n'avait pas fait les recherches auxquelles cette commission s'est livrée, et qu'elles lui paraissent concluantes.

C'est donc de cette façon que l'on avait été déterminé à placer le chiffre 9 sur le marbre monumental, d'où l'on peut conclure que cette autorité ne saurait balancer les renseignements que nous avons recueillis.

Quant à la société d'Emulation, nous devons entrer aussi dans quelques détails.

Cette Société, au sein de laquelle nous voyons plusieurs de nos Confrères, et à laquelle personnellement

le rapporteur de votre Commission doit des souvenirs remplis de reconnaissance, voulut se placer pour ainsi dire sous le patronage de Corneille. Elle adopta, il y a quelques années, le 9 Juin pour le jour de sa Séance solennelle. Elle ne fit pas faire de recherches critiques sur la différence de la naissance au baptême; elle prit la date de l'acte déposé aux archives. Elle apprit l'année passée que des doutes étaient élevés sur cet anniversaire; elle eut le désir d'obtenir des documents certains; elle nomma aussi une Commission, et le Rapporteur fut M. *Corneille*, professeur d'histoire.

La Commission obtint une partie des faits que nous vous offrons, et elle raisonnait ainsi :

« Thomas Corneille, qui avait dix-neuf ans moins  
 » que son frère, ne se maria que longtemps après lui.  
 » Les deux frères épousèrent les deux sœurs; ils ha-  
 » bitèrent ensemble la même maison, et il n'y eut de  
 » séparation qu'à la mort de Pierre Corneille, en 1684.  
 » Pendant plus de vingt ans que les deux familles res-  
 » tèrent ensemble, elles durent fréquemment célébrer  
 » l'anniversaire de la naissance de l'aîné. Quoique l'acte  
 » de baptême portât le 9 juin, toute la famille devait  
 » savoir que la naissance était antérieure de trois jours,  
 » et ces anniversaires souvent répétés ont dû graver  
 » cette circonstance dans la mémoire de Thomas Cor-  
 » neille, qui, le premier, a donné, dans son *Diction-*  
 » *naire historique*, l'époque du 6 juin pour la naissance  
 » de son frère.

« Votre Commission pense que toutes les proba-  
 » bilités font présumer que Pierre Corneille est né le  
 » 6 juin 1606. »

Après cette explication, voici pourtant sa conclusion :

« Quoique votre Commission soit au fond *persuadée*  
 » que la naissance *réelle* est le 6 juin, néanmoins elle  
 » ne pense pas que les motifs énoncés ci-dessus soient

» suffisants pour vous proposer quelques changements  
 » dans vos usages , ni pour vous engager à en provoquer  
 » auprès de l'Administration dans les inscriptions qui  
 » peuvent se trouver dans notre ville , et qui portent  
 » la *seule date appuyée* sur un acte authentique. »

En sorte qu'il résulterait de cette conclusion , non conforme à l'acte authentique , qui ne parle que du baptême , et contraire à tant de documents , un état d'incertitude ; il jetterait des nuages pour ainsi dire sur le berceau du père de la tragédie française.

Mais les autorités citées par l'honorable Rapporteur , et qui avaient persuadé la Commission que la naissance réelle est du 6 juin , devaient-elles donc produire un pareil résultat ? Nous avouerons qu'il ne nous paraît pas satisfaisant. Nous sommes portés à croire que la Société d'Emulation a partagé notre avis , puisque depuis ce Rapport , malgré qu'elle continue de tenir la Séance publique le 9 , elle n'annonce plus que c'est à cause de l'*anniversaire* , mais *en mémoire* du Grand Corneille.

Tirons de là cette reconnaissance , c'est qu'aux yeux de tous désormais , aux yeux même de ceux qui avaient fait naître le doute , la vraie date du jour à jamais férié où Corneille est né ici , est le 6 juin 1606. Tel est du moins le sentiment unanime de vos Commissaires.

Ce rapport , et votre opinion , Messieurs , doivent avoir deux résultats , c'est d'empêcher que désormais l'erreur se répète , et de l'effacer où elle existe.

Nous vous proposons donc d'adresser la décision que vous devez prendre par suite de ce rapport à l'Autorité administrative , pour que l'erreur qui subsiste notamment sur le marbre de la maison de Corneille , soit incessamment rectifiée , dans le cas où l'Autorité partagerait la conviction de l'Académie.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES,

*Lues dans la Séance du 30 Mai,*

Par M. DUPUTEL.

---

ROBERT ANGOT. — LOUIS PETIT.

---

MESSIEURS,

Si la découverte de l'imprimerie n'a pas, à proprement parler, donné seule naissance à la bibliographie, il est du moins incontestable qu'elle en a considérablement étendu le domaine. Aussi cette science, à peine connue des anciens, est-elle une de celles qui, par le nombre et la variété des objets dont elle s'occupe, présente aujourd'hui le plus de difficultés à celui qui voudrait en embrasser tous les détails.

Delà vient sans doute que, quoique beaucoup d'écrivains, également savans et laborieux, aient enrichi notre littérature de plusieurs *bibliographies*, nous n'en possédons pas encore d'absolument complète, et que dans toutes, sans en excepter la plus parfaite, il est facile de trouver plus ou moins d'erreurs. Il y aurait peut-être plus que de la témérité à prétendre, je ne dis pas corriger, mais seulement signaler toutes ces erreurs. En effet, pour le faire avec succès, il faudrait vérifier chaque article en comparant les notices avec les livres qu'elles ont pour objet. Et certes les recherches immenses qu'exigerait un pareil travail ne pourraient se circonscrire dans le cercle étroit de la vie d'un seul homme, quand toutes les heures en seraient consacrées à l'étude. Il existe d'ailleurs une foule d'ouvrages que

l'on ne pourrait mentionner que sur la foi des auteurs qui en ont parlé, en se copiant les uns les autres, puisqu'ils manquent aux bibliothèques les mieux fournies de ces sortes de raretés. On en peut même citer dont l'existence, tour à tour attestée et contestée, est encore un problème presque impossible à résoudre.

Mais si l'entreprise d'une bibliographie aussi complète qu'exempte de fautes, surpasse et de beaucoup l'étendue des forces et la durée de l'existence d'un seul homme, du moins peut-il être permis à ceux qui se sont engagés, plus ou moins avant, dans la carrière épineuse de cette science, de planter ça et là sur leur route quelques jalons propres à diriger ceux qui viendront essayer, après eux, d'en fixer ou d'en reculer les limites.

Ayant conçu, Messieurs, dès ma plus tendre jeunesse, le plan d'un grand ouvrage que des occupations d'un autre genre m'ont forcé depuis d'abandonner, après y avoir consacré plus de dix années, et dont une petite partie des matériaux a trouvé place dans la neuvième édition du *Dictionnaire universel, historique, critique et bibliographique*, j'ai eu occasion de consulter une immense quantité de volumes, et je ne l'ai jamais fait sans prendre des notes propres à rectifier les idées que je m'en étais formées, d'après l'opinion, souvent erronée, des auteurs qui en avaient fait mention, ou à remplir les lacunes que j'avais remarquées dans les ouvrages des bibliographes aux recherches desquels ils avaient échappé.

Je me propose d'avoir l'honneur de vous communiquer, de temps en temps, quelques-unes de ces notes dont il ne m'est plus permis d'espérer faire aujourd'hui l'usage auquel je les avais d'abord destinées. Je ne me dissimule pas toute leur insuffisance pour m'acquitter du tribut annuel que vos réglemens imposent à

chacun des membres de cette Compagnie ; mais vous savez , Messieurs , que l'on supplée quelquefois au numéraire par des signes de convention qui n'ont de valeur qu'autant que veulent bien leur en attribuer ceux qui les reçoivent. Mon paiement , sans être réel , n'en sera donc pas moins libérateur si vous daignez l'accueillir avec cette indulgence dont j'ai tant de fois éprouvé les heureux effets , et qui pourra seule m'engager à le continuer.

Je vais commencer à vous entretenir d'un Recueil de vers de *Robert Angot*, sieur de *Léperonnière*, échappé aux recherches de tous les bibliographes qui ont fait mention de cet auteur.

ROBERT ANGOT , dont les poésies ne sont pas inférieures à celles de plusieurs de ses contemporains , plus connus que lui aujourd'hui , tels que Bertaut , Desportes , Vauquelin de Lafrenaye , etc. , ayant appartenu à la province de Normandie , peut être regardé comme un de nos compatriotes , et c'est à ce titre que j'ai cru devoir lui consacrer ma première observation.

L'illustre évêque d'Avranches ( Pierre-Daniel Huet ), dans ses *Origines de Caen* , 2<sup>e</sup> édition , pages 357 et 358 , ne fait guères que constater en passant l'existence de Robert Angot , sans entrer dans aucun détail sur sa personne ou ses ouvrages , et se borne à dire qu'il a fait plus d'honneur à Caen , sa patrie , par ses vers , que cette ville ne lui en a fait par son souvenir ; car , ajoute-t-il , son nom y est presque inconnu. M. l'abbé Goujet en parle un peu plus longuement dans sa *Bibliothèque française* , tome 14 , page 313 ; mais il ne cite de lui que le *Prélude poétique* , recueil de poésies diverses , telles que sonnets , élégies , odes , épigrammes , etc. , imprimé à Paris en 1603 , et à la tête duquel se trouve un portrait de l'auteur , gravé à l'âge de vingt-deux ans. M. Weiss , qui s'est chargé de la rédaction de l'article qui le concerne dans la *Biographie*

ancienne et moderne , publiée par les frères Michaud , paraît n'avoir consulté à son égard d'autre guide que M. l'abbé Goujet. Mais il ne se contente pas de ne citer , à son exemple , que le *Prélude poétique* ; il va plus loin , et affirme que c'est *le seul ouvrage* que l'on connaisse de Robert Angot. Il ajoute même qu'il *renonça de bonne heure à la poésie* , sans qu'on sache par quels motifs , et finit par conclure qu'il *a dû mourir fort jeune*.

En mettant un peu plus de soin dans ses recherches , M. Weiss eût pu éviter les erreurs dont cet article fourmille. En effet , il existe , et j'ai en ma possession un volume in-12 , imprimé à Rouen , chez Michel Lallemand , en 1637 , sous le titre de *Nouveaux satires et exercices gaillards de ce temps , divisés en neuf livres , auxquels est adjouté l'Uranie ou Muse céleste , dédié à M. Deshameaux , etc. , par Robert Angot , sieur de Léperonnière , etc.* Or , l'existence de ce volume prouve , 1<sup>o</sup> que le *Prélude poétique* n'est pas le seul ouvrage publié par Robert Angot ; 2<sup>o</sup> que cet auteur *n'a pas renoncé de bonne heure à la poésie* , puisqu'il a donné au public son second Recueil trente-quatre ans après le premier ; 3<sup>o</sup> enfin , qu'il *n'a pas dû mourir fort jeune* : car en supposant qu'il n'eût que vingt-deux ans lorsqu'il fit paraître son *Prélude poétique* , il en avait cinquante-six à cinquante-sept au moment où il publia ses *Satires nouveaux et exercices gaillards* , et rien ne prouve qu'il n'a pas survécu , plus ou moins long-temps , à cette publication.

Ce serait peut-être ici , Messieurs , l'occasion de vous donner une analyse ou des extraits du Recueil assez curieux dont je viens de vous révéler en quelque sorte l'existence. Mais je craindrais que cela ne me conduisît trop loin , et que les citations que je serais obligé de multiplier ne parussent trop peu intéressantes à ceux des membres de cette Compagnie qui ne s'occupent pas particulièrement de notre littérature , surtout de celle

des siècles antérieurs à l'époque où elle a commencé à briller de tout son éclat.

Je me hâte donc de passer à une seconde observation. L'auteur qu'elle doit avoir pour objet nous appartient encore plus directement que Robert Angot, puisque, né dans nos murs, il fut le contemporain, l'ami de notre grand Corneille, et le premier éditeur de ses chefs-d'œuvres.

Il parut en 1713, en Hollande, sous l'indication de Paris, un volume in-12, intitulé *Œuvres diverses du sieur D\*\*\**. Ces mêmes œuvres furent réimprimées l'année suivante, chez Frisch et Bohn, à Amsterdam, en deux volumes du même format, *augmentées de Rome, Paris et Madrid ridicules, avec des remarques historiques et un Recueil de poésies choisies, par M. de B\*\*\**.

Le premier de ces volumes se compose de satires, épîtres, stances et diverses imitations d'Horace, Martial et autres poètes latins. Le second contient une traduction en vers de l'art d'aimer et du remède d'amour d'Ovide, et de fables et contes que l'on reconnaît aisément pour être de la même main que les pièces du premier volume; viennent ensuite les autres opuscules indiqués sur le titre.

Ce recueil a été l'objet de beaucoup de recherches, toutes infructueuses, pour découvrir le véritable auteur des poésies renfermées dans le premier volume et une grande partie du second. M. Barbier lui-même, aux laborieuses investigations duquel on doit tant et de si précieuses découvertes en ce genre, après avoir, dans la première édition de son Dictionnaire des anonymes, sous le n° 5164, relevé l'erreur de M. l'abbé Goujet, qui attribua d'abord ces poésies à M. de Monchesnay, erreur qu'il ne tarda pas lui-même à rétracter, et démontré le peu de fondement des auteurs de l'Histoire littéraire de France, pour les supposer

composées par M. de Blainville, s'autorisant du silence de l'habile bibliographe Barrois, dans le Catalogue de Giraud de Moncy, finit par avouer qu'il est *porté à croire que le nom de l'auteur des Œuvres diverses est inconnu*. Il est vrai que, dans la seconde édition de son dictionnaire, cet infatigable scrutateur des anonymes, sous le numéro 13276, oubliant les raisons qu'il avait eues de combattre d'abord l'opinion des auteurs de l'Histoire littéraire de France, se détermine à l'adopter sur la foi d'une note que contenait un exemplaire ayant appartenu à M. Maccarthy-Reag, et indicative que cet exemplaire lui avait été donné par *M. de Blainville, à la Haye*.

Je vous avoue que cette raison ne m'a pas semblé bien concluante, surtout lorsqu'un examen attentif du recueil qui fait l'objet de cette observation m'eut prouvé que M. de Blainville, qui est désigné par la lettre initiale de son nom et sa qualité de ci-devant secrétaire d'ambassade en Espagne, n'était réellement l'auteur que du poème de Madrid ridicule et de la plupart des poésies qui terminent le second volume, à partir de la page 323 seulement.

L'inutilité des recherches de ceux qui m'avaient précédé ne me découragea pas, et, bien convaincu qu'aucun d'eux n'avait découvert la vérité, je tentai de nouveaux efforts pour déchirer le voile qui l'avait constamment dérobée à leurs yeux. Je n'eus pas à me repentir de cette espèce de témérité.

En lisant les satires, épîtres et stances qui composent le premier volume du recueil dont il s'agit, je ne tardai pas à m'apercevoir qu'elles n'étaient pas tout-à-fait nouvelles pour moi, et que la plupart auraient, comme on dit, usé le chapeau de Piron. J'interrogeai donc ma mémoire qui, en général assez fidèle, me rappela bientôt que ces pièces, malgré des chan-

gements et corrections assez considérables, n'étaient que les mêmes que celles que j'avais précédemment lues dans un petit volume in-12, assez rare aujourd'hui, imprimé à Rouen, chez Richard Lallemand, en 1686, sous le titre de *Discours satiriques et moraux, ou Satires générales*.

Je m'occupai alors de la comparaison des deux recueils, et elle acheva de me convaincre que celui publié en Hollande n'était en quelque sorte que la réimpression de l'autre. Il ne me resta plus, dès ce moment, aucun doute sur le nom de son véritable auteur, qui est LOUIS PETIT, ancien receveur des domaines et bois du Roi, mort à Rouen, sa patrie, en 1693, âgé d'environ 79 ans. Il faut bien se garder de confondre, ainsi que l'ont fait MM. Tilon-Dutillet et Ladvocat, ce *Louis Petit*, qui fut, comme je l'ai déjà remarqué, intime ami de Pierre Corneille et le premier qui donna au public une édition de son théâtre, avec *Pierre Petit*, docteur en médecine, connu par plusieurs dissertations savantes et des poésies latines généralement estimées, et encore moins avec un autre *Pierre Petit*, avocat à Paris, sa patrie, où il fut brûlé vif en place de Grève pour avoir composé un poëme abominable dont je ne pourrais sans rougir vous citer ici même le titre.

Les vers de Louis Petit ne sont guères plus connus aujourd'hui que ceux de Robert Augot. Ils m'ont semblé cependant de nature à ne pas mériter un pareil oubli, qu'ils ne doivent sans doute qu'à ce caprice du sort qui a fait dire, avec tant de vérité : *habent sua fata libelli*. Pour justifier mon sentiment à cet égard et venger la mémoire de notre compatriote, je crois ne pouvoir mieux faire que de vous rappeler, en terminant l'observation qui le concerne, le jugement qu'en a porté un critique aussi judicieux que sévère. « Ses

» poésies , dit , en parlant de Louis Petit , M. l'abbé  
 » Sabatier de Castres , consistent en des satires dont  
 » le sujet est moral et critique , en plusieurs épigrammes ,  
 » madrigaux , stances , ballades , parmi lesquelles on  
 » trouve plusieurs pièces d'un très-bon goût , si l'on  
 » fait grace à quelques expressions surannées. » Puis ,  
 après avoir cité en entier une de ces pièces , pleine de  
 grâce et de sentiment , il ajoute : « Ceux qui se sont  
 » occupés à compiler des vers médiocres ou frivoles ,  
 » sous les titres d'*Elite de Poésies* , du *plus joli des Re-*  
 » *cueils* , du *Porte-Feuille d'un homme de goût* , compila-  
 » tions qui toutes démentent leurs titres , auraient dû  
 » s'attacher à faire revivre les premiers fruits de notre  
 » bonne littérature. Par là ils auraient rendu un véri-  
 » table service aux lettres et aux auteurs ignorés qui  
 » valent quelquefois mieux que bien des auteurs connus. »

---

ÉLOGE

DE M. GOSSEAUME,

*Lu à la Séance publique de l'Académie des Sciences, Belles-  
Lettres et Arts de Rouen, le 10 août 1827,*

Par M. VIGNÉ, D.-M.

MESSIEURS,

Organe de vos sentiments, je viens honorer la mémoire d'un savant qui toujours parut mettre son bonheur à vous témoigner son estime, à mériter la vôtre.

Ainsi, Messieurs, se rendent justice les amis des sciences, et du noble désir d'être utiles, résultent, pour la société, le plus heureux effet, et pour eux, la douce satisfaction de l'avoir obtenu, l'occasion toujours nouvelle de se rechercher davantage.

Combien donc est douloureux l'instant qui les sépare irrévocablement ! et pourrais-je ici, Messieurs, exprimer toute l'amertume de vos regrets ?

Payer le tribut que l'on doit au talent, est une tâche encore plus difficile à remplir ; mais en vous obéissant, j'ai compté sur votre indulgence qui m'est aujourd'hui si nécessaire.

Pierre-Laurent-Guillaume GOSSEAUME naquit à Ferrière-Saint-Hilaire, département de l'Eure, le 25 octobre 1738.

Dans ses premières années, la mort lui ravit les auteurs de ses jours.

Alors il devint l'objet des soins particuliers d'un oncle, ecclésiastique d'une grande piété, d'un profond savoir.

L'enfance qui, pour la plupart des hommes, est un temps perdu sans ressource, ne pouvait l'être pour son pupille.

Chez lui, l'avenir semblait se confondre avec le passé, le présent, tant ses progrès étaient rapides.

Confié à l'un des meilleurs collèges de Paris, M. Gosseume, dans son entière soumission à la règle, donna la mesure de ses obligations à son premier instituteur.

Regardant l'homme oisif comme n'existant plus, le travail et le plaisir comme une seule et même chose, il mettait à profit tous les instants, et ne croyait pas faire un sacrifice en utilisant ses loisirs.

Les historiens, les poètes, les orateurs anciens et modernes l'occupèrent tour à tour, puis il se livra sans réserve à l'étude des livres saints, de leurs divins interprètes, et tout portait à croire que bientôt il serait promu aux ordres sacrés; mais la main invisible qui, par des voies secrètes, nous conduit à son but, le détourna de celle-ci dans l'intérêt de l'art médical.

Cet art, qui n'a d'autres limites que celles du temps, et qui, ne se révélant qu'à ses zélés sectateurs, par eux seuls fait éclater ses miracles, devint pour M. Gosseume un sujet perpétuel de travaux, de méditations et de veilles.

Le besoin de connaître la structure du corps humain, pour apprendre à le traiter, à le guérir, lui fit vaincre l'horreur que naturellement on éprouve à la vue de son semblable privé de la vie.

Passant ensuite à la recherche des phénomènes par lesquels celle-ci se manifeste, il fut ravi d'admiration en observant le jeu varié, la force et la ductilité des ressorts dont la réunion nous constitue, dont l'action

nous multiplie , dont le repos absolu est le terme de notre existence.

Puis, dans l'asile de la charité chrétienne où sont réunis tous les talents , toutes les ressources de la bienfaisance , il vit le grand art se partager en deux vastes domaines , la chirurgie , la médecine proprement dite , et la difficulté de les cultiver à la fois avec avantage pour elles et pour nous mêmes. Obligé donc de choisir entre l'une et l'autre , également honorables parce qu'elles sont également utiles , M. Gosseaume préféra la seconde , et trouva dans Hippocrate tous les moyens d'apprécier à leur juste valeur ces nombreuses sectes qui , se disputant l'empire médical , auraient causé sa perte si l'oracle de Cos ne l'eût à jamais défendu contre ses redoutables ennemis , l'incertitude et l'erreur.

Quelle différence de sa doctrine avec cette théorie corpusculaire dont à peine oserait-on citer les auteurs ! et quelle pénétration , quelle sagesse on découvre , on admire dans cet homme extraordinaire , réunissant les principes de la médecine et de la philosophie , par les seuls points de vue qui leur soient réellement communs !

Habile à profiter de l'aide que se prêtent mutuellement l'art de raisonner , l'art de guérir , M. Gosseaume jugeait chaque affection par ses causes , par l'effet de ces mêmes causes sur nos humeurs , nos tissus , nos organes , par l'effet du traitement , et d'une puissance qu'Hippocrate appelait la nature.

Or , cette puissance est la force vitale qui , sans cesse , tend à maintenir l'harmonie de nos fonctions ; et nier son influence sur la marche et la terminaison des maladies , c'est fermer les yeux à la lumière , s'engager dans une fausse médication , et s'exposer à ne faire que des victimes.

Donc le médecin doit suivre avec une scrupuleuse exactitude les indications qu'elle lui donne à remplir ,

et telle était l'opinion de M. Gosseume, déjà digne d'être proposé pour modèle, car apprendre et soi-même enseigner, être en même temps élève et maître, fut son heureux partage.

Aussi la Faculté de médecine de Caen, après lui avoir déferé le titre de docteur, s'empressa-t-elle de l'associer à ses travaux, à sa gloire, qui, dans ses successeurs, brille encore aujourd'hui de son premier éclat.

Toutes les sciences sont tributaires de la médecine, mais, en considérant le parti qu'elle peut en tirer, on voit combien sont exagérées, sont ridicules les idées de certains enthousiastes, par conséquent à quoi se réduisent celles des pneumatiques, des alchimistes, de quelques médecins géomètres, physiciens, mécaniciens; de quelle nécessité, pour l'explication de tous les actes de la vie, il est d'avoir égard à leur unique source; et, dans ses examens, M. Gosseume discuta ce grave sujet de la manière la plus lumineuse.

Ensuite, parcourant chacun des règnes de la nature, il en avait fait l'application la plus juste à la thérapeutique, l'espérance, le but, le complément de la médecine.

Avec tous ces avantages, M. Gosseume fut établir sa résidence à Evreux, où il s'est acquis l'estime générale.

Puis il vint se fixer à Rouen; et c'est l'occasion de faire observer que notre ville, à cette époque, parmi les praticiens les plus recommandables, en possédait deux qui, sans contredit, avaient un droit égal à sa vénération, à sa reconnaissance.

Recevez donc aussi mon humble hommage, vous modeste Pinard, que les médecins et les naturalistes les plus renommés désiraient de connaître, s'empres-  
saient de visiter; et vous Lepecq de la Clôture, dont les observations sur les maladies et constitutions épidé-

miques seront toujours chères à ma patrie , à la science médicale , à l'humanité.

Tels étaient les hommes avec lesquels M. Gosseaume devait rivaliser d'érudition , de zèle et de talent.

A peine agrégé au collège de médecine , il fut nommé l'adjoint de M. Pinard , professeur au jardin des plantes , se montra digne de cet excellent botaniste , et , devenu membre titulaire de l'Académie , voulut l'adopter au point de lui rapporter tous ses travaux , de l'en établir l'unique dépositaire.

La première pensée de M. Gosseaume , archiviste de cette Académie , fut de faire connaître les moyens , les motifs de son institution , et comment elle a su contribuer à la prospérité publique.

L'entreprise était difficile , mais avec une extrême patience , de rares talents , et le désir de bien faire , pouvait-il douter du succès ?

En possession d'une grande quantité de mémoires , observations , éloges faits par l'Académie , depuis 1744 , année de sa création , jusqu'en 1793 , M. Gosseaume les parcourt , les met en ordre , leur donne une attention toute particulière , fait l'extrait de la plupart d'entre eux , et , de tous ces travaux , devenus , par tant de soins , en quelque sorte son propre ouvrage , il compose cinq volumes précieux aux sciences et aux lettres , précieux à l'Académie dont elles sont les délices.

Le premier de ces volumes contient l'histoire exacte de la compagnie reconnaissante à jamais envers M. l'abbé Legendre , son généreux bienfaiteur , et , dès son berceau , tant illustrée par Fontenelle , Cideville , Lecat , Delaroche , de Prémagny , Guérin , Descamps , Pinard , Delaisement , tous vainqueurs de la faux du temps , car les grands hommes ne meurent jamais : ils sont la propriété , l'exemple , l'ornement de la postérité.

En lisant les anciennes productions de l'Académie, on voit, Messieurs, toute l'étendue de la perte que M. Gosseume a su vous épargner.

Aussi, dans plusieurs de vos séances, lui avez-vous adressé par MM. Gourdin, Vitalis, Botta, Meaume et Marquis, vos honorables confrères, les éloges, les remerciements les plus mérités, les plus flatteurs.

Mais, pour me servir des expressions du célèbre Lecat, relativement à Fontenelle, qui lui-même avait rendu à l'Académie des sciences le service important d'analyser et réunir toutes les productions de cette illustre compagnie depuis son établissement, je dirai de M. Gosseume : « il a voulu contribuer à la collection » par ses ouvrages, et n'être pas accusé d'avoir uniquement arrangé les ouvrages des autres. »

En effet, six observations médicales; des réflexions sur quelques unes des causes de la phthisie pulmonaire, sur quelques améliorations à faire dans les prisons; des mémoires sur la botanique et sur le besoin d'une analyse méthodique des végétaux; les éloges de Bernard de Jussieu et d'Angerville, offerts à l'Académie par M. Gosseume, entrent dans la composition du précis que vous devez à cet infatigable et vénéré collègue.

Mais, depuis 1804, il enrichit vos annales de productions bien plus nombreuses.

Celles qu'il a intitulées : Discours sur les sciences, sur le langage français, sur l'utilité et les charmes de l'étude, sur les convenances; Discours d'ouverture de l'examen pour l'admission à l'Ecole polytechnique; Dissertations sur la douleur et le plaisir; Observations sur deux manuscrits du célèbre Boschart, sur la différence qu'il y a entre les mots *précis* et *analyse*, sur la poésie des Hébreux, sur le voyage des Israélites, depuis leur sortie d'Égypte jusqu'à leur entrée dans la terre de

Chanaan , sur l'origine des anciens empires ; Mémoire pour servir à l'histoire des connaissances des anciens , en physique et en histoire naturelle ; Essai et recherches sur Mithras ; recherches sur l'origine des Philistins , et la situation de l'île de Caphor ; dissertations sur l'Hécalombe de Pithagore , sur le passage des Alpes par Annibal ; mémoire sur l'orthographe du mot *Rothomagus* ; Recherches étymologiques sur quelques localités voisines de Rouen , forment la première classe ;

A la seconde appartiennent un mémoire explicatif d'un monument de Doyévert , près Nimègue ; un rapport sur une notice faite par M. Gourdin des ouvrages imprimés dans le 15<sup>e</sup> siècle ; et des recherches sur la topographie de Rouen ;

La troisième se compose d'un mémoire sur les poids et mesures , d'un autre sur la couleur noire ; de notices biographiques sur MM. Ballière , Lepccq , Thourel , de Sèpmanville ; d'observations sur le catarrhe épidémique qui a régné en 1803 , et de rapports sur l'analyse des eaux thermales de Borcette , sur deux mémoires relatifs à l'aliénation mentale , et sur le précis des utiles travaux de la Société de médecine du département de l'Eure.

De tous les ouvrages que je viens de citer , et qui , dans M. Gosseaume , attestent un grand savoir , une manière aisée de le produire , je ferai surtout remarquer ses réflexions , observations et dissertations médicales , où l'exactitude des faits répond à la maturité de l'expérience , à la sagesse du raisonnement ; son discours sur les sciences , dans lequel on voit qu'aucune d'elles ne lui était étrangère ; son mémoire sur les connaissances des anciens ; ses observations relatives au voyage des Israélites , et ses recherches sur l'origine des Philistins , sur Mithras , qui le mettent au rang des meil-

leurs antiquaires, sans en excepter le plus érudit peut-être, et que je plains amèrement parce qu'il a fait du talent le plus brillant, le plus rare, l'usage le plus inconcevable, le plus malheureux, le plus incompatible avec son génie, avec la douceur de son caractère.

A ce juste sentiment pour l'un de mes premiers maîtres, succèdent tous ceux que je dois à vos manes révéérés, illustre Corvisart, illustre Pinel, professeurs, praticiens supérieurs à tous mes éloges, dont la voix me semble encor agréablement frapper mon oreille attentive, et dont les leçons cliniques m'ont été du plus grand secours.

En même temps, pour ainsi dire, et après avoir institué à l'hospice général de Rouen l'enseignement de l'anatomie, à laquelle m'avaient initié moi-même Laumonier, Billard et Duret, je l'étudiais de rechef avec Chaussier, Desault, Portal et Boyer; j'étudiais la chimie avec Déyeux, la physique avec Thillaye, la physiologie avec Leclerc, l'hygiène avec Hallé, la botanique et la matière médicale avec M. Gosseaume, qui prenait aussi le soin de me faciliter l'intelligence des principes de la médecine, et des auteurs qui après eux l'ont illustrée le plus, notamment depuis le 17<sup>e</sup> siècle.

Mais surtout, parmi ces derniers, j'admirais Sydenham écrivant sous la dictée de la nature; Stahl, dont la Théorie générale est aussi l'une de ses plus belles inspirations; Boerhaave faisant consister l'honneur du médecin à ne consulter qu'elle, et recommandant, avec une sublime éloquence, d'étudier et de suivre la doctrine d'Hippocrate; et plus était profonde ma vénération pour ces heureux génies, plus était sincère mon attachement pour M. Gosseaume, plus était vive ma reconnaissance que j'ose dire avoir été sans bornes.

J'apprenais, à leur école, à le juger lui-même.

Une extrême réserve, une grande sagacité, présidaient à ses explications, à ses commentaires, et de nombreuses citations décelaient toutes les ressources, toutes les richesses de sa mémoire.

Son langage était simple, clair et précis, en un mot conforme aux règles du beau, si bien exposées par Barthès, qui, dans tous ses ouvrages, en est le modèle, comme il est et sera toujours l'honneur de l'antique et célèbre Faculté de Montpellier.

Mais, s'il est indispensable au médecin de bien connaître ses auteurs; s'il est encor agréable pour lui de pouvoir avec facilité, de pouvoir avec grâce parler du bel art de guérir, il est d'une autre importance de l'exercer au plus grand avantage de l'humanité souffrante, et je prends tous mes concitoyens, tous mes collègues pour juges des traits sous lesquels, à cet égard, je vais essayer de peindre M. Gosseaume.

Donner la plus grande attention aux signes que l'on peut tirer de toutes les fonctions du corps et des divers mouvements de l'ame, aux causes et au caractère de toutes les maladies; distinguer les symptômes essentiels d'avec ceux qui n'en sont que les accessoires; parmi les remèdes, choisir en général les plus simples, les appliquer selon les indications, les circonstances, par conséquent selon le vœu de la nature proclamée par l'inimitable Pope, la source, la fin et la règle de tous les arts, telle est la conduite du vrai médecin, et telle a toujours été celle de M. Gosseaume, marchant à travers les théories, les erreurs systématiques de tous les siècles, comme un pilote habile au milieu des écueils, et par une pratique heureuse parce qu'elle fut toujours éclairée, toujours sage, vengeant le premier, le plus grand des médecins, de l'aveuglement, de l'injustice de ses détracteurs.

Il regardait les médications hardies comme autant de calamités, autant de sources d'inutiles regrets; se méfiait des innovations, encore bien que toute espèce de recherches lui parût nécessaire au progrès des sciences; reprochait à certains auteurs l'étrange manie de tout blâmer, sans respect pour leurs maîtres, au-dessus desquels, sans raison, ils croyaient s'élever; pour la médecine elle-même dont ils osaient nier l'existence, dans l'espoir de paraître l'avoir tirée du néant; et, comparant l'état actuel de cette science avec celui dans lequel nous l'a transmise Hippocrate, il ne suivit d'autre méthode que celle du divin vieillard.

Or, cette méthode exclut toute vaine prétention, toute pensée plus brillante que solide, toute doctrine évidemment subversive, et repose uniquement sur l'observation des faits, sur les conséquences que l'on doit en tirer.

Les faits appartiennent à la nature, les conséquences à la raison.

Voir et présenter les faits ainsi que les offre la nature, les juger, les expliquer selon les lumières de la raison, voilà donc, en peu de mots, toute la médecine; voilà donc de tous les arts le plus certain, puisque ses principes sont constants, sont immuables; le plus utile, puisqu'il a pour but la conservation de la santé, de la vie des hommes.

Le public est toujours juste, et, malgré tous les pièges que la cupidité, la jactance, la nouveauté, tendent à sa confiance, il finit par l'accorder, et la conserve à ceux qui la méritent.

A ce titre, M. Gosseume devait l'obtenir, et lorsque, de toutes parts, on invoquait son expérience, plusieurs Sociétés savantes de Paris, d'Evreux et de Caen, se l'attachaient de la manière la plus honorable pour elles et pour lui.

Chargé par l'autorité supérieure de missions relatives à la salubrité publique, appelé par ses collègues à toutes leurs consultations, par tous les corps médicaux, scientifiques et littéraires de cette ville, à l'honneur de les présider, il a toujours rempli leur attente, et, dans nos deux principaux hospices, on l'a vu s'acquitter, avec la même distinction, de ses devoirs comme médecin en chef et premier serviteur des malheureux.

Chaque jour, au moins pendant une heure, sa maison restait ouverte à d'autres indigents qui venaient réclamer ses conseils et toujours le quittaient avec le doux espoir d'une prompte guérison.

Sa vie fut consacrée toute entière à l'étude, et la Version nouvelle des Pseaumes qu'il a publiée dans sa quatre-vingt-neuvième année prouve que le temps à qui l'on accorde le fatal privilège de tout détruire, voudrait en vain l'exercer sur les facultés de notre âme, sur l'amour du travail, sur l'amour de la gloire.

Cette version, soumise à l'examen de M. l'abbé Gossier, ne pouvait avoir un juge plus savant, plus intègre, et je me fais un devoir de rappeler ici la conclusion de son rapport : « M. Gosseaume, dit ce vénérable collègue, a rempli religieusement et heureusement sa tâche. Sa traduction sera consultée avec fruit par ceux qui chercheront à résoudre certaines difficultés, ou à trouver une connexion d'idées qui ne se découvre pas aisément dans la plupart des pseaumes. »

L'espèce d'impatience avec laquelle M. Gosseaume surveillait l'impression de cet ouvrage, était de mauvais augure.

En effet, à peine fut-elle achevée que ses forces parurent décliner, les jambes commencèrent à s'enfler, ce gonflement fit des progrès, la respiration devint

laborieuse, intermittente, plaintive, et le danger plus imminent.

Alors, M. Gosseaume reçut toutes les consolations, tous les secours de la religion, et, le 25 avril dernier, six ans après la mort de son estimable épouse, il expira, comme elle, dans les bras de l'amitié.

---

## CONSEILS A UN JEUNE AMI DE QUINZE ANS.

SUR tes quinze ans supporte un sermon romantique,  
 Lauréat encor frais des rives du classique ;  
 Il ne sera pas long : je l'espère du moins ;  
 Nous n'avons pas le droit d'endormir en trois points.  
 Bannissant du discours l'antique périphrase,  
 La forme aux pas réglés, nous voulons un pégase  
 Sans frein, sans martingale, et d'un rapide essor.  
 Quinze ans ! On te dira que c'est là l'âge d'or ;  
 « Le tems libre de soins, paré d'insouciance,  
 » Où l'étude et les jeux charment l'adolescence ;  
 » Que tu regretteras plus tard de si beaux jours ! — »  
 Je te vois remuer la tête à ce discours,  
 Et quand le souvenir du thème grec m'assiège,  
 L'âge d'or, dis-je aussi, ne va point au collège.  
 C'est, comme tout le reste, une épreuve à subir,  
 Des jours entremêlés de peine et de plaisir ;  
 Mais à qui sort vainqueur de ces premières chaînes,  
 Un avenir plus grand, des faveurs plus certaines,  
 Ami, sont réservés pour prix de nos travaux.  
 Ils s'avancent ces jours où des plaisirs nouveaux,  
 Ou de nouveaux besoins vont poursuivre ton ame !  
 Qu'ils viennent, réponds-tu ! Jeune cœur plein de flamme,  
 Ils viendront, ils viendront ! Sur ton destin changé,  
 Tremble de nous répondre, un jour interrogé :  
 Quoi, le devoir partout ! Des peines à tout âge !  
 N'avons-nous fait, hélas, que changer d'esclavage ?  
 Quel fardeau que la vie ! et comment le porter ?  
 Des faux pas d'un ami tâche de profiter ;  
 Ecoute : ce fardeau, j'en ai l'expérience ;  
 Ce qu'il lui faut surtout, c'est de la patience.

Si tu veux avec lui marcher trop lestement,  
 Tu tomberas bientôt, tu tomberas souvent;  
 Si ta marche est trop lente, il se peut qu'il t'écrase;  
 Trop de tiédeur éteint, trop d'ardeur nous embrâse;  
 Entre ces deux excès choisis bien ton chemin.  
 Veux-tu pour un instant me confier ta main?  
 Le guide n'est pas sûr! Tu te trompes peut-être;  
 J'ai tombé tant de fois que je dois m'y connaître.

Prends garde! Sous tes pas un abyme est ouvert.  
 Sitôt? — Au premier pas! C'est là que tout se perd!  
 Autour du gouffre, vois quel Dieu charmant folâtre,  
 Suivi dans tous ses jeux d'une foule idolâtre:  
 De la voix, du regard, il les caresse tous.  
 Son nom est le Plaisir « Que ces regards sont doux!  
 » Comme son pied léger vole autour de l'abyme!...  
 » Ils vont bien près du bord! O ciel! une victime!  
 » Puis deux, puis vingt, puis mille! Il les a tous poussés!  
 » Le traître! il vient à nous; fuyons à pas pressés! — »  
 Non pas, non pas, enfant! Le monstre est fort aimable,  
 Tachons de l'éloigner de l'autre redoutable;  
 Comme de tant de gens, je crois qu'il faut de lui  
 Faire une connaissance et jamais un ami.  
 Avec une ame pure aborde-le sans crainte.  
 Très-bien! Ne souffre pas une trop vive étreinte,  
 Si tu veux ne pas voir naître de longs regrets;  
 Qu'il te suive toujours, et ne le suis jamais.  
 Poursuivons notre marche, et laissons ce perfide.  
 Le grand monde paraît! Son aspect t'intimide,  
 Peut-être? Eh bien, tant mieux! Vois-tu les Passions.  
 Voilà le Jeu, l'Amour et ses illusions!  
 Evite-les toujours... La chose est bonne à dire,  
 Mais un pareil avis m'a souvent fait sourire.  
 Il semble entendre encor je ne sais quel docteur.  
 Qui, voyant un malade en proie à la douleur,

Dont le brûlant frisson faisait trembler la lèvre ,  
 Lui disait : Mon ami , n'ayez donc pas la fièvre.  
 Les passions ! Il faut , malgré les beaux discours ,  
 Les ressentir par fois pour les dompter toujours ;  
 De ce combat l'issue est heureuse ou funeste :  
 Sois honnête homme , et puis le sort fera le reste.  
 Pourtant , regarde , vois ! Parmi ces ennemis  
 Du repos des mortels , un Dieu prudent a mis  
 Un guide aux pas certains , soutien de la faiblesse ,  
 Refuge des périls , ami de la jeunesse.  
 Les traits des passions , ou perdus ou brisés ,  
 Sur son robuste corps se sont tous émoussés ;  
 Reconnaiss le Travail : c'est à lui de t'apprendre  
 Comment , partout , toujours tu pourras te défendre  
 Du chagrin , des revers et même du bonheur !  
 Le travail ! Je l'ai fui comme un persécuteur ,  
 Je me promettais bien d'en affranchir ma vie ;  
 A ce tyran cruel la voir un jour ravie  
 Était de mes quinze ans le séduisant espoir !  
 Il se réalisa ! Que n'as-tu pu me voir !  
 Dans mon oisiveté que de fautes commises !  
 De projets dangereux , de vaines entreprises !  
 Par l'espoir du bonheur de jour en jour trompé ,  
 Je marchais le cœur plein , l'esprit inoccupé ;  
 Aux jeux des passions livré comme une proie ,  
 Afin d'alimenter leur déplorable joie ,  
 Du trouble , du désir , je cherchais les tourments !  
 Dans ces longs jours perdus il était des moments  
 Où , portant sur moi-même un œil triste et sévère ,  
 J'enviais le maçon attaché sur sa pierre ;  
 Mais j'admirais surtout , passant autour de moi ,  
 L'intègre magistrat , organe de la loi ;  
 L'avocat entouré de clients honorables ,  
 Et protégeant encor l'honneur des misérables ;

L'artiste, le guerrier ; jusqu'à l'humble commis ,  
 Calme , exact , attentif , à la règle soumis ,  
 Du débit , du crédit allant remplir les pages .  
 Voilà les vrais heureux , les véritables sages ,  
 Disais-je ; ils ont un hut , un devoir , un emploi !  
 Avec douleur alors me repliant sur moi ,  
 De l'imposant *Recteur* regrettant les journées ,  
 Les heures d'autrefois me semblaient fortunées ,  
 Près du vague tourment où languissait mon cœur ,  
 J'implorais du devoir l'inflexible rigueur.....  
 Mais il n'était plus temps ! incertain , inhabile ,  
 J'embrassai tristement l'état d'homme inutile ;  
 J'inventai le travail qu'on ne m'imposait pas ,  
 Le travail de mes jours adoucît les combats ;  
 Je séchai sur un vers , je pâlis sur la rime :  
 Semblable à l'écrivain que le besoin opprime ,  
 A la tâche du jour je sus me condamner ,  
 Comme si du succès dépendait mon dîner .

Quoiqu'un peu consolé , je sens toujours le vide ;  
 Et veux que de mon sort l'exemple t'intimide ;  
 Du monde si tu veux fuir l'écueil dangereux ,  
 Si tu veux être bon , si tu veux être heureux ,  
 Choisis vite un état ; arrive par l'étude  
 A prendre du travail une douce habitude .  
 Le conseil est vulgaire , il a ses embarras !...  
 Il n'est point de parti qui n'en ait ici-bas ;  
 Mais crois d'un paresseux le conseil salutaire :  
 Le plus pesant de tous , encore , est le rien-faire .

Par M. GUTTINGER.



## O D E

### SUR LE COMBAT DES TRENTE.

- « QUELLE avengle et lâche vengeance  
» T'arme, cruel Bembro, contre des villageois ?  
» Bornes-tu désormais ta gloire et tes exploits  
» A répandre le sang de pâtres sans défense ,  
» A ravager leurs champs déserts ,  
» A brûler en brigand leurs asiles rustiques ?  
» L'objet de tes regrets pervers  
» Est-il mort sous les coups de leurs mains pacifiques ?  
  
» De si sanguinaires excès ,  
« Chevalier déloyal, déshonorent tes armes.  
» Agerworte (1) a péri dans les nobles alarmes :  
» Si tu veux le venger dans le sang des français ,  
» Que ce soit aux champs de la gloire.  
» Je t'offre le combat. Terrible aux laboureurs ,  
» Ose disputer la victoire  
» A de vaillants guerriers qui bravent tes fureurs. »

De Beaumanoir le fier langage  
Ainsi lui reprochait sa noire cruauté.  
Le défi menaçant est soudain accepté.  
Guidant de vingt-neuf preux le superbe courage ,  
Chacun de ces braves guerriers  
Doit, au jour convenu, près du chêne mi-voye (2)  
Disputant d'illustres lauriers ,  
Combattre dans le champ que ce lieu leur déploie.

(1) Agerworte, frère d'armes de Bembro, avait été tué dans un combat, et celui-ci, rendu inhumain par la douleur que lui causait la perte de son ami, avait commis toutes sortes de brigandages dans les campagnes voisines de la place où il commandait.

(2) Ce chêne avait été ainsi appelé, parce qu'il se trouvait à moitié chemin de Josselin à Ploermel.

Soudain accourt, pleine d'ardeur,  
De chevaliers bretons une élite guerrière,  
Qui d'entrer avec lui dans la noble carrière  
Auprès de Beaumanoir brigue l'insigne honneur.  
Leur foule en son choix l'embarrasse;  
Mais il désigne enfin le nombre de héros;  
Et leur impatiente audace  
Soupire après le jour des périlleux travaux.

Chassant au loin la nuit obscure,  
Le soleil vient ouvrir un jour si glorieux.  
Charmés de son aspect, Beaumanoir et ses preux  
Se couvrent à l'envi de leur brillante armure.  
Revêtus d'un terrible éclat,  
Sur leurs fougueux coursiers tous ces héros s'élancent,  
Et, vers la lice du combat,  
Des murs de Josselin à la hâte s'avancent.

Bembro ne fût point parvenu  
A compléter des siens le nombre nécessaire,  
S'il n'eût tiré des rangs de sa troupe insulaire  
Un simple combattant, brave, mais inconnu.

Rempli d'un sinistre présage,  
Enfin de Ploermel il quitte le rempart,  
Et vient, dans le champ du carnage,  
Déployer le dernier son superbe étendard.

Pour voir cette lutte prochaine  
Décider de l'honneur de deux peuples rivaux,  
De nombreux chevaliers, désertant leurs châteaux,  
Déjà s'étaient placés près de la noble arène.

Des combats l'appareil fatal  
Tout-à-coup vient s'offrir à leur impatience;  
Et, prêts au belliqueux signal,  
Les deux partis, rangés, s'observent en silence.

Tandis qu'aux éclatants exploits  
Bembro de ses guerriers encourageait le zèle,  
Beaumanoir aux transports de sa troupe fidelle  
Avec peine imposait de salutaires lois.

Par son ordre la charge sonne :  
Soudain ces fiers lions s'élancent furieux ;  
Des spectateurs le sein frissonne  
A l'effroyable aspect du choc impétueux.

Il semble que le sort contraire  
En ce premier assaut trahisse les Bretons ;  
Deux sont pris, deux percés de coups sûrs et profonds,  
Un cinquième, expirant, se débat sur la terre ;  
Les Anglais frémissent d'espoir :  
Mais, loin que cet échec ébranle le courage  
De l'invincible Beaumanoir ,  
Il le rend plus terrible en redoublant sa rage.

Ce chef illustre des Français  
Sait réparer sa perte à force de vaillance ;  
Et ses preux chevaliers, toujours pleins d'assurance ,  
Par d'insignes efforts secondent ses hauts faits.  
Enfin, s'écartant dans la plaine ,  
Les deux partis, lassés de si rudes travaux ,  
Sont contraints, pour reprendre haleine ,  
De suspendre un moment leurs terribles assauts.

Mais déjà leur vigueur première ,  
Après un court repos, se ranime en leurs corps ;  
Déjà , pour s'illustrer par de nouveaux efforts ,  
Je les vois , plus fougueux, rentrer dans la carrière :  
S'entrechoquant avec fracas ,  
Les casques, les pavois, les armures mugissent ;  
La terre tremble sous les pas  
Des superbes coursiers qui dans les airs hennissent.

Contre le héros des Bretons ,  
Bembro , pour le frapper, plein de fureur s'avance :  
Kéranneiz le prévient, et l'abat sous sa lance ;  
Bembro tombe expirant. Pour ses fiers compagnons  
Quel présage plein de menace !  
Mais, quoique son trépas trouble en secret leur sein ,  
Ils montrent une ferme audace ,  
Et le sort du combat flotte encore incertain.

Tout-à-coup des rangs de la France  
Montauban se retire ; il semble s'éloigner :  
Beaumanoir l'aperçoit, et, prompt à s'indigner,  
Lui crie : « Où t'enfuis-tu ? Que devient ta vaillance ?  
» Chevalier sans cœur et sans foi ,  
» Au moment du péril tu nous es infidèle !  
» Ta fuite imprimera sur toi  
» Et sur toute ta race une tache immortelle. »

— « Combats vaillamment, Beaumanoir ,  
Lui répond le guerrier insensible à l'outrage ,  
» Tu verras à l'instant si, fidèle au courage ,  
» Je sais de mon côté faire aussi mon devoir. »  
A ces mots, il s'éloigne encore ,  
Tourne bride, et, pressant son coursier vigoureux  
Qu'une bouillante ardeur dévore ,  
Sur le flanc des Anglais dirige un choc affreux.

Surpris par ce choc redoutable ,  
Sept guerriers d'Albion vident les étriers ;  
Leurs rangs sont confondus ; nos braves chevaliers ,  
Ardents à profiter d'un trouble favorable ,  
Entre eux fondent avec fureur ,  
Et de se rallier leur ôtent l'espérance :  
Bientôt sous le glaive vainqueur  
Les Anglais en désordre expirent sans défense.

O France ! que tes cris joyeux  
A la fière Albion qu'abaissera ta gloire ;  
Aillent , au sein des flots , annoncer ta victoire  
Et le sanglant revers de ses fils belliqueux !  
De ce jour la palme honorable  
Décide pour jamais que d'aucuns chevaliers  
La vaillance , ailleurs formidable ,  
Ne saurait égaler celle de tes guerriers.

*Par M. Pr<sup>e</sup> DUMESNIL.*

L'ENFANT ET L'OISEAU,

Fable.

« VA , ne crains rien : jamais dans une cage  
» Je ne t'enfermerai. Vive la liberté !  
» Elle fait ton bonheur..... Je jure , en vérité ,  
» De t'en laisser jouir. »

Tel était le langage

Que tenait à certain oiseau  
Un enfant qui , charmé de son brillant plumage ,  
Cherchait à l'attirer dans un fatal réseau.  
L'imprudent , que rassure une telle promesse ,  
Se laissa prendre un beau matin ;  
Mais dès qu'il le vit sous sa main  
( Escobar n'aurait pas employé plus d'adresse )  
Notre espiègle , d'un ton bien patelin , bien faux ,  
Lui dit : » A mes serments je veux être fidèle :  
» Sois donc libre ! »

Et soudain s'armant de longs ciseaux  
Tour-à-tour lui rogne chaque aîle.

Je ne sais trop pourquoi , mais un de mes amis ,  
Qui rédige un journal , voudrait me faire accroire  
Qu'on peut prendre ( sans doute à Maroc ou Tunis )  
Cette Fable pour une Histoire.

*Par M. DUPUTEL.*



## LA FERMIÈRE ET LA VOLAILLE,

### Fable.

L'ALOUETTE , au chant matinal ,  
Des rustiques travaux redonnait le signal ,  
Et , dans leur étroite demeure ,  
Un coq et son cortège ailé  
Après la ménagère attendaient sous la clé.  
« Que devient donc Thérèse ? A-t'elle oublié l'heure ?  
» Jamais de ses lenteurs nous n'avons tant souffert , »  
Dit bientôt un chapon peu patient , pour cause ;  
Chez ces gens-là souvent l'appétit est ouvert  
Que l'aurore n'est pas éclosé.  
La rosée avait fui devant l'astre au front d'or ,  
Et pour nos prisonniers point de Thérèse encor.  
De ce peuple affamé figurez-vous la rage.  
« Morbleu ! disait le coq , hérissant son plumage ,  
» Qu'elle vienne à présent , qu'elle approche du seuil ;  
» Soudain je lui saute au visage ,  
» Et je lui crève au moins un œil. »  
Un poulet , furieux , tenait pareil langage.  
« Et moi , pour la faire enrager ,  
» S'écriait un dindon , je ne veux plus manger ,  
» Je veux mourir de faim..... » Sur ce paraît Thérèse ,  
La corbeille à la main : ceci change la thèse.  
Coq , poules , chapons , tous , avec des cris joyeux ,  
Se précipitent sur ses traces ,  
Et , loin d'en vouloir à ses yeux ,  
Viennent en caquetant briguer ses bonnes grâces.

J'ai vu maint affamé de richesses , d'honneurs ,  
Maudire , en un revers , ou bouter la fortune.  
Mais reparaissait-elle apportant des faveurs ?  
Oh ! je n'ai jamais vu qu'on lui gardât rancune.

*Par M. LE FILLEUL DES GUERROTS.*

---



## L'OISEAU PHILOSOPHE ,



J'ESTIME la sagesse autant que chose au monde ,  
Mais voudrais qu'on la prît par choix ,  
Non par nécessité , comme on voit à la ronde ,  
Tant de gens qu'on dit d'un grand poids.

Il n'était bruit , dans la forêt prochaine ,  
Que d'un sage , habitant dans le creux d'un vieux chêne :  
Il avait tout appris , il avait tout prévu.  
C'était un oiseau rare , admirable en sagesse ,  
Sans passions , sans erreur , sans faiblesse ,  
Mais que personne n'avait vu  
Grand ennemi de l'intrigue et des belles ,  
Personnage superbe et vain ,  
Il avait tous pris en dédain ;  
C'était de ces vertus qui font tant parler d'elles ,  
Qu'on leur croit quelque chose au-dessus de l'humain.  
Il en fut tant parlé , tant redit à la ronde ,  
Que le peuple chanteur , comme un autre empaumé  
Décida qu'on irait troubler la paix profonde  
De ce misantrophe emplumé.

Ce n'était en chemin que récits admirables :  
Il avait fui la gloire , il avait fui la cour ;  
Ses façons étaient adorables ,  
Il était beau comme l'amour !  
On arrive , et le jour , qui commençait à peine ,  
Laisse voir au fond du vieux chêne ,  
Triste , immobile , dans son trou ,  
Un hibou !

La foule éclate en rires, en murmures,  
Si ce n'est certaines figures,  
Qui, pour bonne raison,  
Soutenaient le parti de l'admiration.  
Lors, un chardonneret au gracieux plumage,  
Lui chanta ce petit sermon :  
« A toutes vos vertus, Seigneur, je rends hommage,  
» Mais n'en soyez point fanfaron ;  
» Vous n'êtes, je le sais, ni trompeur, ni volage,  
» Je m'en réjouis avec vous ;  
» Mais de vous admirer ne serions-nous pas fous ?  
» Que diable seriez-vous si vous n'étiez pas sage ? »

*Par M. GUTTINGUER.*

---



## LES DEUX FAUVETTES,

### Fable.

Au temps où rit le Ciel, où la terre est en fleurs,  
Où l'on voit les gazons parés de primevères ;  
Deux fauvettes, tout près du bonheur d'être mères,  
Cherchaient pour leurs petits des abris protecteurs.

A leurs yeux s'offrent deux asiles.

L'un est un buisson noir, aux abords difficiles,

Au front d'épine couronné,

Et du passant abandonné.

L'autre est un blanc rosier, tout fier de ses guirlandes,

Qui parfume à l'entour les airs ,

Où l'amant vient cueillir ses plus douces offrandes ,

L'amante ses dons les plus chers.

La plus jeune fauvette avec ardeur s'élance

Au sein du riant arbrisseau ,

Qui, sous son poids léger, s'agite, se balance,

Et cache dans les fleurs le nid du tendre oiseau.

Sa compagne prudente au buisson solitaire

Confia son trésor, non sans quelque dépit,

Mais en voyant le calme et le mystère

Régner dans son asile, elle s'en applaudit.

Tandis que toi, fauvette, au milieu de tes roses,

Ni jour, ni nuit tu ne reposes.

A chaque instant rôdant autour de toi,

Des bonnes, des enfants les bandes curieuses,

Avançant leurs mains envieuses ,

Viennent glacer ton cœur d'effroi.

Le maître plus humain en vain t'a préservée ,

En vain il ordonnait que l'on te laisse en paix ;

Le chat de la maison , connu par ses forfaits ,  
Un matin se glissa sur les pas des valets ,

Et sous tes yeux dévora ta couvée.

Un hasard te sauva , car tu voulais mourir !

Vers le soir , tu pleurais , errante et désolée ,

Quand tu vis dans les airs fraîchement envolée

Une autre famille accourir.

De ta compagne plus heureuse ,

C'étaient tous les enfants joyeux ,

Troupe sautillante et nombreuse ,

Chantant le printemps et les cieux.

On avait du buisson craint les dards redoutables ,

( Les gens armés sont toujours respectables. )

Pour l'éviter chacun avait fait un détour ,

Et des mains et des dents coupables

Son seul aspect sauva le maternel amour.

Témoin de cette scène et de chants et de larmes ,

Je rêvais sur le sort de ces êtres légers.

Pour mes enfants mon cœur était tout en alarmes ,

D'un sort trop doux pour eux je craignais les dangers ;

Par de funestes coups trop de joie est suivie ;

Le malheur va toujours vers la plus belle vie.

Ah ! pour les défendre des pleurs ,

Pour que le méchant les ignore ,

Pour mille autres raisons encore ,

N'élevons pas nos enfants dans les fleurs.

*Par le même.*



PRIX PROPOSÉ POUR 1828.

L'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, propose, pour le concours d'un Prix qui sera décerné dans sa séance publique de 1828, le sujet suivant :

*Examen critique des Ecrivains normands, depuis le commencement du 11<sup>e</sup> siècle jusqu'à la fin du 13<sup>e</sup>.*

Le prix sera une Médaille d'or de la valeur de 300 francs.

Chacun des auteurs mettra en tête de son ouvrage une devise, qui sera répétée sur un billet cacheté où il fera connaître son nom et sa demeure. Le billet ne sera ouvert que dans le cas où l'ouvrage aurait obtenu le prix.

Les Académiciens résidants sont seuls exclus du concours.

Les ouvrages devront être adressés, francs de port, à M. N. BIGNON, *Secrétaire perpétuel de l'Académie*, pour la classe des Belles-Lettres, avant le 1<sup>er</sup> juillet 1828. Ce terme sera de rigueur.





# **TABLEAU**

**DE**

## **L'ACADÉMIE ROYALE**

**DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS**

**DE ROUEN,**

**POUR L'ANNÉE 1827—1828.**

## SIGNES POUR LES DÉCORATIONS.

✱ *Ordre de Saint-Michel.*

✱ *Ordre royal et militaire de Saint-Louis.*

✱ *Ordre royal de la Légion d'honneur.*

✱ *Ordre de l'Eperon d'or de Rome.*

*O.* signifie *Officier.*

*C* — *Commandeur.*

*G.* — *Grand-Officier.*

*G. C.* — *Grand-Croix.*

# TABLEAU

## DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES

BELLES-LETTRES ET ARTS DE ROUEN ,

POUR L'ANNÉE 1827—1828.

### OFFICIERS EN EXERCICE.

M. LICQUET (Théod.), Président.

M. LEPRÉVOST, D. M., Vice-Président.

M. MARQUIS, Secrétaire perpétuel pour la classe des Sciences.

M. BIGNON (N.), Secrétaire perpétuel pour la classe des Belles-Lettres et des Arts.

M. DUBUC, Bibliothécaire-Archiviste.

M. PAVIE (Benjamin), Trésorier.

### ACADÉMICIENS VÉTÉRANS, MM.

| ANNÉES<br>de<br>récep-<br>tion. |                                                                                                                                                                                                                              | ANNÉES<br>d'admis-<br>sion à la<br>Vétéran-<br>ce. |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1803.                           | Le Comte BEUGNOT ( G. C. ✱ ), Ministre d'état ,<br>ancien Préfet du département de la Seine-Inférieure,<br>à Paris , <i>rue neuve du Luxembourg</i> , n° 31.                                                                 | 1806.                                              |
| 1762.                           | D'ORNAY (Jean-François-Gabriel) , doyen des Acadé-<br>miciens , membre de l'Académie de Lyon , de celles<br>des Arcades de Rome et des Georgifiles de Florence ,<br>à St-Martin-de-Bocherville.                              | 1807.                                              |
| 1811.                           | Le Baron ASSELIN DE VILLEQUIER ( O. ✱ ), premier<br>Président de la Cour royale , <i>rue de la Seille</i> , n° 10.                                                                                                           | 1819.                                              |
| 1803.                           | VITALIS ✱ , ancien Secrétaire perpétuel de l'Académie<br>pour la classe des sciences ; Docteur ès sciences de<br>l'Université ; Professeur émérite des sciences phy-<br>siques au Collège royal de Rouen ; ancien Professeur | 1822.                                              |

de chimie appliquée aux arts ; membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, à Paris, *rue de Paradis-Poissonnière*, n° 11.

1815. BRIÈRE ✱, Conseiller à la Cour de cassation, à 1822.  
Paris, *rue de Bondy*, n° 44.
1808. Le Baron LEZURIER DE LA MARTEL ( O. ✱ ), à 1823.  
Hautot.
1775. DESCAMPS ( Jean-Baptiste ), Conservateur du Musée 1824.  
de Rouen, membre de l'Académie des Arcades de  
Rome, *rue Beauvoisine*, n° 31.

### ACADÉMICIENS RÉSIDANTS, MM.

1803. PAVIE ( Benjamin ), Manufact., *faubourg St-Hilaire*, n° 75.  
VIGNÉ ( Jean-Baptiste ), D.-M., correspondant de la So-  
ciété de médecine de Paris, *rue de la Seille*, n° 4.  
LETELLIER, Inspecteur de l'Académie universitaire, *rue de  
Sotteville*, n° 7, à St-Sever.
1804. GODEFROY, D.-M., *rue des Champs-Maillets*, n° 11.  
BIGNON ( N. ), Docteur ès-lettres, Professeur émérite de  
rhétorique au Collège royal de Rouen et à la faculté des  
lettres, officier de l'Université de France, *r. Sénécaux*, n° 55.
1805. Le Baron CHAPPAIS DE MARIVAUX ✱, Conseiller à la Cour  
royale, *rue St-Jacques*, n° 10.  
PERIAUX ( Pierre ), ancien Imprimeur du Roi, membre de  
l'Académie de Caen et des Sociétés d'agriculture et de  
commerce de Rouen et de Caen, *boul. Beauvoisine*, n° 74.  
MEAUME ( Jean-Jacques-Germain ), Professeur de mathéma-  
tiques spéciales au Collège royal, *rue Poisson*, n° 31.
1808. DUBUC l'aîné, Apothicaire-Chimiste, membre du Juri mé-  
dical du département de la Seine-Inférieure, correspon-  
dant de la Société de médecine du département de l'Eure,  
de celle de pharmacie de Paris, membre correspondant de  
la Société royale de médecine, et de plusieurs autres Sociétés  
savantes, *rue Percière*, n° 20.
1809. DUPUTEL ( Pierre ), *rue de la Prison*, n° 21.

1813. MARQUIS, Professeur de botanique, membre de plusieurs Sociétés savantes, *rue de l'Amitié*, n° 37.

LE PRÉVOST (Auguste), de la Société des antiquaires de Londres; de la Société royale des antiquaires de France; des Sociétés d'agriculture de Rouen, Caen, Evreux et Bernay; de la Commission des antiquités de la Seine-Inférieure, *rue de Buffon*, n° 21.

LICQUET (Théodore), Bibliothécaire, à l'*Hôtel-de-Ville*.

GUTTINGUER fils, *rue de Fontenelle*.

1814. L'Abbé LETURQUIER DE LONGCHAMP, à l'*Hôpital général*.

1815. FLAUBERT, Docteur-Médecin, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, *rue de Lecat*, n° 7.

LEPREVOST, Vétérinaire, *rue St-Laurent*, n° 3.

1816. LEVIEUX, Commissaire du Roi près la Monnaie de Rouen, à l'*Hôtel des Monnaies*.

RIBARD (Prosper) ✱, membre de la Chambre des Députés, *rue de la Vicomté*, n° 34.

1817. ADAM ✱, Président du Tribunal de première instance, *place St-Ouen*, n° 23.

DUROUZEAU ✱ ✱, Conseiller à la Cour royale, *place St-Eloi*, n° 6.

LEPREVOST, Docteur-Médecin, *rue Malpala*, n° 12.

1818. LEFILLEUL DES GUERROTS ✱, *rue de Florence*, n° 1<sup>er</sup>.

BLANCHE, D.-M., *rue Bourgerue*, vis-à-vis l'*Hospice général*.

THIL, Avocat, *rue Dinanderie*, n° 15.

1819. DESTIGNY, Horloger, *place de la Cathédrale*.

1820. HELLIS fils, D.-M., Médecin adjoint à l'Hôtel-Dieu, *boulevard Cauchoise*, n° 69.

Le Comte DE RIVAUD-LA RAFFINIÈRE (C. ✱) (G. O. ✱), Lieutenant-Général commandant la 15<sup>e</sup> division militaire, *boulevard Cauchoise*, n° 49.

Le Baron DE VANSAY (C. ✱), Conseiller d'état, Préfet de la Seine-Inférieure, *en son Hôtel*.

Le Marquis DE MARTAINVILLE ✱, Gentilhomme de la chambre du Roi, membre de la Chambre des Députés, Maire de Rouen, *rue du Moulinet*, n° 11.

1822. DELAQUÉRIÈRE ( E. ), Négociant, *rue du Fardeau*, n° 24.

1823. HOUEL, Avocat, *rue Sénécaux*, n° 10.

CAZALIS, Professeur de sciences physiques au Collège royal, *place de la Rougemare*, n° 29.

LÉVY, Professeur de mathématiques et de mécanique; des Académies de Dijon et Bordeaux; des Sociétés académiques de Strasbourg, Metz, Nantes et Lille; Maître de pension, *rue Saint-Patrice*, n° 36.

LE PASQUIER ✱, Chef de division à la Préfecture, *rue Porte-aux-Rats*.

DES-ALLEURS fils, D.-M., associé de la Société royale académique des sciences de Paris, *rue des Charrettes*, n° 121.

VANDEUVRE ( O. ✱ ), membre de la Chambre des Députés, Procureur général, *rue de la Chaîne*, n° 12.

1824. L'Abbé GOSSIER, Chanoine honoraire à la Cathédrale, *rue du Nord*, n° 1.

MAILLET-DUBOULLAY, Architecte en chef de la Ville, *quai de la Romaine*, n° 72.

PREVOST fils, Pépiniériste, au Bois-Guillaume, ( son adresse à Rouen, *rue du Champ-des-Oiseaux*, n° 68 ).

DUBREUIL, Directeur du Jardin des plantes, *au Jardin des plantes*.

LANGLOIS ( E.-H. ), Peintre, *rue Coignebert*, n° 6.

S. A. S. Mgr le Cardinal Prince DE CROY, grand Aumônier et Pair de France, Commandeur de l'ordre du St-Esprit, Archevêque de Rouen, *en son Palais archiépiscopal*.

LE TELLIER ✱, Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, *rue du Guay-Trouin*.

REISET ✱, Receveur général des finances, *quai d'Harcourt*.

SCHWILGUÉ, Ingénieur, *boulevard Beauvoisine*, n° 72.

HOUTOU-LABILLARDIÈRE, Professeur de chimie appliquée aux arts, *rue Beauvoisine*, n° 198.

1825. BALLIN, Chef de division à la Préfecture, *rue de Crosne*, n° 6.

DUMESNIL ( Pierre ), *rue de la Chaîne*, n° 21.

1827. MORIN, Pharmacien, correspondant de l'Académie royale de médecine, de la Société de chimie médicale de Paris<sup>e</sup>

( 183 )

de la Société linnéenne et des sciences physiques et chimiques de la même ville; de la Société académique de Nantes, et de plusieurs autres Sociétés savantes, *rue Bouvreuil*, n° 27.

1827. DEVILLE (Achille), membre de la Commission des antiquités du département de la Seine-Inférieure, de la Société des antiquaires de Normandie, et de la Société d'émulation de Rouen, *rue de Fontenelle*, n° 2 bis.

### ACADÉMICIENS CORRESPONDANTS, MM.

1766. Le Colonel Vicomte TOUSTAIN DE RICHEBOURG ✕, à St-Martin-du-Manoir, près Montivilliers.

Le Comte BLANCHARD DE LA MUSSE, ancien Conseiller au Parlement de Bretagne, à Montfort, dépt d'Ille-et-Villaine.

1787. LEVAVASSEUR le jeune, Officier d'artillerie.

1788. Le Baron DESGENETTES (C. ✕), Médecin, à Paris, *quai Voltaire*, n° 1.

1789. MONNET, ancien Inspecteur des mines, à Paris, *rue de l'Université*, n° 61.

Le Chevalier TESSIER ✕ ✕, membre de l'Institut, Inspecteur général des Bergeries royales, à Paris, *rue des Petits-Augustins*, n° 26.

VASTEL, ancien Directeur de la Société académique, à Cherbourg.

1803. GUERSENT, Docteur-Médecin, à Paris, *rue du Paradis*, n° 16, *au Marais*.

LHOSTE, à Sartilly, près Avranches, départ<sup>t</sup> de la Manche.

LEBOULLENGER ✕, Ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Melun, département de Seine-et-Marne.

Le Comte CHAPTAL ✕ (G. ✕), Pair de France, membre de l'Institut, à Paris, *rue de Grenelle*, n° 88.

MOLLEVAULT (C. L.), correspondant de l'Institut, à Issy, près Paris

DE LA RUE, membre de l'Académie de Caen, correspondant de l'Institut, à Caen.

1803. Le Baron CUVIER ( C. ✱ ), Conseiller d'Etat , Secrétaire perpétuel de l'Institut , à Paris , *au Jardin du Roi*.  
Le Marquis d'HERBOUVILLE ( C. ✱ ), Pair de France , à St-Jean-du-Cardonnay , département de la Seine-Inférieure.
1804. BOINVILLIERS , correspondant de l'Institut , à Versailles  
DEGLAND , D. M. , Professeur d'histoire naturelle , à Rennes.
1804. Le Baron DEMADIÈRES ✱ , à Paris , *rue des Fossés-Montmartre*.
1805. BOUCHER , correspondant de l'Institut , Directeur des Douanes , à Abbeville.
1806. Le Baron de GÉRANDO ( C. ✱ ), Conseiller d'Etat , membre de l'Institut , à Paris , *impasse Férou* , n° 7.  
DELADOUISSE , Homme de lettres , à Paris.  
BOÏELDIEU , Avocat , à Paris , *rue de Vaugirard* , n° 19 , *au Luxembourg*.
1808. LEBOUVIER DES MORTIERS , ancien Magistrat , à Rennes.  
SERAIN , ancien Officier de santé , à Canon , près Croissanville.  
LAIR ( Pierre-Aimé ) , Conseiller de Préfecture , Secrétaire de la Société d'Agriculture et de Commerce , à Caen.  
DELANCY , Chef de division au Ministère de l'intérieur , à Paris , *rue de Grenelle-Saint-Germain* , n° 101.
1809. FRANÇOEUR ✱ , Professeur à la faculté des sciences , à Paris , *rue Cherche-Midi* , n° 25.  
HERNANDEZ , Professeur à l'Ecole de médecine de la Marine , à Toulon.  
LAMOUREUX ( Justin ) , à Bruxelles.  
GASTELIER ✱ , Médecin , à Paris , *rue du Four-Saint-Germain* , n° 17.
1810. ROSNAY DE VILLERS , Directeur du Dépôt de mendicité , à Amiens.  
Le Chevalier VAUQUELIN ✱ ✱ , membre de l'Institut , *au Jardin du Roi*.  
DUBUISSON , médecin , à Paris , *rue du Faubourg St-Antoine* , n° 333.

1810. DUROIS-MAISONNEUVE, Homme de lettres, à Paris, *rue de Vaugirard*, n° 36.  
DENIS, D.-M., à Tilly-sur-Seulle, département du Calvados.  
Le Marquis DE BONARDI-DUMESNIL, ancien Officier de carabiniers, au Mesnil-Lieubray, canton d'Argueil, arrondissement de Neufchâtel.  
DELARUE, Pharmacien, secrétaire de la Société médicale, à Evreux.  
Le Comte DE SESMAISONS (Donatien) ✱ ( O. ✱ ), Gentilhomme de la chambre du Roi, à Paris, *rue de Vaugirard*, n° 21 bis.  
LESCALLIER, ancien Préfet maritime, au Havre.  
SAISSY, Docteur-Médecin, à Lyon.  
BALME, secrétaire de la Société de médecine, à Lyon.  
LEROUX DES TROIS-PIERRES, Propriétaire, aux Trois-Pierres, près St-Romain-de-Colbosc.  
1811. L'Abbé LEPRIOL, ex-Recteur de l'Académie de Rouen, à Rennes.  
DE LAPORTE-LALANNE ✱, Conseiller d'Etat, à Paris, *rue du Pot-de-Fer-St-Sulpice*, n° 20.  
LESAUVAGE, D.-M., à Caen.  
LAFISSE, D.-M., à Paris, *rue Neuve-des-Petits-Champs*, n° 54.  
1812. HELLOT ✱, à Paris, *rue d'Astorg*, n° 17.  
BOULLAY ✱, Pharmacien, à Paris, *rue des Fossés-Montmartre*, n° 17.  
L'Abbé LA RIVIÈRE, inspecteur de l'Université, à Strasbourg.  
BRIQUET, Professeur de Belles-Lettres, à Niort.  
1813. LAMANDÉ ✱, Inspecteur divisionnaire des Ponts et Chaussées, à Paris, *rue du Regard*, n° 1.  
GOIS fils, Sculpteur, à Paris, *quai Conti*, n° 23.  
FLAUGERGUES, Astronome, correspondant de l'Institut, à Viviers.  
1814. TARBÉ DES SABLONS ✱, Chef de division à l'Administration des Douanes, à Paris, *rue du Grand-Chantier*, n° 12.  
PÈCHEUX, Peintre, à Paris, *rue St-Florentin*, n° 14.

1814. LÉMASSON DE SAINT-AMAND, ancien Préfet du département de l'Eure, à Amfréville-sur-Iton, par et à Louviers, département de l'Eure.
- 1815 Le Maréchal Comte JOURDAN \* ( G. C. \* ), Pair de France, Gouverneur de la 7<sup>e</sup> Division militaire, *rue de Bourbon*, n<sup>o</sup> 52.
- PERCELAT, ancien Recteur de l'Université de Rouen, à Paris.
- GEOFFROY, Avocat, à Valognes.
- FABRE, correspondant de l'Institut, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, à Brignoles.
1816. REVER, correspondant de l'Institut, à Conteville, près le Pont-Audemer.
- BOUIN, Médecin en chef des Hospices, à Bourges.
- LOISELEUR DES LONGCHAMPS \*, D.-M., à Paris, *rue de Jouy*, n<sup>o</sup> 10.
- DUTROCHET, D.-M., à Charcaux, près Château-Renault ( Indre-et-Loire ).
1817. PATIN, Conservateur de la Bibliothèque de St-Denis, à Paris, *rue Cassette*, n<sup>o</sup> 15.
- DESORMEAUX, Docteur-Médecin à la Faculté de Médecine, à Paris, *rue de l'Abbaye*, n<sup>o</sup> 16.
- MÉRAT, Médecin, à Paris, *rue des Petits-Augustins*, n<sup>o</sup> 15.
- HURTREL D'ARBOVAL, Vétérinaire, à Montreuil-sur-Mer.
- MOREAU LE JONNÈS \* \*, Chef de bataillon, correspondant de l'Institut, à Paris, *rue de l'Université*, n<sup>o</sup> 28.
1818. Le Comte FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU ( G. \* ), membre de l'Institut, à Paris, *rue St-Marc*, n<sup>o</sup> 14.
- DE GOURNAY, Avocat, à Caen.
- PATTE, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, à Caen.
- BOTTA, Homme de lettres, à Paris, *place St-Sulpice*, n<sup>o</sup> 8.
- Le Comte DE KERGARIOU ( O. \* ), ancien Préfet du département de la Seine-Inférieure, Conseiller d'Etat, à Paris, *rue du Petit-Vaugirard*, n<sup>o</sup> 5.
- Le Chevalier ALISSAN DE CHAZET ( O. \* ), Homme de Lettres, à Paris, *rue Godot*, n<sup>o</sup> 37.
- Le Comte DE MONTAUT \*, à Nointot, par et à Bolbec.

1818. Le Marquis EUDÈS DE MIRVILLE ✱, Maire, à Gommerville, par et à St-Romain.
1819. BOUCHARLAT, membre de la Société philotechnique, à Paris, *quai des Augustins*, n° 11.  
 Le Baron MALOUET ( C. ✱ ), ancien Préfet de la Seine-Inférieure, à Paris, *rue Godot*, n° 5.  
 DEPAULIS, Graveur, à Paris, *rue des Grands-Augustins*, n° 1.
1820. GAILLON, Naturaliste, à Dieppe.  
 Le Baron CACHIN ✱ ( O. ✱ ), Inspecteur général des Ponts et Chaussées, à Paris, *hôtel de la Monnaie*.
1821. VÈNE, Capitaine de génie, à Givet.  
 BERTHIER, Professeur de docimasia à l'Ecole royale des Mines, à Paris, *rue d'Enfer*, n° 23.  
 L'Abbé JAMET, Recteur-Instituteur des sourds et muets, à Caen.
1822. CHAUBRY, Inspecteur des Ponts et Chaussées en retraite, à Paris.  
 L'Abbé LABOUDERIE, Chanoine honoraire de St-Flour, à Paris, *cloître Notre-Dame*, n° 20.  
 LE MONNIER ( Hippolyte ), Avocat, à Paris, *rue de Vaugirard*, n° 9.  
 MAULÉON, Rédacteur des Annales des arts, etc, à Paris.  
 THIÉBAUT DE BERNEAUD, Secrétaire de la Société linnéenne, à Paris, *rue des Saints-Pères*, n° 46.  
 BEUGNOT ( Arthur ), Avocat, à Paris, *rue Joubert*, n° 41.  
 DESTOUET, D.-M., à Paris, *rue Ste-Marguerite*, n° 34.
1823. CHAUMETTE DES FOSSÉS, ancien Consul de France en Suède, à Paris, *quai des Augustins*, n° 17 bis.
1824. SOLLICOFFRE, Inspecteur des Douanes, en Corse.  
 ESTANCELIN, Inspecteur des forêts de S. A. R. Mgr le Duc d'Orléans, à la ville d'Eu.  
 FONTANIER, Homme de lettres, à St-Flour, département du Cantal.  
 MALLET ✱, Ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, à Paris, *rue du Regard*, n° 14.

1824. JOURDAN ✱, D.-M., à Paris, *rue de Bourgogne*, n° 4.  
MONFALCON, D.-M., à Lyon.  
BOURGEOIS (Ches), Peintre en portraits, à Paris, *placé Dauphine*, n° 24.  
JANVIER, Horloger ordinaire du Roi, à Paris, *quai Conti*, n° 23.  
DELAQUESNERIE, propriétaire-agriculteur, à St-André-sur-Cailly.
1825. DESCHAMPS, Bibliothécaire-Archiviste des Conseils de guerre, à Paris, *rue Cherche-Midi*, n° 39.  
SALGUES, Médecin, à Dijon.  
Le Baron BOULLENGER ✱, Procureur général à la Cour royale de Douai.  
PINEL ✱, Juge de paix, au Havre.  
D'ANGLEMONT (Edouard), à Paris, *rue Hautefeuille*, n° 5.  
Le Chevalier CHAUSSIER ✱ ✱, D.-M., membre de l'Institut, à Paris, *cul-de-sac St-Dominique-d'Enfer*, n° 6.  
DESMAREST, Professeur à l'Ecole royale d'Alfort, à Paris, *rue St-Jacques*, n° 161.  
BENOIST, Lieutenant au corps royal d'Etat-Major, à Paris.  
JULIA-FONTENELLE, D.-M., Chimiste, à Paris, *rue de l'Ecole-de-Médecine*, n° 12.  
CIVIALE, D.-M., à Paris, *rue Godot-de-Mauroy*, n° 30.  
FERET, Antiquaire, à Dieppe.  
PAYEN, Manufacturier, à Paris, *rue des Jeûneurs*, n° 4.
1826. MOREAU (César), Vice-Consul de France, à Londres.  
MONTEMONT (Albert), Homme de lettres, à Paris, *rue du Four-St-Germain*, n° 17.  
LADÈVEZE, D.-M., à Bordeaux.  
SAVIN, D.-M., à Montmorillon.  
LENORMAND, Rédacteur des Annales de l'Industrie nationale, à Paris, *rue Percée-St-André-des-Arts*, n° 11.  
BOÏELDIEU ✱, membre de l'Institut, à Paris, *boulevard Montmartre*, n° 10.  
BERGASSE, Procureur général près la Cour royale de Montpellier.
1827. GERMAIN, Pharmacien, à Fécamp.

( 189 )

1827. HUGO (Victor), Littérateur, à Paris.  
DE BLOSSEVILLE (Ernest), à Amfreville, dépt de l'Eure.  
DE BLOSSEVILLE (Jules), à Paris, *rue de Richelieu*, n° 71.  
DEMASIÈRE, Botaniste, à Lille, *rue des Fossés*.  
MALO (Charles), Littérateur, à Belleville, près Paris.

## CORRESPONDANTS ÉTRANGERS, MM.

1783. Le Chevalier DE TURNOR, membre de la Société des Anti-  
quaires, à Londres.  
Miss Anna MOOR, à Londres.  
1785. ANCILLON, Pasteur de l'Eglise française, à Berlin.  
1803. Le Comte DE VOLTA, Professeur de physique, associé de  
l'Institut, à Pavie.  
DEMOLL, Directeur de la Chambre des finances, et corres-  
pondant du Conseil des mines de Paris, à Salzbourg.  
DEBRAY, Ministre du Roi de Bavière, à Berlin.  
GEFFROY, Professeur d'anatomie à l'Université de Glasgow.  
ENGELSTOFT, Docteur en philosophie, Professeur adjoint  
d'Histoire à l'Université de Copenhague.  
CAVANILLE, Botaniste, à Madrid.  
John SINCLAIR, Président du Bureau d'agriculture, à  
Edimbourg.  
FAERONI, Mathématicien, Directeur du Cabinet d'histoire  
naturelle, correspondant de l'Institut, à Florence.  
1812. VOGEL, Professeur de chimie à l'Académie de Munich.  
1816. CAMPBELL, Prof. de poésie à l'Institution royale de Londres.  
1817. KERCKHOFFS, Médecin militaire, à Ruremonde.  
1818. DAWSON TURNER, Botaniste, à Londres.  
Le R. Th. FROGNALL DUBLIN, Antiquaire, à Londres.  
1825. Le Comte VINCENZO DE ABBATE, Antiquaire, à Alba.  
1827. DELUC, Littérateur, à Genève.

## SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

- L'Institut, à Paris, *au Palais des Quatre-Nations*.  
L'Athénée des Arts, à Paris, *rue des Bons-Enfants*.

- La Société royale d'Agriculture , à Paris , *à l'Hôtel-de-Ville.*
- La Société médicale d'Emulation , à Paris.
- La Société des Sciences physiques , à Paris.
- La Société des Pharmaciens , à Paris.
- L'Académie des Sciences , etc. , à Amiens.
- La Société des Sciences , Lettres et Arts , à Anvers.
- L'Académie des Sciences , à Besançon.
- La Société des Sciences , etc. , à Bordeaux
- La Société des Sciences , etc. , à Boulogne-sur-Mer.
- L'Académie des Sciences , Arts et Belles-Lettres , à Caen.
- La Société d'Agriculture et de Commerce , à Caen.
- La Société académique , à Cherbourg.
- La Société médicale , à Evreux.
- La Société des Sciences , etc. , à Grenoble.
- L'Académie des Sciences , etc. , à Dijon.
- La Société des Sciences , Lettres et Arts , à Nancy.
- La Société des Sciences et Arts , à Niort
- La Société des Sciences physiques et médicales , à Orléans.
- L'Académie des Sciences , etc. , à Marseille.
- L'Académie des Sciences , etc. , à Rennes.
- La Société des Sciences et Arts , à Strasbourg.
- L'Académie des Jeux floraux , à Toulouse.
- La Société d'Agriculture , des Sciences et des Arts , à Tours.
- La Société d'Agriculture , à Versailles.
- L'Académie des Sciences , etc. , à Lyon.
- La Société des Lettres , Sciences et Arts , à Douay.
- La Société de Médecine , à Lyon.
- La Société des Sciences et des Arts , à Nantes.
- L'Académie du Gard , à Nîmes.
- La Société libre d'Emulation et d'Encouragement pour les Sciences  
et les Arts , à Liège.
- La Société d'Agriculture , Sciences et Arts de la Haute-Vienne , à  
Limoges.

---

# TABLE

## DES MATIÈRES.

---

*DISCOURS d'ouverture de la Séance publique , par*  
*M. Licquet , Vice-Président ,* page 1

### SCIENCES ET ARTS.

*RAPPORT fait par M. Marquis , secrétaire perpétuel de la*  
*Classe des Sciences ,* 17

### OUVRAGES ANNONCÉS OU ANALYSÉS DANS CE RAPPORT.

*Discours de réception de M. Morin , et Réponse de*  
*M. le Président ,* ibid.

### SCIENCES MATHÉMATIQUES.

*Considérations sur le temps vrai et le temps moyen , par*  
*M. Gossier ; rapport par M. Destigny ,* 19

*Notice relative à une comète découverte à l'Observatoire de*  
*Viviers , par M. Flaugergues ; rapport par M. Lévy ,* ibid.

*Cours de topographie et de géodésie (2<sup>e</sup> partie) , par*  
*M. Benoît ; rapport par M. Lévy ,* ibid.

*Rapport sur plusieurs mémoires de M. Hourcastremé , par*  
*M. Meaume ,* 20

*Observations sur Paris port de mer et sur la navigation de*  
*la Seine , par M. Dupont-Boisjouvain ; rapport par*  
*M. Delaquérière ,* ibid

### PHYSIQUE.

*Rapport sur les paragrêles , par M. l'abbé Gossier ,* 21  
25

- Mémoire sur les effets des paratonnerres*, par M. Dubuc, 21  
*Projet d'une correspondance météorologique*, par M. Morin,  
ingénieur; rapport de M. Cazalis, 22

## CHIMIE.

- Observations chimico-commerciales sur la céruse ou carbonate de plomb*, par M. Dubuc, 22  
*Observations sur la différence de la céruse de Clichy avec celle de Hollande*, par M. Houtou-Labillardière, 23  
*Notice sur le phytolacca decandra*, par M. Dubuc, ibid.  
*Description d'un colorimètre et du moyen de connaître la qualité relative des indigos et des matières colorantes en général*, par M. Houtou-Labillardière, ibid.  
*Essai sur le sulfure rouge d'arsenic, ou réalgar, considéré comme substance tinctoriale*, par le même, 24  
*Notice sur l'oxide rouge de plomb, ou minium*, par le même, ibid.  
*Manuel pratique de l'art du dégraisseur*, par M. Lenormand; rapport par M. Dubuc, 25  
*Notice sur l'art du dégraisseur*, par M. Dubuc, ibid.  
*Notice sur diverses substances animales et végétales trouvées par M. Passalacqua en Egypte*, par M. Julia-Fontenelle; rapport par M. Dubuc, ibid.  
*Notice sur la propriété qu'ont le potassium et le sodium de brûler sur l'eau ou dans l'eau*, par M. Julia-Fontenelle; rapport par M. Dubuc, 26  
*Manuel de physique amusante*, par M. Julia-Fontenelle; rapport par M. Dubuc, ibid.  
*Mémoire sur les chlorures*, par M. Chevalier; rapport par M. Houtou-Labillardière, ibid.  
*Mémoire sur l'usage de l'arsenite de cuivre pour colorer quelques sucreries*, par M. Chevalier; rapport par M. Houtou-Labillardière, ibid.

- Mémoire sur la prompte oxidation des clous de la jetée en bois du port de Fécamp, par M. Germain; rapport par M. Houtou-Labillardière,* 27
- Analyse d'une concrétion trouvée dans le cerveau d'un homme mort d'une inflammation aiguë de l'estomac, par M. Morin; rapport par M. Blanche,* ibid.
- Analyse du riz de veau, par M. Morin; rapport par M. Leprevost,* ibid.

#### HISTOIRE NATURELLE.

- Observations botaniques et zoologiques, par M. Desmazières; rapport par M. A. Leprevost,* 27
- Considérations sur les végétaux du premier ordre, par M. Marquis,* 28
- Concordance de la nomenclature des plantes cryptogames, par M. Le Turquier de Longchamp,* ibid.
- Discussion sur l'antiquité de la découverte et de l'usage du platine, par M. Rever,* ibid.
- Mémoire sur le parcage et le commerce des huîtres, par M. Lair,* ibid.
- Notice sur une nouvelle variété de pommes découverte en 1826, dans le dép. du Calvados, par le même,* ibid.

#### MÉDECINE.

- Observation sur une fracture du col du fémur guérie sans qu'il en soit résulté de claudication, par M. Flaubert,* ibid.
- Notice sur un hoquet accompagné de phénomènes nerveux très-singuliers, par M. Hellis,* 29
- Observation sur un mouvement convulsif de la jambe, ou danse de Saint-Gui, par M. des Alleurs,* ibid.
- Rapport sur le bulletin des travaux de la Société de médecine de Rouen, par M. Godefroy,* 29
- Mémoire sur l'éducation physique des enfants, par M. Lavèze; rapport par M. Godefroy,* ibid.

- Rapport sur les annales de la Société royale des sciences, lettres et arts d'Orléans, par M. des Alleurs, 29*  
*De la jurisprudence médicale relative aux aliénés, thèse par M. Bonfils; rapport par M. des Alleurs, 30*

AGRICULTURE.

- Discours d'ouverture de la séance publique de la Société d'agriculture de Rouen, par M. Marquis, ibid.*  
*Notice sur l'application du chlorure de chaux à la culture des plantes textiles. et observations sur l'emploi en agronomie de plusieurs matières salino-terreuses, par M. Dubuc, ibid.*  
*Notice sur l'inutilité des silos pour la conservation des grains en France, par le même, 31*  
*Rapport sur le bulletin de la Société d'agriculture de Limoges, par M. Leprevost, vétérinaire, ibid.*  
*Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaire, ( 2<sup>e</sup> vol. ), par M. Hurtrel d'Arboval, ibid.*  
*Rapport sur le recueil des travaux de la Société d'émulation de Rouen, par M. Duputel, 32*  
*Rapport sur le recueil des travaux de la Société d'agriculture de Rouen, par M. Méaume, ibid.*  
*Rapport sur les mémoires de la Société royale et centrale d'agriculture, par M. Dubuc, ibid.*  
*Travaux des autres Sociétés correspondantes, ibid.*  
*Décès de M. Gosseume, ibid.*

MÉMOIRES DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION  
EN ENTIER DANS SES ACTES.

- NOTICE sur une comète découverte à l'Observatoire de Vioiers, le 29 mars 1826, par M. Flaugergues, 33*  
*ESSAIS sur le su fure rouge d'arsenic, ou réalgar, considéré comme matière colorante applicable à la fabrication des toiles peintes, par M. Houtou-Labillardière, 39*

|                                                                                                                                    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>NOUVEAU MÉMOIRE sur l'emploi du chlorure de chaux en agronomie, par M. Dubuc,</i>                                               | 43    |
| <i>NOTICE sur l'oxide rouge de plomb ou minium, par M. Houtou-Labillardière,</i>                                                   | 56    |
| <i>OBSERVATIONS chimico-commerciales sur la céruse ou carbonate de plomb, par M. Dubuc,</i>                                        | 59    |
| <i>RECHERCHES chimiques sur le ris de veau, par M. Morin,</i>                                                                      | 65    |
| <i>DESCRIPTION d'un colorimètre et du moyen de connaître la qualité relative des indigos, par M. Houtou-Labillardière,</i>         | 73    |
| <i>Description du colorimètre,</i>                                                                                                 | 75    |
| <i>Principe sur lequel il repose,</i>                                                                                              | ibid. |
| <i>Manière de s'en servir,</i>                                                                                                     | 76    |
| <i>Procédé pour essayer les indigos,</i>                                                                                           | 77    |
| <i>Notes et observations,</i>                                                                                                      | 78    |
| <i>ANTIQUITÉS ROMAINES. Communication faite à l'académie par M. Dubuc,</i>                                                         | 85    |
| <i>HISTOIRE d'un hoquet spasmodique accompagné d'une espèce d'aura qui se faisait sentir dans diverses parties, par M. Hellis,</i> | 87    |
| <i>NOTE sur un mouvement convulsif de la jambe, ou danse de Saint-Gui, par M. des Alleurs,</i>                                     | 93    |

### CONCOURS.

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| <i>RAPPORT de la commission, par M. Aug. Leprevost,</i> | 97  |
| <i>PROGRAMME des prix proposés pour 1828 et 1829,</i>   | 107 |

### BELLES-LETTRES ET ARTS.

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>RAPPORT fait par M. Bignon, secrétaire perpétuel de la classe des lettres,</i> | III |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|

### OUVRAGES ANNONCÉS OU ANALYSÉS DANS CE RAPPORT.

|                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Travaux des Sociétés correspondantes,</i>                              | III   |
| <i>Recueil de Messéniennes, par M. Dupias; rapport par M. Guttinguer,</i> | ibid. |

|                                                                                                                                      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Essai sur l'accentuation , par M. Dudouit ,</i>                                                                                   | 111   |
| <i>Etudes poétiques , par M. Thuret aîné ,</i>                                                                                       | 112   |
| <i>Traité de l'écriture métrique , par M. Ledoux ; rapport<br/>par MM. Meaume et Lévy ,</i>                                          | ibid. |
| <i>Notice sur les prisons de Rouen , par M. Vingtrinier ,</i>                                                                        | ibid. |
| <i>Poésies de M. le comte Blanchard de la Musse ,</i>                                                                                | 112   |
| <i>Partitions de la Dame Blanche , par M. Boïeldieu ,</i>                                                                            | 113   |
| <i>Notice sur le R. P. de Colonia , par M. l'abbé Labou-<br/>derie ,</i>                                                             | ibid. |
| <i>Le Livre de Ruth traduit en patois auvergnat , par le même ,</i>                                                                  | ibid. |
| <i>Parabole de l'Enfant prodigue traduite en patois narhte<br/>auvergnat , par le même ,</i>                                         | ibid. |
| <i>Sermon de Michel Ménot sur la même parabole , publié<br/>par le même ,</i>                                                        | ibid. |
| <i>Mémoire sur le véritable emplacement de la station ro-<br/>maine , nommée Uggade , entre Rouen et Evreux , par<br/>M. Rever ,</i> | ibid. |
| <i>Explication et lithographie de figurines trouvées dans la<br/>forêt d'Evreux ,</i>                                                | 114   |
| <i>Poésies de M. Victor Hugo ,</i>                                                                                                   | ibid. |
| <i>Passage des Alpes par Annibal , par M. Deluc ; rapport par<br/>M. Blanche ,</i>                                                   | ibid. |
| <i>Histoire des Juifs , par M. Ch. Malo ,</i>                                                                                        | ibid. |
| <i>Discours prononcé à la rentrée de l'Académie , par M. Van-<br/>deuvre , président ,</i>                                           | ibid. |
| <i>Quelques réflexions sur la langue française , par M. E. De-<br/>laquérière ,</i>                                                  | 117   |
| <i>Petit traité de prosodie normande , par le même ,</i>                                                                             | ibid. |
| <i>Nouveau recueil de poésies , par M. Guttinguer ,</i>                                                                              | ibid. |
| <i>Examen sur le caractère distinctif de la poésie , par<br/>M. Marquis ,</i>                                                        | ibid. |
| <i>Considérations sur l'art d'écrire , par le même ,</i>                                                                             | ibid. |
| <i>Précis de l'histoire de Rouen , par M. Th. Licquet ,</i>                                                                          | ibid. |
| <i>Recherches sur l'histoire religieuse , morale et littéraire de<br/>Rouen , par le même ,</i>                                      | ibid. |

- Essai historique sur l'abbaye de Saint-Wandrille*, par  
M. H. Langlois, 115
- Nouvelle traduction des psaumes*, par M. Gosseume; et  
rapport par M. l'abbé Gossier, ibid.
- Grammaire italienne de Vincent Peretti*, perfectionnée  
par M. Ballin; et rapport par M. Aug. Leprevost, ibid.
- Rapport sur la Séance publique de la Société d'émulation*,  
pour 1826, par M. Duputel, 122
- Rapport sur une question de date relative au jour de la*  
*naissance de P. Corneille*, par M. Honel, ibid.
- Mémoire sur la recherche des antiquités de l'ancienne église*  
*de St-Paul de Rouen*, par M. Duputel, ibid.
- Notices bibliographiques*, par M. Duputel, 123
- L'Enfant et l'Oiseau*, apologue, par le même, ibid.
- Dissertation sur la délicatesse dans les arts*, par M. Mar-  
quis, ibid.
- Notice sur les ouës de Rouen*, gravées par Bachelet, par  
M. Delaquérière, 124
- Observations sur la manière de conduire la plume*, et sur la  
méthode de M. Bernardet, par M. Lévy, ibid.
- Mémoire sur deux tombeaux trouvés, en 1820, à Sainte-*  
*Marguerite proche Dieppe, et à Pourville, sur le bord*  
*de la mer*, par M. Prevost, pépiniériste, ibid.
- Tableau bibliographique, général et divisionnaire de toutes*  
*les matières traitées, analysées ou simplement annon-*  
*cées dans les mémoires de l'Académie*, par M. Periaux;  
et rapport par M. Bailin, 125
- Collection de lithographies*, par M. Deville, ibid.
- Discours de réception de M. Deville; et réponse de*  
*M. le Président*, 126
- Épître dédiée*, par M. Deville, à son professeur de rhéto-  
rique, au retour de ce dernier d'un voyage en Grèce, 127
- Collection d'antiques découvertes à Rouen, rue du Re-*  
*nard, n° 20, présentée par M. Langlois*, ibid.
- Notice biographique sur M. Gosseume*, par M. Vigné, ibid.

|                                                                                   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Les Deux Habits , apôlogue , par M. des Alleurs fils ,</i>                     | 127   |
| <i>Ode sur la défaite des Sarrasins par Charles-Martel , par M. P. Dumesnil ,</i> | 129   |
| <i>Ode sur le Combat des Trente , par le même ,</i>                               | ibid. |
| <i>La Soirée d'Automne , par M. Guttinguer ,</i>                                  | ibid. |
| <i>Épître à un jeune ami de quinze ans , par le même ,</i>                        | ibid. |
| <i>Les Deux Nids , fable , par le même ,</i>                                      | ibid. |
| <i>La Fermière et la Volaille , fable , par M. Lefilleul des Guerrots ,</i>       | ibid. |

*MÉMOIRES DONT L'ACADÉMIE A DÉLIBÉRÉ L'IMPRESSION  
EN ENTIER DANS SES ACTES.*

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>RAPPORT fait par M. Hoüel , au nom d'une commission nom-<br/>mée par l'Académie pour s'assurer du jour de la naissance<br/>de P. Corneille ,</i> | 131 |
| <i>NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES. Robert Angot et Louis Petit ;<br/>par M. Duputel ,</i>                                                                 | 139 |
| <i>ELOGE DE M. GOSSEAUME , par M. Vigné ,</i>                                                                                                       | 147 |

*POÉSIE.*

|                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>CONSEILS A UN JEUNE AMI DE QUINZE ANS , par<br/>M. Guttinguer ,</i>                                            | 159 |
| <i>ODE SUR LE COMBAT DES TRENTÉ , par M. Pierre<br/>Dumesnil ,</i>                                                | 163 |
| <i>L'ENFANT ET L'OISEAU , fable , par M. Duputel ,</i>                                                            | 168 |
| <i>LA FERMIÈRE ET LA VOLAILLE , fable , par M. Le-<br/>filleul des Guerrots ,</i>                                 | 169 |
| <i>L'OISEAU PHILOSOPHE , fable , par M. Guttinguer ,</i>                                                          | 171 |
| <i>LES DEUX FAUVETTES , fable , par le même ,</i>                                                                 | 173 |
| <i>PRIX proposés pour 1828 ,</i>                                                                                  | 175 |
| <i>TABLEAU de l'Académie royale des sciences , belles-lettres<br/>et arts de Rouen , pour l'année 1827 1828 ,</i> | 179 |

# SUPPLÉMENT.

---

## MÉMOIRE SUR LES PARAGRÊLES,

*Par M. l'Abbé J.-F. GOSSIER.*

---



---

## MÉMOIRE

SUR LES PARAGRÊLES ,

Par M. l'Abbé GOSSIER.

MESSIEURS ,

Depuis quelques années la France et plusieurs pays voisins sont partagés sur une question qui se recommande tout d'abord par son importance. Originaires d'Amérique (1) suivant un petit nombre de physiciens observateurs , mais plus souvent considérée chez nous comme indigène, elle tient, par ses principes, aux sciences naturelles, et elle se rattache, dans ses conséquences ultérieures, au plus utile des arts , à l'agriculture. On annonça qu'il serait désormais possible de soustraire les moissons aux ravages de la grêle , et que , pour produire un effet aussi extraordinaire qu'utile , des appareils fort simples suffisaient : l'expérience a , disait-on , suivi ou même devancé et fait naître la théorie. Quelques personnes doutèrent , d'autres accueillirent les promesses données ; le bruit de la découverte s'étendit , quoique irrégulièrement , et il s'était déjà fait entendre au-delà des Alpes et du Rhin , lorsqu'on n'en avait presque aucune connaissance dans beaucoup de nos communes, et même peut-être dans plusieurs de nos départements. Cependant les plus curieux ou les plus zélés lui donnèrent chacun selon

---

( 1 ) Bon Cultivateur ; juillet 1826 , page 216.

sa situation sociale et ses habitudes quelques moments d'attention. Ici, des propriétaires ruraux faisaient élever dans leurs champs des perches, selon les instructions communiquées; là, des savants soumettaient ces espèces d'instruments à l'épreuve critique d'expériences de cabinet. En général, les plus ardents partisans de la nouvelle doctrine s'appuyaient principalement sur des accidents météorologiques observés dans des lieux où des paragrêles avaient été élevés; ce n'était qu'avec timidité et réserve qu'ils abordaient la théorie, et même quelques-uns d'entr'eux la rejetaient ouvertement et entièrement; au contraire, c'était dans les théories de nos écoles que leurs antagonistes cherchaient des moyens d'opposition, amenant à un examen scientifique ce que les premiers annonçaient comme des faits prouvés et irrécusables.

Quelques Sociétés d'agriculture, en France, ayant demandé au Ministre de l'intérieur les moyens de tenter, sur une grande échelle, des expériences sur les paragrêles, l'académie des sciences fut consultée. La section de physique, chargée de l'examen, déclara, dans sa réponse, que les espérances de réussite n'étaient pas assez appuyées par la science pour que les autorités civiles pussent intervenir dans la dépense de cette opération; mais une Société savante de Paris s'efforça, quelque temps après, de détruire l'impression que cette décision était capable de produire, et dans l'esprit des chefs de l'administration, et dans l'opinion publique. Le 6 juillet 1826, elle écrivit à MM. les Ministres de l'intérieur et de la maison du Roi, une lettre suivie d'un rapport *sur la nécessité, pour le gouvernement, d'accorder sa protection à l'établissement général en France des paratonnerres économiques, et particulièrement des machines paragrêles.* Dans cette pièce, que départent malheureusement des insinuations peu gracieuses, on ne tente pas de renverser ni

même d'infirmer les raisons dont l'académie s'était servie pour motiver sa réponse ; on se contente seulement d'énoncer l'incertitude de théories qui ne nous ont point encore *révéle tous les secrets de la nature*, et on professe de n'invoquer en faveur des paragrêles que des *faits*. La lettre, avec son appendice, ayant été tirée à plusieurs milliers, un exemplaire en a été envoyé à tous les bureaux des différentes administrations dans toute l'étendue de la France, à toutes les Sociétés savantes du royaume, et aussi à plusieurs semblables Sociétés dans les états voisins. Ainsi un appel formel a été fait au monde littéraire et savant, aussi bien qu'aux autorités civiles ; et l'académie de Rouen, en s'occupant des paragrêles, n'a fait que remplir une dette envers la science et envers son pays.

Celui de ses membres auquel l'examen de la question a été plus particulièrement renvoyé, avait déjà, comme membre de la Société d'agriculture de la même ville, reçu, à plusieurs reprises, de ce second corps savant, l'honorable commission de faire des recherches et d'émettre les résultats de ses études sur le même sujet, afin de donner quelque direction à l'opinion des agronomes et à la conduite des cultivateurs du département.

Ce premier honneur lui a coûté, au dehors du moins, quelques désagréments, et il craint beaucoup de ne pouvoir répondre maintenant aux vues de l'académie sans indisposer de nouveau l'esprit de quelques personnes dont il aimait à se croire estimé. Il est vrai que, dès le commencement, il n'a pas cru devoir conseiller l'adoption et l'usage des paragrêles dans son département ; mais il s'appuyait uniquement sur des considérations locales qui n'avaient aucun rapport avec le fond de la question. Dans nos heureuses campagnes, disait-il, la grêle est rarement, très-rarement un fléau ; l'érection de paragrêles serait, comme préservatif, absolument inutile,

et comme expérience, elle serait entièrement inconclusive : cependant , et il en appelle ici au manuscrit dans les archives de la Société , il ajoutait : nous ne perdrons pas de vue des moyens de préservation recommandés par des savants ; nous portons intérêt à tout ce qui regarde l'agriculture , l'humanité et la science , et nous encourageons , quoique de loin , et par nos suffrages , des essais qui méritent d'être tentés. Il avait alors , comme on voit , des espérances , ou du moins elles n'étaient point trop faibles , et elles lui dictaient encore d'encourager de nouvelles tentatives dans des lieux opportuns.

Ceux qui savent les insinuations inconvenantes qu'on s'est , à plusieurs reprises , permises contre l'Institut à cause de sa décision , devraient , ce semble , se garder d'entrer dans la discussion présente , à moins qu'ils ne se sentissent prêts à conseiller l'érection de paragrêles sur toute la surface de la France , et à faire au gouvernement une nécessité de favoriser activement cette opération. Mais la virulence des premiers moments d'opposition est , nous l'espérons , entièrement passée , et partant , si nous sommes conduits à des conséquences un peu opposées à celle de la lettre imprimée , notre modération nous fera peut-être trouver quelque grâce ; sinon , nous serons obligés de chercher , et bien sûrs de trouver quelque consolation.

Pour traiter la question des paragrêles d'une manière complète , sans cependant entrer dans un détail inutile de discussions accessoires , il faut , ce semble , la considérer dans ses rapports , d'abord avec la théorie , et ensuite avec la pratique. Dans un siècle comme le nôtre , siècle de connaissance , d'examen et de réflexion , l'homme qui se donne pour avoir produit de grands effets par un moyen quelconque , ne doit point s'étonner de trouver quelqu'opposition et quelqu'incrédulité , surtout s'il ne peut , ni réconcilier ces effets avec les connaissances de

l'époque, ni assigner quelques lois de la nature, reconnues ou probables, auxquelles ils puissent se rattacher. D'un autre côté toutefois une découverte qui promet de grands avantages, a, par cela même, des titres à un examen franc, de la part surtout de personnes convaincues que les théories ont plus souvent suivi que précédé des découvertes.

Avant d'expliquer les théories et d'étudier les faits qui se rapportent à notre question, il sera utile d'examiner ou plutôt assez probablement de rappeler à nos lecteurs en quoi consiste, ou peut, selon quelques physiciens, consister cet appareil auquel on a donné le nom de paragrêle.

De longues perches surmontées d'un petit morceau de bois dur et revêtues de quelques poignées de paille, furent les premiers paragrêles proposés, en Europe, à notre agriculture; le morceau de bois dur était terminé en pointe, et les perches étaient maintenues dans une position verticale. Le nombre de ces perches, pour un espace donné, assez arbitraire d'abord, reçut, dans la suite, des sciences physiques, une détermination fixe, fondée sur la sphère d'activité attribuée aux paratonnerres. Bientôt à la pointe de bois dur on en substitua une de métal; peu après, un ou plusieurs fils de lin écru furent ajoutés à la paille dans toute la longueur de la perche; enfin on voulut établir une communication complète entre la pointe de métal dont la perche était terminée et le sol, par des fils de fer ou de laiton, et ainsi le paragrêle devint, dans son dernier état, un véritable paratonnerre. Sans pervertir l'ordre déjà indiqué pour la marche de cette discussion, il ne sera pas inutile d'observer ici que les premiers, et parlant, pourrait-on peut-être dire, les plus ardents patrons des paragrêles, ne recommandaient, ne connaissaient guère que les premiers, c'est-à-dire les plus simples appareils. Pendant

plusieurs années , on n'entendait par paragrêle qu'une perche enveloppée de paille , et tout au plus armée d'une pointe de métal ; ceux qui parurent dans les plaines avoisinant les Pyrénées, et dont les effets, non-seulement furent si vantés , mais sont encore restés comme preuves principales de tout le système , étaient de cette nature. Aussi , c'était principalement sur les pouvoirs conducteurs de la paille qu'on se disputait si chaudement , en Italie , pendant notre voyage au-delà des Alpes en 1822 et 1823 ; et ils y étaient alors positivement regardés, par plus d'un paragrêliste , comme plus grands que ceux qu'on reconnaît dans les métaux.

Les paragrêles maintenant ne sont guère ce qu'ils étaient alors, ils sont changés ; ne disons point qu'ils sont améliorés, car nous sommes certains que le physicien qui le premier signala ces appareils, ne voudrait pas donner le nom d'amélioration à des changements qui, selon lui , n'ont amené que des dépenses plus considérables. Il est incontestable que ce qui a été dans la suite annoncé au public , par voie de journaux ou autrement, comme effet dû à des paragrêles , qu'on appelle quelquefois perfectionnés, ne surpasse point, n'égale point peut-être les effets attribués tout d'abord à des instruments plus simples ; la réputation de cette invention repose encore presque toute entière sur les premières expériences , sur les premiers appareils. A quoi bon donc, peut-on dire, ces changements récents ? que pouvaient chercher ceux qui les méditaient ? quelle était l'intention de ceux qui les ont introduits ? Questions difficiles assurément, que nous ne prétendons pas résoudre pour les autres , mais auxquelles nous trouvons une raison qui nous suffit pour le présent, et qui contente notre esprit ; la voici : en donnant aux paragrêles une apparence plus scientifique que celle qu'ils avaient à leur origine, il nous semble qu'on agissait , quoique peut-être sans le savoir , sous l'influence d'une

espèce d'instinct ; on éprouvait , à tort peut-être , quelque honte à supposer et attribuer tant de vertu à des machines si grossières. On avait cru d'abord , et on voulait ensuite se justifier à soi-même sa croyance. Quelques-uns aussi qui n'osaient aller aussi loin que beaucoup des premiers adeptes , et assurer avec eux que la paille était , soit par son pouvoir conducteur , soit par son pouvoir de dissipation , meilleure que du métal pour soutirer l'électricité , tous ceux encore qui ne voulaient point , sur des dépositions étrangères , recommander des appareils dans lesquels leur raison ou du moins le raisonnement ne pouvait admettre aucune vertu , toutes ces personnes enfin s'appliquèrent à les rapprocher des paratonnerres ; ils essayèrent à toute force , ce nous semble , de réconcilier aux connaissances actuelles des effets que leurs devanciers avaient voulu soustraire au domaine de la science , et dont la réalité était un objet de doute pour le monde savant ; mais tous leurs efforts eurent le résultat auquel ils auraient pu s'attendre.

Si quelque variété s'est introduite dans le matériel des paragrêles , il y a eu aussi quelque divergence d'opinion par rapport aux situations à choisir pour leur érection. D'abord , ils furent placés dans les plaines , dans les lieux sur lesquels la grêle , quelque soit le sein où elle puisse se former , verse le ravage et la destruction ; ensuite , quand la science s'en mêla , alors des doutes survinrent sur les avantages de cette disposition ; on crut qu'il valait mieux , qu'il était peut-être plus aisé d'empêcher le mal que de l'arrêter : c'était , il est vrai , prendre la question à rebours de ce qu'on avait fait jusqu'alors , mais le raisonnement a ses droits. Les premiers avaient dit : les paragrêles sont utiles , l'expérience est toute en leur faveur ; ils ont toujours été une sauve-garde pour tous les champs où on les avait placés , et la grêle se fond en les approchant ; les seconds , au contraire , paraissent

d'abord prendre sur parole l'utilité des paragrêles ; ensuite, sans faire attention aux bases sur lesquelles elle s'appuyait , ils se mettent à en chercher une , et celle qu'ils trouvent et nous annoncent ne ressemble aux premières en aucun point. Ainsi , ayant cru à l'utilité des paragrêles , sur le témoignage de ceux qui croient que ces appareils fondent la grêle déjà formée , ils veulent nous faire croire par d'autres motifs à cette utilité , et à cet effet ils nous montrent comment des perches armées peuvent empêcher la formation de la grêle. Cependant, pour être conséquents, tandis que leurs maîtres paragrêlent dans la plaine , sur les guérets mêmes, eux , disciples émancipés ou sans mémoire, conseillent, pour cette opération, les lieux élevés, les montagnes placées peut-être à quelque distance des champs en culture , mais où la grêle le plus ordinairement se forme.

Cette divergence d'opinions quant au choix du lieu où les paragrêles doivent être placés , tenant à une différence dans les théories adoptées , nous conduit naturellement à la considération de ces théories elles-mêmes.

Celui qui , le premier , ainsi que nous le croyons , écrivit pour les paragrêles , ne chercha guère un appui dans la théorie ; il se fondait principalement sur ce qu'il regardait comme des preuves de fait ; il crut toutefois pouvoir déclarer que , pour expliquer les phénomènes électriques , il se contentait des explications données par les philosophes du dernier siècle. Assurément , tous ceux qui , après avoir suivi la marche des sciences et s'être informés des raisons qui ont fait abandonner les théories de Franklin et de l'abbé Nollet , ont embrassé celle qui prévaut maintenant , avoueront volontiers que cette nouvelle théorie n'est pas incontestable ; et plus ils sont véritablement instruits , moins ils trouveront de répugnance à faire cet aveu. Cependant , tout homme qui adopte des systèmes délaissés et les reproduit crâment

sans les étayer de nouveaux raisonnements ou de nouvelles expériences , et se contente d'un mépris superbe et contempteux pour les physiciens modernes , est certain d'indisposer les esprits contre lui-même , contre ses opinions, et aussi contre l'étendue de son savoir. La simplicité d'une théorie est , de nos jours , considérée comme un bien mince argument , et celui qui s'en montre trop jaloux s'expose à des préjugés qu'il n'est point en notre caractère d'insinuer. Quoiqu'il en soit , la reprise de la théorie surannée n'eut point de succès ; elle tomba sans avoir même l'honneur d'une opposition : cependant , chose assez singulière , la cause des paragrêles ne parut point en souffrir ; ou on les adopta sans rapporter leurs effets à aucune théorie , ou on s'efforça de réconcilier ces effets avec les récentes théories de l'électricité et des phénomènes météorologiques.

Un auteur , entre autres , que , contre notre coutume , nous nommerons , parce que nous pouvons en parler avec éloge , M. Lehaitre (1) , parfaitement au courant des connaissances actuelles , et d'ailleurs persuadé de l'efficacité des paragrêles , déclare avoir la conviction intime que les faits sur lesquels on la base concordent parfaitement avec les principes maintenant reçus de la physique. Voici à peu près comme il développe sa pensée : dans l'opinion actuelle , la vapeur , ou si l'on veut l'eau qui se gèle dans l'atmosphère , n'acquiert la grosseur , plus ou moins grande , d'un grêlon , qu'en conséquence d'un pouvoir universellement reconnu dans les corps soumis à l'influence de l'électricité. Si , par exemple , une gouttelette d'eau ou une petite portion de vapeur se gelant dans un courant d'air très-froid , se trouve dans la sphère d'activité d'un nuage inférieur et fortement élec-

---

( 1 ) Bon Cultivateur , juillet 1826.

frisé, alors elle se chargera de l'électricité du même nom que celle dont le nuage est lui-même chargé; mais, d'après une loi qui n'est point contestée, elle sera bientôt repoussée en haut par le nuage, et elle ne redescendra que lorsqu'elle aura perdu l'électricité qu'elle avait reçue, ou peut-être seulement quand la force de répulsion sera vaincue par la gravité. Maintenant si, dans sa descente, elle rencontre encore le nuage électrisé, et ne peut, par son poids, vaincre le pouvoir répulsif que l'électricité, en la chargeant de rechef, lui communique, alors encore elle remontera pour redescendre, et peut-être ensuite pour remonter encore et redescendre une troisième, une quatrième fois et plus. Le même phénomène aurait lieu, à plus forte raison, si la petite gouttelette se trouvait entre deux nuages différemment électrisés. Dans ce mouvement de bas en haut et de haut en bas, le petit, le très-petit grêlon traversant la couche d'air humide et froide où il a commencé à se former, se couvre de couches consécutives d'eau ou de petits grêlons avec lesquels il vient en contact; ainsi il se grossit en proportion, d'abord de la quantité de vapeur ou d'eau qui se trouve dans le courant d'air qu'il traverse et par lequel il passe et repasse, en proportion aussi du temps plus ou moins long où il reste sous l'influence de l'électricité. On se rend, par là, raison des couches concentriques dont résultent le grêlon et des aspérités qui quelquefois en déforment la surface.

Assurément, dans cette hypothèse, que la science admet de nos jours, et conséquemment d'après laquelle il est permis de raisonner, on conçoit que des appareils tels que ceux qu'on a recommandés peuvent être utiles, moyennant certaines conditions. Les paragrêles, bien armés de pointes métalliques et en communication convenable avec le sol, soutireront l'électricité de l'atmosphère, et si un nuage électrisé se trouve dans la sphère

de leur action , ils pourront , en contribuant au rétablissement de l'équilibre dans l'air , détruire le pouvoir répulsif, empêcher le mouvement que nous avons décrit , et arrêter ou même prévenir la formation de la grêle.

M. Lehaitre , certainement , a bien pris sa position sur le côté le plus tenable. En se bornant strictement à de simples possibilités , on est autorisé , par les connaissances et les opinions actuelles , à dire que des paragrêles convenablement travaillés et convenablement placés pourraient peut-être prévenir la formation des grêlons qui quelquefois désolent nos campagnes. Toutefois ce côté , que nous regardons comme le plus tenable , n'est point celui qui nous semble le plus généralement défendu ; et ce n'est point là où nous trouvons les membres de la Société de Paris dont nous avons déjà parlé comme auteurs de la lettre au Ministre de l'intérieur. Cette Société , malgré les réclamations de quelques bons physiciens , est fidèle aux premiers maîtres et aux premiers praticiens en paragrêlage ; elle croit ce qu'ils ont cru , elle recommande la pratique qu'ils ont indiquée.

Son secrétaire perpétuel l'admet franchement dans son rapport des travaux pour l'année 1826 ; il y professe de rechef la doctrine d'une lettre qu'il avait autrefois signée conjointement avec plusieurs de ses plus marquants confrères ; il nous dit explicitement que lorsqu'un nuage chargé de grêle rencontre en sa marche quelques lignes de perches armées de pointes , alors la grêle se résout en neige sur les premières lignes et en eau sur les suivantes.

Comme , dans la Société dont il est l'organe , on ne prétend point confirmer cette proposition par des raisonnements , mais par des faits , nous aurons à considérer les faits qu'ils apportent en preuve , après que nous aurons mis en avant quelques remarques préliminaires.

Quoique pour admettre l'existence d'un fait il ne soit pas juste de requérir que ceux qui l'annoncent puissent l'expliquer d'après les théories en vogue, cependant, ce sera toujours un terrible préjugé contre des faits, et surtout certains faits, de les trouver en contradiction avec des lois naturelles universellement reconnues. Dans la question présente, nous avons, il est vrai, paru assez prêts à ne pas contester la théorie qui regarde l'électricité comme contribuant à la formation de la grêle; mais, dans cette théorie là même, elle n'y contribue qu'indirectement; c'est le froid, c'est une basse température, et non l'électricité qui fait geler l'eau et l'amène à l'état de grêlon. Nous dirons pareillement: si l'électricité, en plus ou en moins, contribue jamais à la fonte de la glace, elle ne peut y contribuer que d'une manière indirecte; il n'y a qu'une haute température qui puisse dissoudre de la glace ou amollir de la grêle. Un morceau de glace peut conduire une quantité d'électricité suffisante pour enflammer de l'esprit de vin, et il restera glace; cet effet est bien constaté, et la loi naturelle qu'on en déduit ne peut assurément être contestée. Nous sommes donc autorisés à dire que l'électricité n'agit point sensiblement sur la glace; elle ne la fond point, ou du moins elle ne la fond point d'une manière sensible dans un court intervalle de temps, excepté peut-être dans ces terribles décharges spontanées dont les effets sont tout autres que ceux dûs au fluide électrique tranquillement soutiré par des pointes. Si on prouvait que de la grêle se précipitant sur la terre s'est dissoute lorsqu'elle s'est approchée d'un appareil de paragrêle, nous pourrions encore dire: cet effet n'est point un effet direct de l'électricité en plus ou en moins; il est hors du pouvoir de l'électricité; mais d'ailleurs la rapidité de l'opération est contraire à tout ce que nous remarquons dans la nature.

Tout le monde connaît les phénomènes qui signalent ou plutôt qui constituent un orage accompagné de grêle. Un nuage épais, assez rarement annoncé par le tonnerre, et rarement aussi venant de nuit, s'avance ; il se précipite avec toute la rapidité que peut lui imprimer un vent impétueux. Le terrain qu'il couvre n'est pas d'une grande étendue ; mais comme, en un temps assez court, il traverse un assez grand espace, sa marche se trouve marquée par une longue ligne de dévastation. Dans tous les lieux où il exerce ses ravages, on voit d'abord tomber des grêlons assez rares ; ils deviennent bientôt plus serrés, puis leur nombre diminue jusqu'à ce que le nuage soit entièrement passé ou complètement épuisé. Leur grosseur est plus ou moins grande, selon les deux circonstances que nous avons indiquées plus haut (1) ; la force avec laquelle ils tombent dépend de leur poids et du mouvement qui leur a été imprimé ; la ligne de leur descente, rarement perpendiculaire, a d'autant plus d'obliquité que le vent souffle avec plus de violence. Le nuage, après avoir déversé sur une longueur de terrain assez considérable des grêlons bien secs et solides, finit, dans le cours de sa marche, à en verser plus loin d'autres à demi fondus, puis enfin il ne projette que de l'eau.

Maintenant supposons qu'une des communes traversées par un semblable orage soit garnie d'un appareil préservateur, et qu'un certain nombre de longues lignes de paragrêles ait été planté dans une direction perpendiculaire à la marche du nuage, alors, dirons-nous, en vertu de quelle loi physique connue pouvons-nous espérer que ces paragrêles fondront les grêlons et les réduiront en neige sur les premières lignes et en eau sur les secondes ? ou

---

(1) Page 210.

plutôt, afin de continuer l'argument d'une manière positive comme il a été commencé d'abord, nous demanderons si des lois physiques incontestées ne s'opposent pas à l'effet que, dans les circonstances ci-dessus exprimées, on attend des nouveaux appareils ?

Avec quelle rapidité tout ne se passe-t-il point ? En un instant, les grêlons ont franchi l'espace qui se trouve entre les lignes les plus avancées des paragrêles, et, à cause de l'obliquité souvent fort grande de leur chute, ceux qui tombent au pied de la seconde et peut-être encore de la troisième ligne, n'ont point été soumis à l'effet des pointes de la première ; ils ont passé plus bas que l'extrémité des perches ; déjà cependant ils ont, dit-on, perdu là de leur consistance ; ils sont déjà meus ; c'est déjà une substance spongieuse, c'est de la neige. Ceux qui, en tombant, atteignent les lignes plus éloignées, peuvent à la vérité s'être trouvés dans la sphère d'activité de quelques-unes des pointes, mais elles n'y ont été qu'un moment, un instant presque de raison, et on veut que des pointes de métal ou même de bois dur, soit en communication, soit même sans communication avec le sol par un fil de métal ou par quelques brins de fil de lin écru, ou simplement même de la paille, aient produit un effet qu'auraient à peine produit des lignes de fournaies ardentes. Un quart d'heure ne suffit quelquefois pas, malgré le contact immédiat d'un sol relativement fort chaud, pour fondre la grêle, et ici on veut que quelques secondes suffisent. Il est vrai qu'il ne faudrait qu'un moment pour décharger l'électricité des grêlons ; oui ; mais encore faudrait-il qu'ils se soient trouvés immédiatement au-dessus d'une pointe ou du moins dans la sphère d'activité d'une pointe, et cette sphère, nous la croyons fort circonscrite, surtout dans sa dimension horizontale ; d'ailleurs soutirer de l'électricité avec une pointe n'est point ajouter du calorique ; peu, très-peu de calorique

est développé dans une opération si tranquille, et les grêlons ne peuvent devenir eau que par un calorique communiqué. La rapidité avec laquelle il faut supposer cette conversion de glace en eau surpasse aussi tout ce que nous connaissons, tout ce que nous admettons comme possible. Le système de Volta sur la formation de la grêle fut, en partie du moins, conçu pour trouver le temps nécessaire à l'agglomération de l'eau et à la soustraction du calorique ; aussi tout là est gradué, mesuré, tandis qu'ici tout est brusque ; et il faut supposer réuni, dans un petit espace et en un seul instant, assez de calorique pour mettre en danger, s'il s'y trouvait véritablement développé, et les appareils eux-mêmes, et les moissons qu'ils étaient élevés pour préserver.

N'en voilà-t-il pas assez pour faire excuser, pour justifier même des doutes, ou, si l'on veut, des préjugés contre une opinion nouvelle, contre une découverte récente, contre des résultats qu'une faible voix de la renommée a publiés d'un ou de deux points de la France ? Pouvait-on exiger que l'homme instruit, que l'homme accoutumé à réfléchir et à comparer les effets avec les causes, reconnût sans examen un pouvoir sans exemple dans les phénomènes de la nature et dans les prodiges de l'art ?

En réclamant, au nom de la science et des personnages illustres qui la cultivent, le privilège du raisonnement, et, jusqu'à un certain point aussi, celui de l'induction, l'homme juste et qui cherche consciencieusement la vérité ne négligera point cependant d'examiner les moyens de preuve dont un adversaire croit pouvoir se servir. On doit toujours donner quelque attention à ce qui est avancé comme fait. C'est sur des faits que se base toute théorie raisonnable, et, lorsqu'ils présentent l'espérance de quelque résultat utile à l'humanité, ils ont un

double droit à la justice d'une franche discussion. Entrons donc avec candeur dans l'examen de ceux que les partisans des paragrêles avancent en preuve de leur croyance.

On est ordinairement assez porté à croire qu'une controverse sera aisément terminée quand on l'aura réduite à la position d'un fait. Le raisonnement, tout le monde l'avoue, peut tromper; une théorie séduit, mais les faits sont, dit-on, d'une nature trop réfractaire pour être ployés au gré de l'adresse et de la subtilité. Ceci paraît incontestable, et cependant, dans l'usage de la vie, dans l'étude des sciences, dans la pratique même des arts, qui n'a pas souvent éprouvé la nécessité du doute, de l'examen, d'une nouvelle expérience, alors même que des faits étaient apportés en preuve? Cette méfiance que des faits ne peuvent guérir, que les faits quelquefois inspirent, n'a pas nécessairement son origine dans la crainte d'un manque de bonne foi dans celui qui les annonce; quelquefois une apparence de merveilleux pourra seule la faire naître tout d'abord. Il est aussi des faits qui, de leur nature, ont quelque chose de vague et d'indéterminé, quelque chose qui laisse une place assez grande, soit à l'imagination, soit à des interprétations différentes, et qui, par conséquent, se prêtent indifféremment à des opinions différentes et à des systèmes opposés; ce sont des faits qui, par eux-mêmes, sont trop mobiles, trop peu décidément prononcés pour opérer une conviction complète et inébranlable, et qui, pouvant donner lieu à des doutes et à des contestations, méritent peu le nom de fait, parce que ce nom semble réservé pour tout ce qui est si absolument positif qu'on est obligé de se rendre à l'évidence qu'il crée immédiatement et irrésistiblement.

Des milliers de grêlons, par exemple, tombent du sein d'un nuage, qui, poussé avec violence par le vent, et qui, n'ayant pour l'ordinaire que des contours peu sensible-

ment prononcés , change continuellement et de place et de figure. Rares d'abord , ils deviennent ensuite plus abondants ; mais le nuage , bientôt épuisé , n'en jette plus que quelques-uns ici et là comme au hasard , et souvent il finit par ne plus donner que de la pluie. En tout ceci , j'appellerais *fait* la chute de la grêle ; sur ce point il ne peut y avoir aucune contestation. Tout le reste ne sera qu'un amas de circonstances accessoires , sur le détail et le narré desquelles les spectateurs de la meilleure foi différeront à coup sûr.

Au milieu des accidents divers qui accompagnent un orage , accidents mobiles et fugitifs de temps , de lieu , d'intensité , naîtra infailliblement l'impossibilité de marquer la ligne précise qui divise le plus et le moins le commencement , le milieu et la fin du phénomène. De là , quel champ ouvert , nous ne dirons jamais à la mauvaise foi , mais à des préventions , mais à un esprit de système , mais à cette opiniâtreté naturelle avec laquelle on veut se maintenir dans son opinion , et qui fait que l'homme quelquefois se trompe lui-même ! Ne voulant ni céder ni reculer , il avance toujours sans regarder derrière lui ni autour de lui , et il poursuit quelquefois un argument jusqu'à l'absurdité sans s'en apercevoir. Dans beaucoup de circonstances , il est rare que deux spectateurs d'un même fait voient exactement la même chose ; il est plus rare encore qu'ils en parlent exactement dans les mêmes termes ou dans des termes équivalents. Ajoutez encore à cela que le théoricien , le physicien , qui recueille leurs témoignages dans un rapport travaillé , rendra aussi leur déposition à sa manière. Ceux qui ont le mieux observé se trouvent quelquefois embarrassés quand ils veulent se rappeler ce qu'ils ont vu et examiné , plus embarrassés encore quand on leur en demande compte dans l'intention de tirer parti de leur réponse. Vous trouverez que les plus consciencieux

craindront de prononcer trop positivement ; un mot de contradiction suffira pour les ébranler , pour renverser presque les idées qu'ils s'étaient formées. Dans cette espèce de doute et d'incertitude on est presque étonné de soi-même , on se trouve capable presque de dire tantôt oui et tantôt non ; on avouera sans avoir aucune conviction , on se rendra sans pouvoir se croire vaincu.

Il est permis , sans doute , aux paragrélistes de regretter que les faits qu'ils annoncent , que ceux même qu'ils produisent avec le plus de confiance , soient rarement capables de créer une conviction parfaite ; mais qui peut changer la nature des choses ? Pour eux *l'onus probandi* est un fardeau bien pesant. Une démonstration rigoureuse est absolument au-delà de tous leurs efforts et de toute leur sagacité. Un champ muni d'appareils préservateurs n'a point été , assurera-t-on , endommagé comme quelques uns qui l'avoisinaient , mais pourra-t-on évidemment et incontestablement prouver qu'il était exactement sur la ligne plus ou moins droite suivie par le nuage , ou pourra-t-on mettre entièrement en évidence que le nuage n'était pas épuisé de grêlons quand il a passé au zénith du lieu ? Dans l'automne de 1826 , par exemple , quelques communes à l'ouest de la capitale de notre département ont beaucoup souffert de la grêle , qui s'est montrée jusqu'au boulevard nord-ouest de la ville. Eh bien ! voilà un fait dont les paragrêles auraient pu réclamer l'honneur si nous eussions été environnés de paragrêles ; et la vérité pourtant est que le nuage n'avait plus ici que de la pluie à verser. Un physicien , qui a obtenu de la réputation dans la présente question , est , depuis bon nombre d'années , exempt de grêle dans un beau jardin situé , nous dit un ami , sur les fortifications de la ville d'Amiens. Il croit devoir le bonheur de ce fait à des paragrêles qu'il a fait ériger : mais n'est-il pas permis d'observer que , dans le département de la Somme comme dans le nôtre ,

la grêle ne ruine peut-être pas une fois en trente ans un champ ou jardin quelconque paragrêlé ou non paragrêlé ? Les faits sur lesquels on veut établir la vertu des nouveaux appareils , nous voulons dire leur pouvoir de liquéfaction , sont d'une telle nature que , fussent-ils produits par centaines , alors , à peine encore alors , pourraient-ils , par leur nombre , leur répétition et leur fréquence , amener une pleine conviction. Ceux , au contraire , qu'on a publiés en négative , tous , et chacun d'eux isolément , sont concluants. Rien de plus positif qu'un champ désolé malgré des paragrêles.

En considérant sous un point de vue général les faits en faveur d'une découverte qui promettait tant , et qui devait s'attendre à tant de contradictions , ne doit-il pas paraître tout d'abord étonnant que presque aucun , ce nous semble , ne soit revêtu de cette authenticité qui , de nos jours peut-être plus que jamais , paraît indispensable quand on veut être cru ? Le phénomène des aërolithes n'est plus contesté parmi les savants , parceque les faits qui constatent la chute des pierres de l'atmosphère ont reçu toute l'évidence possible. Nous qui éprouvons quelque difficulté à croire ceux qui sont invoqués par les paragrêlistes , ne pouvons-nous pas raisonnablement demander pourquoi ces nouveaux faits n'ont point pareillement l'appui que donnent des formalités juridiques et des dépositions publiques après une descente d'experts et après des enquêtes et des témoins convoqués , entendus , confrontés ? Pourquoi encore , d'une autre part , vouloir attribuer à l'envie , à la calomnie , à la malveillance , à des passions basses , une opposition , ou plutôt une hésitation et un doute dont l'origine s'aperçoit tout d'abord ? Plus ce qu'on avance est extraordinaire , plus il est utile , plus aussi on est obligé d'accumuler toutes les preuves que le sujet comporte ; c'est véritablement un devoir. Et de quel front soupçonner des personnages respectables , des savants

illustres , une société recommandable ? pourquoi leur attribuer l'intention d'étouffer une invention que dans leur conscience ils sauraient être d'une grande utilité publique ? Comment un tel soupçon peut-il trouver un instant sa place dans le cœur d'un français , d'un homme ?

Il ne sera pas inutile de présenter ici comme un modèle , pour ainsi dire , l'application de ces observations générales aux faits particuliers mentionnés dans la lettre adressée à MM. les ministres. Ils composent le corps le plus imposant levé jusqu'à présent pour défendre la cause des paragrêles ; nous pouvons nous en rapporter sur ce point au talent et aux connaissances de celui qui a écrit la lettre , et de ceux qui , en preuve d'assentiment , l'ont ornée de leurs signatures. L'ordre qu'ils ont suivi sera ici scrupuleusement adopté.

Par le premier document , page 10 , nous apprenons d'abord que vingt-une communes qui avaient été grêlées sept années consécutives , ne le furent point en 1821 , année où , pour la première fois , on y avait établi des paragrêles. Que conclure de faits dans lesquels il n'y a véritablement rien d'étonnant que la circonstance de vingt-une communes grêlées sept années consécutivement ? C'est ce point pour lequel on pourrait demander des preuves bien authentiques ; mais , du reste , qui dira qu'un canton , pour avoir été grêlé sept années , doit l'être toujours , doit l'être une huitième ? et , si on ne peut le dire , que devient la conclusion ? « Il y a plus , » ajoute-t-on cependant , la commune d'Ibos , située à » 5 kilomètres de Tarbes , fut ravagée , vers le mois de » juin 1821 , par un nuage orageux qui apporta , en petite » quantité , de la grêle à Tarbes et dans la première ligne » des paragrêles de la commune d'Aureilhan ; la seconde » ligne fut à peine touchée , et la troisième ne le fut point » du tout ; l'eau tombait avec plus d'abondance à » mesure que la quantité de la grêle diminuait. J'ai vu

» des nuages orageux traversant la région dominante  
 » du canton paragrêlé, ralentir leur marche, d'autres  
 » se dévier un peu de leur direction pour se soumettre  
 » à l'influence des paragrêles. On m'a assuré que, pen-  
 » dant toute la saison des orages, il était tombé plus  
 » d'eau dans les communes paragrêlées. Ce fait, que je  
 » me propose de vérifier, ne fait qu'augmenter les preuves  
 » de l'efficacité des paragrêles en corde de paille. Certains  
 » cantons de la Suisse et de l'Amérique se préservent des  
 » effets de la grêle par le même moyen. » (Page 10.)

D'après cet exposé, la commune d'Ibos, qui n'était point encore paragrêlée en 1822, fut alors ravagée. Le nuage qui causa ce dommage, était, si nous consultons la carte annexée au rapport, poussé par un vent d'ouest ou un vent d'ouest sud-ouest, et conséquemment il se dirigeait vers la commune d'Aureilhan, en passant toutefois, et d'abord, au dessus de Tarbes, qui lui barrait presque tout le chemin. La commune d'Aureilhan ne fut point, dit-on, endommagée, mais Tarbes ne le fut pas non plus, ce semble, et la commune de Tarbes qui fut traversée la première n'avait point de paragrêles. Qu'en conclure, sinon que le nuage s'épuisa sur la commune d'Ibos et qu'il ne pouvait plus apporter qu'une petite quantité de grêle même sur les champs qui précédaient les lignes de paragrêles ?

Que dire, d'ailleurs, que penser d'une déposition où on représente des nuages qui viennent *se soumettre à l'influence* de paragrêles, c'est-à-dire qui, n'étant pas encore dans la sphère de leur action, viennent d'eux-mêmes s'y placer ? Est-ce là, de bonne foi, de la physique ? Comment encore un fait qu'on croit avoir besoin de vérification est-il dit rondement ne faire *qu'augmenter une preuve* ? Enfin, n'est-ce pas supposer la question, ou vouloir l'emporter d'emblée, que d'avancer positivement que des cantons en Suisse sont préservés de la grêle

par un moyen dont le pouvoir est l'objet même de la controverse ?

Quant à l'Amérique, elle ne figure dans ce détail que pour arrondir la phrase. Une proposition fortement énoncée n'a pas besoin de preuves pour produire de l'effet. C'est une tactique bien connue.

Suivent, en second lieu, p. 12, les essais faits par le même physicien en 1823. La saison du printemps avait été pluvieuse ; peu de communes avaient paragrêlé d'assez bonne heure, et les orages vinrent dans un temps où on ne s'y attendait pas encore, « ce qui, dit-on, prouve aux propriétaires la nécessité de paragrêler ici ( au pied des Pyrénées ) dans le mois de mars. » Conclusion excellente sans doute, mais seulement lorsqu'on a déjà établi ce qui est en litige, l'utilité des paragrêles. Toutefois ces essais faits en 1823 ne peuvent opérer aucune conviction ; il y a, dans le détail qu'on en donne, un tel manque d'ordre, de précision et de clarté, qu'il paraît impossible d'en rien conclure. On avait à produire d'heureux effets, et on se trouve obligé de pallier des dégâts et de les attribuer à des érections incomplètes. Dès 1821, il y avait vingt-et-une communes paragrêlées et sauvées par ce moyen ; maintenant, en 1823, on déclare le paragrêlage insuffisant.

Cette insuffisance est d'ailleurs une ressource générale et fort commode. Quelquefois un petit nombre de ces appareils, même deux ou trois, revendiquent la gloire d'avoir sauvé quelques acres de terre, une commune peut-être, qui sans eux n'auraient vraisemblablement pas été grêlées ; mais quelques communes ont-elles souffert, aussitôt les paragrêles sont disculpés, leur nombre n'était pas assez considérable. Ici quatre orages effroyables se succèdent dans le cours de moins de cinquante jours, sur un espace indéterminé ; toutes les communes y sont, ce semble, paragrêlées, et toutes cependant, excepté trois,

sont ravagées : il fallait bien trouver que ces trois seules l'étaient convenablement. Tandis aussi , dirons-nous , tandis qu'une carte est placée au commencement du rapport pour mettre sous les yeux les communes de la vallée de l'Arbes , et distinguer celles qui avaient des appareils de celles qui n'en avaient pas , comment arrive-t-il que , des trois respectées par les orages , deux , savoir , Farasteix et Monco ne s'y voient pas , ni le bourg de Brie , auprès duquel est située la troisième commune qu'on n'a pas jugé à propos de nommer ? Cependant on tire , avec toute assurance , de ces faits , la conclusion la plus hardie et la plus positive ; « ils prouvent , dit-on , que ces machines » ( les paragrêles ), bien construites et placées en nombre » suffisant , doivent *nécessairement* préserver les campagnes » des funestes effets de la grêle. » Le lecteur remarquera en passant que ces paragrêles qui avaient sauvé Farasteix , Monco et cette autre commune anonyme , étaient en paille. Et voilà pourtant que M. Orioli , qui d'ailleurs croit en la vertu des paragrêles , s'étonne qu'on ait recours à *des cordes de paille , beaucoup moins bons conducteurs d'électricité que des fils de métal* ; et M. Crud , que nous croyons paragrêliste aussi , nous dit que les *paragrêles en paille , formés de perches , ne méritent aucune confiance* (1) ; et encore MM. Tessier et Bosc , qui paraissaient avoir d'abord embrassé la cause de la découverte , nous apprennent , le 30 septembre 1826 , que , malgré des paragrêles en corde de paille , tout le canton de Spaichingen avait été entièrement ruiné le 25 août de la même année.

Probablement on cherchera , dans le nombre plus ou moins grand , un moyen de défense. Cette excuse

---

(1) Mémoires de la Société centrale du département du Nord , 1826 , page 114.

se trouvera toujours toute prête , surtout quand on n'aura pas des pièces authentiques , des dépositions légales , des témoins jurés. De plus , qui déterminera le nombre requis pour une étendue donnée ? qui dira aussi quelle surface de terrain doit être dûment paragrêlée pour produire un effet sûr ? Car quelques-uns demandent de grandes , de bien grandes masses de paragrêles placés à la distance de 200 mètres chacun , d'autres ont attribué de grands phénomènes à quelques perches seulement , et les membres de la société à laquelle MM. les ministres doivent le rapport paraissent d'opinion qu'un petit nombre de lignes de paragrêles réduit tout en eau. Dans cette dernière opinion , qui nous concerne plus que les autres , ne doit-il pas paraître étonnant que sur la surface de vingt-une communes , tout insuffisamment paragrêlées qu'on les suppose , il ne se soit pas trouvé au moins deux ou trois lignes de ces appareils , ou même que les trois communes sauvées n'aient pas , en quelque endroit qu'elles fussent , protégé les autres , ou du moins quelques-unes d'elles , en faisant fondre la grêle qui passait à leur zénith. Comparons le ravage occasionné dans tant de communes , malgré un nombre probablement déjà assez grand de paragrêles , et ce qu'on nous dit page 17. On nous y apprend que , dans la province de Boschi , un espace est armé de cinquante de ces instruments seulement ; eh bien ! quoique beaucoup de grêle tombe hors de leur enceinte , déjà entre la première et la deuxième ligne des perches il n'en tombe que peu , et puis entre la deuxième et la troisième ligne ce n'est plus qu'une sorte de neige demi fondue. Puis encore , examinons ce qui est dit page 20 : une fois , deux fois , il tombe de la grêle dans la commune de la Thuile , et deux fois la grêle se limite régulièrement à la ligne des conducteurs. Ici , et à deux reprises , elle n'a pas besoin , comme d'ordinaire , de l'action de deux ou trois lignes

pour se résoudre en eau ; peut-être même ne se dissout-elle pas du tout , mais elle ne passe point de l'autre côté de la ligne : probablement elle la respecte et reste en dehors. Bientôt nous verrons la grêle tourner complètement , ce semble , hors l'enceinte formée par les perches. En attendant , comparons , dis-je , et jugeons : formons-nous , si nous le pouvons toutefois , une opinion précise sur l'utilité des paragrêles , sur les faits dont on veut l'appuyer , sur les conditions qu'on demande pour assurer d'heureux résultats , et sur les excuses par lesquelles on pallie les mauvais. La tâche n'est pas aisée.

Aux essais de M. Thollard succèdent , dans le rapport , page 14 , ceux de M. Beltrami , faits dans la même année sur les plaines de Lodi. Le physicien italien étonne tout d'abord , et indispose presque par la grandeur même des espérances qu'il voudrait faire concevoir. Elevons des perches sur nos champs , et , selon lui , non-seulement nous les préserverons du tonnerre et de la grêle , mais encore très-vraisemblablement *des brouillards du printemps si funestes à l'agriculture ; il y a déjà* , continue-t-il , *de grands degrés de probabilité*. Le probable , supposons le pour ne pas nous arrêter , et passons aux faits. La grêle , cette année , a , dit M. Beltrami , occasionné de grands dommages dans toutes les provinces de la Lombardie , *mais tous les points paragrêlés ont été préservés comme par miracle*. Assurément quand , au nom de l'humanité , on annonce de tels résultats d'une expérience qui a eu lieu en tant de points et en plein air , il serait bon qu'ils fussent prouvés de la manière la plus incontestable. Ne pouvant discuter des preuves qu'on ne nous fournit pas , considérons les détails qu'on nous donne. Plus de *cent établissements* de paragrêles se trouvent , dit-on , en 1823 , dans la Lombardie ; *toutes les provinces* de ce beau pays éprouvent de grands dommages en cette année , et *tous les points paragrêlés* en sont exempts.

Ne nous permettra-t-on pas de demander ici : comment un semblable fait n'a-t-il point ému, converti tout le monde ? pourquoi si peu l'ont-ils cru ? pourquoi si peu l'ont-ils connu ? De plus, c'était en cette même année, en 1823, que nous traversions, pour la seconde fois, la riche plaine qu'arrose le Pô. Alors aussi nous suivions avec intérêt, et dans les lieux mêmes, de chaudes discussions élevées parmi les savants de l'Italie sur cette question là même, et toutefois nous assurons ici solennellement que nous n'avons alors entendu faire mention, ni de ces grands dommages, ni de ces espèces de miracles. Que le lecteur ne conclue pas de notre assertion que nous prétendons accuser la véracité de M. Beltrami, mais qu'il voie en tout ceci un nouvel exemple de la facilité avec laquelle, comme nous l'avons remarqué plus haut, certains faits se laissent manier et plier par différentes mains pour soutenir des opinions contraires. Les dommages occasionnés par la grêle, en 1823, furent, je le crois, sur le rapport de M. Beltrami, grands en Lombardie, dans toute la Lombardie ; mais très-probablement ils ne furent point plus grands qu'ils ne le sont souvent, qu'ils ne le sont peut-être presque tous les ans : ainsi on n'en parla point à un voyageur comme d'un événement extraordinaire. Maintenant, quant à tous ces points paragrêlés qui furent préservés, y a-t-il là quelque chose qui, évidemment et nécessairement, tienne du miracle ? Ces cent points et plus où se trouvaient des établissements de paragrêlés furent préservés : oui, mais ils furent préservés comme cent mille et plus autres points non paragrêlés le furent en cette même année, dans cette même plaine de la Lombardie.

Des faits plus décisifs, ce semble, ont, dit-on, eu lieu dans une grande partie du Boulonais, couverte de paragrêlés à fils métalliques, qui ayant, suivant M. le Rapporteur, page 16, une *conductibilité électrique beaucoup*

plus énergique que la paille , produisent des effets encore plus satisfaisants. (1) Après ce préambule , on avait droit d'attendre que , du moins , le premier résultat annoncé n'aurait pas été attribué à des paragrêles de paille. Par quelle erreur ou par quelle méprise la première expérience dont on rend compte page 17 , est-elle donc faite avec des paragrêles à la Thollard , car ces mots sont , dans le rapport , comme ici , imprimés en caractères italiques ? Vent-on argumenter *a fortiori* ? Quoiqu'il en soit , suivant *l'Antologia Fiorentina* du mois de juin 1823 , un orage se concentre sur une vaste propriété armée de paragrêles. Observons d'abord que si l'orage s'y était concentré par la vertu attractive des paragrêles , alors toutes les propriétés à l'entour auraient été sauvées , et les paragrêles seraient déclarés utiles , comme nous le demandions un peu plus haut , non-seulement aux champs qui en étaient armés , mais encore et plus particulièrement peut-être aux champs adjacents. Non pourtant : rien de cela n'arriva ; au contraire , malgré cette concentration , la grêle fit de grands dommages à tous les champs circonvoisins. A quoi donc le pouvoir des paragrêles à la Thollard s'étend-il ou se borne-t-il ici ? A quoi ? à faire tourner la grêle autour des perches !! En écrivant ceci , nous craignons que le lecteur ne suppose que nous voulons donner un tour ridicule au récit. Qu'il lise et qu'il se satisfasse , voici le texte. *La grêle tomba en abondance et fit de grands dommages à tous les champs limitrophes , tournant autour de l'espace armé sans l'offenser.*

Si quelqu'un voulait insinuer que les paragrêles avaient du moins éloigné des champs confiés à leur protection l'orage qui , d'abord , soit en conséquence de leur vertu attractive , ou autrement , s'était concentré au-dessus

---

( 1 ) On n'a pas toujours accordé ce point ; il était le sujet d'une contestation très-vive en Italie , pendant que nous traversions ce pays en 1822 et 1823.

d'eux ; nous observerions que , dans ce cas , ils seraient de fort mauvais voisins.

Notre première intention était de continuer cet examen et de l'étendre à tous les faits , à toutes les expériences , à tous les essais contenus depuis la 9<sup>e</sup> jusqu'à la 21<sup>e</sup> page du rapport ; nous avons même promis de le faire , et , pour tenir complètement parole , nous n'avons qu'à suivre jusqu'à la fin les notes que nous avons régulièrement prises dans une seconde et une troisième lecture. Mais à quoi servirait une discussion continuée plus loin ? Le lecteur , après nous avoir accompagné dans l'application de quelques-unes des règles de la critique à ce que M. le Rapporteur met en avant comme ses forces principales , saura bien , sans doute , la continuer et l'appliquer à tout ce qui suit.

Quand on entend d'abord parler de paragrêles , si , à force de raison , on parvient enfin à vaincre la première impression qui porterait à un sourire de mépris ou de pitié , si , en considération des espérances données et du caractère de quelques-unes des personnes qui les font naître , on consent à écouter la liste assez maigre et sans cesse reproduite des accidents appelés en preuve de l'utilité de la découverte , alors un mouvement de surprise se fait sentir : bientôt on souhaite que les nouveaux appareils aient la vertu qui leur est attribuée ; on se trouve prêt à sacrifier toutes ses connaissances acquises pour seconder des efforts qui peuvent amener quelque grand bien ; on craint même de paraître , en élevant des doutes , moins brûlant que les autres pour la belle cause de l'humanité. Ainsi , peu-à-peu , on parvient , si non à se convaincre , du moins à se persuader presque ou même à se tromper soi-même. Mais lorsqu'on a et le loisir et le courage de revenir sur le récit , de le considérer dans ses détails , de réduire à leur juste valeur les phénomènes rapportés , les témoignages produits , les conséquences hasardées , alors tout prend une

autre apparence, la raison recouvre ses droits, et enfin on éprouve une certaine honte et un certain dépit de s'être si long-temps arrêté à un examen et à des discussions que la justesse d'un premier coup d'œil aurait peut-être épargnés.

Si un sentiment que le lecteur partage probablement avec nous, arrête notre plume et nous force de ne point continuer à prendre un à un les faits consignés dans le rapport, nous le regrettons peu, car ceux que nous venons de soumettre à une revue critique sont les seuls presque qui ont, du moins à la première apparence, quelque poids. Ce sont même, et remarquons le bien, ce sont les premières expériences seulement sur lesquelles fut fondée tout d'abord la réputation des paragrêles; ce sont les seules qui l'étendirent au-delà des Alpes. Que de tels succès ne nous surprennent point; les premiers essais paraissent toujours avec quelque éclat; l'enthousiasme, qui entoure et soutient de premières espérances, de premiers efforts, produit toujours des effets extraordinaires. Dans ces premiers moments, on n'examine guère, on n'est point difficile, on voit tout ce qu'on désire voir, on parle, on écrit, on inspire l'exaltation dont on est transporté. C'est là le bon temps d'une opinion; elle gagne promptement des partisans; mais, lorsque le moment de la réflexion arrive, tout change, et le changement est bien rapide. Ce moment n'est-il pas déjà venu pour la cause des paragrêles?

Dans la lecture du rapport sur leur utilité, toute espèce d'illusion s'évanouit évidemment lorsqu'après avoir lu les six premiers moyens de preuve, et ils se ressemblent beaucoup, on continue à parcourir les autres jusqu'au dernier. Quant à celui-ci, il est véritablement le complément des autres, car il faut être en grande disette d'arguments pour songer à en introduire de semblables dans un document qui, à raison des personnes auxquelles il est adressé, de la société dont il parle et de la publicité qu'on lui a donnée,

peut légitimement être réputé contenir toute la force du parti ? Ce sont ici des *nues* qui se mettent en un mouvement assez violent, s'abaissent beaucoup, et enfin se dissolvent ; là des nuages fulminants qui s'abaissent de même en partie, et perdent leur aspect sinistre. Plus loin, dans les pays de Bergame, de Brescia et de Vicence, des nuages, cela arrive positivement dans l'année 1825, des nuages se réduisent en eau, et, pour en faire un argument, on les dit *chargés de grêle*, quoiqu'ils n'en versent point du tout. Suivent encore des apparences de grêle dans la commune de Chambéry, mais là encore les nuages versent des torrents d'eau : tout cela est le fait des paragrêles. Pareillement, au-dessus de la montagne de Montmélian se montrent des *apparences* de grêle, toujours des apparences, et ces apparences se *dissipent* au-dessus des paragrêles ! Mais aussi les pointes dont ils sont armés, pour qu'on ne doute pas de la part qu'elles ont dans le phénomène, lancent, à plusieurs reprises, de *vives étincelles ascendantes*.

Nous trouvons aussi, page 20, qu'en 1825 la grêle a menacé, en apparence peut-être comme à Chambéry, les vignobles de Lausanne, et elle les a menacés plus d'une fois ; cependant toujours elle les a épargnés. On appelle cela un *bonheur*, soit ; mais, comme ils étaient paragrêlés, on se prévaut de la circonstance, et on conclut rondement qu'on ne peut raisonnablement méconnaître, dans ce *bonheur*, l'efficacité des paragrêles. Près du même lac de Genève, à Vevey, on avait prévu une forte grêle, il ne tomba que de gros grêlons aussi mous que la neige, conséquence certaine de la *lutte* qui, selon une lettre de Lausanne, *s'était établie entre l'orage et les paragrêles* ! Enfin, M. le Rapporteur oubliant, et il l'avait déjà oublié, qu'il n'aime point les *lentes et incertaines théories de la science*, vient encore une fois, à propos de grêle, nous parler de fluide électrique et d'apparences électriques.

C'est le Journal du département du Nord, juillet

1825, qu'est extraite la citation qui termine finalement toutes les autres, et la voici :

» Dans l'espace de peu de semaines, des nuages à  
 » grêle se sont épanchés sur plusieurs communes. Partout  
 » on a vu la grêle tomber entre les premières lignes  
 » des paragrêles en paille, et se résoudre en grésil ou  
 » en neige entre les lignes suivantes, sans faire aucun  
 » mal. » Dans quel lieu étaient situées ces communes ?  
 on ne le dit point. Et n'est-on pas étonné de retrouver  
 ici les paragrêles en paille ? Mais, nous l'avons déjà dit,  
 c'est aux cordes de paille, aux perches revêtues de  
 paille et armées d'une pointe métallique ou même de  
 bois dur, que les paragrêles doivent leur renommée.  
 On n'a rien entendu d'eux qui vaille la peine d'être  
 répété depuis que la science est venue s'en emparer  
 et a voulu les convertir en véritables paratonnerres ;  
 ceux qui ont introduit cette dernière innovation n'ap-  
 partiennent point à l'ancienne école, aussi n'ont-ils fait  
 rien de bien, et n'ont-ils rien à citer. Ils veulent rai-  
 sonner, et ici le raisonnement gâte tout. Quand on fait  
 entrer l'électricité pour quelque chose dans le phénomène  
 météorologique qui nous occupe, alors on lui accorde  
 une influence, indirecte toutefois, sur la formation de la  
 grêle, et on cherche à maintenir ou à rétablir un équi-  
 libre qui, régulièrement maintenu, préviendrait peut-être  
 cette opération naturelle ; alors, conséquemment, on  
 donne aux paragrêles tous les caractères d'un paratonnerre,  
 et on les élève dans de hautes situations et non sur  
 les champs mêmes qui sont sujets à être dévastés. Au  
 contraire, le paragrêliste de la vieille souche s'embarrasse  
 peu de savoir comment la grêle se forme, et il ne craint  
 point sa formation, sûr qu'il est de la faire fondre au mo-  
 ment où elle passera sur les perches ; il s'embarrasse aussi  
 fort peu de connaître comment s'opère cette liquéfaction :  
 il avoue qu'il n'y connaît rien, mais il travaille pour

son propre compte, il protège son champ ; que les autres l'imitent, il leur a donné l'exemple. Aussi tout homme qui élève des paragrêles sur les plaines pour y faire fondre la grêle ne doit point parler d'électricité ; cela lui convient trop mal.

En lisant, dans le rapport, les expériences ou phénomènes cités depuis la page 9<sup>e</sup> jusqu'à la 21<sup>e</sup>, on peut remarquer que le récit en est interrompu, page 12, pour donner des louanges à l'intelligence supérieure d'un des principaux promoteurs du paragrêlage, et, page 15, pour lancer, quoique indirectement, un trait malin aux savants de l'Institut, et recommander, en opposition, le bon sens de ceux de l'Italie. Nous n'avons rien à reprendre dans des éloges accordés à un homme de bien qui cherche à propager une invention qu'il croit utile, et, de l'autre côté, l'Institut n'a point besoin de notre secours ; mais nous devons quelques observations sur la manière dont on voudrait, ce semble, représenter l'adoption des paragrêles de l'autre côté des Alpes. Celui qui l'annonce comme la conséquence d'une noble avidité à s'emparer de nos découvertes, et d'une spontanéité d'enthousiasme qui embrase la fertile Italie, ne paraît-il pas avoir l'intention de faire effet et d'insinuer que les paragrêles furent reçus chez nos voisins sans opposition, et que ce favorable accueil fut, moralement parlant, universel ? Nous sommes loin d'attribuer à M. le Rapporteur l'intention de tromper ; mais nous pouvons certifier que les idées que ces paroles font naître sont en tout contraires à la stricte vérité. La première édition de l'ouvrage qui publiait aux habitants de la péninsule la très-importante découverte, *nuova scoperta importantissima* (1),

---

( 1 ) C'est là le titre imprimé en lettres plus qu'onciales sur des affiches, qui frappa nos yeux dans les rues, quelques jours après notre arrivée à Florence.

de M. Paul Beltrami, parut à Florence en 1823; au moment même où nous y étions. Ce n'était point une nouveauté pour nous, et, de plus, nous connaissions les débats élevés entre le S. Molossi et il rev. S. Proposto di Rivolta (1), et encore les expériences faites à Milan, en présence de plusieurs professeurs, ingénieurs, et *di circa ducento altri fisici*. L'Académie de Florence s'étant aussi occupée de la question, nous eûmes, à dessein, une conférence avec il S. marchese Cosimo Ridolfi, qui était un des membres de la commission nommée pour établir une série d'expériences, en faire un rapport, et donner en général son opinion sur les nouveaux appareils. D'après les renseignements que nous avons pris sur les lieux, les journaux que nous y avons consultés, et la vue même des campagnes que nous avons traversées en plusieurs sens, il nous est possible d'assurer que les paragrêles ne sont ni plus communs, ni mieux connus en Italie qu'en France. Là, comme ici, les expériences de cabinet n'ont, avec raison, satisfait presque personne; les résultats obtenus dans les champs n'ont point été crus par une très-grande majorité, ou ont été expliqués sans avoir recours à aucun pouvoir inhérent aux paragrêles; enfin, on croyait dès-lors assez généralement en Italie ce qu'on y croit maintenant et ce qu'on croit encore généralement en France : partout on croit qu'une pointe qui soutire l'électricité ne fait pas fondre la grêle, et que, si on peut espérer quelque effet des appareils les mieux établis, c'est celui d'empêcher peut-être la grêle de se former.

Dans tout le cours de cet examen nous n'avons pu nous cacher toute la défaveur qui s'attache aux opinions que nous avons émises, et les avantages qu'ont sur nous ceux dont nous ne pouvons admettre les conclusions. Tout physicien, tout homme qui, se produisant comme

---

( 1 ) Gazzetta di Milano, venerdì 4 luglio, anno 1823.

un bienfaiteur de l'humanité, annonce une découverte qui promet d'être grandement et universellement utile , est certain de devenir populaire ; plus il montre d'ardeur et d'assurance , plus aussi ses partisans sont chauds et nombreux. L'enthousiasme est contagieux chez l'homme. Le public aime à trouver de la confiance et de la chaleur dans ceux qui professent vouloir le servir. Si malheureusement ils ne réussissent point , on leur sait gré de ce qu'on appelle bonne volonté ; on ferme au moins un œil sur leurs erreurs ; on leur pardonne leurs fautes , et quelquefois même on leur en fait un mérite. Il en est bien autrement de celui qui appelle à un examen strict une invention bien louée , bien préconisée , et dont l'humanité attend beaucoup. On est sûr d'être froissé quand on s'oppose à un torrent , et , de l'autre part , le froid de celui qui doute occasionne un trop grand contraste avec un zèle brûlant pour ne pas offenser. L'opposition est attribuée à de basses passions , et , lors même qu'elle est triomphante , elle n'est ni heureuse ni chérie ; l'homme ne pardonne pas toujours entièrement au sens droit qui l'a détrompé.

Disons toutefois qu'une trop grande faveur n'a jamais été le partage des paragrêles ; le public en général n'a pas pris un vif intérêt à leur cause. Ils ont paru en plusieurs lieux ; mais souvent ce n'a été , ce semble , que pour se faire connaître , et leur adoption , toujours partielle , n'a pas toujours eu une longue durée. Ayant joui , dans quelques lieux assez circonscrits , d'une popularité momentanée , loin de faire maintenant de nouveaux partisans , ce n'est qu'avec peine qu'ils peuvent retenir les anciens. Ceux qui désireraient connaître où en sont maintenant la théorie et la pratique sur ce point , seront satisfaits en lisant un petit article que nous ne voulons pas transcrire , mais que nous n'avons point de raisons de taire : on le trouvera dans les Annales de Chimie et de Physique (déc. 1826 , page 419.)

Pour ne rien céder, si cela nous est possible, de ce qui peut donner une idée complète de la question, nous nous croyons obligés, en terminant cet essai, de parler de quelques faits qui, bien différents de ceux dont la discussion nous a ici occupés, tendent toutefois à étayer la même doctrine. On ne soupçonnera pas qu'ils n'étaient point venus à la connaissance des membres de la Société sous les auspices de laquelle ont paru la lettre et le rapport déjà si souvent cités. Ils connaissaient aussi sans doute les conséquences qu'on en tirait en faveur de la cause qu'eux-mêmes défendaient. Ils ont, en les négligeant, montré, ou qu'ils ne croyaient pas les faits, ou qu'ils n'admettaient point leurs conséquences; d'ailleurs leur opinion touchant le pouvoir de liquéfaction qu'ils attribuent aux paragrêles demandait ici cette réticence. D'autres physiciens avec d'autres principes n'avaient point d'intérêt de suivre leur exemple; et ils ont répété que, depuis l'érection de paratonnerres sur un bon nombre d'édifices, à Munich (1), à Vienne et Albi, et aussi à Sorèze (2), des observations rigoureuses, conduites durant plusieurs années, prouvent que les orages sont beaucoup moins fréquents qu'auparavant dans les environs de ces villes. Sur ce principe; et pour multiplier les points d'observation, on a parlé d'expériences tentées du moins dans la chaîne des Vosges et sur la Côte-d'Or, près de Lyon; mais pour constater d'une manière sûre des résultats, il faut bien des années. On a déjà, dit-on encore, observé que la grêle ravage plus souvent qu'autrefois les campagnes qui avoisinent les montagnes récemment dépouillées de leurs antiques forêts.

A ces faits personne n'a donné de réponses directes; peut-être n'en sont-ils pas susceptibles; mais quelques observateurs leur ont opposé d'autres faits de même

---

(1) Grand Dictionnaire d'Agriculture, article *Grêle*.

(2) Annuaire statistique du département du Jura.

nature, et qui, diamétralement contraires, sont au moins aussi bien prouvés que les premiers. Ils ont dit que, depuis un temps pas trop éloigné, le nombre des paratonnerres s'est considérablement multiplié dans les grandes villes, dans les capitales de l'Europe, à Paris par exemple, sans cependant qu'un changement remarquable se soit fait sentir dans les phénomènes de leurs atmosphères. Ils ont encore avancé que de longues chaînes et de forts groupes de montagnes élevées et couvertes de forêts et d'arbres coniques, dont chaque feuille pour ainsi dire est un faisceau de pointes, n'empêchent point la formation de la grêle; c'est, au contraire, évidemment au pied de ces montagnes, c'est dans les plaines avoisinant les Alpes et les Pyrénées que la grêle exerce plus terriblement et plus souvent ses ravages. Il semblerait qu'au lieu de disperser les orages, ces lieux élevés en attirent les éléments, les concentrent, pour ensuite les verser par torrents, et, en les versant, porter la dévastation sur les lieux circonvoisins. Par-là, non-seulement ils infirment les conséquences attribuées si souvent et avec tant de confiance au déboisement de quelques hauteurs, mais, bien plus, ils mettent en doute les avantages qu'on espère souvent retirer des effets de toute pointe sur les phénomènes électriques.

Ici une observation générale, qui en même temps forme une grande difficulté, se présente à nous. Dans la supposition que les pointes multipliées peuvent empêcher la formation de la grêle et des orages (nous ne dirons rien des brouillards d'un physicien d'Italie), il faudrait les placer sur des points culminants, quelquefois sur des hauteurs alpines que le pied de l'homme ne foule guère; toujours faudrait-il les ériger dans des lieux où l'établissement des appareils préservateurs serait aussi pénible que précaire. D'ailleurs, comme les paragrêles ne pourraient être plantés que sur des montagnes d'un ordre inférieur par rapport à l'élévation des plus hauts pics

est-il vraisemblable que la sphère d'activité de leurs pointes s'étendrait jusqu'à la région où les orages ordinairement se forment ? Enfin, est-il présumable que la quantité d'électricité que quelques pointes soutirent, soit assez grande pour opérer un changement sensible et puissant dans la masse énorme de ce fluide accumulé quelquefois dans l'atmosphère ? Peut-on croire, peut-on se persuader qu'elle soit suffisante, soit pour prévenir dans ce réservoir immense un manque d'équilibre, soit pour l'y rétablir ?

Le lecteur apercevra sans doute que ces doutes s'appliquent aussi bien à la théorie et à la pratique des paratonnerres qu'à la pratique et à la théorie des paragrêles. Il nous a souvent semblé qu'il serait utile, pour la science appliquée à la météorologie, de s'assurer par des expériences, soit de cabinet, soit des champs, 1<sup>o</sup> quelle quantité d'électricité une pointe peut, dans un temps donné, soustraire à un corps d'une étendue déterminée et électrisé à un certain degré ? 2<sup>o</sup> à quelle distance perpendiculaire la pointe cesse-t-elle d'agir sur les corps électrisés placés dans la direction de son axe, et sous quel rapport de distance d'un côté, et de tension électrique de l'autre, l'action de la pointe diminue-t-elle ? 3<sup>o</sup> dans la supposition que les pointes agissent hors de la sphère de leur axe, à quelle distance de cette ligne, ayant aussi égard à la hauteur des corps électrisés et à la tension électrique, le pouvoir attractif cesse-t-il entièrement ? 4<sup>o</sup> les résultats sont-ils les mêmes quand les pointes, au lieu d'être placées verticalement et dirigées vers le ciel, sont dans une situation soit opposée, soit rectangulaire, c'est-à-dire placées pour attirer de bas en haut ou horizontalement ?

Nous souhaitons, beaucoup plus que nous n'espérons, de voir la discussion dans laquelle nous sommes entrés par devoir, tourner au profit de l'agriculture, au profit de l'humanité.

Depuis qu'elle est ouverte, nous avons eu occasion de

pardonner , et ainsi , en nous retirant , nous espérons obtenir pardon si nous nous sommes oubliés jusqu'à en avoir besoin. Le silence ne nous était pas possible ; nous avions un devoir à remplir envers l'Académie , qui demandait notre opinion , et envers le public qui a toujours des droits à la vérité. Forcés d'attaquer et de contredire , nous avons toujours désiré de le faire sans présomption et sans aigreur aussi bien que sans faiblesse ; si nous avons offensé , c'était contre notre intention , et quand nous avons critiqué , nous nous sommes efforcés de ne point perdre de vue les lois de la modération et des convenances sociales.

Plus nous avons approfondi la question , plus nous l'avons considérée dans ses détails et dans ses accessoires , plus aussi les doutes se sont accumulés dans notre esprit. Ne pouvant d'abord , et cela pour des considérations purement locales , nous déterminer , dans le sein de la Société d'agriculture , à conseiller aux habitants de notre département de faire les frais d'un paragrêlage , nous désirions toutefois alors qu'on accordât dans d'autres lieux l'honneur d'essais suivis et scientifiques à la nouvelle découverte. Ensuite, peu satisfaits des premières doctrines et des premières expériences , ce fut avec plaisir que nous saluâmes les efforts des physiciens qui introduisaient une réforme capitale dans la théorie et dans la pratique. Nous nous flattions qu'on obtiendrait enfin quelque résultat utile à la science et précieux pour l'humanité. Un rayon d'espérance est toujours bien doux , mais qu'il est affligeant de le voir pâlir et s'effacer !

FIN.