

(54?)

Samedi 4. Douls 1781.

L'Assemblée étant composée de M. M. Tenon, Morand, l'abbé Bossut, Guettard, Tenon, Macqueu, Cassini de Thury, Lalande, Daubenton, Cilles, Jouglaux, Leroz, Demontigny, Lemoine, Duhamel, Lavoisier, Cadet et le Marquis de Fondorces, pensionnaires.

Desmarest, Duscjow, Brisson, Pingré, Adanson, Bailly, Demours, Fontaine, Baume et Vandermonde, associés.

Defussieu, Messier, Vicq d'Azyr, Cassini fils, Laplace, Bertholet et Lousin, adjoints.

M. Bailly a demandé des Commissaires pour un supplément à son histoire de l'astronomie; on a nommé M. M. Leroz, Legendre, Cassini fils, Duscjow, Lousin et Defouchy.

Mémoire sur les forêts des environs de Valogne par M. M. Geoffroi et Noël. à lire dans les séances.

M. Delalande a lu un mémoire sur le changement d'inclinaison des planètes.

M. Messier a annoncé que la comète découverte à Bath, passera sur une étoile de la huitième grandeur, lundi prochain.

M. Morand a lu un mémoire sur l'Élection des Correspondants, qu'on s'en tiendra à l'ancien usage.

M. Macqueu et Demontigny, ont fait le rapport suivant.

Nous avons été chargés par l'Académie de lui rendre compte d'un recueil de mémoires qui lui a été présenté par le P. Cotte, prêtre de l'Oratoire, Curé de Montmorancy et Correspondant de l'Académie, lequel est destiné à servir de supplément au traité de météorologie publié par le même auteur en 1774. sous le privilège de l'Académie.

Le P. Cotte a mis à la tête de ce recueil, un discours où il fait remarquer d'une manière succinte combien le goût pour les observations météorologiques s'en étendu partout depuis quelques temps et a fait des progrès rapides par l'application qu'un grand nombre de savants distingués y ont donnée et par les établissements utiles dans lesquels on a tourné principalement ses vues du côté de la météorologie.

Parmi plusieurs ouvrages qui ont été publiés sur cette matière, le P. Cotte distingue avec raison celui de M. De Luc et il fait sentir combien le travail de ce savant sur les modifications de l'atmosphère, en fixant l'attention des philosophes, a excité l'émulation dans les artistes et a procuré par là des instruments plus capables de conduire à l'exactitude des observations.

Il remarque que le froid rigoureux de 1776 est la comparaison qu'on en a faite avec celui de 1709. a occasionné dans les Compagnies savantes d'utiles discussions; qu'on y a tourné ses vues plus particulièrement qu'on ne l'avait fait encore du côté de la précision dans

165

Les instruments de météorologie sont susceptibles et
de l'uniformité de leur marche si nécessaire pour les
observations correspondantes.

Le P. Cotte rappelle à ce sujet l'établissement
de la société de médecine et de météorologie à la Haye.
celui qui est dû à l'Electeur Palatin et dont l'objet spécial
est la météorologie; on porte le zèle sur cette partie dans
ce dernier établissement jusqu'à envoyer d'excellents
instruments aux observateurs qui s'en occupent avec succès
et dès lors en comparant leurs observations, on aura lieu
de compter sur l'exactitude des faits qui en résulteront.
Il paroît enfin d'après le tableau que présente le P. Cotte
dans cet avant propos, que tout aujourd'hui favorise l'étude
de la météorologie et qu'en même temps qu'on s'applique
à bien examiner les faits; à les considérer dans des pairs
différents et à les rapprocher les uns des autres à mesure
qu'ils sont connus, on est extrêmement réservé pour établir
les théories auxquelles ils paroîtroient se prêter.

Le premier des mémoires contenus dans le recueil
dont nous rendons compte, règle sur l'utilité des observations
météorologiques et sur la manière la plus avantageuse
de les rédiger; on y voit un résultat de celles que le P. Cotte
a faites à Montmorency pendant 10 ans; les observations
en ce genre de plusieurs phisiciens étrangers s'y trouvent
rapprochées et discutées avec soin sans aucune prévention;
le P. Cotte y témoigne même sa reconnaissance sur ce

quelques erreurs qu'on a relevées dans son traité de météorologie et il y dit avec une modestie assez rare, qu'il a tout lieu de croire qu'on ne l'ait ménagé.

L'objet du second mémoire est la chaleur et le froid. L'auteur y expose les différentes opinions qu'on a eues sur les causes de la chaleur, sur l'existence du feu central et les difficultés que ce système a fait naître; il entre dans des détails sur la chaleur que les hommes et les animaux sont capables de supporter et rapporte à ce sujet les expériences qui ont été faites tant en France qu'en Angleterre. Il y fait mention d'un autre côté des froids excessifs de la Sibérie et des expériences curieuses auxquelles ils ont donné lieu: quoique nos climats ne soient pas exposés à des froids de cette nature cependant on y éprouve quelque fois d'extraordinaires et qui ne règnent que dans une certaine étendue de pays. Le P. Cotte rapporte à ce sujet, l'observation de M. l'abbé de Chaligny, faite à Fenouet dans les Vosges. Le froid vint à la fin de ^{bre} de l'année 1774. & fut assez considérable pour faire descendre le mercure à 15. degrés au dessous du terme de la glace et l'esprit de vin à 16. degrés. Ce froid peu commun et prématuré a été l'occasion d'un bon mémoire de M. Kausmenden; et il a été remarquable tant par son intensité que par le changement subit de température et la grande différence qu'on a observée à cet égard dans des endroits peu éloignés les uns des autres.

L'influence de l'atmosphère sur la végétation et
 les avantages qu'il est possible d'en tirer pour l'agriculture
 en y répliquant les travaux sur des observations multipliées
 et qu'on ait lieu de faire assez constamment; ce point
 essentiel de la météorologie, est encore un des objets
 dont le P. Cotte s'occupe dans un de ses mémoires et sur
 lequel après avoir rapporté tout ce qui a été écrit par
 plusieurs physiciens tant en France que dans les pays
 étrangers, il donne ses propres observations. Nous ne
 sommes pas encore arrivés au moment où les recherches
 en ce genre peuvent fournir des principes à peu près
 constants pour les travaux de la Campagne et leurs
 succès annuels. D'ailleurs quand on les commenceroit dans
 des circonstances reconnues pour être les plus favorables,
 les suites de ces travaux sont très incertaines, les temps
 que chacun d'eux exige sont limités et ils le sont souvent
 à un tel point qu'on en contraind de se libérer sans relâche
 à ces travaux. quelque peu favorable que soit la saison
 pour en attendre un plein succès. L'examen de l'influence
 que la Lune peut avoir sur l'atmosphère, fait l'objet d'un
 autre mémoire dans le recueil du P. Cotte. Il y considère la
 question curieuse et dont plusieurs savants se sont déjà
 occupés si de la combinaison des variations de l'atmosphère
 avec les différentes positions de la Lune, on peut en déduire
 des résultats qui indiquent une action marquée de
 cette planète sur la masse d'air et de vapeur qui nous

enveloppe; il observe que la première idée que fait naître
d'abord cette question, c'est que la lune ayant une action sur
la mer pour produire les marées, elle paroît aussi devoir
occasionner quelques révolutions périodiques dans notre
atmosphère qui se trouve entre elle et la mer; mais comme
la densité de l'air n'a aucune proportion avec celle de
l'eau, l'influence de la lune sur l'atmosphère, s'il y en
a une réellement, ne doit pas être aussi marquée à
beaucoup près que celle qui a lieu à l'égard de la mer.
Il croit en conséquence qu'on ne peut hazarder quelques
conjectures que sur les grandes périodes Annuelles, sans
desespérer cependant de trouver d'autres périodes dont
les effets ont échappé jusqu'ici. Il fait mention avec
de justes éloges de l'essai de météorologie de M.
Cavallo qui a été couronné en 1774. par la société royale
des sciences de Montpellier où ce point de physique
est traité d'une manière expressive et où l'auteur a
essayé d'appliquer les observations à la théorie dont
il s'agit. M. Cavallo n'a pas été cependant le premier
qui se soit occupé de cette influence de la lune sur
l'atmosphère; plusieurs savants tels que le Docteur
Mide, M^{re} Mariotte, Desauvages et Lambert, en
avoient parlé avant lui; M. Delalande avoit déjà
prévenu les observateurs, dans son astronomie, sur
l'attention qu'ils devoient donner à cette influence; M.
Defouchy s'en entretint avec le P. Cotte, il y a plus d.

vingt ans et lui dit qu'il tenoit surtout à la période
 de 19 ans. Un grand nombre d'observateurs répandus
 dans l'Europe et avec lesquels le S. Cotte est en correspondance
 s'occupent spécialement de cet objet, comparent leurs
 observations avec les points Lunaires et donnent lieu
 de presumer ou qu'on parviendra dans la suite à
 des résultats satisfaisans ou qu'il ne sera guère possible
 de les espérer, si beaucoup de zèle généralement répandu
 et un concours de tant de lumières sorties de pair
 différens ne conduisent pas après un certain nombre
 d'années à une théorie que la science physique puisse
 adopter. Le S. Cotte a fait de son côté un examen
 réfléchi de ses propres observations relativement aux
 points Lunaires et à la Théorie que M. Civaldo a
 proposée: les résultats qu'il en a tirés sur douze années
 d'observations l'ont conduit à la vérité à quelques faits
 assez constants, dans le cas des périodes semblables
 de la Lune; mais il prie le Lecteur de ne pas attacher
 à ces résultats plus d'importance qu'il n'y en a attaché
 lui-même et de ne les regarder que comme une ébauche
 très imparfaite d'un travail général et fort long sur
 cette matière dont on a vu qu'une foule de savans
 sont occupés. Quant à la période Lunaire de 19 ans
 le S. Cotte la regarde comme très digne d'attention: il
 fait remarquer qu'il y a un rapport frappant pour
 les températures entre l'année 1777. et les années

correspondantes en descendant de 19 en 19. ans jusqu'à
l'année 1701. Il y a surtout un rapport bien marqué entre
l'année 1758. 1761. 1770. 1779. et 1788. dont les observations
très détaillées sont dûes à M. Duhamel et celle de 1777.
il n'y a presque pas eu de différence dans les températures
de chaque mois de ces deux années; la sécheresse et
l'humidité qu'on y a éprouvées alternativement ont été
les mêmes dans les années antérieures et correspondantes;
les années 1778, 1779 et 1780. ont eu aussi un rapport égal
pour la température avec celles qui en étoient éloignées
de 19. ans; et la même observation parût avoir lieu
pour 1781. à l'égard de l'année à laquelle celle cy correspond.

Le M^{re} mémoire du S. Cotte, roule sur l'électricité
naturelle de l'atmosphère: il y suppose que le Lecteur est
suffisamment instruit de la théorie de M. Franklin
sur l'électricité positive et négative et sur la propriété
qu'ont les pointes de soustraire la matière électrique:
en distinguant ceux qui ne sont destinés qu'à faire
connoître l'électricité de l'air d'avec les conducteurs
qu'on a imaginés pour préserver les édifices de la foudre;
il cite les ouvrages philosophiques qui se sont occupés en
particulier de ce dernier objet et notamment les mém^{res}
de M. Lavoisier de cette académie; il entre dans quelque
explication sur la forme des barres conductrices et sur
l'élévation plus ou moins grande qu'il parût convenable
de leur donner pour qu'elles produisent l'effet qu'on en

attend; il rapporte à ce sujet la diversité d'opinion qu'il y a eu d'abord, quelques phisiciens désireux que ces barres fussent peu élevées au dessus des Edifices et que leur extrémité fut obtuse, tandis que d'autres et en particulier, M. M. Franklin et Leroy, prouvoient que leur succès étoit plus certain, lorsqu'elles étoient plus élevées et terminées en pointe. mais comme le local peut beaucoup influer sur la hauteur qu'il convient de donner aux conducteurs électriques terminés en pointe, il semble que l'application de ce principe quel que bien fondée qu'il paroisse devroit être réglée sur les endroits où les Edifices sont placés et d'après les changements utiles que l'expérience auroit exigés. Nous ne suivrons pas le P. Cotte dans tous les détails qu'il expose sur l'électricité naturelle de l'atmosphère; il y a soin, en les recueillant des ouvrages, les meilleurs en ce genre, de n'insister que sur ce qui a été reconnu pour constant, par des expériences multipliées et d'annoncer des doutes raisonnables sur tout ce qui n'a pas été suffisamment discuté: il y a peu d'expériences qu'il cite dont il ne se soit occupé lui-même et dès lors il est certain au moins que les faits qu'il adopte, d'après d'autres observateurs, lui sont assez connus pour qu'il puisse les présenter avec quelque fondement aux Lecteurs et que ceux-ci de leur côté puissent y donner une certaine confiance.

Le P. Cotte vient ensuite à des recherches sur

l'évaporation des différents fluides à l'air libre, dans le ruisseau et dans des vases de différentes hauteurs; il cite toutes les expériences qui ont été publiées sur cette matière; il expose les sentiments d'un grand nombre de physiciens sur la cause de l'évaporation et finit par observer que le peu d'accord de ces opinions annonce combien cette cause est enveloppée, quoiqu'il n'y ait rien de si ordinaire et de si continuél que ce phénomène.

De là il passe aux principes de l'hygrométrie et en particulier aux recherches de M. Deluc sur cette matière; il donne la description de plusieurs hygromètres; il entre dans quelques détails sur la comparaison de ces instruments et présente une table qui contient les éléments de construction de huit hygromètres qu'il a faits à Montmorency au mois de janvier de l'année dernière.

Après avoir exposé sommairement ce qu'il y a de plus connu sur les météores à quoy, ainsi que sur les météores aériens, après avoir rapporté avec beaucoup de réserve les sentiments qu'ont les physiciens sur les causes auxquelles il faut remonter pour bien expliquer ces divers phénomènes, le P. Cotte traite avec quelque étendue l'article qui concerne les aurores boréales; il expose les différents systèmes par lesquels on a tâché d'en expliquer la cause; il présente des réflexions d'après M. Kausmienden, sur le sentiment des physiciens

qui attribuent l'aurore boréale à l'électricité et les terminent
 en disant qu'il est difficile de donner des preuves certaines
 d'analogie entre ces deux phénomènes. Il dit un mot sur
 les aurores australes qui ont été observées tant par D. Antonio
 de Ulloa que par le célèbre Capitaine Cook et M. Dagelet;
 il s'étend d'avantage, lorsqu'il examine l'influence qu'a
 l'aurore boréale sur l'aiguille aimantée; en convenant que
 les faits et les observations prouvent que l'aurore boréale
 agit sur l'aiguille aimantée; il remarque que cette action
 n'a pas lieu dans tous les pays ni toutes les fois que l'aurore
 boréale paroît et que dans les circonstances où elle a lieu;
 il n'y a rien de constant dans les variations de l'aiguille;
 ses grandes variations s'exécutent alors tantôt vers
 l'ouest et tantôt vers le nord: ce ne sont pas toujours
 les aurores boréales les plus complètes qui influent
 le plus sur l'aiguille aimantée; du moins une aurore
 boréale peut paroître faible et tranquille, en occasionnant
 de grandes irrégularités dans l'aiguille; tandis qu'une
 aurore boréale avec jets de lumière couronne et
 mouvement d'ondulation, n'agira pas sur elle d'une
 manière sensible. Depuis 12 ans que le S. Cotte observe
 l'aiguille aimantée à Montmorency, il n'a eu occasion
 que trois fois d'y remarquer de très grandes irrégularités
 par l'effet des aurores boréales; savoir, celle du 17. ^{bre} 1770.
 et celles des 29. février et 18 juillet 1780; il rapporte
 en détail les observations pendant la durée de ces

phénomène; il présente des tables où l'on voit à différentes heures les degrés de déclinaison de l'aiguille et les variations assez marquées qu'elle éprouveroit dans un espace de temps fort court et souvent de quelques minutes. Le P. Cotte a été curieux d'observer quelle avoit été la régularité ou l'irrégularité de l'aiguille aimantée, pendant 12 ans, à l'occasion des aurores boréales qu'il a suivies dans ces espaces de temps; on voit par la table exacte qu'il a donnée quel l'aiguille aimantée a été plus souvent régulière qu'irrégulière dans la proportion de 2 à 1. pendant la durée des aurores boréales. On remarque en second lieu que l'aiguille dans ses irrégularités varie plus souvent vers l'ouest que vers le nord; et le P. Cotte ajoute que les mois de ^{bre} ~~g~~^{bre} et ~~janvier~~^{bre} temps où l'électricité de l'air n'a pas beaucoup d'énergie, est cependant celui où l'aurore boréale cause le plus souvent des irrégularités dans la variation de l'aiguille aimantée; d'où il paroîtroit assez naturel de conclure, dit-il, que l'action de l'aurore boréale sur l'aiguille aimantée ne prouve pas que ce phénomène soit une suite de l'électricité. à la suite de ces détails, le P. Cotte donne une table de toutes les aurores boréales qui ont été observées dans des pairs différents depuis l'année 1771 jusqu'à 1780, on y voit que les mois de mars et de septembre sont ceux où ce phénomène a lieu le plus souvent et que l'année.

1779. est celle des dix comprises dans cette table où il a été le plus fréquent.

M. Cotte s'est très étendu dans son ouvrage sur les principaux instruments de météorologie et en particulier sur les thermomètres; quoiqu'il en ait parlé assez au long dans le traité qu'il a donné au public, il y revient dans son supplément par ce qu'on a perfectionné ces instruments depuis la publication de son ouvrage et que le froid rigoureux de 1776. a donné lieu à plusieurs physiciens éclairés de s'y rendre attentifs. après avoir dit un mot de quelques thermomètres dont il n'avoit point parlé dans son ouvrage, il rapporte les expériences qu'il a faites en 1777. 1778 et 1779. sur la dilatation et les condensations simultanées du mercure et de l'esprit de Vin; il expose ensuite les tentatives qu'on a faites tant pour corriger les thermomètres que pour établir entre eux une comparaison, il fait connoître à ce sujet la belle dissertation de M. Hausswieser ainsi que les travaux si intéressants de M. Deluc et il seroit difficile qu'un auteur, jaloux de sa propre gloire, se expliquât avec autant de plaisir sur ses ouvrages que M. Cotte le fait sur les recherches de ces deux savants distingués.

L'opinion où sont quelques physiciens que la position verticale du thermomètre n'est pas la plus favorable pour la marche exacte de cet instrument a engagé les

M. Cotte à faire un grand nombre d'expériences pour vérifier celles qui ont été annoncées et parvenir à quelques faits bien positifs; après des recherches multipliées et l'examen le plus scrupuleux, le M. Cotte conclut que la position horizontale du Thermomètre ou toute autre, plus ou moins inclinée ne produit aucun avantage pour rendre la marche de cet instrument plus régulière qu'on ne l'obtient en le mettant dans une position verticale; qu'au contraire la première de ces positions est suivie de plusieurs inconvénients et que les raisonnements spécieux qu'on a faits à cet égard doivent tomber nécessairement dès que l'expérience ne vient point à leur appui.

Quoique le M. Cotte ait parlé du Baromètre d'une manière assez étendue dans son traité de météorologie il y revient cependant dans son supplément, soit pour mieux développer ce qu'il avoit déjà dit sur les avantages de cet instrument, soit pour exposer les nombreuses observations et les recherches multipliées auxquelles il a donné lieu. Le M. Cotte après être entré dans quelques détails sur différents Baromètres soit fixes soit portatifs ou qu'on a imaginés pour être employés à la mer et sur les tentatives qu'on a faites pour perfectionner l'échelle de cet instrument, expose les nouvelles hypothèses sur lesquelles on s'en appuie pour expliquer les causes des variations du Baromètre; il parle des pronostics qu'on peut entrevoir relativement à la température et de l'influence

que peuvent avoir les pointes lumineuses sur cet instrument. il s'explique avec assez de détail sur l'usage qu'on en peut faire pour mesurer les hauteurs en présentant une table des principales qu'on a mesurées soit géométriquement soit à l'aide du Baromètre; il rassemble enfin dans un mémoire particulier tout ce qui a rapport à la propriété électrique du mercure dans le Baromètre et y joint plusieurs faits relatifs aux observations et aux variations de cet instrument.

Les motifs qui l'ont eu le P. Cotte de revenir dans le supplément que nous analysons surtout ce qui concerne le Baromètre quoiqu'il en ait parlé dans une certaine étendue, en publiant son traité de météorologie, ces mêmes motifs l'ont engagé à revenir également sur l'aiguille aimantée qui est un des principaux articles de ce même traité depuis la publication de cet ouvrage. Le P. Cotte a eu connoissance de plusieurs mémoires excellents sur cette matière; on lui a communiqué une foule d'observations; il en a fait lui-même de nouvelles; il s'est livré à des expériences d'après celles dont il a été instruit ou par une suite de ses propres réflexions, et c'est le résultat de tout ce qui l'a frappé de nouveau au sujet de l'aiguille aimantée qu'il présente avec ordre, où il rend hommage aux savants qui l'ont éclairé, où il discute les faits avec autant d'exactitude que de simplicité et par lequel il termine le supplément que.

nous examinons. Les premières détails dans lesquels il
entre ont pour objet l'adescription de différentes boussoles
de déclinaison et d'inclinaison; il passe ensuite au rapport
du magnétisme avec l'électricité; il donne quelques
détails sur la déclinaison de l'aiguille aimantée dans les
différentes latitudes, il présente les observations
de l'aiguille aimantée faites en même temps à Dénainvilliers,
par M. Duhamel et à Montmorency, par le S^r Cotte même,
dans la vue de découvrir qu'elle peut être l'influence
de la température sur les variations de cette aiguille; il
donne enfin l'extrait et les résultats de toutes les
observations qu'on a faites jusqu'ici sur la variation
diurne et périodique de l'aiguille aimantée: il faut voir
dans l'ouvrage même du S^r Cotte combien il s'est rendu
attentif aux observations qui concernent ce dernier objet
combien il cherche à s'appuyer du travail de M.
Laurienden sur la même matière et semble n'avoir
quelque confiance dans le sien, malgré l'application
qu'il y a donnée, qu'autant que ses résultats sont conformes
à ceux qu'il a établis ce savant distingué.

Dans le compte que nous venons de rendre de
l'ouvrage du S^r Cotte, nous n'avons pu donner qu'une
légère idée de l'étendue de son travail et de l'exactitude
qu'il a cherché à y mettre: il eût été difficile que tout
autre physicien quel qu'il fût, même avec beaucoup de zèle et
de talents, eût rassemblé autant d'observations, eût

réuni autant de recherches en assez peu de temps, que le P. Cotte en a réunies dans le supplément à son traité de météorologie; mais on sait que le P. Cotte est aujourd'hui comme un centre de réunion pour les observations et météorologiques, qu'une foule d'observateurs lui communiquent les résultats de leur travail et lui font part des faits qui méritent quelque attention; que de son côté il les vérifie avec soin; qu'il ne se refuse à aucune expérience qu'il lui est possible de répéter; et qu'il est aussi circonspect pour prononcer quand la vérité ne s'annonce pas, qu'il est prompt à la reconnaître et à louer ceux qui l'ont découverte. La haute estime qu'il témoigne pour M. Van der Linden, et qu'il a souvent occasion de faire paraître dans son supplément l'engagement à communiquer sans cesse à ce savant les observations qu'on lui adresse et celles qui lui sont propres; celui-ci aussi laborieux que le P. Cotte, l'examine avec soin, répète les expériences indiquées; fait part de ses résultats à son correspondant et de l'union de ces deux physiciens également infatigables pour le travail, naissent sur une multitude d'objets, des faits bien discutés par goût pour la vérité seule, et des résultats qui méritent au moins une certaine confiance, s'il ne seroit pas toujours sûr de les adopter. Nous croyons donc que l'ouvrage du P. Cotte, est digne d'approbation de l'Académie et de paraître sous son privilège, comme le traité de météorologie du même auteur dans cet ouvrage.

en le fupplément.

Le P. Cotta, dont le zèle semble s'accroître à mesure que ses travaux se multiplient et réveillent partout le goût des observations météorologiques, annonce dans le fupplément dont nous venons de rendre compte, un second volume qui contiendra les résultats comparés des observations faites dans près de 200. endroits différents et quelques mémoires, relatifs à l'agriculture.

M. M. Macquod et Demontigny, ont fait le rapport suivant.

L'Académie nous a chargés d'examiner une Cire à cacheter, parfumée, que lui a présentée le J^r. Grafe, Graveur en métaux et en pierres fines.

Quoiqu'en général la composition de la cire à cacheter ne soit pas un secret et qu'on en trouve un grand nombre de recettes dans différents livres, ceux néanmoins qui se préparent cette matière ont chacun des recettes et des manipulations particulières qu'ils regardent comme les meilleures, qu'ils exécutent eux mêmes et qu'ils ne communiquent à personne.

Le J^r. Grafe nous a donné une connoissance entière de la composition de sa cire à cacheter, et en a fait quelques livres en notre présence.

Cette cire nous a paru très belle. nous en avons fait plusieurs épreuves en la comparant aux cires les plus belles et les plus chères de nos fabriquans, à celle qu'ils