

MÉMOIRES

Académie, de D. - E Dijon

L'ACADÉMIE

D E D I J O N.

T O M E P R E M I E R.

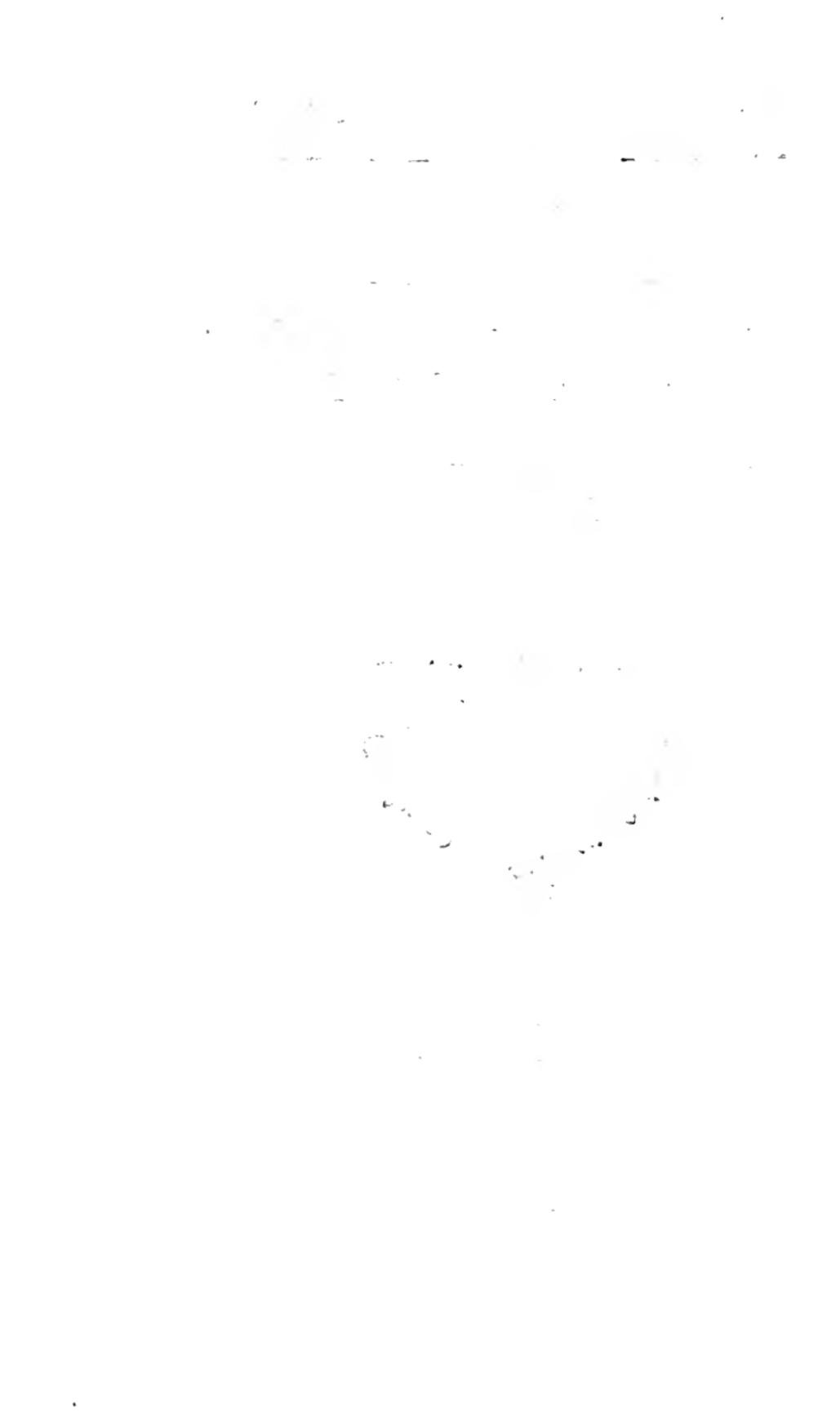


A D I J O N,

Chez CAUSSE, Imprimeur-Libraire du Parlement
& de l'Académie, Place Saint Etienne.

M. D C C. L X I X.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.





A SON ALTESSE SÉRÉNISSIME,

M O N S E I G N E U R

LE PRINCE DE CONDÉ

M O N S E I G N E U R,

LA protection des grands Princes a fait, dans tous les temps, la gloire des Lettres; & le sort des Arts fut toujours décidé par les Héros qui fixoient le destin des Empires.

Après avoir marché dans les routes de la Victoire sur les traces & à l'exemple de ses augustes aïeux, VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, aime à se délasser, comme eux, dans le sein des Muses, & daigne s'intéresser à nos succès. Quel bonheur pour nous, MONSEIGNEUR, d'ouvrir & d'étendre la carrière de nos travaux sous les auspices d'un Prince dont les Peuples admirent la valeur, & qui gagne les cœurs par ses qualités bienfaisantes!

Un si précieux avantage, MONSEIGNEUR, a redoublé le zèle dont nous sommes animés pour le progrès des Sciences & des Lettres. Il nous enhardit à présenter aujourd'hui à VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME, le premier volume des Mémoires qu'elle nous a permis de lui dédier. Il seroit bien flatteur pour nous que cet hommage fût digne de VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME. Mais nous espérons tout de l'indulgence d'un Pro-

recteur généreux qui aime les talents, & se plaît à les encourager.

La faveur que nous recevons, MONSEIGNEUR, fait sur nous la plus forte impression. Elle ajoute aux sentiments de notre reconnoissance, ceux d'une vive émulation, & nous portera dans la suite à des efforts plus heureux.

Nous sommes avec le respect le plus profond,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE ALTESSE SÉRÉNISSIME,

Les très-humbles & très-obéissants
Serviteurs,
LES ACADÉMICIENS DE DIJON.



P R É F A C E .

L'ACADÉMIE desiroit depuis longtemps de donner ses Mémoires au Public. Mais elle a éprouvé le sort de la plupart des établissemens littéraires (1), & n'a acquis que lentement la confiance qui étoit nécessaire pour engager les Académiciens à faire un fonds commun de connoissances, s'il est permis de s'exprimer ainsi.

Ce n'est que depuis 1761 que les porte-feuilles de l'Académie se sont successivement remplis, & que les registres tenus par un Secrétaire Académicien ont conservé des notices fideles de ce

(1) Les Sociétés académiques les plus célèbres n'ont pas même été à l'abri de l'influence des circonstances qui en ralentissent les progrès.

La Société royale de Londres établie d'abord à Oxford en 1650, & fixée à Londres par Charles II en 1660, n'a publié le premier volume des transactions philosophiques qu'en 1665. Quoique l'Académie royale des Sciences de Paris ait été fondée en 1666, ce n'a été qu'en 1698 que M^r. Duhamel en a donné l'histoire; & malgré le règlement de 1699 qui déterminoit la forme dans laquelle les Mémoires de cette savante Compagnie paroissoient annuellement, ce n'a été qu'en 1701 que le volume de 1699 a été mis au jour.

P R É F A C E.

qui a été dit ou fait d'intéressant dans les différentes séances. Avant cette époque, avant l'espèce de révolution arrivée en cette année, tous les Membres de l'Académie se contentoient de venir y lire leurs Ouvrages, aucun d'eux ne les déposoit dans les porte-feuilles, & le Secrétaire en retenoit seulement le titre & la date des lectures.

Un usage aussi contraire aux vues du Fondateur, aux progrès des sciences & à la gloire de la Compagnie, a fait perdre une infinité de pièces que la mort de leurs Auteurs a dispersées, & que jusqu'à présent il n'a pas été possible de recouvrer (1). D'ailleurs le temps qui s'est écoulé depuis la lecture de la plupart des Ouvrages donnés par les Académiciens encore vivants, a pareillement privé l'Académie de quantité de morceaux qui auroient paru avec avantage dans ses Mémoires. Les uns ont été perdus, les autres imprimés, & il y en a

(1) Parmi ces ouvrages on regrette ceux de Mr. l'Abbé Derepas, de Mr. Leauté Doyen de Saint Jean, & de Mr. Fromageot jeune homme de grande espérance enlevé à la fleur de son âge : V. son Éloge, pag. cxiiii de l'Histoire.

P R É F A C E.

plusieurs dont les sujets ont été traités par des Auteurs étrangers à l'Académie, dans des livres qu'ils ont fait imprimer postérieurement à la lecture de ceux-ci.

Par cette combinaison d'événements désagréables, les Dissertations, Mémoires, Discours ou autres morceaux de Sciences & de Belles Lettres donnés avant 1761, ont été réduits à un très-petit nombre, & l'on ne trouvera dans ce volume & dans les suivans que très-peu de pièces d'une date antérieure à l'année désignée. On dit dans les volumes suivans, parce que l'Académie qui se propose d'en faire successivement imprimer plusieurs, a cru ne devoir pas épuiser dans celui-ci les Ouvrages les plus anciens; ce qui l'auroit forcée à retarder l'impression de plusieurs autres d'une date plus récente, & qu'il paroît intéressant de faire promptement connoître. Ainsi jusqu'à ce que l'Académie ait atteint le courant, chaque volume offrira des dissertations, &c. de dates très-différentes.

Chacun de ces volumes sera formé sur le plan des Mémoires de l'Académie

royale des Sciences de Paris. On n'a pas cru pouvoir choisir un plus beau modele. Ils seront donc composés tous de deux parties distinctes. L'une, sous le nom de Mémoires, contiendra les Ouvrages imprimés en entier; & l'autre, sous la dénomination d'Histoire, présentera un récit exact de tout ce qui se fera fait ou dit d'intéressant dans les séances; un précis de la plupart des observations de différents genres qui auront été lues à l'Académie, & des extraits de plusieurs Ouvrages qui ne seront pas insérés dans la section des Mémoires, soit parce que les Auteurs se seront décidés à les faire imprimer séparément, soit qu'ayant pour objets des matieres sur lesquelles le goût du Public est, pour ainsi dire, raffiné; ils renferment cependant des idées neuves & des détails qu'on ne trouveroit pas ailleurs.

Les éloges des Académiciens, monuments élevés à la gloire des morts pour exciter & entretenir l'émulation parmi les vivants, feront partie de cette Histoire; & comme on ne donnera pas dans ce volume tous les Ouvrages, même

P R É F A C E.

anciens, contenus dans les porte-feuilles & les registres, on n'y inférera pas tous les éloges qui ont été faits à l'Académie, & qu'on a réussi à se procurer; on n'en placera que deux ou trois dans chaque volume. L'Histoire sera terminée par la liste de l'Académie.

Les Ouvrages imprimés en entier seront rangés par ordre de date; on suivra celui des matières dans la distribution de ceux dont il sera fait mention dans l'Histoire, & à la fin de chaque article on citera les Ouvrages que les Académiciens auront fait imprimer, après les avoir lus en totalité ou en partie à l'Académie, & qui auront de l'analogie avec les objets des différents articles. Parmi ces Ouvrages on ne comprendra pas les brochures, parce que celles que cette Compagnie avoue, & qui méritent d'être conservées, seront réimprimées dans quelques-uns des volumes suivants.

Chacun de ces volumes sera terminé par deux tables, l'une des ouvrages, & l'autre des matières.

T A B L E

Des Ouvrages contenus dans ce Volume.

H I S T O I R E.

H ISTOIRE de l'Académie, j	
PHYSIQUE ET HISTOIRE NATURELLE, XLij	
HISTOIRE d'un Météore igné, id.	
BOIS fossile, XLvij	
ESSAI sur l'origine des pierres & des terres, Lj	
CAUSE physique du déluge, LIV	

CURIOSITÉS naturelles.

GÉNÉRATION des Champignons, Lix	
FÉCONDITÉ surprenante de différentes espèces de bled, LXj	
VERS trouvés dans un roc, LXij	
GROTTE de la Balme, LXiiij	
DIFFÉRENTES espèces de matières cotonneuses, LXV	
OUVRAGES lus à l'Académie, & imprimés séparément, id.	

BELLES LETTRES ET BEAUX ARTS.

HÉROISME des Femmes, LXvij	
TABLEAU allégorique, LXix	
ORIGINE du respect que dans l'antiquité la plus reculée on a eu pour les cornes, LXX	

DESCRIPTION de plusieurs antiques.

ANNEAUX d'or,	LXXiiij
GALERE de bronze,	LXXiiv
LARAIRE,	LXXix
OUVRAGES de Littérature lus à l'Académie, & imprimés séparément,	LXXXij

MÉDECINE.

USAGE des éneruations des muscles droits du bas-ventre,	LXXXiiv
INOCULATION,	LXXXvj
USAGE des vésicatoires,	XCiiij
MALADIES épidémiques,	XCvij

OBSERVATIONS de Médecine.

CATARACTES,	civ
AIGUILLE trouvée dans le cœur d'une brebis,	cvij
MÉTASTASE singulière,	cviiij
HYDROPHOBIE spontanée,	cx
OUVRAGES de Médecine lus à l'Académie, & imprimés séparément,	cxij

ÉLOGES.

DE M.' Fromageot,	cxiiij
DE M.' d'Anlezzy,	cxxxx
LISTE de l'Académie,	cxliij

M É M O I R E S.

D	DISSERTATION sur la nature & la formation de la grêle, par M. Barberet,	i
---	--	---

- ESSAI** *historique sur le siège de Dijon*, par M. de Ruffey, 33
DISSERTATION *sur une nouvelle maniere de faire les aimants artificiels*, par M. Trullard, 66
ABDICATION, *mort & funérailles de Sylla*, par M. de Broffes, 75
DISSERTATION *sur les avantages de différer l'extraction de la pierre, dans l'opération de la lithotomie*, par M. Maret Chirurgien, 95
LES grands hommes de Dijon, ODE, par M. de la Serre, 119
ESSAI *sur les fièvres épidémiques, avec l'histoire de la fièvre maligne pétéchiale de 1761*, par M. Maret Médecin, 125
RÉFLEXIONS *sur l'esprit académique*, par M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, 177
MÉMOIRE *sur l'opération de la taille, dans lequel on trouve la description d'un dilatatoire-lithotome; les différentes manières de s'en servir dans la taille des femmes; des remarques sur ses effets, & son application à la taille des hommes*, par M. Hoin, 193
OBSERVATION *sur une tumeur carcinomateuse, située au cou d'une femme*, par le même, 295
MÉMOIRE *sur l'augmentation de poids des métaux calcinés*, par M. Chardenon, 303
DISSERTATION *sur l'insuffisance des règles de la perspective, dans quelques parties de la pratique de cette science*, par M. Gauthey, 321

OBSERVATIONS <i>sur l'art de la fayancerie</i> , par M. Boïc d'Antic ,	335
ÉPIGRAPHE <i>pour le bâtiment de la fontaine minérale de Bourbonne-les-Bains</i> , par M. Juvet,	354
DISCOURS <i>de remerciement</i> , par M. François ,	355
VERS à M. le Marquis du Terrail , <i>sur le lot considérable qu'il a gagné à la loterie de la Compagnie des Indes</i> , par M. de Ruffey ,	361
LE RÉVEIL <i>indiscret</i> , par M. Picardet l'aîné ,	363
FABLE <i>allégorique à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, Protecteur de l'Académie</i> , par M. de de Ruffey ,	365
MÉMOIRE <i>sur les avantages que l'on peut retirer de la culture de la soyeuse</i> , par M. Gelot ,	367
MÉMOIRE <i>sur l'inoculation</i> , par M. Guenau ,	375
REMARQUES <i>sur le formica-leo</i> , par M. Boulle- mier ,	403
MÉMOIRE <i>sur les phénomènes de l'air , dans la combustion</i> , par M. de Morveau ,	416
MÉMOIRE <i>sur les Dieux propices , que les anciens nommoient proxumi</i> , par M. Segulier ,	439

Fin de la Table des Ouvrages.



HISTOIRE

D E

L' A C A D É M I E

D E S S C I E N C E S ,

ARTS ET BELLES LETTRES

D E D I J O N .



ÈS que les Lettres & les Sciences eurent franchi pour la seconde fois les alpes, elles se répandirent avec assez de rapidité dans la France. La Bourgogne ne tarda pas à en sentir le prix. Vers le milieu du quinzième siècle, plusieurs Bourguignons (1) se distinguèrent par

(1) Raoul Lefebvre, Chapelain de Philippe-le-Bon, Auteur des Histoires troyennes & de quelques autres ouvrages.

Pierre Michault, Secrétaire du Comte de Charolois, Poëte & Orateur.

Olivier de la Marche, Officier de la Maison des Ducs Philippe-le-Bon & Charles-le-Téméraire, Historien & Poëte.

Pierre Bonféal, Conseiller du Parlement de Beaune, excellent Jurisconsulte.

Ce dernier étoit né à Dijon; Olivier de la Marche, en

leurs talents littéraires, & méritèrent par leurs lumières la confiance & les bontés de Philippe-le-Bon leur Souverain, & de Charles son successeur.

La révolution qui suivit la mort de ce dernier de nos Ducs, ne ralentit pas les progrès que les Belles Lettres & les Sciences commençoient à faire en cette Province; elle ne fit au contraire que les hâter. L'établissement d'un Parlement dont les places ne furent données qu'au mérite, & la protection que François I^{er}. accorda aux Gens de Lettres & aux Savants, acheverent de faire connoître une autre source de gloire, & intéresser l'amour propre aux progrès des Lettres. Aussi vit-on paroître en cette Province dans le seizième siècle un grand nombre d'Ecrivains : Dijon, en particulier, put se glorifier d'avoir été le berceau des Papillon (1), des Perard (2), des

Bourgogne. La patrie des autres est incertaine; il est à présumer cependant qu'ils étoient Bourguignons.

On peut ajouter à ces preuves du goût des Bourguignons pour les Lettres, l'établissement d'une Imprimerie à Dijon en 1490, par Pierre Metlinger.

(1) Almaque Papillon naquit à Dijon en 1487, & fut Valet de Chambre de François I^{er}. On a de lui plusieurs morceaux de poésie fort estimés.

(2) Benigne Perard mourut à Dijon sa patrie, en 1558; il a fait quantité de petites pièces fugitives en vers françois & bourguignons, dont M^r. de la Monnoie, bon Juge en cette matière, faisoit beaucoup de cas.

Begat (1), des Tabourot (2), & de beaucoup d'autres Savants profonds ou Littérateurs agréables, dont les noms sont conservés dans la Bibliothèque des Auteurs de Bourgogne (3).

Le Collège que Julien Martin (4) avoit fondé

(1) Jean-Agneau Begat étoit né à Dijon en 1523, & y mourut en 1572. Ses lumières & ses talents lui méritèrent la confiance du Parlement de cette Ville, duquel il étoit Président. Il fut chargé de plusieurs députations & remontrances à faire au Roi. Il étoit du nombre de ceux qui furent choisis pour la réformation de la Coutume de cette Province, & donna à ce sujet plusieurs traités très-estimés; mais son zèle pour les intérêts de la patrie & son application à des objets aussi sérieux, ne l'empêchèrent pas de badiner quelquefois avec les muses; il a traduit Anacreon en vers français.

(2) Etienne Tabourot, dont la plume ne respecta pas toujours la pudeur, avoit beaucoup d'esprit & d'érudition. On a de lui différents morceaux de prose & de poésie qui l'ont fait estimer. Il étoit né à Dijon en 1549, & mourut dans la même Ville en 1590. On trouvera un mémoire sur sa vie dans le second ou le troisième volume de ce recueil.

(3) J'ai pris dans cet ouvrage la plus grande partie des notes précédentes, & l'on peut y avoir recours pour connoître plus particulièrement Jean Martin, Claude Turrin, Jean-Baptiste Ménétrier, Philippe de Villers, Etienne Bernard; François Juret, Prêtre; François Remond, Jésuite; Leger Bontems, Bénédictin; Etienne Binet, Jésuite; André Fremiot, Archevêque de Bourges; Jean Robelin, &c.

(4) Julien Martin, Prêtre du diocèse d'Autun, fonda en 1531 sur la paroisse St. Michel, un petit Collège pour y enseigner la jeunesse. On ne trouve aucunes traces de l'enseignement des Belles Lettres avant cette époque; il est probable

en 1531, n'avoit pas peu contribué à répandre le goût des Lettres dans cette Ville, & l'enseignement qui, à cette époque, étoit devenu public, avoit fait éclore des talents dont le germe ne se feroit jamais développé sans ce secours.

Le patriotisme éclairé de Mrs. Godran & Odebert (1), tous deux Membres du Parlement,

qu'elles n'y avoient pas encore été enseignées publiquement. Pierre Turel, célèbre par ses connoissances & par les persécutions qu'il a essayées, en a été Principal. Ce Collège qui étoit dans l'emplacement que les Minimes occupent actuellement, fut ouvert jusqu'en 1599; mais il étoit devenu désert depuis que les exercices littéraires avoient commencé dans le Collège des Godrans: c'est ce qui détermina la Ville à y établir les Minimes. V. l'histoire de l'Abbaye de St. Etienne, pag. 212.

(1) Odinet Godran, Président & Garde des sceaux du Parlement de cette Ville, par son testament des 1^{er}. Août 1580, & 3 & 9 Février 1581, institua pour ses héritiers *la Société, Corps & Collège du nom de Jésus, que l'on nomme les Jésuites de la rue St. Jacques de Paris, & la Commune de Dijon conjointement & par indivis voulant que ses biens & revenus fussent administrés par les Jésuites*, afin de bâtir, fonder & entretenir à Dijon un Collège qui seroit appelé le Collège des Godrans, où l'on enseigneroit les Humanités & la Philosophie.

Ce Citoyen estimable mourut le 11 Février de la même année. Les Jésuites vinrent aussi-tôt prendre possession de sa maison où ils établirent leur Collège; ils la rebâtirent en entier, & commencèrent à enseigner sur la fin de l'année 1581.

Pierre Odebert, Président aux Requêtes du Palais, augmenta en 1648 cette fondation de quatre Professeurs de Théologie;

vint encore favoriser le goût des Habitans de cette Ville pour les Sciences & les Belles Lettres. Si dans le dix-septième siècle, & dans celui-ci la Bourgogne a fourni dans tous les genres des hommes d'un mérite distingué (1), il n'est pas douteux que les succès de ces hommes célèbres ne soient dus en partie aux occasions de s'instruire, qu'offroit & qu'offre encore aujourd'hui le Collège des Godrans, où les Belles Lettres, la Philosophie & la Théologie ont été enseignées sans interruption depuis la fin du seizième siècle.

Quelque avantageux cependant que soient ces

mais il mit cette clause à sa donation, que si par la suite on croyoit retirer plus d'avantage de l'enseignement de quelque autre science, M. le Premier Président du Parlement seroit libre d'employer les revenus des fonds de la donation à payer des Professeurs d'un autre genre. Ce que le Fondateur avoit prévu, est arrivé. Deux Professeurs de Langues ont été substitués, par des Lettres patentes du 18 Septembre 1764, à deux des quatre Professeurs de Théologie établis par cette fondation. L'un enseigne le grec, l'autre l'allemand.

(1) Sans entrer dans un grand détail, il suffit de nommer Bossuet, les Maréchaux de Chamilli & de Vauban, Chaffeneux, Febvret, le Président Jeannin, Saumaisé, le Président Bouhier, Paradin, le Comte de Buffy-Rabutin, de Longepierre, de la Monnoie, Crebillon, Mariote, Rameau, Mrs. de Lacurne de Sainte-Palaye, de Buffon, & Piron. Le sexe même en Bourgogne a eu des droits à la gloire que procure le mérite littéraire : on en peut juger par Md^e. de Sevigné.

fortes d'établissements, ils ne peuvent, pour ainsi dire, qu'inspirer le goût de l'étude. L'élève le plus heureusement né a besoin qu'au sortir du Collège, le commerce des Savants & des Gens de Lettres, entretienne, excite, ou modère son ardeur, & par une critique aussi amicale que judicieuse, rectifie ses idées & forme son goût. Sans ce commerce les meilleures dispositions ne produiroient souvent que des écarts. L'homme de Lettres, livré au feu de son imagination, ne se rendroit célèbre que par ses chûtes; & le dégoût, suivant de près les blessures faites à l'amour propre, feroit abjurer l'étude, feroit négliger les Lettres, & rameneroit insensiblement un siècle d'ignorance.

Cette vérité reconnue de tout temps, portoit les anciens à chercher au loin les Savants & les Hommes de Lettres. On a toujours vu ceux-ci se rapprocher avec empressement les uns des autres; & si quelquefois la rivalité les a repouffés avec éclat, le besoin d'un commerce intime n'en a pas été moins senti.

C'est ce besoin qui a donné naissance à toutes les Sociétés savantes ou littéraires, connues sous le nom d'Académies; Sociétés où des hommes ambitieux de se rendre utiles, passionnés pour la gloire, se communiquent réciproquement leurs

idées, se prêtent, pour ainsi dire, leurs organes, & s'encouragent dans la recherche des vérités de toute espèce; Sociétés où la gloire devient commune entre tous les membres, parce que tous partagent les mêmes travaux; Sociétés que toutes les nations éclairées se font empressées d'établir, & qui, semblables à ces boulevards élevés sur les frontières d'un État pour en éloigner les ennemis, mettent pour jamais les Sciences à l'abri des efforts destructeurs de l'ignorance.

A chaque pas qu'ont fait les Lettres, on a vu se former de pareils établissemens comme autant de monuments de leurs conquêtes. L'Italie où elles commencèrent à briller, est aussi la partie de l'Europe où parurent les premières Académies. L'Angleterre, la France, l'Ecosse, l'Allemagne, la Suisse, la Suede, le Dannemark, la Prusse, l'Espagne & la Russie, se sont successivement attachés à suivre un exemple si avantageux.

Dijon a été une des premières Villes de France qui ait senti le prix des Sociétés littéraires. Arles, Soisson, Nîmes & Angers étoient encore les seules, si nous en exceptons Paris, où l'on eût élevé de ces espèces de temples aux Muses, lorsqu'en 1693 M. Moreau, Avocat Général à la Chambre des Comptes, fit imprimer un discours sur la nécessité & la possibilité d'établir une Acadé-

mie en cette Ville (1). Cet ouvrage fut comme le signal du ralliement des Gens de Lettres, & M. Lantin, Conseiller au Parlement, en rassembla chez lui plusieurs qui s'étoient déjà distingués par leurs connoissances, leurs talents & leur goût (2).

La littérature étoit l'objet des conférences & du travail de cette Société; elle cultivoit avec succès la poésie latine, la françoise & la grecque. Mais elle fut presqu'aussi-tôt dissipée que formée. La mort du Magistrat chez lequel se tenoient ses séances, fut l'époque de sa destruction (3). Tous les Citoyens sensibles à la vraie gloire, virent sa chute avec regret, & ne cessèrent de faire des vœux pour le rétablissement d'une Société académique.

(1) Ce discours fut imprimé *in-4°*. à Dijon en 1693 chez Claude Michard. L'Auteur y réfute avec force les objections prises des occupations auxquelles la plupart des Citoyens sont forcés de se livrer, & fait voir que l'application aux Belles Lettres est un délassément nécessaire à tous les gens de Robbe & aux Ecclésiastiques; qu'une Académie augmentera leurs connoissances, perfectionnera leur goût, épurera leurs mœurs, & les rendra plus utiles à leur Patrie.

(2) MM. Pierre Dumay, Pierre Legouz, Bernard de la Monnoie, François Baudot, Pierre Taisand, François Quarr d'Aligny, Philibert Papillon & Etienne Moreau.

(3) Jean Baptiste Lantin mourut en 1695.

La patrie des Bossuet, des la Monnoye, des Crebillon, ne pouvoit pas avoir long-temps des desirs inutiles sur un pareil objet. L'illustre Président Bouhier, un des quarante de l'Académie françoise, reçut, quelques années après, dans sa bibliothèque(1) plusieurs Hommes de Lettres qui s'y rassembloient un jour de chaque semaine; & lorsqu'en 1738 il se fut démis de sa Charge, il donna à cette espèce d'Académie, par son exemple & par son affabilité, un accroissement & une consistance qui ne laissoient à desirer que la sanction royale, pour qu'elle en pût prendre le titre (2).

Mais les différentes tentatives faites pour établir une Société littéraire en cette Ville, n'avoient fait que prouver la possibilité de cet établissement;

(1) Cette Bibliothèque non moins précieuse par le grand nombre de manuscrits qu'elle renfermoit, que par celui des livres qui la composoient, a passé entre les mains de M. Chartraire de Bourbonne, Président à Mortier au Parlement de cette Ville, gendre de M. le Président Bouhier; elle est possédée actuellement par M. de Bourbonne le fils, aussi Président à Mortier, & Académicien honoraire; l'un & l'autre l'ont considérablement augmentée.

(2) MM. le Baron de la Bastie, Bazin, Desforets, Leauté Trésorier de la Cathédrale, les PP. Oudin & Hennin, Jésuites, la composoient; MM. Coquard, Michault & l'Abbé Joly y furent admis en 1738. Sa dernière séance est du 17 Avril 1746, dix jours avant la mort du Littérateur célèbre qui l'avoit formée.

la gloire d'y former réellement une Académie ; étoit réservée à M. Pouffier , Doyen du Parlement.

Ce Magistrat avoit été député par sa Compagnie pour solliciter à Paris avec Mrs. les Elus Généraux de la Province , l'érection d'une Université en cette Ville. On avoit trouvé beaucoup d'oppositions à l'exécution de ce projet (1) , & l'on n'avoit pu obtenir qu'une Faculté de droit. M. Pouffier qui se voyoit sans enfans & sans héritiers de son nom , avoit depuis long - temps formé le projet de consacrer une partie de sa fortune à la gloire de sa patrie & à l'utilité de ses Concitoyens. La fondation d'une Université étoit même entrée dans son plan avant que le Parlement & Mrs. les Elus Généraux de la Province se fussent réunis pour en demander l'érection. Il fut sensible au peu de succès des démarches qu'on avoit faites. Son amour pour sa patrie s'anima par les dif-

(1) MM. les Elus obtinrent d'abord du Roi l'établissement d'une Université complète à Dijon ; mais celle de Paris & plusieurs autres du Royaume s'opposèrent à ce que la Bourgogne profitât de cette grace. MM. les Elus défendirent à cette opposition , & prièrent MM. du Parlement de se joindre à eux. M. Pouffier fut député à ce sujet ; mais malgré les efforts réunis de ces Messieurs , S. M. réduisit l'Université qu'Elle avoit accordée à la seule Faculté de droit , comme la plus utile à une Ville de Parlement.

fautes qu'il trouvoit à le satisfaire. Il résolut de fonder une Académie dont le travail pût procurer les avantages qu'on avoit lieu d'attendre d'une Université complete (1).

M. Pouffier ne tarda pas à mettre à exécution un aussi beau projet. Ce fut en 1722 que l'Université de Dijon fut bornée à la Faculté de droit, & ce fut en 1725 qu'il fonda l'Académie (2).

Une semblable fondation couvroit de gloire son Auteur. Mais né modeste & content de faire le bien, M. Pouffier ne voulut point la faire exécuter de son vivant. On ne connut qu'après sa mort (3) jusqu'à quel point il avoit aimé sa patrie. On vit qu'animé du plus ardent patriotisme, il donnoit à ses parents maternels tous les biens qu'il avoit eus de Dame Judith Joly sa mere; mais qu'il dispofoit de presque tout le reste en faveur de la place de Doyen du Parlement & de l'Académie qu'il fondeoit. On fait quel est le motif qui l'avoit

(1) Dans un testament antérieur à celui où M. Pouffier fonda l'Académie, il avoit disposé d'une partie de son bien pour commencer après son décès l'établissement d'une Université en cette Ville. Testament, page 14.

(2) La date du testament olographe par lequel M. Pouffier fit cette fondation, est du 1^{er} Octobre 1725.

(3) M. Pouffier mourut le 17 Mars 1736.

engagé à faire cette fondation. Celui qui l'avoit déterminé au legs fait au Doyen du Parlement , n'est pas moins respectable.

Son exactitude à remplir les devoirs de sa Charge , lui avoit fait connoître que les vétérances enlevoient au Parlement une grande quantité d'Officiers dans le temps où l'expérience & l'âge avoient augmenté leurs lumieres. Il espéroit que la certitude de jouir d'une fortune un peu plus considérable dans un temps où les infirmités multiplient les besoins , pourroit empêcher quelques-uns de ses Confreres de demander leur vétérance. Il savoit d'ailleurs par lui-même que l'honneur est un attrait plus puissant que la fortune sur les belles ames , & bien plus capable de produire l'effet qu'il desiroit , & il s'attacha à rendre le Doyenné du Parlement encore plus honorable qu'utile.

Présider une Société où les Sciences & les Belles Lettres sont cultivées , en assurer l'existence , y entretenir l'émulation , est d'un très-grand prix aux yeux d'un Homme de Lettres & d'un Philosophe , & c'est au Doyen du Parlement que M. Pouffier donne cette présidence. C'est , pour ainsi dire , entre les mains de ce Magistrat qu'il met son Académie en dépôt. C'est sur ses soins généreux & paternels , qu'il se repose pour satisfaire à tous

les besoins de cette Société. S'il établit un Bureau de direction pour le gouvernement de cette Compagnie, & l'administration des fonds qu'il destine à son entretien, c'est le Doyen du Parlement qu'il place à la tête de ce Bureau (1); honneurs que ce Magistrat mettoit fort au dessus de ce que la donation faite à la place de Doyen pouvoit avoir d'utile. Il étoit même si persuadé que l'espoir de jouir de cet honneur étoit un motif suffisant pour engager ses Confreres à desirer cette place, qu'il ne craignit point de leur faire entrevoir que ce seroit peut-être à cet avantage seul que se borneroient tous ceux qu'il avoit intention de leur procurer, & de déclarer que les revenus des biens qu'il léguoit, seroient employés par préférence à l'entretien des fonds & au paiement

(1) Il charge spécialement, pag. 6 & 7 de son testament, le Doyen du Parlement, de l'entretien de tous les fonds qu'il légue, & lui adjoint pour le soulager dans cette administration, quatre autres personnes, sous le nom de Directeurs, qui font le sous-Doyen du Parlement, le vingt-cinquième de MM. les Conseillers par ordre d'ancienneté, qui n'est Directeur que pendant trois ans; le plus ancien de MM. du Parquet, & le Vicomte-Mayeur; mais il donne la présidence au Doyen. La direction s'étend aussi sur le gouvernement de l'Académie, sur la nomination des Académiciens, sur la présidence aux séances; & le Doyen qui préside par-tout, a par-tout voix prépondérante. V. test. p. 18 & 19.

des sommes destinées pour l'Académie (1). L'établissement de cette Société littéraire étoit son principal objet : on en peut juger par les précautions qu'il prit pour assurer à cet égard l'exécution de ses volontés.

Le Parlement pouvoit ne pas accepter la donation faite à son Doyen. M. Pouffier avoit prévu les conséquences de ce refus, & pour qu'il ne pût pas nuire à l'établissement de l'Académie, il transporta à la place de Lieutenant Général du Bailliage le don qu'il faisoit à celle de Doyen dans le cas où le Parlement le refuseroit. Il fit plus; il ordonna que, quand bien même par des raisons qu'il ne pouvoit prévoir, l'établissement de l'Académie seroit impossible, on distribueroit toujours annuellement aux Gens de Lettres & aux Savants de la Province, la somme qu'il destinoit à cette Société, & il fixa la manière dont se feroit cette distribution (2).

(1) V. la page 7 de la disposition testamentaire du premier Octobre 1725; l'article x du même acte, pag. 20, & l'art. xx, pag. 26.

» (2) Sinon, où ma présente disposition & donation ne seroient pas acceptées dans un an après ladite ouverture (du testament) par ceux ci-devant dénommés je veux qu'elles tournent au profit des Officiers du Bailliage de Dijon... » je fais donation . . . au S^r. Lieutenant Général du Bailliage » qui remplira cette place lors de mon décès, & à chacun de » ceux qui à perpétuité la rempliront. . . . pag. 28 du test.

Rien n'étoit plus sage que ces dispositions ; rien ne marquoit mieux le desir du Fondateur pour l'établissement de l'Académie. Mais sa fortune n'étoit pas proportionnée à l'étendue de ses vues. La somme qu'il léguoit étoit très-peu considérable (1). Il sentoit qu'elle étoit insuffisante pour produire tout l'effet qu'il attendoit de sa fondation ; & dans son testament il exhorte ses successeurs dans la place de Doyen du Parlement , à augmenter les revenus de cette Société ; il invite tous ses Concitoyens à suivre son exemple : mais malheureusement il ne compta pas assez sur des imitateurs , & cette défiance rendit déféctueux le plan qu'il traça pour cette Académie.

La Physique , la Morale & la Médecine étoient

» Et dans le cas que ma présente donation étant dévolue au
 » Lieutenant Général du Bailliage , les susdites assemblées aca-
 » démiques ne pourroient être établies ; je veux que la somme
 » soit toujours distribuée chaque année à perpétuité pour
 » les six prix . . . & à cet effet seront choisis par lesdits Srs.
 » Officiers du Bailliage & le S^r. Vicomte-Mayeur de Dijon ,
 » Directeurs nommés , douze hommes savants , Pensionnaires ,
 » auxquels lesdits prix seront destinés & distribués ; le tout con-
 » formément à l'art. XIX ci-devant , & aux clauses & conditions
 » requises. V. testament , pag. 29.

(1) La modicité de cette somme porte le Fondateur à dire pag. 18 du testament : « Mes facultés d'ailleurs ne me per-
 » mettant pas d'assurer à chacun une pension , espérant que
 » quelques personnes bien intentionnées pour le bien public ,
 » par la suite des temps , pourront les augmenter. » Et plus

les Sciences dont il espéroit que cette Société favoriseroit la perfection , & il voulut qu'elle fût composée de douze Pensionnaires divisés en trois classes relatives aux Sciences qui devoient faire l'objet de leurs occupations ; chaque classe devoit avoir deux Associés. Il y ajouta un Secrétaire ; mais par les conditions qu'il mettoit au choix qu'on devoit en faire , on voit que M. Pouffier n'avoit pas assez réfléchi sur l'importance des fonctions que cet Officier devoit remplir.

La modicité de la somme à répartir entre les Pensionnaires , fit sentir à M. Pouffier , que chaque portion seroit trop foible pour mériter le nom de pension. Il craignoit d'ailleurs qu'une rétribution fixe ne rallentât l'émulation , & il crut qu'il parviendroit plus sûrement à ses fins , s'il divisoit cette somme en six parties , & si donnant à chacune d'elles le nom de prix , il régloit une distribution annuelle de deux prix dans chaque classe de Pensionnaires : prix qui devoient être donnés aux Auteurs des meilleurs ouvrages (1)

loin , pag. 27 : « Invitant tous MM. les Conseillers de ladite » Cour présents & à venir , & tous autres auxquels l'état de » leurs facultés & de leur famille le permettra , d'augmenter » la présente donation & la valeur des prix. »

(1) V. les art. IV, XIV, XV du testament , pag. 18 , 22

Ce plan entraînoit la nécessité de remettre à quelques personnes, le jugement des pièces mises au concours. M. Pouffier avoit confié la direction de l'Académie à quatre de MM. du Parlement & à M. le Vicomte-Mayeur de Dijon. C'est à ces MM. qu'il remit le choix des sujets, le jugement des ouvrages & la distribution des prix ; & pour augmenter le nombre des Juges, il statua que l'Académie auroit six Honoraires, & les associa à MM. les Directeurs, pour juger les ouvrages & décerner les prix (1).

L'Académie se trouvoit par ce moyen une société de Gens de Lettres, dont les uns distinguoient les exercices des autres ; & quoique son

& 23, & les art. XXI, XXII, &c. des *Lettres patentes*, pag. 10, 11, &c.

(1) Chaque Académicien pensionnaire qui voudra disputer les prix, sera tenu de composer en latin ou en françois, au desir des Directeurs, un traité concernant la science pour laquelle il aura été reçu, duquel traité les Directeurs auront donné le sujet à la pluralité des voix des Académiciens consultés. *Lettres patentes*, art. XXIII.

Dans l'intervalle du premier Juillet au 15 du même mois, les traités composés en la forme susdite, seront remis entre les mains du Secretaire qui en chargera ses registres. *Lettres patentes*, art. XXVI.

Tous les traités ainsi remis au Secretaire, seront portés à la première assemblée qui se fera après le 25 de Juillet, pour être examinés dans les trois assemblées suivantes par les D^{ix}

Fondateur eût ordonné des conférences dans lesquelles les Honoraires & les Pensionnaires devoient s'occuper, les premiers des objets vers lesquels leur goût les portoit, & les seconds des matieres relatives à la classe dans laquelle ils avoient été admis, il faut avouer qu'aucune Académie du Royaume, ni des Pays étrangers, n'étoit formée sur un semblable plan. Aussi lorsqu'en 1739, M. Lantin, Doyen du Parlement, demanda des Lettres patentes pour l'établissement de celle-ci, plusieurs personnes très-éclairées s'attachèrent à faire sentir la nécessité de réformer le plan tracé par M. Pouffier; mais le respect dû aux volontés du Fondateur prévalut, & l'on persista à demander que les Lettres patentes en autorisassent l'exécution.

Le desir de faire mieux avoit retardé l'expédition de ces Lettres; peu s'en fallut que les menées fourdes de l'envie, n'empêchassent qu'elles ne

recteurs & les Académiciens honoraires en nombre égal, qui auront voix délibérative. *Lettres patentes, art. XXVII.*

Dans la dernière de ces trois assemblées, les prix seront adjugés, à la pluralité des suffrages, à ceux des Pensionnaires dont les traités en seront estimés les plus dignes: en cas de partage d'opinions, la voix du Président sera conclusive. *Lettres patentes, art. XXVIII.*

fussent expédiées. Elles ne l'eussent même jamais été sans la protection de l'auguste pere du Prince aujourd'hui notre Protecteur. Elles le furent enfin au mois de Juin 1740, & enrégistrées au Parlement de cette Ville le 30 du même mois.

D'abord après l'enregistrement de ces Lettres, MM. les Directeurs s'assemblerent, & choisirent un Secretaire (1). Ils travaillerent ensuite à former le corps de l'Académie, & nommerent successivement les Honoraires, les Pensionnaires & les Associés (2).

Il ne manquoit plus le 11 Janvier 1741, qu'un Pensionnaire & deux Associés dans la classe de

(1) Ce fut le Sr. Gouget, Procureur au Parlement: son institution est en date du 28 Juillet 1740.

(2) Les Honoraires furent M. Loppin, Conseiller au Parlement, M. Lantin de Dammerey, M. Leclerc de Buffon, aujourd'hui Intendant du Jardin du Roi, un des quarante de l'Académie françoise, des Académies royales des Sciences de Paris, Londres, &c. M. Taphinon, Avocat; M. Fabarel, Grand-Chantre de la Cathédrale, & M^r. Derepas, Chanoine de Notre-Dame.

Les Pensionnaires furent M^r. Liebault, Prêtre; M^r. Raudot, Médecin; M^r. Cocquard, Avocat; M^r. Joly, Chanoine de la Chapelle-aux-Riches; M^r. Michault, Avocat; Mrs. Chauffier & Melot, Médecins; M^r. Midan, Chirurgien; Mrs. Bodier, Jurain & Aublan, Prêtres.

Les Associés, Mrs. Hoin fils, Piron fils & Fromageot fils.

Physique , & un Associé dans celle de la Morale. Le Fondateur avoit ordonné que l'on commenceroit les séances dès qu'il y auroit dans chaque classe deux Pensionnaires & un Associé. L'ouverture de l'Académie se fit le 13 Janvier 1741, par une séance publique.

M. Lantin, Doyen du Parlement, y prononça un discours, dans lequel il paya au Fondateur le juste tribut de louanges que méritoit son patriotisme, & s'attacha à faire sentir l'utilité de la fondation que M. Pouffier venoit de faire, & les droits qu'elle lui donnoit sur la reconnoissance de la patrie.

A la séance du 3 Mars, on proposa à MM. les Pensionnaires de travailler pour les prix. Aucun d'eux ne crut devoir répondre à cette invitation; tous demanderent au contraire qu'on réformât la partie du plan de M. Pouffier, où il étoit question de ces prix, & ils présentèrent un mémoire dans lequel ils prouvoient que la composition ordonnée, auroit de grands inconvénients; que MM. les Directeurs pouvoient changer les réglemens qui concernoient cette composition, & qu'il étoit facile de remplir par équipollence l'intention de M. Pouffier dans le fond, si elle ne l'étoit pas dans la forme.

L'honneur de la victoire étoit bien fait pour exciter l'émulation ; MM. les Pensionnaires en convenoient ; mais ils faisoient observer que la honte de la défaite ne pouvoit que faire naître le découragement ; que chaque Académicien jouissant déjà d'une réputation qui lui est chere, ne l'exposeroit certainement pas au fort d'un jugement , dont l'équité ne seroit pas moins redoutable que l'injustice ; & se détermineroit d'autant moins volontiers à concourir , que pour se soustraire sans rougir à une épreuve aussi désagréable, il suffisoit de ne pas assister exactement aux conférences (1). Que si l'on persistoit donc à vouloir maintenir cette partie du plan de M. Pouffier , il en résulteroit un double inconvénient ; le premier seroit le découragement & l'inaction des Pensionnaires ; le second, la désertion des conférences.

Les raisonnemens de la seconde partie du mémoire de MM. les Pensionnaires , étoient fondés sur l'article XLVII. des réglemens (2). Cet arti-

(1) Ne seront reçus à composer pour les prix que ceux des Pensionnaires qui auront assisté au moins à deux conférences par mois, s'ils ne justifient d'une permission de s'absenter, donnée par le président sur des causes légitimes. *Lettres patentes, art. XXII.*

(2) Les statuts & délibérations qu'il conviendra de faire à l'avenir pour le bien & le gouvernement de l'Académie, se-

cle donne positivement le pouvoir d'ajouter au plan de M. Pouffier, & d'y changer ce qu'on y appercevra de défectueux. MM. les Pensionnaires en concluoient que le vice des dispositions relatives à la composition des prix, étant démontré, MM. les Directeurs pouvoient faire réformer cette partie du plan tracé par le Fondateur : ils ajoutoient que ces MM. devoient absolument travailler à cette réforme, parce qu'il étoit évident que le Fondateur n'avoit imaginé les dispositions dont on se plaignoit, qu'en considération de la modicité des revenus assignés à l'Académie, & qu'il étoit facile de répondre éminemment à ses intentions, en assimilant la Société littéraire qu'il avoit formée, à celles qui sont établies par-tout où l'on connoit le prix des Sciences & des Lettres.

Pour parvenir à donner cette nouvelle forme à l'Académie, MM. les Pensionnaires consentoient que sur la somme qui leur étoit destinée, on prélevât tous les ans la valeur d'un prix qui seroit distribué au public, & qui auroit alternativement pour sujet une question de Physique, de

ront faits par les Directeurs, par les deux plus anciens Académiciens honoraires & par le plus ancien Pensionnaire de chaque classe, à la pluralité des voix, & seront exécutés sans qu'il soit besoin de nouvelles Lettres. *Lett. pat. art. XLVII.*

Morale & de Médecine. Ils demandoient que le reste de la somme fût réparti entre eux par forme de jettons , à raison des assistances , la portion des absents accroissant aux présens ; & ils proposoient de faire chaque année deux séances publiques , dans chacune desquelles ils liroient trois Mémoires , un de Physique , un de Morale & un de Médecine. Par cet arrangement , disoient-ils , on donnera tous les ans les six Mémoires que les prix fondés par M. Pouffier devoient produire , l'honneur qui anime les Académiciens en garantit la bonté , & les conférences ne seront point désertes.

Ce mémoire fit impression sur MM. les Directeurs. Ils convoquerent une assemblée de ceux qui par l'art. XLVII des Lettres patentes étoient appellés à la réforme des réglemens. On y examina les raisons apportées contre la composition des prix , mais il y eut partage dans les opinions (1).

Immédiatement après cette assemblée infructueuse, deux Honoraires & six Pensionnaires donnerent leur démission, ou se retirèrent sans notifier

(1) Les Honoraires & les Pensionnaires furent d'avis du changement proposé. Mrs. les Directeurs toujours gênés par le respect dû aux volontés du Fondateur , eurent un avis absolument opposé à celui des premiers , & M. le Doyen ne voulut pas lever le partage , quoiqu'il eût droit de le faire.

leur retraite. Scission fatale & d'autant plus défectueuse, que plusieurs de ces Messieurs se sont cru autorisés à nuire à l'Académie (1). M. Michault est le seul que son amour pour les Belles Lettres y a rappelé.

Le moment où les vœux de MM. les Pensionnaires alloient être accomplis, n'étoit cependant pas éloigné. MM. les Directeurs n'avoient été arrêtés que par la crainte d'outrage-passer leurs pouvoirs; ils ne s'étoient jamais dissimulé la justesse des observations de MM. les Pensionnaires; ils avoient réfléchi que le Fondateur leur imposoit des obligations qu'ils seroient hors d'état de remplir; qu'il les rendoit juges dans des matieres de physique & sur-tout de médecine sur lesquelles ils ne pourroient pas prononcer avec assez de connoissance de cause, & qu'il leur seroit ab-

(2) Parmi les preuves de mauvaise volonté que donnerent quelques-uns des Académiciens qui s'étoient retirés, il en est une qu'on peut citer, parce qu'elle fit de l'éclat. M. l'Abbé Goujet oublia dans son supplément du Moreri, ce qu'un homme de lettres doit à une Société littéraire. L'article, dont l'Académie eut lieu de se plaindre, avoit été fait, cet Auteur en convient, sur les mémoires donnés par deux des anciens Académiciens: il a été réformé dans la nouvelle édition du supplément du Moreri. Mais la passion de ceux qui avoient trompé M. Goujet, s'est exhalée encore dans des mémoires posthumes où l'on fait parler cet Auteur d'une manière qui fait peu d'honneur à sa mémoire.

solument impossible de juger douze traités scientifiques dans trois séances, quelque longues qu'elles fussent (1). Aussi ne tarderent-ils pas à reconnoître que M. Pouffier lui-même auroit adopté la réforme proposée, s'il eût pu prévoir les inconvénients attachés à l'exécution du plan qu'il avoit fait. Qu'ainsi loin d'excéder le pouvoir qui leur étoit confié, en abrogeant la composition des prix, ils ne pouvoient en faire un usage plus conforme aux vues du Fondateur. Tout fut donc réglé par une nouvelle délibération, à peu près comme l'avoient désiré MM. les Pensionnaires. La valeur du prix fut portée plus haut que l'offre que ces Messieurs en avoient faite; mais ils étoient trop désintéressés pour faire la plus légère attention à cet objet, & ils auroient voulu pouvoir applaudir également à tous les autres articles du nouveau règlement. Il en étoit un qui les bleffoit sensiblement; c'étoit celui qui leur laissoit seulement la voix consultative dans le choix du sujet du prix, & qui n'accordoit qu'à quelques-uns d'entre eux l'honneur de juger les ouvrages mis au concours. Ils firent à ce sujet toutes les représentations possibles, & finirent par souscrire à tout pour hâter le retour d'une

(1) Voyez la note première, page xvii.

tranquillité qu'ils desiroient avec ardeur (1).

Il ne fut plus question que de déterminer quelle seroit l'empreinte de la médaille destinée au vainqueur (2). On décida que d'un côté seroient les armes du Fondateur, & pour légende ces mots abrégés : *Hect. Ber. Pouffier. Sen. Divion. Primice.* Légende qui annonce que le Fondateur de l'Académie est M. Hector-Bernard Pouffier, Doyen du Parlement de Dijon : & que sur le revers il y auroit une Minerve en pied, appuyée de la main gauche sur son bouclier aux armes de la Ville de Dijon, tenant de la main droite trois couronnes, l'une d'olivier, symbole des sciences, qui inspirent l'amour de la paix, telles que la morale ; l'autre de chêne, couronne civique, due à ceux qui cultivent la Médecine & la Physique, dont l'objet est la conservation des Citoyens ; la troisième de lauriers, récompense ordinaire de ceux qui se distinguent par la culture des beaux arts.

Qu'aux pieds de Minerve à droite seroient

(1) Pour le choix des sujets des prix, on statua qu'on suivroit l'article XXIII des Lettres patentes, & le droit de juger les ouvrages fut limité aux cinq Directeurs, aux Honoraires & aux quatre Pensionnaires de la classe qui seroit censée avoir proposé le sujet sur lequel on auroit travaillé.

(2) M^r. Bouchardon en donna le dessin.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. xxvij
placés un fable, un miroir ardent à l'antique fait
en maniere de loupe, & le bâton d'Esculape en-
touré de serpens, pour caractériser encore mieux
la Physique, la Morale & la Médecine.

Que l'ame de cet emblème seroit le huitième
vers de la premiere Ode d'Horace :

Certat tergemini tollere honoribus.

Et qu'on liroit dans l'exergue ces mots, *Academia Divionensis*, avec le millésime en chiffres
romains, MDCCXL.

Tous les Académiciens ne songerent plus qu'à
se distinguer par leur ardeur à seconder les vues
de leur Fondateur ; tous furent assidus aux séances
particulieres, & ces séances furent remplies
par des lectures intéressantes. Il y en eut tous les
ans deux de publiques. Le premier prix qui
avoit pour sujet un problème de Physique, &
qui avoit été proposé au mois d'Août 1741, fut
distribué dans la séance publique du mois d'Août
1742, & depuis cette époque il y a eu chaque
année alternativement un prix de Morale, de
Médecine ou de Physique.

Celui que l'Académie adjugea à M. Rousseau
de Genève, donna lieu à beaucoup de critiques.
Mais si la couronne qui fut décernée à cet Au-
teur trop célèbre & trop infortuné, a pu faire
croire que l'Académie entiere s'étoit laissé séduire

par l'éloquence de ce dangereux Ecrivain , tous les gens impartiaux qui connoissoient la constitution de cette Compagnie , en penserent bien différemment. Il est à présumer que ceux qui liront cette Histoire , ne se permettront pas de rejeter le blâme de ce jugement sur l'Académie entiere , & n'auront pas l'injustice de reprocher encore aujourd'hui cette espèce d'erreur à une Société , qui , dans ce moment ci , ne compte parmi ces membres aucun de ceux qui concoururent , par leur suffrage , à couronner M. Rousseau.

Le désaveu d'une critique de M. Lecat , donnée sous le nom de l'Académie de Dijon , pourra peut-être encore faire illusion. Mais dans ce temps-là cette Compagnie n'avoit pas un Académicien pour Secrétaire (1). Sa plume étoit au premier qui osoit s'en saisir. Celui qui désavoua la critique de M. Lecat , donna ses propres idées pour celles de l'Académie , qui n'avoit eu d'autre objet que d'apprendre au public qu'aucun de ses membres n'avoit fait la critique annoncée comme l'ouvrage d'un Académicien de Dijon , & que tous sa-voient se renfermer dans le silence lorsque leur avis n'avoit pas prévalu.

(1) Au S^r. Gouget , Procureur , avoit succédé le S^r. Petit , Commis-Greffier au Parlement , & à celui-ci le S^r. Morisot aussi Commis-Greffier.

Cet événement ouvrit les yeux sur la nécessité de choisir quelqu'Académicien pour faire les fonctions de Secrétaire, & de donner voix délibérative à tous les membres de l'Académie lors du choix des sujets des prix & du jugement des ouvrages mis au concours. Il n'y eut pourtant aucune délibération sur ces différents objets. On se ressouvenoit encore des difficultés qu'on avoit eues pour faire réformer la composition des prix. Ce fut par une convention tacite qu'en 1752 deux Académiciens furent chargés, l'un de tout ce qui regardoit les Sciences, l'autre de ce qui concernoit les Belles Lettres (1); c'é fut aussi en quelque façon tacitement que MM. les Directeurs accorderent en 1754 la voix délibérative à toute l'Académie, lorsqu'il fallut choisir les sujets des prix, & juger les pièces des Auteurs qui avoient travaillé pour les obtenir.

C'étoit ainsi qu'éclairés par les abus sur les véritables moyens de rendre cette Société de plus en plus utile, tous les ordres de ceux qui la composoient, tendoient à l'assimiler aux autres Sociétés littéraires. Mais si la nécessité d'établir quel-

(1) M^r. Chardenon, Médecin, fut chargé de la partie des Sciences, & M^r. Fromageot, Avocat, de celle des Belles Lettres; mais sans prendre en public le titre de Secrétaire.

quelques fois des usages absolument contraires aux dispositions du Fondateur , forçoit à y procéder illégalement , il n'en étoit pas de même lorsqu'il s'agissoit de statuer sur des objets sur lesquels ce généreux Citoyen n'avoit pas porté ses regards. L'importance des correspondances engagea la Compagnie à en établir par une délibération expresse , & elle arrêta qu'on feroit les éloges des Académiciens que la mort enleveroit (1).

Les nouveaux réglemens que fit l'Académie , ne se bornerent pas à ceux-ci ; mais sans les présenter tous en détail , il suffira de dire qu'ils préparèrent l'espèce de révolution arrivée quelques années après au grand avantage de cette Société.

L'émulation & les travaux des Académiciens , dont quelques-uns furent couronnés dans d'autres lycées (2) , ouvrirent enfin les yeux du public ; il commença à rendre justice à l'Académie , & plusieurs Hommes de Lettres distingués par leur mérite aspirèrent à l'honneur d'y être admis.

(1) M^r. Fromageot , jeune homme que ses talens rendoient cher à l'Académie , obtint le premier l'honneur de l'éloge dans la séance publique du 14 Décembre 1753.

(2) M^r. Fromageot avoit remporté deux prix à Montauban ; M^r. Barberet venoit d'être couronné à Bordeaux , & l'a été successivement à Besançon , à Lyon , à Rouen & à Paris.

Il s'étoit formé en 1752 une autre Société littéraire en cette Ville, qui tenoit ses séances dans la bibliothèque de M. Richard de Ruffey, Président honoraire de la Chambre des Comptes. Il est difficile que deux Corps littéraires se soutiennent dans une Ville de Province, sans s'associer une partie des mêmes Littérateurs. C'est ce qui arriva à la Société qui s'assembloit chez M. de Ruffey. Elle admit dans son sein plusieurs des membres de l'Académie fondée par M. Pouffier. Cette association fit sentir que pour l'honneur de la patrie, il seroit bien plus important de réunir ces deux Sociétés, que de diviser ainsi les efforts que l'on feroit pour l'avancement des Sciences & des Lettres.

Une réunion si désirable fut pendant quelques années l'objet des vœux secrets de chacune de ces Compagnies. Leur constitution mutuelle sembloit s'y opposer. Elle se fit cependant en 1759, & commença par la nomination de M. de Ruffey à une place d'Académicien honoraire. Son zèle & ses talents rendoient l'acquisition qu'on alloit en faire, bien importante. Il fut reçu le 16 Février, & sa réception fut suivie peu de temps après de celle de plusieurs membres de sa Société, qui en 1761 cessa de s'assembler.

Cet événement produisit tout l'effet qu'on avoit

lieu d'en attendre. L'émulation augmenta sensiblement. On avoit ouvert depuis plusieurs années un champ plus vaste aux travaux des Académiciens ; les Belles Lettres avoient été associées aux objets dont le Fondateur avoit voulu qu'ils s'occupassent. On y joignit les Arts, & l'on se fit un devoir plus particulier de s'attacher à tout ce qui pouvoit être avantageux à la Province. Les mêmes vues patriotiques dirigèrent dans le choix des sujets des prix.

L'Académie avoit fait jusqu'à ce moment un grand nombre de réglemens dont l'utilité étoit reconnue ; elle y en ajouta d'autres sur la nécessité desquels l'expérience l'avoit éclairée. Mais ils étoient épars dans les registres de façon qu'ils n'étoient pas toujours assez présents à l'esprit des Académiciens. On résolut de les réunir aux articles non abrogés des statuts de M. Pouffier, & d'en faire un corps de loix qu'on fit imprimer en 1762.

Parmi ces nouveaux réglemens, il y en avoit dont le Fondateur avoit prévu la nécessité : je veux parler de ceux qui concernoient l'établissement de plusieurs Officiers (1) : on créa un

(1) L'article XLIII des Lettres patentes portoit : « Dans le cas où il deviendroit nécessaire d'établir d'autres Officiers

Chancelier, un Vice-Chancelier & un Secrétaire perpétuel (1).

Cette création d'Officiers ranima l'activité, & les réglemens concernant les réceptions publiques & l'Histoire littéraire de l'Académie (2) produisirent encore beaucoup d'effet.

Tant de preuves de zèle méritèrent à cette Société des témoignages non équivoques de l'estime que le public éclairé lui accordoit. La classe des Honoraires ne put pas suffire à l'empressement de ceux qui desiroient d'y être admis. On porta à

» que le Secrétaire, ils seront choisis suivant l'emploi, dans
 » le nombre des Académiciens, & nommés conjointement par
 » les Directeurs & par les Académiciens. «

(1) M. Fevret de Fontette fut nommé Chancelier, M. de Ruffey Vice-Chancelier, & M^r. Michault Secrétaire perpétuel. Au premier a succédé M. de Villeneuve, & à celui-ci M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes. Le mauvais état de la santé de M^r. Michault l'ayant forcé de renoncer aux fonctions de Secrétaire; l'Académie qui avoit lieu de s'applaudir du choix qu'elle avoit fait, reçut avec regret sa démission, & nomma le 7 Décembre 1764 M^r. Maret Médecin, Secrétaire perpétuel.

Le S^r. Morisot qualifié jusques-là de Secrétaire de l'Académie, fut désigné seulement sous la dénomination de Commis au Secretariat, & peu de temps après se retira.

(2) Les premières réceptions publiques ont été celles de M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans la Province, & de M. Amelot, Intendant.

L'Histoire littéraire a été lue tous les ans dans la séance publique de la rentrée de l'Académie.

douze le nombre des Académiciens de cette classe, & elle fut si rapidement remplie, ainsi que toutes les autres dont la Compagnie étoit composée, qu'on se vit obligé de créer quatre nouvelles classes d'Académiciens, deux pour les résidents sous le titre d'Associés libres & de vétérans, & deux pour les étrangers, l'une d'Honoraires, l'autre de non résidents.

Tous les Bourguignons distingués par leurs talents & par leur amour pour les Lettres, tous ceux qui par leur séjour ou par quelques liens particuliers tenoient à la Bourgogne, réclamèrent les droits qu'ils avoient à l'association de l'Académie. Plusieurs Savants absolument étrangers à cette Province, demandèrent aussi à y être admis, & l'on fit en leur faveur une exception à la règle. On vit bientôt paroître sur les listes les noms d'un grand nombre de Gens de Lettres distingués & d'Artistes célèbres. Les correspondances s'étendirent au loin; & ce qui fut bien plus flatteur encore, c'est que le Commandant & l'Intendant de la Province qui l'un & l'autre jugeoient l'Académie en hommes d'état, s'honorèrent du titre d'Académicien (1).

(1) M. le Marquis d'Anlezy, Commandant en chef dans cette Province, & M. Dufour de Villeneuve, Intendant,

L'affluence des spectateurs devint si grande dans les séances publiques, que l'on fut obligé d'abandonner la salle où l'on tenoit ordinairement ces séances (1).

La considération dont jouissoit l'Académie, la flattoit sensiblement; mais il lui restoit à desirer de pouvoir travailler sous la protection du Prince auguste qui veille au bonheur de la Bourgogne, & par les bons offices de M. l'ancien Evêque de Troyes, ses vœux furent comblés. Monseigneur le Prince de Condé se déclara son Protecteur (2),

furent nommés Académiciens, & entrèrent en cette qualité à l'Académie, pour la première fois, le 26 Mars 1762. La mort enleva peu de temps après M. d'Anlezy; M. de Villeneuve quitta la Province, & passa à la place de Lieutenant Civil au Châtelet de Paris. Ces pertes affligèrent l'Académie: mais elle a eu la consolation de retrouver les mêmes sentimens dans leurs successeurs, & de voir M. le Marquis de la Tour-du-Pin, Commandant en chef dans cette Province, & M. Amelot de Chaillou, Intendant, se faire un plaisir d'être admis au nombre des Académiciens.

(1) On en a fait deux dans une des salles de l'Hôtel de Ville, & celle-ci n'étant pas encore assez vaste, MM. de l'Université se font fait un plaisir de recevoir l'Académie dans la leur, où depuis le mois d'Août 1763, on a toujours tenu les séances publiques.

(2) La paix avoit mis fin à une guerre pendant laquelle ce jeune Héros avoit donné les preuves les plus signalées de la plus haute valeur, & dans les champs de Friedberg s'étoit montré digne successeur du grand Condé. Le front ceint

& son Altesse Sérénissime eut la bonté de lui écrire qu'elle avoit accepté ce titre avec satisfaction, & qu'elle se propofoit de contribuer de tout fon pouvoir aux succès & à la gloire d'une Compagnie dont les lumieres & le zèle lui étoient connus.

Une faveur d'un aussi grand prix pénétra l'Académie de reconnoissance, & pour témoigner à son auguste Protecteur toute sa sensibilité, elle s'imposa la loi de lui présenter tous les ans son Histoire littéraire (1).

Cette époque glorieuse fut aussi celle de la prospérité de cette Compagnie, & depuis ce moment elle a reçu presque chaque jour de nou-

de lauriers, ce Prince aussi digne d'amour que de respect, étoit venu, à la tête des trois Ordres de cette Province, faire goûter les fruits de la paix aux peuples de son gouvernement. Ce fut dans cette circonstance & lors de la tenue des Etats à Autun en 1763, que M. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, un des Académiciens honoraires, fit connoître à son Altesse Sérénissime le desir qu'avoit l'Académie de se voir honorée de sa protection; & l'on reçut le 2 Décembre la nouvelle du succès de ses démarches.

(1) Cette histoire qui est composée d'une notice de tous les ouvrages lus à l'Académie pendant le cours de l'année, met son Altesse Sérénissime dans le cas de connoître les efforts que fait chaque Académicien pour se rendre digne de la protection dont il les honore, & le Secretaire lui adresse ce tribut annuel aux approches du renouvellement de l'année.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. xxxvij
velles marques de considération, d'estime & d'attachement.

M. Legouz, ancien Grand Bailli du Dijonnois, lui a donné un cabinet d'histoire naturelle, qu'une collection fort abondante de poissons de mer & d'eau douce, & de coquilles fort rares, rend précieux (1).

M. Richard de Ruffey lui a fait présent d'un médaillier très-ample; médaillier que peu de temps après Madame la Comtesse de Rochechouard a augmenté par le don d'une très-grande quantité de médailles (2).

On a vu successivement M. Legouz ajouter les morceaux les plus curieux à son cabinet d'histoire naturelle. M. de Clugny, Intendant de la Marine à Brest, Académicien honoraire non résident, a enrichi ce même cabinet de plusieurs poissons, de plusieurs reptiles & de différentes productions marines (3). Tous les Académiciens,

(1) Ce fut le 30 Juin 1764 que M. Legouz fit présent de son cabinet d'histoire naturelle.

(2) M. de Ruffey donna ce médaillier le 23 Novembre 1764, & ce fut le 5 Juillet 1765 qu'il présenta de la part de Mad^e. de Rochechouard les médailles dont cette Dame a augmenté le médaillier.

(3) M. de Clugny a fait présenter ces différents morceaux le 26 Mars & le 9 Décembre 1768.

& même plusieurs personnes étrangères à l'Académie, ont regardé ce cabinet comme un trésor public, & se sont fait un plaisir, j'oserois même dire un devoir, d'y déposer tout ce que le hazard leur a offert, & qui peut contribuer à compléter l'histoire des différents régnes.

La Bibliothèque a été enrichie de plusieurs livres précieux donnés par M. l'ancien Evêque de Troyes, & M. le Marquis de la Tour-du-Pin, tous deux Académiciens honoraires; & par MM. Chardenon & Gelot, Académiciens pensionnaires.

M. Durey, Marquis du Terrail, philosophe généreux & patriote éclairé, non content de cultiver les Lettres avec succès, a voulu contribuer encore à leur perfection. Il connoît les bons effets que peut produire l'émulation, & s'est associé à la gloire du Fondateur de cette Académie, en fondant de concert avec Madame de Crussol d'Uses de Montauzier son épouse, un prix de 400 livres (1).

(1) Par la fondation de ce prix, l'Académie s'est vue en état de supprimer celui qu'elle donnoit annuellement sur les fonds légués aux Pensionnaires. Ceux-ci auroient pu réclamer la somme employée pour le paiement de ce prix. Mais ils ont demandé qu'elle fût mise en fonds communs. Ils ont fait plus, ils ont cédé dans la même intention, une partie des droits que leur donnoit la délibération du 16 Juin 1741.

Les nouveaux Statuts imprimés en 1761, ont été confirmés & augmentés par le comité auquel les Lettres patentes donnent le droit de faire des réglemens (1). Enfin, chacun a paru se disputer à l'envi l'honneur d'accroître le lustre & l'utilité de cette Compagnie. Mais parmi tous les efforts faits pour l'illustrer, on doit fixer avec complaisance son attention sur la galerie patriotique formée par M. Legouz.

L'apothéose des hommes célèbres est le moyen le plus assuré d'en augmenter le nombre. M. Legouz persuadé de cette importante vérité, commença en 1766 à exécuter l'un des plus beaux projets qu'ait pu former le patriotisme. Graces à sa philosophie généreuse, une grande partie des hommes célèbres, des grands hommes dont cette Province & cette Ville se glorifient, respirent dans leurs bustes (2); & celui du Héros qui

(2) L'Académie desiroit depuis long-temps la conclusion de cette affaire importante. C'est au zèle éclairé de Mrs. de Beuvre & Gauthier, Directeurs, qu'elle en est redevable.

(1) On voit actuellement dans cette galerie le buste de Mgr. le Prince de Condé, ceux du Maréchal de Vauban, du Maréchal de Chamilli, de Bossuet, du Prédident Jeannin, de Febvret, de Crebillon, de Rameau, du Prédident Bouthier, de M. Piron & de M. de Voltaire. Ce grand homme appartient à toute la France, & c'est ce qui a engagé M. Legouz à placer son buste dans sa galerie, quoique Dijon ne lui ait pas donné le jour, & que cette Ville ait seulement l'avantage de le

protège cette Académie, élevé au milieu d'eux ; ajoute encore à l'effet que de si beaux modèles doivent produire sur nos concitoyens. Il semble leur dire :

Ces Compatriotes illustres qui font honneur à votre Patrie , se sont immortalisés par leurs veilles & par leurs travaux ; imitez-les , la même récompense vous attend ; Condé vous est garant de l'immortalité.

Ce fut dans cette même année que Son Altesse Sérénissime accorda à l'Académie la jouissance de la tour du Logis du Roi , lieu propre à faire des observations astronomiques.

Mais un événement qui la rendra à jamais mémorable pour cette Compagnie , est la séance à laquelle son auguste Protecteur daigna présider , & dans laquelle il lui promit de l'honorer encore

compter parmi les membres de son Académie. Le buste de M. le Président Bouhier est un présent de son petit-fils , M. le Président de Bourbonne , & l'on va placer incessamment le buste de M. de Saumaïse.

M^r. Atiret dont le ciseau savant a , pour ainsi dire , animé tous ces hommes célèbres , sensible aux bontés que lui témoigne M. Legoux , en a fait le buste à son insçu , & en a fait présent à l'Académie. La modestie de cet Académicien s'est opposée à ce que ce buste ait été réuni à ceux que son patriotisme a rassemblés dans la salle de l'Académie , & il est placé dans le cabinet d'histoire naturelle.

de sa présence , toutes les fois que libre de suivre son inclination pour les habitants de cette Province , il viendroit leur donner des preuves de sa bienfaisance.

Trois années se sont écoulées depuis ce moment flatteur ; tout nous fait espérer que nous verrons renaître avant la fin de celle-ci , un jour aussi glorieux , & les sentimens de la reconnoissance la plus légitime augmentent l'impatience que nous avons de le voir arriver.



P H Y S I Q U E
E T
HISTOIRE NATURELLE.

*HISTOIRE d'un Météore igné, observé
en cette Province la nuit du 11 au 12
Novembre 1761.*

<sup>Dec.
1763.</sup> CE fut à quatre heures trois quarts du matin environ, que ce météore fut aperçu. La plupart de ceux qui en furent les spectateurs, étoient des Habitans de la campagne; gens dont l'imagination facile à s'égarer, & avides de merveilleux, avoit en quelque sorte fasciné les yeux, & conséquemment peu capables de rendre un compte satisfaisant de ce qu'ils avoient vu. D'ailleurs la diversité des points d'où ce phénomène a été observé, a dû nécessairement apporter de la variété dans les descriptions. M. Michault qui a donné l'histoire de ce phénomène, a eu beaucoup de peine à les concilier. Pour y réussir, il les a comparées les unes aux autres, & écartant les détails

suspects , il est parvenu à en présenter une qui paroît mériter beaucoup de confiance.

La nuit étoit belle , & le ciel fort serein , on n'appercevoit qu'un très-petit nuage , & si petit , que la plupart des spectateurs n'en ont pas fait mention. Tout-à-coup parut à une très-grande hauteur un globe de feu dont le diametre sembloit égaler celui de la pleine lune au moment de son lever. Ce globe qui étoit d'un rouge bien foncé , courant de l'ouest au sud , parcourut avec beaucoup de rapidité un fort grand espace , laissant sur son passage une trace très-lumineuse , & répandant la clarté la plus vive. A la fin de sa course , il se fit une explosion qui lança de toutes parts des traits enflammés , fut accompagnée d'un bruit semblable à celui qu'auroient produit vingt coups de canons tirés en même temps , & suivie d'un roulement continu beaucoup plus bruyant que ne l'est celui du tonnerre le plus effrayant (1) : ce roulement dura plusieurs secondes , & il y eut une commotion si grande , que plusieurs per-

(1) Musschenbroeck dans son essai de physique , cite , pag. 832 & suivantes , §. 1694 & suivants , des phénomènes très-resemblants à celui-ci , sur-tout celui que Balbus vit à Boulogne en 1719 , & que Montanarius observa dans la même Ville en 1676.

sonnes , que le bruit avoit éveillées , crurent qu'il y avoit eu un tremblement de terre.

A l'explosion de ce globe enflammé , succéda une obscurité si grande , que les voyageurs furent obligés de s'arrêter pendant quelques secondes. Il tomba de grosses gouttes de pluie , & l'obscurité s'étant dissipée , le ciel reparut aussi serein qu'avant l'inflammation du météore.

Pour expliquer ce phénomène , M. Michault a recours à l'inflammation des vapeurs sulphureuses répandues dans l'athmosphère , & à laquelle on attribue ordinairement ces petits météores ignés qu'on nomme étoiles tombantes. L'obscurité qui suivit son extinction , lui paroît une illusion du sens de la vue & l'effet du prodigieux resserrement de la pupille occasionné par la vivacité de la lumière que ce globe enflammé avoit répandue dans le temps de son ignition. La pluie qui tomba à la suite de l'explosion , n'est , à ce qu'il pense , que l'effet de la raréfaction prodigieuse & de la commotion de l'air qui ont déterminé la chute précipitée des molécules aqueuses soutenues dans l'athmosphère.

Il n'est pas si facile de rendre raison de l'explosion de ce globe ; toutes les étoiles errantes s'éteignent sans en faire aucune. Celle de la foudre est probablement occasionnée par la rencontre

des différents courants électriques qui partent des nuées; mais ici à peine y avoit il un petit nuage. M. Michault n'ose hasarder à ce sujet quelque conjecture, & se contente de déterminer, autant qu'il est possible, le point de l'atmosphère où s'est enflammé ce météore, & où il a fait son explosion.

A en juger par l'étendue de pays où ce phénomène a été observé, il faut qu'il ait été très-élevé dans les régions aériennes, puisqu'il a été apperçu en même temps en des lieux très-éloignés, tels que la Suisse & la Flandre; les circonstances de son apparition autorisent M. Michault à croire qu'il s'est enflammé dans la partie de l'atmosphère qui correspond au point de la Bourgogne où se trouvent Dijon, Auxonne, Seurre, &c. que même l'explosion s'est faite à peu de distance de cette dernière Ville.

On voit en effet que le bruit terrible dont l'explosion a été accompagnée, n'a été vivement entendu que dans les Villes désignées & leurs environs, qu'à proportion de l'éloignement, ce bruit a paru plus ou moins foible, & même a cessé d'être sensible.

Quant au point où l'explosion s'est faite, ce qui engage M. Michault à le supposer peu éloigné de Seurre, c'est un incendie arrivé à Cham-

blan, village situé à demi-lieue de cette Ville.

Le propriétaire de la maison qui fut brûlée, raconte qu'il vit la lune se partager en deux, & qu'une des deux portions vint fondre sur sa maison, & y mit le feu. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'incendie se manifesta immédiatement après l'explosion; & mettant à part l'idée ridicule de la division de la lune, on trouve dans ce récit de quoi soupçonner que l'explosion s'est faite à peu de distance de Seurre. Cette portion de la lune dont parle ce payfan, n'étoit peut-être autre chose qu'une flammeche détachée du globe enflammé, & lancée sur la maison. Un pareil événement n'est pas sans exemple en cette Province. La chute d'une étoile tombante incendia, il y a une vingtaine d'années, une maison de Saint-Ufage, village près Saint-Jean-de-Lône.

Quelque vraisemblables que soient cependant les conjectures de M. Michault sur le point où le météore dont il fait l'histoire s'est enflammé, cet Académicien ne se dissimule pas les objections qu'on peut lui faire en partant des observations de Valenciennes & des environs de Senlis. Dans ces différents endroits, on a non seulement aperçu le globe enflammé, on y a vu encore une explosion, & l'on y a entendu le bruit de la détonnation. Ce bruit, il est vrai, a été infiniment

moins considérable que celui qu'on a observé en ce pays-ci. Mais comme il n'a pas été sensible à Auxerre & à Nancy, Villes placées à notre égard entre le Valois & la Flandre, & beaucoup plus rapprochées de Dijon, il paroît qu'on feroit en droit d'en conclure que les météores de Senlis & de Valenciennes sont différents de celui que M. Michault a décrit.

Mais en supposant que cela soit, on ne verra pas sans étonnement que plusieurs météores de cette espèce se soient allumés dans le même instant. Quelque surprenant que cela paroisse, il est cependant certain qu'il n'y a rien d'impossible dans cette *simultanéité* de phénomènes, & le fait raconté par M. Michault n'en est pas moins intéressant pour l'Histoire physique.

B O I S F O S S I L E .

ON a découvert en 1761 dans la Franche-^{30 Mars} Comté, près de Lons-le-Saunier, une forte de ¹⁷⁶⁴ mine de bois fossile très-abondante. M. de Ruffey qui l'a examinée en naturaliste, s'est attaché dans une dissertation à rendre raison de son origine & de sa formation.

Ce bois qui a éprouvé un commencement de minéralisation, se rapproche beaucoup de la na-

ture des charbons de pierre; on le trouve à deux ou trois pieds de la surface de la terre dans l'étendue de deux lieues en tirant du côté de la Bresse, & l'épaisseur des couches est de trois à quatre pieds. Les veines de cette espèce de charbon paroissent autant de piles de bois placées tant sur le penchant des collines, que dans la plaine; & l'on reconnoît encore facilement les espèces de ce bois, qui sont du chêne, du charme, du hêtre & du tremble; espèces qui sont les seules qui croissent dans ce canton de la Franche-Comté.

Une partie de ce bois est façonnée *en régale*, une autre en bois de corde & une autre en fagotage. Chacune d'elles est rangée séparément. Toutes les buches ont conservé leur forme, à l'exception de quelques-unes d'entre elles, qui étant originairement rondes, se sont un peu aplaties, de façon que leur coupe présente un ovale. Leur écorce est bien conservée. On distingue facilement les cercles des fèves, & jusqu'aux coups de hache donnés pour façonner les buches. On trouve encore à différentes distances de ces piles, des amas de copeaux très-resemblants à ceux que produit l'équarrissement des bois de service.

La quantité de ce bois est très-considérable; on en a déjà tiré plus de huit à dix mille voitures,

res, & l'on a lieu de se promettre un très-grand avantage de l'exploitation de la mine qui le renferme. Le charbon, dans lequel ce bois s'est changé, est excellent pour fonder le fer; & quoique l'odeur fétide qu'il répand lorsqu'on le brûle, ait empêché de l'employer à d'autres usages, il est à présumer qu'on trouvera le moyen d'en augmenter l'utilité en lui enlevant les principes qui donnent cette fétidité aux vapeurs qui s'en élèvent. On a réussi à en extraire de l'alun.

Après avoir ainsi décrit ce bois fossile, M. de Ruffey s'attache à en déterminer l'origine.

Il passe pour constant que les salines de Montmorot, situées près Lons-le-Saunier, & qu'on a recommencé à exploiter depuis quelques années, fournissoient avant le huitième siècle tout le sel nécessaire à la Franche-Comté & à la Suisse. On brûle à présent sous les chaudières de cette saline plus de cinquante mille cordes de bois chaque année, quoique la consommation en soit considérablement diminuée par les bâtimens de graduation: on peut juger par-là de l'immense quantité qui étoit employée pour le service de cette saline dans les siècles qui ont précédé le huitième, & l'on ne peut douter qu'on ne fît alors des amas considérables de bois à portée de Lons-le-Saunier. C'est à quelques-uns de ces amas abandonnés par

la cessation du travail de la saline, & négligés parce que dans ce temps-là le bois étoit un objet très-peu précieux ; c'est, dis-je, à quelques-uns de ces amas que M. de Ruffey attribue l'origine du charbon dont l'examen l'a occupé.

Le poids des piles aura affaibli le terrain en même temps que les couches latérales se seront multipliées par l'addition des terres que les pluies & les orages auront fait descendre des montagnes. La décomposition totale des rangs supérieurs de ces piles aura contribué de son côté à couvrir de terre les rangs inférieurs ; & les buches qui composoient ceux-ci, n'étant plus exposées aux effets du contact de l'air, auront conservé leur forme, à l'exception de celles que la compression aura un peu aplaties. L'huile de ces végétaux combinée par une digestion lente avec leurs parties terreuses & les acides minéraux, se fera convertie en bitume solide : une succession de temps plus longue auroit fait disparaître probablement les signes auxquels on reconnoît que ce fossile a été bois.

Cette explication paroît très-naturelle & très-conforme aux idées des meilleurs Chymistes. Le fait qui a donné lieu à M. de Ruffey d'entrer dans tous ces détails, est très-intéressant & vient à l'appui du système de ceux qui donnent une origine végétale à tous les bitumes, soit liquides, soit solides.

Essai sur l'origine des terres & des pierres.

M. Nadaut, Auteur de cet essai, pose d'abord ^{23 Nov. 1764} pour principe, que les minéraux n'ont pas été créés tous en l'état où nous les voyons, & qu'ils se reproduisent tous les jours en vertu des loix auxquelles la toute puissance du Créateur a assujetti la matière. Quelles sont ces loix, & comment les terres & les pierres se sont-elles successivement formées & se reproduisent-elles encore? c'est ce qui fait l'objet des recherches de M. Nadaut dans cet essai. On y voit que la terre végétale, la marne & l'argille sont la base de tous les minéraux, à l'exception des métaux: s'il n'étend même pas jusqu'à eux ses conjectures, il laisse entrevoir que c'est seulement faute d'observations & d'expériences, & qu'il est persuadé que ces minéraux doivent leur origine aux combinaisons de ces mêmes substances avec les acides & le phlogistique.

Quoique M. Nadaut donne les différentes terres pour base des pierres de toute espèce, il est bien éloigné de les regarder comme des substances simples & existantes dès l'origine du monde

en l'état où on les trouve; il fait que ces terres sont les produits d'une décomposition d'autre corps, & rend successivement raison des combinaisons qui ont dû les produire; mais en les regardant chacune dans l'état de la plus grande simplicité.

L'argille qu'il prétend être la matrice de l'ardoise, du talc, du plâtre, des cailloux, des granites, des pierres à fusil, des rocs vifs, des pierres précieuses, en un mot de toutes les pierres apyres ou vitrifiables, est, selon cet Auteur, un composé de molécules de grais extrêmement atténuées, & sa vitrification donne le grais.

Cette remarque met M. Nadaut dans le cas de se demander lequel du grais ou de l'argille a été formé le premier? Il ne croit pas qu'on puisse donner une réponse satisfaisante à cette question, car il se peut faire, dit-il, que Dieu ait créé des fossiles semblables à ceux que contient aujourd'hui le globe, quoiqu'il soit évident que ceux-ci se soient tous formés successivement dans la suite des temps; mais il se peut faire aussi que ce même globe n'ait d'abord été formé que de matières vitrifiées par le feu, & analogues au grais, & que de cette seule matière diversément combinée avec les substances élémentaires, toutes les autres aient été formées.

Plusieurs expériences curieuses appuient le système de M. Nadaut (1), & M. le Chevalier de Buffon, Capitaine au Régiment de Navarre, lui a fourni une observation qui paroît bien concluante; voici ce qu'il lui marquoit dans une lettre en date du 30 Juillet 1757.

» J'ai remarqué en traversant les plaines de
 » Champagne, que les Payfans de cette Province,
 » n'ayant, en beaucoup d'endroits, point de pier-
 » res, ni de cailloux, vont chercher du grais en
 » poudre ou en petites masses sur la superficie des
 » carrieres de grais; qu'ils remplissent de ce grais
 » des fosses profondes qu'ils ont faites dans les ter-
 » reins les plus bas, de sorte que les eaux plu-
 » viales venant à s'écouler dans ces fosses, dé-
 » composent avec le temps ce grais, & le rédui-
 » sent en une sorte de pâte que les Payfans pé-
 » trissent, & dont ils forment des espèces de
 » moëllons dont ils bâtissent leurs maisons, après
 » les avoir exposés au soleil pour les faire sécher
 » ou blanchir.

» J'ai vu, outre cela, une fort belle carrière
 » de pierre très-blanche & friable, placée im-
 » médiatement sous un banc de grais fort étendu;
 » j'en ai cassé un morceau, que j'ai trouvé

(1) L'Académie pourra les donner dans les volumes suivans.

» exactement semblable à l'argille blanche que
 » du grais décomposé dans l'eau vous a produit,
 » & aux pierres factices de ces paysans, avec
 » cette différence que la pierre de cette carrière
 » est plus dure & plus blanche, & cela sans
 » doute parce que les ouvrages de la nature ont
 » toujours un degré de perfection que ceux de
 » l'art n'ont pas. “

CAUSE PHYSIQUE DU DÉLUGE.

1^{er}. août
1766.

M. Legouz a lu une dissertation sur la cause physique du déluge.

Burnet, Wifthon, Woodward, Bourguet, Keil, Leibnitz, Mrs. Scheuczer & de Buffon ont cherché à donner une explication physique de cet événement, & la plupart de ces Savants ont travaillé à concilier le texte sacré avec les conjectures qu'ils hazardent à ce sujet.

Burnet pour résoudre ce problème, est remonté jusqu'au moment de la création, & suivant, pour ainsi dire, de l'œil les opérations du Créateur, son imagination a disposé les différentes couches dont la terre est formée, de façon que l'abyme se trouvant sous une couche de terrain peu épaisse, la chaleur du soleil raréfia l'eau de l'abyme, fit gerfer la croûte terrestre, & jaillir

sur la surface de la terre l'eau du déluge. Selon cet Auteur, les montagnes furent formées des différens fragments de l'enveloppe de l'aby-me, & les mers sont des portions entre-ouvertes de ce même aby-me.

Woodward est à peu de chose près du même avis que Burnet; Wiston, en admettant cet aby-me, ce réservoir immense d'eau, y ajoute l'effet de la queue d'une comete qui étoit toute vaporeuse, & qui passant proche de la terre, fut attirée par cette planète, se fondit & tomba en pluie abondante sur la surface de la terre.

Keil pensoit de même, & la plupart d'entre ces Physiciens supposoient que jusqu'au moment du déluge la surface de la terre étoit unie & sans montagnes.

M. de Buffon qui ne prend aucun parti décidé, se contente de combattre ces différens systêmes, & de faire voir qu'on peut regarder comme probable, que la mer a couvert autrefois toutes les terres qu'on observe sur notre globe; que les montagnes sont l'ouvrage des eaux & de la mobilité des matieres qu'elles ont détrem-pées & transportées dans des directions différen-tes, & relativement aux flux & reflux, aux courants & aux vents; que des tremblemens de terre & les bouleversemens qui en sont les suites, ont oc-

caſionné tous les enfouiſſemens qu'on découvre dans les entrailles de la terre & les inclaiſons irrégulières des différentes couches du globe.

Pour rendre raiſon de ces mêmes phénomènes, M. Legouz a recours , non au choc de la queue ſeule d'une comete, mais à celui d'un de ces aſtres peu connus, qui a frappé la terre au pôle arctique.

C'eſt ce choc qui , ſelon cet Académicien , a produit le déluge univerſel de Noé, en portant les eaux de la mer ſur toute la ſurface de la terre, & en déterminant la pluie de quarante jours dont parle la genèſe. C'eſt lui qui a occaſionné l'applatiffement des pôles & la déviation de l'écliptique, qui, ſelon les plus anciennes obſervations aſtronomiques , étoit parallèle à l'équateur.

Si l'on oppoſe à M. Legouz , relativement à la déviation de l'écliptique, l'idée où l'on a été que cette déviation étoit graduelle, il recourt à l'autorité de Copernic & de Bradley pour réſoudre cette objection ; il fait remarquer d'après ces célèbres Aſtronomes , que cette déviation eſt une libration bornée à une certaine étendue, & qu'elle n'a pu ſe faire que par une ſecouſſe conſidérable que notre globe a éprouvée.

L'ébranlement que cette ſecouſſe donna à la terre juſqu'à ſon centre, & qui ſe communiquant

à tous les corps qui la compofoient, produifit des effets plus ou moins fenfibles proportionnellement aux diverfités de ces matériaux, eft, felon M. Legouz, la caufe de la formation de la plupart des mers, des lacs & des montagnes qui ne font autre chofe que les plis formés dans le moment de la commotion.

Il s'attache enfuite par différens paffages de la genèfe, à prouver que fon fyftème ne répugne point aux idées que Moyfe a données de la formation du déluge, & il finit par faire voir qu'il s'accorde à merveille avec les idées morales que la religion veut qu'on en prenne.

La prévoyance de Dieu eft la feule des qualités de cet Être fuprême, d'après laquelle M. Legouz raifonne.

» L'Éternel, dit-il, prévoyoit les marches,
 » les retours, les approximations, les points de
 » contact, & enfin tous les effets qui pouvoient ré-
 » fulter de la marche des aftres qu'il avoit créés.
 » Il voyoit dans ce point la deftruction de la
 » race rébelle. C'étoit le moment fatal de la pu-
 » nition des crimes, & l'inftant critique de la
 » vengeance du Très-Haut.

Pour appuyer fon fyftème, M. Legouz a employé plufieurs preuves tirées de l'état préfent de la terre, & du fpectacle affreux que préfente la

région du pôle arctique. Il a ajouté à sa dissertation une carte du système planétaire sur laquelle il a tracé la route de quelques comètes, & par ce moyen il a établi la possibilité du choc auquel il attribue le déluge universel, & le bouleversement que l'aspect du globe annonce à tous ceux qui portent des regards philosophiques sur la terre qu'ils habitent.

M. Legouz pense encore que les autres déluges, tels que ceux d'Ogiges & de Deucalion, ont eu la même cause, c'est-à-dire, le choc de quelques comètes, mais moins violent, & fait dans un autre point du globe. L'archipel de la Grece, & l'état des rochers qui forment la plupart des Isles dont il est composé, lui paroissent annoncer l'effet de cette cause. A l'occasion de ces déluges il parle de la fable du serpent Python, & de celle qu'on a faite sur la manière dont Deucalion & Pirrha repeuplerent la terre. M. Legouz adopte l'explication qu'on a donnée de ces fables, & il est persuadé que si les Poëtes Grecs ont dit qu'Apollon tua le serpent Python, c'étoit pour orner leur histoire, & faire entendre que le soleil en desséchant la terre avoit détruit les reptiles vénéreux dont elle s'étoit couverte après la cessation du déluge de Deucalion, & que les pierres que ce Monarque & sa femme jetterent par-

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. LIX
dessus leurs épaules , ne signifioient autre chose
que les rochers de la Thessalie , d'où ils descen-
dirent après la retraite des eaux , avec ceux qui les
avoient suivi dans cet asyle , & qui avoient résisté
aux maux & sur-tout à la famine qu'ils y avoient
éprouvés.

CURIOSITÉS NATURELLES.

GÉNÉRATION DES CHAMPIGNONS.

ON a ignoré long-temps l'origine des cham-
pignons. Micheli qui découvrit sur les feuillettes ^{16 Nov.}
qui en composent les chapiteaux, de petites ex- ^{1764.}
croissances globuleuses, les prit pour des graines.
Mais on n'a aucune expérience décisive qui
constate la vertu prolifique de ces prétendues
graines, & le hazard paroît avoir révélé le secret
de la nature sur cet objet à un de nos Concitoyens,
M. Lenoir pere. Ce Particulier s'apperçut un
jour que plusieurs Champignons étoient nés sur
des épis qui étoient restés à des pailles dont on
avoit fait des paniers. L'humidité & la chaleur de
la cave où les paniers avoient été jettés, en avoient
favorisé la germination, ou plutôt la génération,
& d'autres pailles mises en expérience donnerent
les mêmes produits. Cet événement éclaircit sur

l'efficacité des couches de fumier employées pour avoir des champignons, & M. Lenoir se crut en droit d'en conclure que cette espèce de plante ne venoit pas de graines, mais étoit produite par un développement secondaire des semences fromentacées.

M. Picardet puiné trouve très-probable le sentiment de M. Lenoir sur la génération des champignons; & ce qui l'a déterminé à penser qu'ils n'ont réellement pas plus de graines que les galles & autres productions imparfaites du regne végétal, est la rencontre qu'il a faite d'une tige rampante de gramen, de l'espèce des grimons, sur laquelle s'élevoient deux épis unis par leur pédicule; dont l'un des deux à la place des graines que les balles avoient renfermées, portoit des champignons de différentes grandeurs. Cette branche ainsi garnie, fut mise sous les yeux de l'Académie. A cette occasion M. Picardet se demanda par quel mécanisme la nature avoit produit ces champignons? pourquoi l'on en trouvoit de différentes espèces dans un endroit plutôt que dans un autre, & particulièrement après les pluies un peu chaudes? Ce fut à l'aide du système des molécules organiques donné par M. de Buffon, qu'il expliqua leur formation. Il en attribua les différentes espèces aux différents moules, à travers

lesquels passoient ces molécules , & la nécessité du concours de la chaleur & de l'humidité pour leur développement , lui servit à rendre raison de l'apparition des champignons après les pluies douces & chaudes du printemps & de l'automne ; & s'il est des endroits où l'on en trouve en plus grande quantité que dans d'autres , & où certaines espèces abondent par préférence ; cela n'arrive , selon M. Picardet , qu'à raison d'une exposition plus méridionale , & de l'abondance des gramens capables de produire ces espèces de champignons.

Le même Académicien avoit apporté quelques mois auparavant à l'Académie une branche de ^{4 Mai.} ^{1764.} chêne nain desséchée , sur laquelle on voyoit un champignon figuré en foucoupe , mais principalement remarquable par sa couleur qui étoit d'un rouge écarlate très-éclatant.

FÉCONDITÉ surprenante de différentes espèces de bled.

M. Maret Médecin , a dit qu'il avoit eu occasion d'admirer la prodigieuse fécondité de diffé- ^{23 Nov.} ^{1764.} rentes espèces de bled. Il a vu trois trochets formés chacun par un seul grain , l'un de froment , l'autre de seigle , & le troisième d'orge. Ces grains

qui avoient été portés par le hazard dans une vigne, avoient donné, le premier trente épis très-longs & très-gros qui contenoient environ douze cents grains de froment; le second, dix-sept épis très-longs & très-bien fournis, garnis d'environ fix cents quatre-vingt grains de seigle, & le troisième chargé de onze cents grains d'orge dans cinquante épis bien conditionnés.

VERS trouvés dans un roc.

22 Juin
1765.

M. Guenaud faisoit creuser une cave dans le roc, à Semur, lieu de sa résidence. Ce roc est composé de plusieurs lits différemment inclinés, d'un granit, de couleur, de consistance & de grains différents. A huit à neuf pieds de profondeur, M. Guenaud trouva de l'eau, & ce fut dans les joints les plus voisins de cette eau, qu'étoient nichés les vers dont il a envoyé la description.

« Ces vers, disoit-il, sont assez semblables aux
 » lombrics ou vers de terre, mais un peu plus
 » rougeâtres. J'en ai mesuré un qui avoit dix
 » pouces de longueur, & qui étoit gros à pro-
 » portion. Beaucoup d'autres n'étoient longs que
 » de quatre à cinq pouces $\frac{1}{2}$, & gros comme des
 » chanterelles de violon. La couleur de ceux-ci
 » varioit depuis le rose jusqu'au brun foncé en
 » passant par différentes nuances. Il y avoit dans

„ tous une ligne plus colorée que le reste qui ré-
 „ pondoit à peu près à l'axe du corps. „

Je n'ai apperçu aux environs de ces vers , ajoutoit M. Guenaud , aucune matiere dont ils aient pu se nourrir , si ce n'est un limon grisâtre de consistance pultacée , qui avoit été charrié dans ces joints par les eaux. On auroit pu s'imaginer que la couleur de la ligne de l'axe , dépendoit de celle des aliments , si cette couleur n'avoit pas varié dans des vers de la même espèce qui se trouvoient dans le même limon.

GROTTÉ DE LA BALME.

Il y a en Bugey une grotte que l'on nomme ^{6 Dec.} grotte de la Balme , très-remarquable par son ^{1765.} étendue & par les concrétions calcaires qu'on y observe. M. Bouillet qui en avoit tiré plusieurs morceaux dont il a fait présent à l'Académie , y a joint la description de cette grotte.

Elle est située dans l'enceinte d'un parc dépendant du Comté de Seyffel. Son entrée est immédiatement au pied du rocher sur lequel est bâtie la Chartreuse de Pierre-Chatel. On trouve d'abord une espèce de vestibule de trente pieds de hauteur & soixante de largeur. Il est formé en voute qui se continue dans le roc dans l'espace d'environ vingt pieds; il se retrécit ensuite, son pla-

fond s'abaisse, & forme une coquille ornée de rocailles, dans le centre de laquelle se trouve l'entrée de la grotte.

On y pénètre par une rampe très-rapide, quoiqu'on l'ait taillée en zigzag pour en faciliter l'entrée. Bientôt on n'apperçoit plus que de bas en haut & un peu obliquement l'ouverture par laquelle on est descendu, & la lumière qui s'y répand, & qui vient du vestibule dont on a déjà parlé, y est si affoiblie, qu'il faut nécessairement des flambeaux pour parcourir les vastes détours de cette grotte, qui s'étend à droite & à gauche. Alors on découvre des voûtes de différentes coupes en dômes, en berceaux, à arcs doubleaux, quelques-unes à clefs pendantes, & toutes ornées d'une infinité de bas reliefs relevés en bosses & de stalactites plus ou moins allongées.

Les parois & le plancher de la grotte sont décorés de ces mêmes stalactites brillantes & de formes très-variées; ici c'est une légère broderie, là des ramifications plus saillantes, des feuilles entre-lacées avec autant d'art & d'élégance que le pourroit faire l'Artiste le plus intelligent. Plus loin des figures grossièrement sculptées, des ornemens dans le goût gothique, des groupes de pyramides d'inégale grandeur, des amas de cylindres terminés par des aiguilles taillées à six pans comme celles

celles du cryftal de roche , enfin toutes les variétés accidentelles qu'offrent les grottes les plus renommées.

DIFFÉRENTES espèces de matieres cotonneuses.

M. Picardet l'aîné a présenté à l'Académie des aigrettes des semences du grand Chamænérion , 21 Juin
1766.
& M. Picardet puîné de pareilles aigrettes prises sur les semences du peuplier noir femelle. La finesse de ces aigrettes & leur souplesse ont fait croire à ces Messieurs qu'on pourroit employer utilement l'une & l'autre de ces espèces de coton, soit en les filant après les avoir associés à du chanvre ou du coton proprement dit, soit en les préparant pour les rendre propres à faire des chapeaux, des ouates ou du papier. Ils se sont proposé l'un & l'autre de faire des essais en ce genre, & l'Académie les a invités à ne pas perdre de vue cet objet.

OUVRAGES LUS A L'ACADÉMIE

*sur des objets de Physique & d'Histoire naturelle,
& imprimés séparément ou destinés à l'être.*

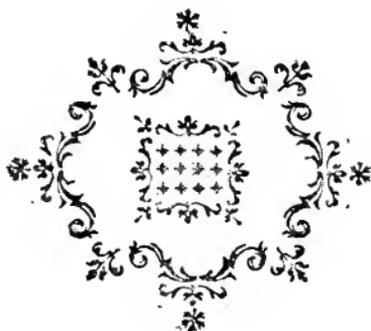
DISSERTATION sur le rapport qu'il y a entre les phénomènes du tonnerre & ceux de l'é-

lectricité, qui a remporté le prix de l'Académie de Bordeaux en 1750, *par M. Barberet.*

Mémoire sur les causes qui font pousser le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Lyon en 1761. *Par le même.*

Mémoire sur la meilleure maniere de cultiver la vigne & de faire le vin, qui a remporté le prix de l'Académie de Besançon en 1761, non encore imprimé. *Par le même.*

Dissertation sur la meilleure maniere d'amander les terres, relativement à leurs qualités, qui a remporté le prix de Rouen en 1763, non imprimée. *Par le même.*



BELLES LETTRES

E T

BEAUX ARTS.

HÉROÏSME DES FEMMES.

LES hommes louent dans les femmes , la beauté, les graces, la douceur des mœurs, la politesse du langage, un sentiment exquis qui les rend d'excellents juges en fait d'ouvrages de goût. Mais ils leur refusent presque toujours les dispositions pour acquérir des sciences, la force d'esprit nécessaire pour le gouvernement, & sur-tout la valeur. C'est une injustice contre laquelle M. Bouillet s'éleve; & comme les exemples qui prouvent l'aptitude des femmes aux sciences & leur habileté dans le gouvernement, sont très-multipliés & très-connus, il ne s'attache dans ce mémoire qu'à prouver leur héroïsme, leur valeur, par des faits bien décisifs. Parmi ces faits, on se contentera de citer ceux qui ont illustré Catherine Douglas, femme de Jacques I^{er}, Roi d'Escoffe; Marulle, fille du Gouverneur de l'Isle de

¹³ Août
^{1762.}

Stalimene; & Jeanne Lainé, Heroïne de Beauvais.

Un des affassins de Jacques I^{er}, Roi d'Ecosse, enleve le verrouil de la porte de ce Prince pour introduire dans sa chambre les conjurés. Catherine son épouse met le bras dans le trou pour servir de verrouil. Les affassins n'entrent qu'après le lui avoir coupé. Elle court à son mari, le couvre de son corps, & meurt percée des coups qu'on lui porte.

Au siège de Cochino, connu anciennement sous le nom de Lemnos, Marulle blessée à mort du même coup qui tue son pere, descend de la muraille qu'elle défendoit, fond sur les Turcs, & les combat avec tant de valeur, qu'elle les oblige d'abandonner leur entreprise, & de remonter sur leurs galeres.

Les Bourguignons avoient assiégé Beauvais en 1472. Cette Ville alloit être emportée d'assaut. Jeanne Lainé se met à la tête des femmes, court à la breche, soutient les efforts des assailants, & contribue par sa valeur à faire lever le siège.

Plusieurs Historiens parlent de cette Heroïne sous le nom de Jeanne Hachette. Mais par les Lettres patentes de Louis XI, données à Senlis le 22 Février 1472, M^r. Bouillet prouve qu'elle se nommoit Jeanne Lainé.

TABLEAU ALLÉGORIQUE.

LA victoire remportée à Friedberg par Mon-^{11 Avril}
 seigneur le Prince de Condé, a contribué à faire ^{1766.}
 faire la paix de 1762. Ce fut dans les premiers
 instants de cette paix que S. A. S. voulut bien
 fixer des regards paternels sur l'Académie. M^r.
 Venevault a cherché à perpétuer le souvenir d'une
 grace si insigne par un tableau en mignature de
 dix pouces de haut sur huit de large; & quoique
 ce tableau n'ait qu'un champ peu vaste, le Peintre
 y a rassemblé tout ce qui est capable de caracté-
 riser, & la grace que Monseigneur le Prince de
 Condé a faite à l'Académie, & l'instant où elle a
 reçu cette grace.

Au centre de ce tableau & dans un plan un
 peu reculé, s'éleve une pyramide posée sur un
 piedestal chargé de trophées d'armes. Son sommet
 se perd dans les nues, & sur une de ses faces on
 lit ces mots : *bataille de Friedberg.*

En avant de cette pyramide est assise Minerve
 drapée à l'antique, le casque en tête, & portant
 sur son bouclier en médaillon, le buste de Mon-
 seigneur le Prince de Condé, ciselé en or. Deux
 petits génies jouent à ses côtés. L'un montre du
 doigt la devise de l'Académie, gravée sur une

table d'airain, & l'autre présente plusieurs couronnes à la Déesse qui paroît ne les recevoir que pour les distribuer de l'agrément de son Altesse Sérénissime.

Des instruments de toute espèce, des outils & des livres répandus aux pieds de la Déesse dans ce désordre qui est un effet de l'art, désignent le genre de travaux auquel se livre l'Académie.

D'un côté on découvre dans l'éloignement une campagne fertilisée, dont l'aspect riant rappelle l'idée de la paix; de l'autre on voit le temple de la gloire placé sur une montagne escarpée, & vers lequel plusieurs figures paroissent diriger leur marche, mais par un chemin très-difficile.

M^r. Venevault a fait présent à l'Académie de ce morceau précieux; mais Monseigneur le Prince de Condé ayant paru le goûter beaucoup, notre reconnoissance nous a fait un devoir de le lui offrir, & ce tableau est maintenant dans le cabinet de son Altesse Sérénissime notre auguste Protecteur.

ORIGINE du respect que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pour les cornes.

29 Juv.
1758. **O**N voit dans l'Ouvrage de Jacques Mollerus, *de cornutis & hermaphroditis eorumque jure*, que

les cornes ont été regardées de tout temps comme le symbole de la force & de la puissance. M. Legouz a développé davantage cette idée dans l'essai qu'il a donné sur l'origine du respect que l'on a eu pour les cornes. Il a fait voir que si les hommes s'étoient décidés à les regarder comme un emblème de la force, c'est que dans tous les animaux elles sont très-avantageusement situées pour l'attaque ou pour la défense.

Après avoir ainsi rendu raison de l'idée de force & de puissance que l'on a attachée aux cornes, M. Legouz passe en revue tous les usages, tant anciens que modernes, auxquels cette idée a donné naissance.

Jupiter se plut à être représenté avec des cornes de bœuf; il en a donné à Pan, aux Dieux des bois, à Amalthée sa nourrice. Junon, Diane, Venus même en ont décoré leurs fronts. Cérès & Bacchus connus en Egypte sous le nom d'Isis & d'Oziris, avoient la tête ornée de cornes. Les Egyptiens, pour immortaliser leur reconnoissance, placèrent sur le tombeau de Joseph un bœuf remarquable par la beauté de ses cornes. Les Héros de la fuite de Bacchus avoient sur leur tête des cornes de bouc. Les hommes s'arrogèrent aussi le droit d'en porter. On a vu les Chevaliers déjà plusieurs fois vainqueurs dans les tournois, mettre

des cornes aux deux côtés de leurs casques. C'est à l'usage que l'on faisoit de cet ornement, que M. Legouz attribue l'origine des couronnes qui, d'abord pointues telles qu'on les voit encore sur les figures antiques des Rois, n'ont changé de forme que par les effets du luxe, qui a fait perdre peu à peu l'idée de leur première institution, en leur ajoutant d'inutiles ornements. La forme de la coëffure des Prêtres de toutes les religions, & des Officiers préposés pour rendre la justice aux Peuples, & faire sentir la puissance des Monarques, est encore une nouvelle preuve du respect que les cornes ont inspiré de tout temps & en tous les pays, & ajoute à celles que M. Legouz a données de celui que dans l'antiquité la plus reculée, on a eu pour cette espèce d'ornement. Si les idées paroissent changées aujourd'hui au point de regarder les cornes comme l'emblème de la foiblesse, & de les faire redouter comme des marques déshonorantes; ce changement a lieu de surprendre. La recherche des causes qui ont pu le produire & du moment où il s'est opéré, feroit l'objet d'une discussion bien curieuse.



D E S C R I P T I O N
DE PLUSIEURS ANTIQUES.

A N N E A U X D' O R.

ON avoit apporté à l'Académie le 7 Juin ^{22 Juin} 1765, ^{1765.} deux anneaux d'or oblongs, dont le grand diametre avoit dix lignes, & qui étoient unis par un anneau rond de même métal. Leur forme étoit simple, & ils étoient composés d'une lame d'or large de cinq quarts de ligne, & épaisse d'une demi-ligne. Ces anneaux avoient été trouvés sur le Mont-Auxois près Semur. M. Gelot reconnut en les voyant, qu'ils avoient fait partie d'une de ces chaînes dont les Gaulois se décoreoient. M^r. Guenaud qui demeure à Semur, & que l'Académie a consulté à ce sujet, a eu la même idée que M^r. Gelot. C'est par la voie d'exclusion qu'il est parvenu à établir son sentiment, & il l'a fortifié par des remarques sur l'endroit où ces anneaux ont été trouvés.

Le Mont-Auxois, où un Laboureur en a fait la trouvaille en conduisant sa charrue, est dans le voisinage de l'ancienne Ville d'Alise, & par con-

féquent de deux champs de bataille où César défit les Gaulois. Or, nous voyons, dans les Historiens, dans les bustes & dans les bas reliefs, que les principaux Officiers des troupes gauloises étoient distingués des autres par des chaînes d'or ; & ce qui rend bien vraisemblable la conjecture de Mrs. Gelot & Guenaud au sujet de ces anneaux, c'est qu'on a trouvé & qu'on trouve encore souvent sur cette montagne, des fers de lances, des fragments de toutes sortes d'armes, & beaucoup de médailles. A cette occasion M^r. Guenaud a cité un petit serpent d'airain que l'on voit à Agey dans le cabinet de Madame la Comtesse de Rochouchard. Il croit que c'étoit un de ces *dracones* dont parle Végece, & que cet Auteur place parmi les enseignes militaires des *draconarii*.

GALERE DE BRONZE.

20 Déc. 1765. M. de Ruffey a fait voir à l'Académie une petite galere de bronze & une feuille triangulaire de même métal, qui sont conservées dans le Cabinet de M. le Président de Bourbonne, & qui ont été trouvées au mois de Mai 1763 dans une cheveniere près le hameau de Blessy, à une lieue au sud de Chanceaux.

Cette galere dont M. de Ruffey a fait la description, a deux pieds de longueur sur huit pou-

ces de largeur ; elle est entièrement pontée. On voit sur le pont deux Rameurs assis, & par les trous quarrés qui paroissent avoir été destinés à en placer trois autres, on peut croire qu'il y en avoit cinq, à moins qu'on ne pense que la figure placée dans le milieu n'ait été celle du Patron ou Commandant de la galere.

La planche premiere offre le dessein de cet antique & celui de la feuille triangulaire de bronze qui a été trouvée dans le même endroit. L'explication de cette planche en fait connoître toutes les parties dans le plus grand détail ; & comme on n'a dessiné que l'endroit de la feuille triangulaire, on dira ici que sur la face de cette feuille que le sens des ciselures doit faire regarder comme l'envers, on voit la trace de trois soudures disposées en ligne droite, dans la direction d'une perpendiculaire que l'on auroit tirée du sommet de l'angle droit sur l'hypothénuse.

M. de Ruffey fait remarquer que ces morceaux sont d'une belle conservation & d'une antiquité non suspecte. Le vernis qui les couvre & une terre chargée de fer qu'on trouve en dedans de la galere, à sa surface, & notamment entre les pas de la volute de l'arriere de ce petit bâtiment, en sont garants.

Les figures qui sont sur le pont de cette galere , n'ont rien de l'élégance grecque , ni du goût romain ; il est probable qu'elles sont du commencement de l'ere chrétienne, temps où les beaux arts ne faisoient, pour ainsi dire, que de naître dans les Gaules. Ces considérations engagent M. de Ruffey à placer cette antique parmi les gauloises, & le trou dont ses flancs sont percés, & qui paroît avoir donné passage à une barre de fer, le persuade qu'elle étoit attachée à un mur, & le confirme dans l'idée qu'il en avoit d'abord prise, en la regardant comme un *ex voto* placé dans un Temple. Cette conjecture est fortifiée par les détails d'une lettre de M. l'Abbé Richard à M. de Ruffey.

Cet Abbé qui fait sa résidence à Chanceaux, & qui a fait présent de cette galere à M. de Bourbonne, marquoit à M. de Ruffey qu'on a trouvé dans le même endroit plusieurs ustenciles qui paroissent avoir servi à des Sacrifices; que probablement, à peu de distance delà, il y avoit eu un Temple; & que vû la proximité de la source de la Seine, & l'usage où étoient les anciens de diviniser les fleuves, il étoit à présumer que ce Temple avoit été dédié au Dieu de la Seine. Qu'ainsi y ayant eu, même avant les conquêtes de César, une navigation établie sur ce

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. LXXVII;
fleuve , & des Navigateurs connus depuis sous le
nom de *Nautæ Parisiaci* , il pouvoit fort bien
se faire que la petite galere ait été un *ex voto* en-
voyé par un Marchand Gaulois , & placé dans
le Temple du Dieu dont il avoit cru avoir reçu
quelque grace.

La feuille triangulaire qui fut montrée à l'Aca-
démie en même temps que le petit vaisseau qu'on
vient de décrire , paroît à M. de Ruffey n'avoir
eu d'autre usage que de mettre l'*ex voto* à l'abri
de la poussiere , au dessus duquel elle devoit , en
ce cas là , avoir été attachée ; d'autres la regardent
comme une voile latine ; mais l'une & l'autre de
ces explications laissent encore quelque chose à
desirer.

EXPLICATION de la planche premiere.

FIG. I^e.

A. Corps de la galere , dont les bords se ter-
minent par une plate-bande de demi-ligne
d'épaisseur , formée de deux listeles jusqu'à l'en-
droit B où la tête de pigeon D se trouve soudée,
& en E , où est également soudé l'arriere de la
galere , terminé en demi-volute C. On apperçoit
en F un peu de mine de fer.

G. Ouverture par laquelle on peut passer le

doigt sous la plaque H, qui sert de tillac à la galere, & qu'on peut enlever.

K J. Figures de deux esclaves dans l'attitude de Rameurs : celui qui est désigné par la lettre K, a la tête rasée.

L. Trous dont le pont est percé, & qui paroissent avoir servi à placer d'autres Rameurs.

M. Appendice de forme plate, & divisé en trois espèces de doigts d'inegale longueur placés l'un sur l'autre.

N. Trou percé des deux côtés de la galere, à travers lequel passoit, probablement, la barre qui l'attachoit à un mur.

FIG. II.^e

O. Corps de la galere vu à vol d'oiseau, & dont on a enlevé les esclaves qui étoient placés sur le tillac en J & K.

L, L, L, trous dont le pont est percé.

FIG. III.^e

J. Esclave détaché du pont de la galere & vu par derriere pour faire appercevoir les croix P. dont leurs épaules étoient marquées.

Q. Tenons quarrés contigus aux fesses, & qui entroient dans les ouvertures qu'on remarque sur le tillac.

FIG. IV.^e

R. Pièce de cuivre formée en triangle rectangle, dont le sommet R est tronqué.

S. Feuilles d'eau qui ornent les petits côtés.

T. Grand côté qui n'est point décoré, & qui est percé des trous V, qui paroissent avoir été faits par des clous.

Y. Rose formée de deux cercles concentriques, dont l'extérieur est presque le double de l'intérieur; la surface du cercle inscrit X est absolument nue & sans ornements, & le reste de la surface du circonscrit est décoré de plusieurs canaux, &c. relevés en bossés.

FIG. V.^e VI.^e VII.^e

Petits autels trouvés à Nîmes, & consacrés aux Dieux propices, que les anciens nommoient *proximi*.

L A R A I R E.

Un Laboureur de Louans a trouvé dans un ^{21 Juin} champ voisin des fauxbourgs de cette Ville, un ^{1766.} petit coffre de fer garni de cercles de cuivre, qui contenoit trois petites statues de bronze bien conservées, & dont les deux plus grandes sont fort bien dessinées.

MM. de Ruffey & Picardet l'aîné qui les ont examinées & décrites, pensent que ces petites idoles composoient le Laraire de quelque Payen qui les enterra dans le quatrième ou cinquième siècle, temps où, à leur tour, ils étoient inquiétés au sujet de la religion.

Ces idoles étoient un Mars & une Pallas; l'on n'est pas d'accord sur la qualification de la troisième; M. de Ruffey croit que c'est un Hercule, & M. Picardet pense qu'elle figuroit un bon génie.

Cette idole haute de trois pouces est bien moulée. Son corps entièrement nu est très-élegant & bien musclé. Les traits du visage sont beaux, & annoncent un jeune homme. Il a la tête tournée à droite, le bras droit recourbé & la main un peu élevée, dans laquelle il paroît qu'il y a eu quelque instrument ou symbole. Le bras gauche est mutilé.

La justesse des proportions de cette statue & la force qu'annonce le renflement des muscles, déterminent M. de Ruffey à la regarder comme représentant un Hercule. Ce qui engage M. Picardet à prendre cette idole pour celle d'un bon génie, c'est qu'elle a la bouche entre-ouverte comme celle d'une personne qui parle, & que dans la physionomie on voit quelque chose de soucieux

foucieux qui indique la sollicitude où l'on devoit supposer ces génies tutélaires à l'égard des hommes qu'ils protégeoient.

Le Mars qui a trois pouces deux lignes de hauteur, est absolument nud. Sa tête tournée à gauche est armée d'un casque surmonté d'un musle de lyon, & qui a pour cimier un sphinx ailé; la rouille a altéré les traits de son visage. Son corps qui est bien musclé, annonce la force, surtout par la largeur des épaules & par une taille courte & ramassée. Son bras droit est relevé & courbé de façon que la main se trouve à la hauteur de l'œil. Cette attitude paroît celle d'un homme prêt à lancer un javelot, & l'on a lieu de présumer que cette idole en tenoit un; car quoique sa main soit fermée, on y apperçoit un trou où ce javelot étoit placé, & les traces des soudures qui l'y tenoient attaché. Le bras gauche dont la main est absolument fermée, est étendu & un peu recourbé.

La Minerve plus petite que les deux autres & d'un ouvrage moins fini, n'a que deux pouces cinq lignes de hauteur. Elle est vêtue d'une longue tunique; porte une cuirasse sur sa poitrine, & sur ses épaules une espèce de mante. Sa tête est armée d'un casque, dont le cimier, formé par des plumes qui s'écartent sur le devant & se

réunissent par derrière, se termine en une pointe qui retombe sur les épaules.

Les bras de cette idole sont nus ; le gauche pend négligemment à son côté ; le droit un peu relevé & courbé portoit probablement une pique ou quelque autre arme, ou peut-être un rouleau de papier. On voit encore dans sa main une portion de cylindre solide qui peut autoriser cette idée.

OUVRAGES DE LITTÉRATURE

lus à l'Académie, & imprimés séparément.

Discours où l'on prouve que la vraie philosophie est incompatible avec l'irrégion, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1752. *Par M. Fromageot.*

Les Loix Ecclésiastiques tirées des seuls Livres saints. Ouvrage imprimé à Paris en 1753, sans nom d'Auteur. *Par le même.*

Discours où l'on fait voir que la corruption du goût suit toujours celle des mœurs, & qui a remporté le prix de l'Académie de Montauban en 1753. *Par le même.*

Mémoires pour servir à l'histoire de la vie &

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. LXXXiiij
des Ouvrages de M. Lenglet du Fresnois, im-
primés en 1761. *Par M. Michault.*

Mémoire sur l'éducation publique avec le
Prospectus d'un Collège formé suivant les prin-
cipes de cet Ouvrage, imprimé en 1764. *Par*
M. de Morveau.

Traité de la formation mécanique des langues
& des principes physiques de l'étymologie, im-
primé à Paris en 1765. *Par M. de Brosses.*

Oraisons funèbres de la Reine d'Espagne &
de la Reine de France, prononcées en 1766 &
1768. *Par M. l'ancien Evêque de Troyes.*

Discours préliminaire d'un Ouvrage qui a pour
titre, Observations sur les usages des Provinces
de Bresse, Bugey, Valromey & Gex, & sur plu-
sieurs matieres féodales & autres, tant pour les
Pays de Droit Ecrit, que pour les Pays coutu-
miers, imprimé en 1769. *Par M. Perret.*



MÉDECINE.

USAGE des énérvations des muscles droits du bas-ventre.

^{16 Dec.}
^{1746.} **L**ES énérvations des muscles droits du bas-ventre ont été l'objet de l'attention de plusieurs physiologistes. Les uns persuadés qu'une fibre courte a plus de force qu'une fibre longue, croyoient que ces énérvations étoient les tendons de plusieurs petits muscles dont les droits étoient composés, & que ceux-ci en devenoient capables de produire un effet beaucoup plus grand, que si chacun d'eux n'avoit été qu'un seul muscle. Les autres imaginant qu'un gonflement considérable devoit accompagner la contraction d'un grand muscle, prétendoient que les énérvations, en multipliant les points de contraction, prévenoient les inconvénients auxquels le gonflement des muscles droits auroit donné lieu.

Mais lorsqu'on examine avec attention ces muscles, on voit que les énérvations ne font seu-

fibles qu'à leur partie antérieure & supérieure, & qu'on n'en retrouve aucune dans la face postérieure; d'où il suit qu'ils ne sont pas formés de la réunion de plusieurs petits. On sent de même que la crainte du gonflement excessif de leur ventre, lors de leur contraction, est mal fondée, dès qu'on réfléchit à la longueur de plusieurs autres muscles dans lesquels cependant on ne trouve aucune énervation.

Ces remarques & des observations particulières sur la direction & les attaches des aponeuroses des muscles obliques, ont conduit M. Chardenon à la découverte du véritable usage des énervations dont il est ici question.

Il a reconnu que les fibres tendineuses des obliques s'implantoient sur ces énervations, & conséquemment qu'elles servoient de points d'appui à ces muscles, & favorisoient leur action dans les mouvements de rotation du tronc. Que de plus, au moyen de ces attaches, les obliques augmentoient l'effet que les droits devoient produire.

M. Bertin, savant Anatomiste & Membre de l'Académie royale des Sciences de Paris, a attribué le même usage à ces portions tendineuses des muscles droits.

Une telle conformité dans les idées est bien remarquable, mais elle n'est pas sans exemple. L'Histoire des Sciences en fournit plusieurs de découvertes faites en même temps par différentes personnes; & ce qui, dans cette occasion, éloigne tout soupçon de plagiat, c'est que MM. Bertin & Chardenon sont arrivés au même but par des chemins un peu différents; que leurs dissertations ont été lues toutes deux en 1746, & que le volume des Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Paris, dans lequel celui de M. Bertin a été inféré, n'a paru qu'en 1751.

I N O C U L A T I O N.

PLUSIEURS Académiciens ont cherché à connoître le degré de confiance que mérite l'inoculation, & dans six mémoires ou dissertations, ont discuté les avantages & les défavantages de cette découverte. Mais la plupart de ces ouvrages, qui à la date de leur lecture étoient intéressants, cessent de l'être dans un temps où l'on a tant écrit sur cette matiere, qu'on peut la regarder comme épuisée. Il en est un cependant que l'Académie a cru devoir faire imprimer; c'est le mémoire que M. Guenaud a lu le 21 Décembre 1766: il est inféré pag. 375 & suiv. des Mémoires. Le cœur hésite encore à donner son suffrage à l'inoculation.

Il importe beaucoup de lui faire connoître ses véritables intérêts , & l'ouvrage de M. Guenaud étant celui d'un pere , qui , sans être Médecin , ni Chirurgien , a inoculé lui-même son fils , & rend compte des motifs qui l'ont déterminé à prendre ce parti , a paru capable de produire un effet aussi désirable.

Il est encore un mémoire écrit sur le même ^{17 Dé.} ^{1786.} sujet , dont on va donner une notice , parce que M. Maret Médecin y combat un préjugé qui s'est formé dans cette Ville , dès le moment où l'on y a parlé d'inoculation , & qui s'oppose encore aujourd'hui à la pratique de cette découverte.

On prétend que la petite vérole est très-peu dangereuse dans ce pays-ci , & que le risque de périr en se faisant inoculer , est au moins aussi grand que celui que l'on coure en attendant cette maladie. Tel est le préjugé contre lequel s'élève M. Maret. Cet Académicien remarque d'abord qu'il n'est fondé que sur deux erreurs de fait ; la bénignité constante de la petite vérole spontanée en cette Ville , & l'intensité du danger de la petite vérole artificielle : puis il fait voir que jusqu'au moment où il écrit , il n'est mort qu'un inoculé sur 875 , & que la petite vérole naturelle qu'on suppose si bénigne , a tué au moins un dixième de ceux qu'elle a attaqués ; d'où il conclut que

rien n'est plus faux que le préjugé qui éloigne de la pratique de l'inoculation, rien qui soit d'une conséquence plus dangereuse.

Un calcul fait d'après tout ce qui a été donné sur l'insertion de la petite vérole, lui fournit le premier résultat, & c'est par un examen des événements de la dernière épidémie variolique, qu'il prouve la seconde assertion.

M. Maret écrivoit en 1756; la dernière épidémie variolique étoit celle de 1753; elle avoit passé pour très-bénigne, il avoit été à portée d'en observer le caractère, & ces motifs réunis le décidèrent à lui donner la préférence, pour apprécier par des faits le danger de la petite vérole, persuadé que le résultat de ses calculs en seroit plus concluant, puisqu'il ne pourroit pas être suspecté par ceux que le préjugé avoit séduit.

La petite vérole qui avoit commencé cette année-là dès le mois de Mars, ne regna seule que dans Juillet, Août, Septembre, Octobre & Novembre; M. Maret borna son examen à ces cinq mois, & s'occupa à connoître, premièrement le nombre des morts qu'on pouvoit attribuer à cette maladie; secondement la proportion qu'il y a eue entre les malades & les morts. Un dénombrement exact des uns & des autres auroit été un moyen facile de remplir ces deux objets. Mais les in-

formations nécessaires en pareille occasion sont impossibles à un Particulier , dans une Ville un peu considérable , & les registres mortuaires n'énonçant pas la maladie dont ceux qui y sont inscrits, sont morts, il n'étoit pas aisé d'en déduire quelque chose de précis. Voici comment M. Maret suppléa aux lumieres que lui auroient donné ces informations.

Il partit d'un principe universellement admis , & qui est qu'année commune , dans le même espace de temps , il meurt une égale quantité de personnes, à moins qu'une maladie quelconque n'augmente le nombre des morts. Cela posé, il dit: » si pendant les cinq mois du regne de la petite vérole en 1753 , il est mort un plus grand » nombre de personnes qu'il n'en meure année » commune pendant les mêmes cinq mois , l'excédant devra être attribué à la petite vérole ; ensuite il eut recours aux registres mortuaires ; & par un calcul fait sur les huit années qui avoient précédé 1753 , & sur celles de 1754 & 1755 , il trouva qu'année commune , dans les cinq mois désignés , il mouroit deux cents une personnes. Le dépouillement des registres de 1753 , lui donna pour les mêmes mois cinq cents cinquante-trois morts, & l'excédant de ce nombre étant de trois cents cinquante-deux, il en conclut que la pe-

tite vérole avoit fait mourir dans l'épidémie de 1753 trois cents cinquante-deux variolés. On voit que pour se borner à ce nombre, il faut supposer qu'il n'en est mort aucun dans les mois de Mars, Avril, Mai & Juin. Mais M. Maret s'étant vu obligé de marcher pour ainsi dire de suppositions en suppositions, s'étoit fait une loi d'opérer toujours sur celles qui étoient les moins favorables à son opinion, afin de ne laisser aucun subterfuge au préjugé. D'ailleurs il lui suffisoit de prouver que dans une épidémie très-bénigne, la petite vérole avoit été funeste à un grand nombre de ses concitoyens. Il s'attacha ensuite à déterminer l'intensité du danger qu'avoient couru ceux qui avoient eu cette maladie. On ne pouvoit y réussir que par la connoissance du nombre des malades de cette épidémie. On a vu qu'il étoit impossible de donner la solution de ce problème par des informations capables de désigner ce nombre avec précision. M. Maret chercha à le connoître par une nouvelle supposition qui l'autorifât à assurer qu'il étoit mort au moins un dixième des variolés.

« Quoique la petite vérole ait été très-répan-
 » due en 1753, disoit-il, il est évident qu'elle n'a
 » pas attaqué la moitié de nos concitoyens, &
 » sur-tout dans les cinq mois sur lesquels j'ai cal-
 » culé. Il n'est pas moins certain que le nombre

» de ceux qui ont eu cette maladie , n'est ni le
 » tiers , ni le quart , ni le cinquième , ni même le
 » fixième des habitants de cette Ville ; à peine
 » est-il probable que c'en soit le huitième ; cepen-
 » dant je supposerai que , de six personnes , il y en
 » a eu une chez laquelle le virus variolique s'est
 » développé. »

Le parti que prenoit M. Maret , l'engageoit à déterminer quel étoit le nombre des habitants de Dijon. Aucun dénombrement connu ne pouvoit l'aider à résoudre ce nouveau problème ; mais il passe pour constant que de trente-trois personnes prises au hazard , il en meure une tous les ans ; dès-lors , pour avoir le nombre des habitans d'une Ville , quelle qu'elle soit , il ne faut que multiplier la somme des morts , année commune , par le nombre trente-trois. Un relevé des registres mortuaires pour les trente-deux années antérieures à 1753 , donna à M. Maret cinq cents trente-huit pour l'année commune des morts. Cette somme , multipliée par trente-trois , produisit dix-sept mille sept cents cinquante-quatre ; le fixième de ce produit étant de deux mille neuf cents cinquante-neuf , il en auroit résulté qu'il seroit mort deux variolés sur dix-sept. Mais comme il n'étoit pas à préférer que Dijon ne contint qu'environ dix-huit mille ames ; & comme il est certain que la

salubrité d'un climat & les mœurs influent sur la longueur & sur la briéveté de la vie, il crut pouvoir en cette occasion multiplier la somme des morts par trente-huit. Ce nouveau calcul porta le nombre des habitans à un peu plus de vingt mille. Il fuivoit delà que le danger qu'avoient couru les variolés en 1753, étoit en raison de deux à dix-neuf. La crainte de se tromper, engagea M. Maret à ne pas s'arrêter encore à ce résultat; il supposa que le nombre des habitans étoit de vingt-un mille (1), & le fixième, dans cette supposition, étant de trois mille cinq cents, il trouva que dans l'année désignée, le danger de mourir de la petite vérole avoit été, pour ceux qui avoient eu cette maladie, comme un à dix. Joignant à ces détails une énumération des épidémies varioliques observées depuis 1719, qui font au nombre de treize, & dont cinq ont été très-funestes, il a demandé s'il avoit pu se faire illusion en regardant comme dangereuse une maladie qui, dans une épidémie bénigne, a fait périr un dixième de ceux qui en ont été attaqués, & si l'on peut supposer une égalité de risque à attendre la petite vérole, ou à se la donner par inoculation.

(1) On a fait en 1762 un dénombrement des habitans qu'on a trouvé d'environ vingt-un mille.

USAGE DES VÉSICATOIRES.

LES vésicatoires sont un remède souvent trop redouté. En borner l'usage aux maladies soporeuses, & aux occasions dans lesquelles on doit chercher à relever le pouls, ou à faire une diversion, c'est se priver d'un secours très-important dans beaucoup d'autres circonstances, & l'expérience de plusieurs Médecins tant anciens que modernes, doit engager à donner aux vésicatoires une confiance plus étendue.

M. Maret, Médecin, enhardi par les conseils & les exemples de Celse (1), de Mayerne (2), de Willis (3), de Mead (4), de M. Wanfwieten (5) & sur tout de M. Pringle (6), les a employés avec succès dans des pleurésies, & dans des péripneumonies. Pour convaincre ceux auxquels les préjugés rendoient cette pratique suspecte, il a communiqué en 1761 les observations qu'il avoit faites depuis 1758. Ces observations se sont dans la suite très-multipliées, tant sous ses yeux

(1) *De pleuritide, lib. IV, cap. VI, pag. 398.*

(2) *Sur la pleurésie dans sa pratique, pag. 176.*

(3) *De vesicatoriis, cap. III, pag. 227.*

(4) *Monita practica de pleuritide, pag. 35.*

(5) *Comment. in aph. Boheravii, tom. 3, pag. 45.*

(6) *Maladie des armées, tom. 1^{er}, pag. 222.*

que sous ceux de quelques-uns de ses confreres & de quelques Chirurgiens; & comme la méthode qu'elle tendoit à accréditer, est admise par quantité de Praticiens, & n'a plus besoin d'être conseillée par des faits, on ne donnera ici aucune des observations de M. Maret; on présentera seulement les corollaires qu'il en déduisoit. J'ai vu, disoit ce Médecin.

Qu'il falloit appliquer le vésicatoire exactement sur le point douloureux, ou tout au moins sur un endroit qui en fût très-rapproché, & le placer entre les épaules dans les péripleurésies. Qu'on pouvoit compter sur ce remède dans toutes les fausses pleurésies, même dans les inflammatoires, mais que dans celles-ci, il ne falloit y avoir recours, qu'après avoir désempli les vaisseaux par plusieurs saignées, & seulement dans le moment où l'état du pouls ne permettoit plus de suivre l'indication que l'on tire de la pléthore locale. Que dans toutes les autres espèces de fausse pleurésie, on pouvoit appliquer le vésicatoire sans que le malade eut été saigné, & que si l'élévation du pouls, après l'application de ce remède, exigeoit la saignée, rien ne s'opposoit à ce qu'on en fit une ou deux, suivant l'état du pouls. Que le volatil des cantharides, en passant dans le sang, exigeoit quelquefois un usage soutenu des incrassants.

Qu'en général il falloit appliquer le vésicatoire, le plutôôt qu'il étoit possible, & toujours avant la fin du 4 de la maladie. Qu'on pouvoit cependant y avoir recours à un terme plus avancé, sur-tout si le point qui en exigeoit l'usage reparoissoit après avoir été quelque temps assoupi, ou se faisoit sentir dans un autre endroit. Enfin que les nouvelles douleurs annonçant de nouvelles inflammations, on doit, dans l'usage du vésicatoire, suivre les mêmes règles d'après lesquelles on se conduit pour les saignées, & en réitérer l'application, *positis ponendis*, lorsque les accidents désignent de nouveaux embarras inflammatoires.

Aux observations sur l'effet de ce remede dans les maladies inflammatoires de la poitrine, M. Maret en avoit joint une de la guérison d'un dépôt laiteux par le même moyen, & qu'on croit pouvoir inférer ici.

A la suite d'une couche fâcheuse, la femme du nommé Vivant, Ouvrier d'une fenderie établie à deux lieux de cette Ville, se trouva attaquée d'une douleur considérable dans l'aîne droite, & qui s'étendant sur les muscles du bas-ventre & de la cuisse, mettoit la malade dans l'impossibilité de se redresser, au point que cette malheureuse femme ne marchoit que le corps courbé & plié presqu'en double.

M. Maret fut consulté en 1759, environ trois mois après le commencement de la maladie. Tout annonçoit un dépôt laiteux ; ce Médecin prescrivit les topiques émolients, & plusieurs remèdes internes, tant fondants qu'évacuants. On suivit à la lettre ses conseils, mais le succès n'y répondant pas, on amena la malade à la Ville. Un nouveau traitement fait d'après les mêmes indications, ayant encore été infructueux, M. Maret ordonna l'application d'un vésicatoire sur l'aîne, soupçonnant que le dépôt étoit dans le tissu cellulaire, il eut soin que l'emplâtre fût assez large pour s'étendre un peu sur les muscles du bas-ventre & de la cuisse.

A peine cet emplâtre eût-il produit son effet ordinaire, que la douleur se calma, & que la malade se redressa. Tout alloit au mieux quand, au bout de quinze jours, une nouvelle douleur se fit sentir sur la partie antérieure & moyenne de la cuisse. Le succès du premier emplâtre engagea la malade à souffrir qu'on lui en appliquât un second, & son application fut aussi avantageuse que celle du premier; enfin, la douleur s'étant portée sur le gras de jambe, elle y fut attaquée par un troisième emplâtre qui eut un effet aussi marqué que les deux autres. De ce moment la guérison fut complète, & la malade jouissoit
d'une

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. xcvij
d'une très-bonne santé dans le mois de Juillet
1761, temps où M. Maret lut l'histoire de cette
maladie.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

M. Chauffier envoyé par le Roi dans diffé-^{12. août}
rentes Villes & Villages de la Province où ^{1763.}
regnoient des maladies épidémiques très-meur-
trieres, a donné l'histoire de ces maladies. On
ne fera connoître ici que celle qu'il a observée à
Noyers, & à la description de laquelle il a joint
plusieurs observations intéressantes.

Cette maladie qui commença à devenir épidé-
mique au mois de Mai 1763, débutoit par une
fièvre peu considérable, précédée de petits fris-
sons, & accompagnée de sécheresse & de chaleur
à la peau, de courbature, d'un violent mal de
tête & d'un resserrement des machoires. Après
quatre à cinq jours, le pouls qui jusqu'alors avoit
été petit & presque naturel, devenoit très-fré-
quent & gros; la fièvre, la chaleur & la douleur
de tête augmentoient; la courbature se changeoit
en douleurs vives de tout le corps; le resserre-
ment des machoires devenoit douloureux; la res-
piration étoit difficile; le ventre se gonflait; le

corps se couvroit d'une éruption miliaire rouge très-abondante, & l'altération étoit considérable.

Vers les 7^e. ou 8^e. jours le pouls se rapprochoit de l'état naturel pour la fréquence; il se concentroit, & la fièvre paroïssoit diminuée. A la douleur de tête succédoit le délire; il survenoit un assoupissement profond & une prostration de forces très-considérable. Le resserrement des machoires augmentoit; l'épine du dos se roidissoit; la déglutition devenoit difficile; la respiration étoit stertoreuse; des parotides se formoient; le gonflement du ventre restoit le même que dans la seconde période; & si dans celle-ci une expectoration abondante, ou une diarrhée bilieuse ne s'établissoit pas, la mort des malades étoit certaine: elle étoit de même inévitable, si les parotides ne tomboient pas en suppuration, & si le corps ne se couvroit pas de sueur, ou du moins si la peau ne s'humectoit pas sensiblement par une transpiration abondante.

Cette troisième période qui s'étendoit toujours jusqu'au 14, & fort souvent au delà, étoit suivie d'une quatrième qu'on pouvoit regarder comme le commencement de la convalescence. Alors une nouvelle éruption se faisoit, ou tout le corps se bouffissoit, & de ce moment les accidents se calmoient; il ne restoit aux malades qu'une foi-

blesse extrême & un dégoût qui duroit quelquefois très-long-temps.

Le traitement qu'employa M. Chauffier fut relatif aux différentes périodes de la maladie. Dans la première, il prescrivit les vomitifs & les cathartiques, & pour boisson habituelle de légers diaphorétiques. Il trouva très-rarement l'occasion de placer la saignée.

Dans la seconde, il entretint la liberté du ventre par des lavemens, des tisanes eccoprotiques; & revint souvent aux purgatifs, & même quelquefois aux vomitifs. Les évacuations par haut & par bas lui parurent encore nécessaires dans la troisième; mais il y eut recours aux vésicatoires appliqués, tant aux jambes qu'à la nuque du cou, aux embrocations d'huile, aux fomentations émollientes & aux cataplasmes émollients ou maturatifs, selon les accidens qu'il eut à combattre. Les potions béchiques, les tisanes détersives, les apozèmes incisifs furent encore des remèdes dont il fit usage avec succès. Cet Académicien fait observer que cette méthode a réussi également sur les malades de tout âge & de tout sexe; qu'il a eu à s'applaudir de n'avoir eu égard, ni aux évacuations périodiques des femmes & des filles, ni à l'état des nourrices, ni à celui des femmes enceintes; qu'il a même eu lieu de remarquer que les

ménagements qu'on avoit eu pour celles qui s'étoient trouvées dans les circonstances dont il fait mention, leur avoient été très-préjudiciables. Plusieurs observations décisives viennent à l'appui de cette assertion, & présentent tous les traits de la maladie qu'il a décrite, en même temps qu'elles déposent en faveur de la méthode qu'il a suivie dans son traitement. Parmi ces observations, il en est qui contiennent des faits très-curieux par leur singularité. De ce nombre sont celles d'un jeune homme qui eut un dépôt purulent sous le sternum, & d'une fille âgée de quarante-six ans, dont la maladie se termina par un dépôt gangreneux au coxis.

Le jeune homme qui fait le sujet de la première de ces observations, éprouva dans la seconde période de la maladie des accidents qui caractérisoient une péripleurésie. Trois saignées calmerent les accidents; mais après quelques jours de calme, il lui survint à la partie antérieure de la poitrine, un peu à droite, une tumeur phlegmoneuse qui étoit très-douloureuse, & se termina en très-peu de temps par la suppuration. On ouvrit cette tumeur dans sa partie la plus déclive; il en sortit beaucoup de pus, & cependant elle ne se vida pas entièrement; il y avoit une poche supérieure à celle qu'on avoit ouverte;

il fallut revenir à une autre incision , & des deux ne faire qu'une seule plaie. Par ce moyen on découvrit que le pus avoit fusé entre les muscles intercostaux , & qu'il y avoit une communication établie entre l'abcès extérieur & la poitrine ; ce qui formoit une fistule qui donnoit beaucoup de pus. On élargit le trou fistuleux , & à l'aide des injections l'abcès interne , qui probablement s'étoit fait dans le tissu cellulaire de l'adossément des deux plevres , se détergea de façon qu'en moins de deux mois le malade a été entièrement guéri.

Il faut observer que ce jeune homme n'a point eu de parotide , point de seconde éruption , & point de bouffissure.

La malade de la seconde observation étoit la Supérieure de l'Hôpital de Noyers. Sa maladie étoit caractérisée par les accidents les plus fâcheux , lorsqu'au commencement du treizième jour , elle sentit une légère douleur à l'oreille droite qui l'engageoit à y porter souvent la main. M. Chauffier y apperçut la naissance d'une parotide ; cette tumeur se manifesta de plus en plus ; elle étoit formée le lendemain matin , & de la grosseur d'un œuf ; l'agmidale du même côté étoit très-gonflée , & s'opposoit à la déglutition. On appliqua sur cette tumeur le cataplasme dont on

faisoit ordinairement usage en pareil cas. On se dispoſoit à l'ouvrir quand elle diſparut, & ſa diſparition fut accompagnée d'une diarrhée bilieuſe qui raſſura ſur cet événement. Mais la matiere de la parotide ne fut pas entraînée par cette évacuation ; elle ſe jetta ſur la poitrine dont elle augmenta l'engorgement. Une expectoration abondante & purulente, diſſipa en partie cet engorgement. Mais un autre dépôt ſ'annonça par un gonflement de l'hypocondre droit. La matiere qui alloit le former, fuſa ſenſiblement vers l'aine, marqua ſon paſſage par une impreſſion douloureuſe & une eſpèce de corde, & ſe raſſembla à l'aine droite dans une tumeur de la groſſeur d'un œuf. On chercha à hâter la maturité de cette nouvelle tumeur par des cataplaſmes, on en remit l'ouverture au lendemain matin ; & quand on découvrit la partie malade, la tumeur avoit diſparu. C'étoit le quinzième de la maladie. Cet événement inſpiroit les craintes les plus vives ; la région hypo-gaſtrique étoit élevée, dure & ſenſible. M. Chauſſier preſcrivit les fomentations émollientes. Il ſurvint le 16 une inflammation au coxis ſans beaucoup de gonflement ; elle étoit de la largeur de la paume de la main. Sur le ſoir, cette tumeur ſuperficielle devint livide ; on y ſentit une légère fluctuation ; on l'ouvrit ; les lambeaux grangrenés

furent enlevés; il sortit une prodigieuse quantité de matiere ichoreuse, & dans le même temps il survint une diarrhée de matiere très-analogue au pus que rendoit la plaie, tant par la consistance que par la couleur & l'odeur. Dès le moment tous les accidents de la maladie se calmerent; la tête, la machoire, la poitrine & l'hypocondre se dégagerent; la diarrhée & la fièvre cessèrent le vingtième jour; la plaie se cicatrisa le trente, & la malade qu'une suite d'événements si fâcheux avoit réduite à une espèce d'éthisie, reprit peu à peu ses forces, & par une diète appropriée recouvra absolument sa santé après une convalescence de près deux mois. Il faut observer que cette malade n'avoit eu ni seconde éruption, ni bouffissure.

Ces deux observations prouvent d'une façon bien concluante l'existence d'un acré particulier, auquel M. Chauffier attribuoit la maladie de Noyers, & la nécessité d'une dépuracion des humeurs, soit par les efforts de l'art, soit par les seules ressources de la nature. La dernière dépose en faveur du système de M. Bordeu sur les deux poches formées par le tissu cellulaire & sur l'espèce de circulation qui se fait dans ce tissu. En effet, si l'humeur dont le dépôt avoit commencé à se faire sur l'oreille droite, s'est déplacée, & a fusé jusqu'aux environs de l'anus, c'est en coulant le long du tissu cellulaire du même côté. Il paroitra

dans quelques-uns des volumes suivants , une observation de M. Maret Médecin , qui prouve également la justesse des idées que renferme le savant traité du corps muqueux.

OBSERVATIONS
DE MÉDECINE.

CATARACTE RADIÉE.

30 Mars
1759.

M. Hoin a fait part à l'Académie dans le mois de Mars 1759 , d'une observation sur une cataracte radiée , dont les rayons étoient plus profonds que tous ceux qu'on a observés en cette espèce de cataracte qui est très-rare.

La malade qui avoit cette cataracte , étoit âgée d'environ soixante ans ; elle distinguoit encore les gros objets & les couleurs vives. Elle mourut à l'Hôpital d'une maladie de langueur. M. Hoin qui s'étoit proposé de l'opérer , si elle guériffoit , ne laissa pas échapper l'occasion d'examiner son œil après sa mort.

La dilatation de la prunelle lui parut aussi considérable qu'elle a coutume de l'être dans les cadavres ; toutes les parties de l'œil étoient dans l'état naturel , à la réserve du crySTALLIN , qui sans

être entièrement opaque , avoit déjà beaucoup perdu de sa transparence & même de sa mollesse. Il étoit remarquable principalement par un très-grand nombre de filets blanchâtres en forme de fibres rayonnées qui partoient d'une espèce de petit noyau central de la même couleur , & qui s'étendoient jusqu'à la circonférence de ce corps en perdant peu à peu de leur blancheur. Ces filets paroissoient avoir plus de solidité à proportion qu'ils étoient plus blancs ; ils pénétoient toute l'épaisseur du crystalin ; aussi visibles à sa face postérieure qu'à l'antérieure , ils l'étoient encore à la superficie de chaque section.

Aucun de ces filets n'étoit circulaire , tous avoient constamment une direction longitudinale & perpendiculaire aux deux faces. Pour prendre une juste idée de cette cataracte , il faut se représenter les rayons de la couronne ciliaire , comme prolongés jusqu'au centre du crystallin , pénétrants de la superficie antérieure de cette lentille , jusqu'à la postérieure , & dont les intervalles seroient remplis d'une substance gélatineuse trouble , quoiqu'encore un peu transparente & plus molle que les filets. L'imperfection de cette cataracte , & la disposition des points où l'opacité du crystallin commençoit à se faire , donnerent lieu à M. Hoin de faire remarquer que la cataracte ne se forme pas toujours successivement par

l'épaiffissement des couches concentriques, dont on croit que le cryftallin est formé, & mettant celle-ci dans la classe des cataractes qu'on nomme variées, il s'attacha, par la description de toutes celles dont Mrs. Morgagni & Daviel fils ont fait mention, à rendre sensible la différence qui se trouve entre ces cataractes & celle qu'il a observée.

M. Hoin a donné encore une autre observation sur une cataracte qui présente un phénomène bien singulier; il l'a tirée des Recueils de M. son pere qui a pratiqué la Chirurgie en cette Ville avec beaucoup de succès.

Le 20 Avril 1735, M. Hoin le pere entreprit d'abaisser avec l'aiguille une cataracte dans l'œil droit du nommé Souvernier, âgé d'environ soixante-quatre ans. Cette cataracte étoit encore molle, & l'Opérateur sentant l'impossibilité de l'abattre, prit le parti de la fendre perpendiculairement par le milieu avec la pointe de l'aiguille. A l'instant les deux fragments s'écartèrent d'environ une demi-ligne; le malade crut voir par cette ouverture, mais son œil étoit trop fatigué pour distinguer les objets & les couleurs; un corps rouge qu'on lui présenta lui parut bleu.

Le lendemain pendant son pansement, il distingua un objet de couleur rouge; le surlendemain il reconnut sa femme & plusieurs autres personnes; mais, huit ou dix jours après, les deux fragments

de la cataracte se rapprocherent, & Souvernier ne vit plus rien. Au mois d'Octobre suivant les fragments s'écartèrent d'eux-mêmes, & le malade vit clair pendant tout l'hiver. Au printemps ils se réunirent comme ils l'avoient déjà fait. M. Hoin pere revint alors à l'abaissement de cette cataracte qui avoit acquis plus de fermeté. L'opération fut faite au mois de Mai 1736, & réussit au mieux, malgré la peine que l'on eut d'affujettir au bas de l'œil les deux morceaux du crySTALLIN. Le malade qui avoit quatre-vingt-huit ans dans le temps où M. Hoin lisoit cette observation de M. son pere, voyoit encore très-bien de l'œil qui avoit été opéré.

AIGUILLE trouvée dans le cœur d'une brebis.

M. Maret Médecin a apporté à l'Académie une ^{8 Juillet} aiguille longue de vingt-une lignes, d'une grosseur ^{1763.} proportionnée, & qui avoit été trouvée dans le cœur d'une jeune brebis. Cette aiguille qui a été déposée dans le cabinet des curiosités naturelles, est comme brunie & rongée assez profondément par la rouille dans toute sa longueur, mais seulement d'un côté.

La difficulté d'expliquer comment cette aiguille s'est logée dans le cœur de l'animal d'où on l'a tirée, comment elle a pu y séjourner assez longtemps pour y occasionner le délabrement dont il

fera fait mention dans un instant , sans donner aucun signe de sa présence , avoit inspiré de la défiance à M. Maret ; & persuadé que le mensonge se décele par la diversité des circonstances dont on charge le récit d'un fait extraordinaire ; il avoit prié plusieurs personnes de s'en faire conter l'histoire. M. Bouillet d'Aizerey , un des Académiciens honoraires , qui a une maison de plaisance dans le village où l'on avoit donné cette aiguille à M. Maret , fut un de ceux qui firent à ce sujet les informations les plus exactes , & tous furent convaincus par l'uniformité des détails , que si le fait étoit peu vraisemblable , il n'en étoit pas moins vrai.

La brebis dans le cœur de laquelle on trouva cette aiguille , appartenoit au Sieur Peiffonnier , Maître de poste à Norges , route de Dijon à Langres. Elle n'avoit qu'un an , ne parut malade que le jour même où on la tua , & n'étoit point maigre. Mais il s'étoit formé dans le cœur de cet animal un abcès qui en avoit aminci les parois , au point qu'elles se déchiroient au plus léger effort , & c'est en examinant le mauvais état de ce viscere , qu'une piquure fort vive annonça la véritable cause de la maladie , & décela l'aiguille qu'on a remise à M. Maret.

METASTASE SINGULIERE.

27 Janv.
1764.

M. Hoin a lu une observation sur une métas-

tase finguliere à la fuite d'un coup reçu à la tête.

Un jeune homme à la fleur de son âge , fort gai & fort vif , M. Lorin , Juge de Pont-de-Vaux , étant à Dijon au mois de Janvier 1744 à la poursuite d'un procès , se heurta rudement le front contre une pièce de bois , en montant avec précipitation un escalier. Il sentit une douleur violente à l'endroit où il avoit reçu le coup ; mais comme elle diminua bientôt , & qu'il n'y eut aucune plaie , il ne s'occupa point des suites que cet accident pouvoit avoir , & se livra aux affaires & aux plaisirs , sans aucune attention à la douleur de tête qui ne cessa point , quoique très-légère , & qu'il crut dissiper en buvant beaucoup de vin.

Six semaines s'étoient déjà écoulées depuis le moment où il avoit reçu le coup , lorsque le 26 Février , la douleur devint si vive que M. Lorin se mit au lit. Mrs. Raudot & Hoin qui furent appelés promptement , lui trouverent une fièvre très-considérable sans aucun signe extérieur de contusion , & sans le plus léger vestige du coup auquel on devoit attribuer les accidents qu'il essuyoit. Deux saignées & un émétique calmerent un peu le malade , mais le soulagement ne dura guere , & le 2 Mars le mal étoit augmenté à tel point , qu'on se vit obligé de faire une saignée du pied. Elle n'eut aucun succès. Le soir les douleurs étoient si excessives , que le malade pouvoit

à peine en supporter la violence. Tout-à-coup il se plaignit qu'il ressentoit de chaque côté du cou un froid semblable à celui qu'occasionneroient deux filets d'eau très-froide, qui du cerveau couleroit sur la poitrine ; bientôt il s'écria que le froid lui gaignoit le cœur, & il tomba en syncope. M. Hoin qui étoit auprès du malade dans ce moment-là, fit pendant plus d'un quart d'heure, tout ce qu'il étoit possible de faire pour l'en tirer, & l'inutilité de ses efforts lui faisoit croire que son malade alloit expirer, lorsqu'il se ranima peu à peu, & fit connoître par signes que sa tête étoit dégagée, & que les douleurs étoient passées dans son ventre.

Ces douleurs n'étoient que le prélude d'une colique très-violente ; on eut recours à des lavements émollients pour la calmer ; une évacuation de pus extrêmement copieuse, évacuation qui se fit à différentes fois, termina la maladie : de ce moment là le malade n'eut plus de douleur de tête, & la guérison fut assurée. Il n'étoit pas possible de méconnoître un transport, sur les intestins, de la matière purulente formée à la suite du coup que le malade s'étoit donné au front.

HYDROPHOBIE SPONTANÉE.

On a plusieurs observations d'hydrophobie spontanée, & cette maladie, quoique heureusement très-rare, peut être occasionnée par une

23 Nov.
1764.

infinité de causes qu'on ne suspecte pas. M. Maret Chirurgien a fait l'histoire d'une de ces espèces d'hydrophobie qu'il a observée au mois d'Octobre 1763, & qui étoit l'effet d'une suppression de régles déterminée par une violente affection de l'ame.

La fille qui fut attaquée de cette cruelle maladie, étoit domestique dans l'auberge où pend pour enseigne le raisin. Un jeune libertin crut pouvoir la faire servir à ses plaisirs. Il éprouva une résistance qui le surprit & qui donna plus de vivacité à ses desirs. Les efforts qu'il fit pour se satisfaire, furent portés si loin, que la fille se vit sur le point d'être obligée de céder. Elle étoit dans un temps critique; les régles se supprimèrent, & le jeune homme ayant fait de nouvelles tentatives quelques heures après les premières, cette infortunée en fut si vivement affectée, qu'elle entra dans une espèce de fureur.

Dès ce moment elle se plaignit de douleurs universelles; bientôt après une fièvre ardente se déclara; le délire survint presque en même temps, & fut si violent, qu'il fallut lier la malade dans son lit. L'hydrophobie la plus décidée se joignit à tous ces accidents. L'aspect seul des liquides faisoit entrer la malade dans les convulsions les plus fortes. Elle refusa jusqu'aux aliments solides. Il ne fut pas possible de lui faire avaler aucun remède sous quelque forme & de quelque manière

CX) H I S T O I R E
qu'il lui fût présenté. Ce ne fut qu'un moment
avant sa mort qu'elle but deux à trois cuillerées
de bouillon & autant d'eau.

On eut recours à d'amples saignées , à des
bains d'eau tiède & même d'eau froide ; on lui
donna beaucoup de lavements ; mais tout fut inu-
tile, & la malade mourut dans le troisième jour
de sa maladie.

OUVRAGES DE MEDECINE

lus à l'Académie, & imprimés séparément.

Mémoire sur les maladies épidémiques du bé-
tail, qui a remporté le prix de la Société royale
d'agriculture de Paris, en 1765. *Par M. Bar-*
beret.

Nouvelle méthode d'opérer les hernies. *Par*
M. Leblanc.

Essai sur des hernies rares & peu connues. *Par*
M. Hoin.

Ces deux Ouvrages ont été imprimés en un
seul volume en 1768.

Mémoire sur les bains d'eau douce & d'eau de
mer, qui a remporté le prix de l'Académie de
Bordeaux en 1767. *Par M. Maret, Médecin.*
Paris 1769.

ÉLOGE

E L O G E

DE M^r. FROMAGEOT.

PAR M. CHARDENON.

RENDRE justice aux morts , louer ceux qui pendant leur vie ont fait des actions louables , ou composé des ouvrages estimables & utiles , c'est acquitter une dette du cœur , c'est mettre le public , toujours équitable lorsqu'il n'est pas trompé , dans le cas d'accorder son estime à ceux qui avoient droit de l'obtenir ; c'est exciter les contemporains & la postérité à les prendre pour modeles.

*Lu le 14
Décemb.
1753.*

Tel est l'esprit de la loi que se sont imposé plusieurs Académies , & qui les engage à faire l'éloge de ceux de leurs membres qu'elles ont eue la douleur de perdre. Celle dont j'ai l'honneur d'interpréter aujourd'hui les sentiments , n'a adopté que depuis peu de temps une loi aussi sage. Voici la première fois qu'elle s'y conforme. La nouveauté de l'entreprise devoit m'éfrayer , mais les qualités de l'Académicien que je dois faire connoître , me rassurent.

Jean-Baptiste Fromageot naquit à Dijon le 10 Septembre 1724 de M^e. Jean-Baptiste Fromageot, Professeur en Droit, & de Dame Anne Moniotte. La délicatesse de sa constitution donna long-temps les plus grandes inquiétudes à ses parents. Mais la nature qui lui avoit donné un corps si foible, l'avoit bien amplement dédommagé par les dons qu'elle lui avoit faits d'un esprit rare, d'une imagination vive & d'une pénétration si grande, qu'on pourroit le citer parmi les enfans dont les talents précoces ont rendu les noms célèbres. Il avoit à peine atteint sa sixième année lorsqu'il soutint un examen sur l'histoire profane & sacrée, & montra par ses réponses qu'il avoit déjà acquis beaucoup de connoissances, non seulement en histoire, mais encore en chronologie & en géographie. Il faut avouer aussi que son éducation secondoit bien ses heureuses dispositions; son pere prenoit soin lui-même de lui former le cœur & l'esprit. Ce fut sous ce pere aussi tendre qu'éclairé (1), qu'il apprit les principes des lan-

(1) Le pere de M^r. Fromageot étoit un homme très-savant dans les langues, excellent critique & un profond Jurisconsulte. Il y a peu de personnes qui aient porté plus loin la connoissance du droit canon. C'étoit en philosophe qu'il avoit étudié & apprécié les loix. On en trouve la preuve dans le discours qui remporta le prix de l'Académie de Dijon en 1743. Il s'agissoit de décider *si la loi naturelle peut porter la société à sa perfection, indépen-*

gues françoise & latine; & ce qui étoit sans doute bien plus précieux, qu'il apprit à connoître ce qu'il devoit à Dieu, ce qu'il devoit à ses semblables.

La rapidité des progrès de l'Eleve fut égale à la capacité & au zèle de l'Instituteur, & le jeune Fromageot envoyé, dans l'âge le plus tendre, au Collège de Beauvais à Paris pour y faire ses humanités, s'y distingua par les belles qualités de son cœur, par ses talents & par l'usage qu'il en faisoit. Il y étudia avec un succès peu commun, le grec & les mathématiques; & sans rien dérober à ses devoirs, il trouva le moment de suivre les leçons d'éloquence que le célèbre Rollin donnoit au Collège royal.

Les ordres de ses parents le rappellerent dans sa patrie dès qu'il eut fini son cours de philosophie, & ce fut pour s'y livrer à un nouveau genre d'étude, à celle du droit: les lumieres de son pere lui donnoient les plus grandes facilités pour percer l'obscurité du dédale des loix, & la réputation dont jouissoit ce savant Jurisconsulte, sembloit

damment des loix politiques. Il avoit soutenu l'affirmative, & son ouvrage réunit tous les suffrages. Son fils qui après une absence fort longue rentroit à l'Académie, eut la satisfaction d'y reparoître dans le moment même où l'on decernoit la couronne à son pere.

lui imposer l'obligation de se montrer avec gloire dans la nouvelle carrière où il entroit. Aussi y parut-il avec distinction. Mais si des circonstances aussi favorables, si des motifs aussi puissants lui faisoient un devoir de s'adonner principalement à l'étude des loix ; son goût pour les Belles Lettres le portoit à se délasser dans le commerce des Muses.

L'Académie venoit d'ouvrir ses séances ; il desira d'y être admis. Sa grande jeunesse étoit un obstacle à ses vœux, il n'avoit alors que quinze ans ; mais la réputation qu'il s'étoit déjà faite, les preuves qu'il donna de ses talents déterminèrent à faire en sa faveur une exception à la règle, & il fut reçu Associé ordinaire au mois de Janvier 1741.

La grace qu'on lui avoit faite, le pénétra de reconnoissance, & pour réaliser les espérances qu'on avoit conçues de ses talents, & pour perfectionner les connoissances qui lui avoient mérité les suffrages de ses nouveaux Confreres, il souhaita de faire un second voyage à Paris. Son pere céda à un empressement si légitime ; mais il borna à une année le séjour qu'il lui permettoit d'y faire

Un homme ordinaire auroit tiré bien peu d'avantage d'une permission si peu étendue. M.

Fromageot avoit le cœur prémuni contre les attraits séduifants du plaisir, & par son affiduité au travail, il fut, pour ainfi dire, arrêter le temps dans fa courfe.

C'étoit peu pour lui de fe rendre attentif aux leçons des grands Maîtres en tout genre de littérature, de fe renfermer dans fon cabinet pour méditer fur ce qu'il avoit appris, pour lire ceux des ouvrages anciens & modernes qui avoient du rapport avec les objets de fes études; il mettoit à profit jufqu'aux moments de délaflement que la foibleffe de l'efprit humain rend néceffaires, & par le choix de fes amis il multiplioit les occafions de s'inflruire.

Mrs. Crevier, Rivard & Pluche l'avoient honoré de leur amitié dans le temps où il étudioit au Collège de Beauvais; ils lui donnerent pendant fon nouveau féjour à Paris toutes les marques poffibles d'attachement.

Des liaifons auffi honorables pour un jeune homme ne contribuerent pas peu à perfectionner les talents de notre Académicien. Il fe deftinoit à la profeflion d'Avocat. L'hiftoire eft une fource féconde d'inflructions pour un Jurifconfulte; c'eft là que voyant les loix naître du befoin de prévenir les abus, il apprend à les interpréter avec jufteffe, à en diftinguer l'efprit d'avec la lettre;

& M^r. Fromageot guidé par M. Crevier, se fit un grand fonds de connoissances historiques ; dont il a su tirer dans la suite un très-grand parti.

De retour en sa patrie, le premier usage qu'il fit de ses talents, fut en faveur des malheureuses victimes de la cupidité & de la mauvaise foi. Il plaida plusieurs fois avec distinction (1). Mais il n'auroit voulu que des causes d'appareil, & il eut rarement occasion de paroître au Barreau. Trop jeune pour avoir inspiré cette confiance qui transforme en une espèce de tribunal le cabinet d'un Avocat, il n'eut pas non plus l'avantage d'éclairer par ses conseils ceux que sa voix ne pou-

(1) Il suffit pour en convaincre, de citer ce que dit à son occasion M. Fyot de la Marche, Premier Président du Parlement, à la premiere audience publique d'après la St. Martin de l'année 1753.

M^r. Jacquinet l'ainé venoit de plaider une cause dont M^r. Fromageot s'étoit chargé, & cet Avocat avoit fini son exorde en disant :

« Celui pour lequel je parle, regrette avec nous la perte
 » du défenseur auquel il avoit d'abord confié ses intérêts. Il
 » espéroit beaucoup de cette éloquence couronnée plus d'une
 » fois dans les Sociétés littéraires, & toujours applaudie au
 » Barreau. »

M^r. de la Marche, qui savoit si bien rendre justice au mérite, adressa ces paroles à l'Avocat, à la fin de l'audience & étant encore sur les rangs :

» Jacquinet, la Cour est très-satisfaite des justes éloges que
 » vous avez donnés à la mémoire de votre confrere, «

voit défendre. Il ne resta cependant pas dans l'inaction. Fidele au serment que tout Citoyen fait, pour ainsi dire, en naissant, & qu'il avoit répété solennellement comme Avocat, il travailla à se rendre utile au public par une exposition successive des principaux monuments qui composent la Jurisprudence canonique.

“ Ces monuments, je laisse parler ici l'Auteur,
 „ font de quatre espèces : les livres saints, les
 „ canons, les collections autorisées, les loix sé-
 „ culieres. Il ne s'agit pas d'en montrer simple-
 „ ment la teneur & les décisions; les bibliothé-
 „ ques sont pleines de semblables recueils. Mais
 „ il est important d'en rapprocher & d'en com-
 „ parer les dispositions, d'y distinguer les règles
 „ imprescriptibles du droit canonique, d'une
 „ pratique nouvelle & passagere; d'observer l'u-
 „ nité d'esprit & de dessein qui se montre dans
 „ les différentes parties de la législation ecclésiast-
 „ tique, & l'accord des diverses loix qui se sou-
 „ tiennent les unes par les autres; de suivre la
 „ perpétuité des règles primitives conservées d'âge
 „ en âge, & toujours respectées par les loix pos-
 „ térieures; de remarquer l'usage & l'autorité des
 „ loix modernes, & la forme de leur exécution;
 „ de porter enfin son attention sur les abus qui
 „ se sont glissés dans l'Eglise, & que la cupi-

» ci é oppose perpétuellement à ses loix (1);

On peut juger par ce court exposé de l'étendue & de l'importance du projet de l'Auteur. Une mort prématurée l'a arrêté presque au premier pas ; il n'a pu donner, pour ainsi dire, qu'une esquisse du grand ouvrage qu'il méditoit, & qu'il a intitulée, *les loix ecclésiastiques tirées des seuls livres saints* (2) ; esquisse bien capable de faire voir que l'Auteur n'entreprendoit pas un ouvrage au dessus de ses forces ; & qui ne peut manquer de faire naître des regrets sur la mort d'un jeune homme qui, à 28 ans, avoit eu assez de génie

(1) V. l'avertissement placé à la tête du volume où l'Auteur présente les loix ecclésiastiques tirées des seuls Livres saints.

(2) Cet ouvrage est digne d'être lu. Il joint au mérite de la clarté dans l'exposition des loix ecclésiastiques, celui de présenter, à la suite de cette exposition, des réflexions qui font connoître l'esprit de ces loix, & qui font sentir leur rapport avec l'état actuel de la jurisprudence canonique, malgré ses variations & les abus introduits dans l'Eglise.

Elles sont distribuées dans deux chapitres, dont le premier » traite de la sagesse des premières loix de l'Eglise, & de leur » juste proportion avec les besoins de la société chrétienne. « Il est question dans le second de l'autorité de ces premières loix. Chacun de ces chapitres est rempli des détails les plus satisfaisants sur les effets de ces loix & sur les avantages qu'elles procuroient à la société chrétienne. On y découvre la source des abus qui se sont introduits ; on les voit naître des efforts des passions ; & l'on y apperçoit avec une douce satisfaction, la conformité des usages de l'Eglise de France avec les véritables loix de l'Eglise.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. CXXj
pour concevoir un plan aussi vaste, & assez de
courage & de lumières pour en commencer l'exé-
cution.

Cet ouvrage est maintenant sous la presse (1);
M^r. Fromageot n'a pas eu la satisfaction de le voir
paraître au grand jour; mais il savoit que le Cen-
seur royal, M. Moreau, le regardoit comme
» un ouvrage utile & agréable à ceux qui ai-
» ment à remonter aux premiers principes des
» loix, & à retrouver dans cette foule de com-
» pilations qui forment le corps de notre droit
» ecclésiastique, le véritable esprit de l'Eglise qui
» ne peut varier, & ses loix primordiales con-
» tre lesquelles aucun abus ne peut prescrire.

Ce témoignage non suspect flattoit d'autant
plus M^r. Fromageot, qu'aimant la vérité avec
passion, il étoit sensible au plaisir de la faire con-
noître.

Le travail immense qu'une pareille entreprise
exigeoit, ne l'avoit pas empêché d'embrasser d'au-
tres objets, de suivre son goût pour les Belles
Lettres, & de remplir les engagements qu'il avoit
contractés. Il est peu d'Académiciens qui aient
eu autant d'attachement que lui pour l'Académie,

(1) Il n'en est sorti qu'au mois de Décembre 1753, & se
trouve à Paris chez Defaint & Saillant, rue St. Jean de Beau-
vais, & chez Guillaume Després, Imprimeur du Clergé, rue
St. Jacques.

& autant de zèle pour sa gloire ; qui aient mieux connu ses devoirs, & qui s'en soient mieux acquittés.

Ce seroit ici l'occasion de faire connoître par des extraits tous les ouvrages dont il a fait lecture dans différentes séances. Mais il ne s'en est trouvé aucun dans les porte-feuilles de cette Compagnie. Les registres n'en contiennent même que les titres (1), & je peux dire seulement qu'il y a lu :

Un essai sur la politesse.

Un discours sur le bon emploi du temps.

Un discours sur les sciences considérées relativement aux avantages qu'elles procurent à la société.

Un discours où il prouve que les qualités du cœur font connoître la vérité & la font aimer.

Une dissertation sur la poésie lyrique.

Un mémoire sur les caractères de l'éloquence.

Un Mémoire sur les avantages que procurent les mathématiques.

Un discours sur l'importance de la science des mœurs.

Un Mémoire sur l'éducation.

Un discours sur les effets des querelles littéraires.

Un discours sur les causes de la chute de l'éloquence.

(1) Voyez-en la raison dans la Préface de ce volume.

On assure que M. l'Abbé Talbert est dépositaire des manuscrits de notre Académicien; sans doute qu'il ne privera pas long-temps le public d'une collection aussi honorable à la mémoire de son ami (1). Alors on verra avec quels succès il traitoit les différents objets dont il s'occupoit; & comme la plupart de ceux qui m'écoutent, l'ont entendu disserter ou discourir, je puis avancer, sans crainte d'être défavoué, qu'une morale saine, une métaphysique profonde, une critique éclairée, faisoit le fonds des ouvrages de M. Fromageot; qu'une disposition ingénieuse caractérisoit ses plans; qu'il les remplissoit par des détails savants, dont l'enchaînement géométrique portoit la conviction dans l'ame; qu'il savoit se rendre maître de sa matiere, & ne dire que ce qu'il venoit de dire. Son style tantôt vif, tantôt tranquille, étoit noble, pur, élégant, toujours facile, toujours clair, toujours précis & convenable au

(1) Lorsque M^r. Chardenon écrivoit cet éloge, il étoit dans la persuasion que les manuscrits de M^r. Fromageot avoient été remis à M^r. l'Abbé Talbert. Celui-ci s'attendoit en effet à en être le dépositaire; mais il a été trompé dans son attente: c'est ce que j'ai appris par sa réponse à une lettre que je lui avois écrite au mois d'Août dernier, pour lui demander quelques-uns des ouvrages de M^r. Fromageot que l'Académie vouloit insérer dans ce volume. On perd l'espérance d'en recouvrer aucun, car j'ai fait à ce sujet beaucoup de recherches inutiles.

fujet. On ne voyoit pas dans ses ouvrages les efforts d'un homme qui veut plaire, il ne cherchoit qu'à instruire & à convaincre ; s'il y feroit des fleurs, ce n'étoit qu'avec une sage économie.

Il parloit sans préparation avec autant de netteté, d'élégance & de précision, qu'il en mettoit dans ses ouvrages ; & comme le son de sa voix étoit agréable, comme il favoit lui donner à propos les inflexions nécessaires à l'expression, on auroit pu croire, en l'entendant lire, qu'il parloit de l'abondance du cœur ; on auroit pu croire, en l'entendant parler, qu'il débitoit un discours composé dans le cabinet.

Mais mon amitié pour M^r. Fromageot m'auroit-elle fait illusion ? Non, sans doute ! J'en ai pour garants la confiance que lui donna l'Académie en le chargeant des fonctions de Secrétaire, les deux Prix qu'il a remportés dans celle de Montauban (1), les regrets publics dont cette

(1) Comme la perte des ouvrages académiques de l'Auteur a mis dans l'impossibilité de faire connoître sa *manière* par la notice de quelques-uns d'entre eux, on a cru devoir donner un léger extrait de ces discours peut-être peu connus.

Le premier a pour objet de prouver que *la vraie philosophie est incompatible avec l'irréligion*, & M^r. Fromageot y fait voir » que la vraie philosophie règle l'usage légitime de la » raison, dont l'irréligion abuse ; que la vraie philosophie assure & montre à l'homme une morale utile & pure que l'ir- » réligion pervertit. «

La vraie philosophie se laisse guider par l'expérience & par

illustre Compagnie a honoré sa mémoire, & je suis assuré de n'avoir pas flatté le portrait que j'ai

les témoignages faits pour suppléer à la foiblesse des sens ; l'ir-réligion s'égaré en se livrant à des systèmes. L'une nous rappelle à la loi naturelle » retracée dans nos cœurs par la même » main qui l'y avoit gravée dès le commencement ; l'autre » anéantit cette loi & la défigure. «

Le développement de ces propositions compose les deux parties de ce discours que la pureté de la morale, la beauté des sentiments, la noblesse & l'élégance du style rendoient bien digne du Prix qui lui fut décerné.

Il s'agissoit dans le second de ces discours, de prouver que *la corruption du goût suit toujours celle des mœurs*, & M^r. Fromageot s'y montre encore sous un plus beau jour. Son ame s'y peint avec des couleurs vraies, & d'une force & d'un brillant qui font beaucoup d'honneur à son esprit.

« Le désordre des mœurs est le germe fatal de toute cor-
 » ruption ; elle se répand d'abord sur les arts dont elle change
 » la destination, qu'elle défigure & qu'elle déprave à son gré ;
 » elle gagne ensuite les talents qui les cultivoient, les affoi-
 » blit, les énerve & les glace ; enfin elle en vient jusqu'à
 » pervertir le goût même, qui ne sent presque plus rien, &
 » qu'elle anéantit bientôt. «

Tel est le plan de ce discours ; plan que M^r. Fromageot remplit avec le plus grand succès. Il montre dans la première partie, « que chez un peuple qui ne connoît d'émulation & de
 » travail que pour la volupté, les beaux arts destinés dès leur
 » naissance à porter les hommes à la vertu, & à leur pré-
 » senter les instructions les plus touchantes avec des charmes
 » innocents, deviennent complices des désordres de l'homme. «

Il fait sentir dans la seconde, que si la corruption des mœurs ne fait pas perdre les talents, » elle les affoiblit, les altere,
 » les avilit & les dégrade ; que soit que nous considérons cette
 » corruption dans le cœur de l'artiste, ou dans la société pour

fait de son esprit (1). Les traits sous lesquels je vais peindre son cœur, ne lui donneront pas moins de droits à l'estime publique.

On a vu que dans son enfance & dans son adolescence, M^r. Fromageot captiva l'estime & la bienveillance de tous ceux qui le connurent. Le temps ne fit que développer les belles qualités de son ame, & pendant toute sa vie il se distingua par une conduite irréprochable. Personne ne porta

» qui il travaille, il est aisé de nous convaincre que le génie
p & toutes ses productions se ressentent du triste état des
» mœurs. «

Il prouve dans la troisième, « que le goût & le sentiment
» du beau font en lui (l'homme) une foible ressource contre
» le dérèglement de sa volonté; qu'en un mot, la corruption
» des mœurs affoiblit en nous le sentiment du beau, le dé-
» tourne à d'autres objets, & le rend presqu'arbitraire. «

Cette notice de ces deux discours n'en peut donner qu'une bien foible idée. Il faudroit, pour en faire connoître le mérite, entrer dans le détail des preuves; on y trouveroit de plus en plus de quoi se convaincre des droits que M^r. Fromageot avoit à l'estime publique comme Homme de lettres; mais c'en est assez pour appuyer l'affertion de l'Auteur de l'éloge. Ces deux discours ont été imprimés à Montauban, l'un en 1752, l'autre en 1753.

(1) L'Académie de Montauban avoit appris par M^r. Talbert la mort de M^r. Fromageot, elle délibéra que pour témoigner la part qu'elle prenoit à cette perte, on feroit imprimer la lettre de M^r. Talbert à la suite du discours couronné, & M. de Saint-Hubert, ancien Capitaine de Cavalerie, Chevalier de l'Ordre militaire de St. Louis, & Membre de l'Académie,

plus loin le respect filial; personne ne fut meilleur ami & meilleur époux.

Le célibat auroit été l'état le plus conforme à son goût; ses parents le déterminèrent à se marier; & comme il étoit fait pour rendre heureux tous ceux qui l'approchoient, le mariage fut avec lui la plus douce & la plus agréable des sociétés.

Son amitié étoit le plus précieux de tous les biens. Ami tendre & compatissant, il étoit toujours prêt à verser les consolations les plus satisf-

y fit ajouter les vers suivans qu'il avoit faits sur la mort de M^r. Fromageot.

Reçois sur le rivage sombre
L'hommage qu'en pleurant nous rendons à ton ombre;
Nous venons de te couronner,
A peine avons-nous eu le temps de te l'apprendre;
Sans avoir entendu tonner,
Nous te voyons réduit en cendre :
Quelle perte pour les beaux arts !
Quel deuil pour tes amis ! Pour désirer de l'être
Il suffisoit de te connoître;
Nous l'apprenons de toutes parts :
Orateur éloquent & sage,
Si ta foi, si ta piété
Dans les plus beaux jours de ton âge
Ont ouvert à tes vœux le port tant souhaité
Qui met notre foiblesse à l'abri du naufrage,
Tes mœurs, peintes dans ton ouvrage,
Feront passer ton nom à la postérité.
Les talents que la vertu guide,
Mènent à la gloire solide
D'une double immortalité.

faisantes dans l'ame de ses amis malheureux. Empressé à rendre service, mais complaisant sans foiblesse, il faisoit pour eux tout ce qu'il étoit possible de faire, sans blesser la décence & l'équité. Indulgent sans bassesse, il plaignoit ceux qui s'égaroient, mais n'applaudissoit jamais à leurs écarts. Critique éclairé & impartial, il louoit sans flatterie, blâmoit sans aigreur, & s'expliquoit avec franchise sur les défauts des ouvrages. Combien de ses amis se sont félicités de s'être soumis à sa critique, & d'avoir suivi ses conseils. Un goût sûr, un tact fin, une logique excellente donnoient à ses jugements la plus grande justesse. Mais il avoit l'art de ménager l'amour propre lors même qu'il lui portoit les plus sensibles coups, & sa modestie couvroit tellement sa supériorité, qu'on avouoit ses fautes sans rougir.

Avec des qualités aussi rares, M. Fromageot ne pouvoit manquer d'avoir beaucoup d'amis; aussi s'en fit-il par-tout où l'on put le connoître. Ses parents maternels demeuroient à Besançon. Leur tendresse l'engagea à y faire plusieurs voyages, & même il y a passé, à différentes fois, plusieurs années. Il y forma des liaisons bien satisfaisantes pour son cœur, mais qui ont été l'occasion de la perte que nous en avons faite.

Il venoit d'être couronné pour la seconde fois

par

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. CXXIX
par l'Académie de Montauban. Sur les instances de
ses amis de Besançon, il alla partager avec eux la
joie que lui inspiroit ce nouveau triomphe; & à
peine y fut-il arrivé, qu'il fut attaqué de la petite
vérole, dont il est mort le 14 du mois d'Août
dernier, avec les sentiments de piété qui l'avoient
toujours distingué pendant sa vie. Ses amis pleu-
rent en lui la perte d'un homme essentiel; l'Aca-
démie le regrette comme un Homme de Lettres
qui lui faisoit honneur par ses talents, & qui l'au-
roit puissamment secondée dans l'exécution de ses
projets.



ÉLOGE HISTORIQUE

D E

M. LE MARQUIS D'ANLEZY.

PAR M. MICHAULT.

*Lu le 14
Août
1763.*

DEPUIS l'établissement des Sociétés littéraires dans la Monarchie, on a vu les Princes, les Héros, les Hommes constitués dans les plus grandes dignités, entrer en commerce avec les Muses, & briller dans les exercices académiques. En célébrant leur mémoire, souvent nous sommes obligés d'employer, par rapport aux fonctions de leur état, des termes étrangers, en quelque sorte, à la littérature. C'est ainsi qu'en exprimant notre douleur sur la perte que nous avons faite de M. le Marquis d'Anlezy, je ferai forcé d'user du langage de la guerre, dans l'éloge d'un homme qui a passé la plus grande partie de sa vie sous les drapeaux de Mars.

Je n'entreprendrai point ici d'établir l'ancienneté de la Maison de Damas, illustrée dès le dixième siècle; je ne ferai point l'histoire des grandes alliances, des actions héroïques, des

glorieuses récompenses qui ont honoré les ancêtres de M. le Marquis d'Anlezy; ses exploits militaires suffiront à son éloge.

Louis-François de Damas, Marquis d'Anlezy, naquit le 7 Janvier 1698, de Nicolas-François de Damas, Brigadier, Mestre de Camp & Colonel d'un Régiment de Cavalerie de son nom; & de Marie-Magdeleine Desvaux de Chefne-Belard.

Les premières années de sa jeunesse se passèrent à remplir les devoirs de l'éducation d'un Gentilhomme. Ayant été reçu en 1713 parmi les Pages du Roi, dans le cours de ses exercices, il s'appliqua particulièrement aux sciences relatives à l'art militaire : trois ans après, il entra dans le Régiment du Roi, où bientôt il obtint un brevet de Capitaine.

En 1724, par son mariage avec Marie-Elizabeth Ferrero de Saint-Laurent, d'une ancienne Maison de Piémont, il devint Colonel du Régiment d'Infanterie de Nice qu'avoit eu le Marquis de Saint-Laurent, son beau-pere, & qui avoit passé successivement à quatre de ses fils morts à la tête de ce Régiment. Tous les Officiers applaudirent à ce choix; & le Marquis d'Anlezy, soit par sa naissance, soit par ses qualités personnelles, parut digne de tous les avantages de cette alliance.

L'activité du soldat François ne lui permet pas de jouir tranquillement des douceurs de la paix. Si l'on ne met son courage à l'épreuve, il faut du moins le soutenir par les manœuvres de la guerre. C'est dans les camps de paix que nos troupes, guidées par les principes d'une savante tactique, apprennent l'ordre des batailles, des marches & des évolutions, l'attaque & la défense des places, le service de l'artillerie, les ruses & les préceptes de la discipline militaire. M. le Marquis d'Anlezy, qui fut de tous les camps de paix, s'y distingua toujours par la prudence, par la sagacité & par une science profonde de l'art de la guerre.

En 1733, la mort de Frédéric Auguste, Roi de Pologne, ayant troublé la paix, le premier acte d'hostilité fut le siège de Kell. M. d'Anlezy fut alors détaché avec son Régiment pour garder les lignes de Weiffembourg. La campagne suivante s'ouvrit par le passage du Rhin. Nous forçames les lignes d'Erlinguen, nous éloignames l'ennemi du Nékre, & tandis que le Comte de Belle-Isle faisoit le siège de Traerbach, on fit celui de Philisbourg; qui malgré la nombreuse garnison, malgré le secours d'une armée de quatre-vingt mille hommes, commandée par le Prince Eugene, malgré les prodigieux débordements du Rhin, fut pris en trente-cinq jours. Le Marquis d'Anlezy

qui avoit marché à l'investissement de la Place, étoit à la tranchée, & presqu'à côté du Maréchal de Berwick, le jour même que ce Général eut la tête emportée d'un coup de canon.

Il fut aussi de tranchée tout le temps de cette horrible inondation qui nous força de placer les assiégeants sur le revers, épaulé seulement de fascines & de gabions. En vain essaya-t-on de s'opposer aux ravages de l'inondation; il fallut y faire face deux jours entiers, exposés au plus grand péril, & avec très-peu de vivres; encore ne put-on se retirer qu'en passant sous le feu de l'ennemi. Dans une conjoncture aussi critique, M. le Marquis d'Anlezy signala son courage & sa fermeté en donnant ses ordres avec une présence d'esprit admirable & une tranquillité étonnante.

Vers la fin de 1734, une partie de son Régiment ayant été envoyée sous les ordres de Milord Clare, depuis Maréchal de Thomond, pour enlever Worms aux ennemis; le Marquis d'Anlezy y parut ensuite lui-même pour conserver un poste si important à la communication de l'armée qui s'étoit avancée jusqu'aux portes de Mayence. La paix qui termina cette campagne ne fut pas de longue durée; mais en 1738, avant que la mort de l'Empereur Charles VI eût ralumé les feux de la guerre, M. le Marquis d'Anlezy fut fait Brigadier des Armées du Roi.

On vit alors voler nos troupes en Autriche avec une rapidité presqu'incroyable, & même avant qu'on fût informé à Vienne de leur départ. La prise de Prague couronna cette campagne. La rigueur de l'hiver, les fatigues qu'on essuya pour conserver un pays presqu'inconnu, où se trouvoient peu de bonnes places, où d'ailleurs on n'étoit pas en force, furent inconcevables, & affoiblirent beaucoup notre petite armée, qui ne put recevoir de renfort qu'au mois de Mai. Le Régiment de Nice, joint à celui de Navarre, formoit une brigade aux ordres de M. d'Anlezy, qui, après avoir fait lever le siège d'un Château fort, atteignit les ennemis près de Sahay où se donna la bataille. Il marqua dans cette occasion une grande intelligence de son métier, sur-tout lorsque les flammes du feu qu'on avoit mis au Village de Sahay, poussées par le vent, l'obligerent de faire faire à sa brigade un mouvement si délicat & si ingénieux, que le corps d'ennemis qu'elle avoit en tête, n'osa l'entamer. Deux jours après, il conduisit à Thein une nouvelle brigade composée du Régiment de Nice & de celui de la vieille Marine, sous les ordres du Marquis d'Aubigné, Lieutenant Général.

La retraite inopinée du Roi de Prusse, laissa au Prince Charles la liberté de venir à la tête de vingt-huit mille hommes surprendre le petit camp

de Thein. Si cette prompte & vive attaque, par une armée supérieure en nombre, contre un corps qui en faisoit à peine la vingtième partie, força les François eux-mêmes à une retraite précipitée, l'activité & les précautions du Marquis d'Anlezy obvièrent du moins au désordre qui sembloit inévitable; & la fermeté avec laquelle il se comporta dans cette action, en imposa tellement à l'ennemi, que le Prince Charles n'osa marcher en avant, & qu'il se contenta de nous faire harceler par sa Cavalerie & par ses Troupes légères. M. d'Anlezy, après avoir vaincu tous les obstacles, ramena sa brigade, & rejoignit heureusement la grande armée sur le même champ de bataille, où, huit jours auparavant, elle avoit été victorieuse.

Cependant les forces de l'ennemi augmentant de jour en jour, il fallut se retirer sous la seule place d'armes qui nous restât; c'est-à-dire, sous le canon de Prague, Ville immense, sans fortifications, peuplée d'un grand nombre d'Habitans qu'on ne pouvoit contenir; où, pour la défense de la place, on fut même contraint de faire les ouvrages après la tranchée ouverte: c'est-là que malgré l'intempérie de l'air, malgré le défaut de vivres, fléaux plus redoutables que le fer & le feu; nous forçames en 1742 les Autrichiens à lever le Siége. Mais bientôt exposés à une nou-

velle famine, on fut obligé, à travers les glaces & les neiges, de faire une retraite si dure & si pénible, que la postérité aura peine un jour à la croire. Cette glorieuse retraite, dont le Marquis d'Anlezy partagea le danger & l'honneur, fera un monument éternel, & de la gloire du Maréchal de Belle-Isle, & du courage de la nation françoise.

L'intrépidité, la valeur & la présence d'esprit qui avoient fait admirer le Marquis d'Anlezy dans les occasions les plus épineuses, lui méritèrent l'estime & la confiance des Généraux. Le Maréchal de Broglio lui en donna une preuve sensible, lorsqu'après la levée du Siège de Prague, il l'envoya commander à Brandeiff, place importante qui ne pouvoit être remise avec assurance qu'à un Officier d'une capacité consommée & reconnue. Enfin, dans une infinité d'expéditions militaires, diversifiées à chaque instant par les caprices du fort, le Marquis d'Anlezy a toujours brillé, ou par l'ardeur de son courage, ou par la sagesse de sa conduite.

Tant de travaux & de fatigues sembloient exiger du repos; mais en peut-on jamais goûter les agréments dans l'exercice des armes? Arrivé en France, il ne songeoit plus qu'à rétablir & à compléter son Régiment, affoibli & délabré par le feu des ennemis & par les malheurs de la guerre, lorsqu'en

1743 il eut ordre de repasser le Rhin avec le Prince de Dombes. Il étoit à la fameuse bataille d'Ettingen, où nous aurions sans doute triomphé, si l'on n'eût fait indiscrettement occuper à une partie des troupes françoises, un poste qui offrit à nos ennemis des ressources & un avantage imprévu. Une faute légère, nous le voyons tous les jours, est quelquefois l'origine & la cause des plus funestes événements.

Quoiqu'en Allemagne il y eût eu peu d'attaques, de batailles & de chocs où le Marquis d'Anlezy ne se fût trouvé, il regrettoit cependant de n'avoir pas été employé au Siège de Fribourg; mais les Généraux l'avoient jugé plus nécessaire à garder les bords du lac de Constance; poste des plus importants, & qui ne devoit être confié qu'à un homme sur lequel on pût compter. Lorsque Fribourg eut capitulé, & que les fortifications en furent démolies, il rejoignit l'armée, & reçut bientôt après, par le brevet de Maréchal de Camp, une nouvelle récompense de ses services.

En 1745 la gloire lui ouvrit un nouveau théâtre: la Bataille de Fontenoy, célébrée par un de nos plus grands Poètes, est une époque mémorable des prodiges de valeur du Soldat françois. Parmi les noms des grands Capitaines, inscrits dans les fastes de notre Histoire, on y distinguera toujours celui de M. d'Anlezy, qui, sous les yeux

du Monarque même , sous les ordres du plus brave & du plus favant de nos Généraux , eut l'honneur de commander le centre de notre armée. Dans ce terrible combat, où l'ennemi signala vainement sa fureur & son désespoir , M. le Marquis d'Anlezy , sans cesse exposé au feu & au fer de l'Anglois , fut dangereusement blessé. Après la victoire , 3000 liv. de pension & le titre de Lieutenant Général des Armées du Roi , furent le prix glorieux dont sa Majesté crut devoir honorer un Officier qui avoit marqué tant de zèle pour la gloire & le succès de ses armes.

La bataille de Rocoux que gagnerent les François le 11 Octobre 1746 , pourroit encore me fournir d'heureux événements , auxquels M. d'Anlezy avoit eu part , en combattant à la tête de Navarre & d'Auvergne ; mais un nouveau spectacle nous appelle dans le Brabant: Berg-Op-Zoom , où le Marquis de Spinola ne fit autrefois qu'une téméraire & vaine tentative , avec la perte de plus de 10000 hommes ; cette Ville qui , par sa position même , par ses fortifications , & par l'enceinte de ses marais , sembloit encore braver les efforts de l'ennemi le plus redoutable : cette place importante à laquelle la mer prêtoit des secours continuels , paroissoit devoir laisser la constance des assiégeants. Sa réduction subite étonna toute l'Europe : on y

vit le Marquis d'Anlezy , à la tête des Grenadiers , monter à la breche , & affurer aux François , par son intrépidité , une conquête qui accéléra le retour de la paix.

Choisi par le Roi pour veiller à l'éducation de M. le Prince de Condé , il faisoit l'heureuse occasion de joindre la pratique aux préceptes , les exemples à l'instruction : à Astembec , où il commandoit la droite , il emporta à la tête de Champagne & des Autrichiens, la grande redoute, & la batterie de douze pièces qui ravageoient les nôtres ; il suivit l'ennemi , & commanda sur le champ de bataille dix brigades d'infanterie , les Carabiniers & les Grenadiers de France : il se trouva à la Bataille de Minden , où il étoit le premier Lieutenant Général : enfin il a terminé quarante-neuf ans de service , en retraçant à l'arrière petit-fils du Grand Condé , dans ses premières Campagnes , le chemin qui a conduit son bisaïeul à l'immortalité.

Depuis long-temps le mérite de M. d'Anlezy étoit connu à la Maison de Condé , dans laquelle il avoit exercé jusqu'à la mort de M. le Duc , un des principaux emplois. Si l'honneur d'avoir formé un jeune Prince , précieux à l'État & particulièrement à la Bourgogne , est un témoignage éclatant des qualités éminentes & des talents de son Gouverneur ; les vertus de cet auguste Eleve ,

font encore aujourd'hui le plus bel éloge du Marquis d'Anlezy. Nous l'avons vu dans cette Capitale ce Prince qui nous aime , qui nous protège & que nous chérifions ; nous l'avons vu , avant que sa valeur lui eût frayé le chemin de la gloire , s'occuper avec un tendre & vif intérêt , des affaires les plus importantes de la Province , & par ses lumieres , sa prudence & sa douceur , exciter dans nos cœurs l'admiration , l'amour & la reconnoissance.

Après avoir passé la plus grande partie de sa vie dans les horreurs de la guerre , après y avoir signalé son courage dans les conjonctures les plus délicates & les plus dangereuses ; le Marquis d'Anlezy ne devoit-il pas souhaiter lui-même les douceurs du repos ? Mais la tranquillité d'un Guerrier n'est jamais oisive ni honteuse : les grands Hommes qui ont servi l'Etat dans les armes , s'occupent encore dans le centre de leur solitude , du honneur de la Patrie. Tel parut le Marquis d'Anlezy dans des intervalles de paix ; tantôt se consacrant au Gouvernement de l'Auxerrois , dont le Roi l'avoit gratifié , & tantôt à la tête de la Noblesse de cette Province , remplissant les devoirs de Citoyen avec autant de zèle que de pénétration & d'intégrité.

Après un assez long veuvage , il venoit en 1761 de contracter à Dijon un nouvel établissement , lorsque le Prince de Condé qui vouloit recon-

noître les soins que M. d'Anlezy avoit eus de son enfance , lui obtint le Commandement de cette Province. Ce Héros qui nous gouverne avec tant de modération & de tendresse , pouvoit-il par un plus digne successeur , travailler à consoler la Bourgogne de la perte de M. le Comte de Tavannes que nous pleurons encore , & dont la mémoire fera toujours chere à la patrie ?

Le 26 Mars 1762 , M. d'Anlezy qui avoit déjà marqué le plus grand intérêt aux établissemens utiles & honorables de la Province , en prenant place dans cette Académie , témoigna vivement combien son adoption lui étoit agréable : il joignit aux sentimens de reconnoissance , des offres de service , & l'assurance du dévouement le plus sincere pour la Compagnie dans laquelle il venoit d'entrer.

Dans ces temps où il est permis à un Militaire de se livrer aux charmes de la société , il avoit toujours continué le service avec la plus exacte régularité ; il ne perdit jamais de vue son Régiment , soit pour y maintenir la discipline , soit pour avoir l'agrément d'y vivre avec les Officiers qui lui étoient d'autant plus attachés , qu'ils le regardoient moins comme un supérieur que comme un ami. En effet , combien de qualités propres à le faire aimer ! Un caractère affable , des mœurs douces & honnêtes , une gaieté vive & naturelle ,

une heureuse facilité de s'énoncer , une extrême politesse , un cœur délicat & sensible , une inclination naturelle à obliger : tel fut le Marquis d'Anlezy , digne des plus sinceres regrets d'une Province , & sur-tout d'une Capitale qui eût incessamment éprouvé cette bienfaisance dont il a donné si souvent des témoignages authentiques.

Depuis son arrivée dans cette Ville , on s'aperçut de jour en jour du dépérissement de sa santé : les organes n'avoient plus de ressort , les remedes plus d'effet : la mort s'avançoit à grands pas , & par les plus édifiantes dispositions il avoit déjà consacré à Dieu le terme de sa vie. Cependant le premier jour de cette année , il voulut encore recevoir peut-être moins les vœux inutiles que les derniers adieux de la Patrie. Je fus moi-même témoin de ce touchant spectacle ; il m'appella , me serra les mains , & me fit dans ce fatal moment , entrevoir la triste fonction dont je m'acquitte aujourd'hui. Cette lugubre cérémonie que dans l'état où il étoit , il avoit sans doute envisagée comme une consolation , mit à la plus rude épreuve la sensibilité de son cœur. Le mal empira : plus d'espoir au monde ; Dieu seul devint l'objet de ses pensées : c'est dans ces sentiments & avec la résignation d'un Philosophe chrétien , que mourut le Marquis d'Anlezy le 12 Janvier 1763.

L I S T E

D E

L' A C A D É M I E.

P R O T E C T E U R.

S. A. S. Monseigneur LE PRINCE DE CONDÉ.

D I R E C T E U R S.

- Mr. Fleutelot de Beneuvre, Doyen du Parlement.
Mr. Mairetet de Minot, Conseiller au Parlement.
Mr. Barbuot de Palaifeau, Conseiller au Parlement.
Mr. Colas, premier Avocat Général.
Mr. Rouffelot, Maire.

C H A N C E L I E R.

Mr. Poncet de la Riviere, ancien Evêque de Troyes, Abbé de l'Abbaye de S. Benigne de Dijon, & de celle de Charlieu : des Académies d'Angers & de Nancy : reçu le
26 Mars 1762.

V I C E - C H A N C E L I E R.

Mr. Richard de Ruffey, Président Honoraire à la Chambre des Comptes, des Académies de Villefranche, de Pau & de Befançon,
16 Février 1759.

A C A D E M I C I E N S H O N O R A I R E S.

Mr. Fevret de Fontette, Conseiller au Parlement,
11 Février 1757.

- Mr. Bouillet d'Aizerey , Procureur Général de la Chambre des Comptes , Honoraire de l'Académie de Beziers :
1^{er}. Février 1760.
- Mr. Michault , Contrôleur ordinaire des Guerres , Censeur royal , Affocié des Académies de Rouen , de Caën , de Villefranche & de la Société Littéraire d'Auxerre :
1^{er}. Février 1760.
- Mr. de Broffes , Président à Mortier au Parlement , Affocié Honoraire de l'Académie des Inscriptions & Belles Lettres ; de l'Académie de Lyon : 3 Avril 1761.
- Mr. Cœurderoy , Président aux Requêtes du Palais : 29 Mai 1761.
- Mr. Legouz , ci-devant Grand Bailli du Dijonnois :
30 Juillet 1761.
- Mr. Guyton de Morveau , Avocat Général au Parlement :
20 Janvier 1764.
- Mr. le Marquis de la Tour-du-Pin , Maréchal des Camps & Armées du Roi , Commandant en Bourgogne & Bresse :
19 Juillet 1765.
- Mr. Amelot , Maître des Requêtes , Intendant de Bourgogne & Bresse : 9 Août 1765.
- Mr. Lebault , Conseiller au Parlement : 16 Janvier 1767.
- Mr. Chartraire de Bourbonne , Président à Mortier au Parlement , de l'Académie des Arcades de Rome : 1767.

ACADÉMICIENS HONORAIRES

NON RÉSIDENTS.

- Mr. Leclerc de Buffon , Intendant du Jardin Royal des Plantes , de l'Académie Françoisé , de l'Académie des Sciences de Paris , des Sociétés Royales de Londres , d'Édimbourg & de Nancy , de l'Académie de Berlin & de l'Institut de Bologne ; à Paris : 1 Juillet 1740.
- Mr. Arouet de Voltaire , Gentilhomme ordinaire du Roi , de l'Académie Françoisé , de l'Académie de Lyon , de celles d'Angleterre , de la Crusca , de Bologne & de Petersbourg , dans son Château de Ferney : 3 Avril 1761.
- Mr. de Lacurne de Sainte Palaye , de l'Académie Françoisé , de celles des Belles Lettres de Paris & de la Crusca , & de la Société Royale de Nancy , à Paris : 19 Juin 1761.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. CXLV

- Mr. Daubenton, de l'Académie des Sciences de Paris, de celle de Berlin & de la Société Royale de Londres; Garde Démonstrateur du Cabinet d'Histoire Naturelle du Jardin du Roi; à Paris: 19 Juin 1761.
- Mr. Dufour de Villeneuve, ci-devant Intendant de Bourgogne & Bresse, Lieutenant Civil au Châtelet de Paris: à Paris: 26 Mars 1762.
- Mr. Durey, Marquis du Terrail, Maréchal des Camps & Armées du Roi, & son Lieutenant Général dans le Verdunois, *FONDATEUR DU PRIX*: à Paris: 23 Avril 1762.
- Mr. Perreney de Grosbois, Premier Président du Parlement du Comté de Bourgogne, à Besançon: 30 Avril 1762.
- Mr. Piron, Pensionnaire du Roi, à Paris: 11 Juin 1762.
- Mr. de Thésut, ancien Chevalier d'Honneur de la Chambre des Comptes, de l'Académie de Lyon, dans son Château de Verrey: 23 Juillet 1762.
- Mr. de Thiard, Comte de Bissy, Lieutenant Général des Armées du Roi, Gouverneur d'Auxonne; de l'Académie Française, à Paris: 15 Novembre 1765.
- Mr. Chiflet, Président à Mortier au Parlement de Franche-Comté; de l'Académie de Besançon: à Besançon: 15 Novembre 1765.
- Mr. de Garnier, Comte des Garets, Brigadier des Armées du Roi, Lieutenant Colonel au Régiment de Bourbonnois; en son château près Villefranche: 29 Novembre 1765.
- Mr. de Voyer d'Argenson, Marquis de Paulmy, Ministre d'Etat, Commandeur des Ordres du Roi, Chancelier des Ordres Royaux de Saint-Louis & de Saint-Lazare, Ambassadeur de France à Venise; de l'Académie Française, Honoraire de celle des Sciences & de celles des Belles Lettres, des Académies de Berlin, de Villefranche, de Nancy & de Besançon: à Venise: 24 Janvier 1766.
- Mr. Drouas de Bouffey, Evêque & Comte de Toul, Prince du Saint Empire; Honoraire de l'Académie de Nancy: à Toul: 7 Février 1766.

- Mr. l'Abbé le Blanc , Historiographe des Bâtimens du Roi , des Académies de la Crusca , de Cortonne & des Arcades , de la Société des Apatistes & du Dessin de Florence , & de l'Institut de Bologne ; à *Paris* : 1^{er}. Août 1766.
- Mr. Poissonnier , Conseiller d'Etat , des Académies des Sciences de Paris , de Stokolm & de Petersbourg ; à *Paris* :
26 Avril 1749.
- Mr. de la Lande , de l'Académie des Sciences , de celles de Toulouse , Lyon , Montpellier , Rouen , Caën , Beziers , Auxerre , de la Société de Londres , des Académies de Rome , Florence , cortone , Mantoue , bologne , Harlem , berlin , Petersbourg , Gottingue & Stokolm , Professeur de Mathématiques au Collège Royal , à *Paris* :
12 Décembre 1760.
- Mr. Seguier , de l'Académie des Belles Lettres de Paris , & de celles de Nismes , de Toulouse , Montpellier , Bologne , Paleme & Véronne ; à *Nismes* : 28 Novembre 1766.
- Mr. de Boufflers , Chevalier de l'Ordre de Saint-Jean-de-Jérusalem , Colonel de Huffards , de l'Académie de Nancy ; à *Nancy* :
29 Décembre 1766.
- Mr. de Clugny , Maître des Requêtes , Intendant de Marine ; à *Brest* :
7 Août 1767.
- Mr. de Boyer , Marquis d'Argens , chambelan de S. M. le Roi de Pologne , Directeur de la classe de Littérature de l'Académie royale de berlin ; à *berlin* : 16 Déc. 1768.
- Mr. Durey de Noirville , Capitaine au Régiment de Bourgogne Cavalerie , Seigneur de Bayard ; à *Paris* : 2 Juin 1769.
- Mr. d'Aigrefeuille , premier Président de la Chambre des Comptes & Cour des Aides de Montpellier , de l'Académie des Sciences de cette Ville & de celle de Paris ; à *Montpellier* :
30 Juin 1769.
- Mr. Droz , Conseiller au Parlement de Besançon , Secetaire de l'Académie de la même Ville ; à *Besançon* : 21 Juil. 1769.
- Mr. Gaillard , Censeur royal , de l'Académie royale des Inscriptions. & Belles Lettres , de celles de Rouen & la Rochelle ; à *Paris* :
3 Novembre 1769.
- Mr. le Marquis de Thyard , à *Semur* ; 23 Novembre 1769.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. CXLVIJ

ACADÉMICIEN VÉTÉRAN.

Mr. l'Abbé Jurain, Professeur de Mathématiques & Correspondant de l'Académie royale des Sciences : 10 J^{er}. 1741.

ASSOCIÉS LIBRES.

Mr. de Frézans, Commissaire des Guerres au Département de Bourgogne : 9 Janv. 1750.
Mr. de Frézans de St. Romain, à Paris : 26 Juin 1761.
Mr. l'Abbé Løreau : 15 Novembre 1765.

ACADÉMICIENS

PENSIONNAIRES.

Mr. Raudot, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Chauffier, Docteur en Médecine : 12 Août 1740.
Mr. Hoin, Maître en Chirurgie, Associé de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, & de la Société Littéraire de Clermont-Ferand : 12 Août 1740.
Mr. Fournier, Docteur en Médecine, Pensionnaire de la Ville, 14 Avril 1741.
Mr. Maret, Maître en Chirurgie : 13 Avril 1742.
Mr. Gelot, Procureur du Roi du Bureau des Finances : 9 Janvier 1744.
Mr. Guyot, Avocat au Parlement, Docteur Agrégé en l'Université : 9 Juin 1747.
Mr. Perret, Avocat au Parlement, Conseiller, Juge-Garde de la Monnoie : 9 Juin 1747.
Mr. Maret, Docteur en Médecine, Associé Honoraire du Collège Royal de Médecine de Nancy, de la Société Littéraire de Clermont, & de l'Académie de Bordeaux : 9 J^{er}. 1756.
Mr. Picardet, Prieur de Neuilly : 13 Février 1756.
Mr. Picardet, Conseiller à la Table de Marbre : 13 F^{er}. 1756.

ASSOCIÉS ORDINAIRES.

Mr. Gauthey, sous-Ingénieur de la Province : 30 Juin 1761.
Mr. Trullard, Arpenteur du Roi en la Maîtrise : 31 Juillet 1761.

- Mr. l'Abbé Boullemier, Garde de la Bibliothèque publique :
24 Juillet 1767.
Mr. de Vofge, Professeur de l'Ecole gratuite de Dessin :
15 Janvier 1768.

A C A D É M I C I E N S

N O N R É S I D E N T S .

- Mr. Barberet, premier Médecin des Hôpitaux de la Marine ;
à Toulon : 11 Décembre 1744.
Mr. le Chevalier de Mouhi, *à Paris* : 20 Juillet 1753.
Mr. Bardonnanche, Prêtre de l'Oratoire, *à Angers* :
28 Décembre 1753.
Mr. Genty, Professeur en Anatomie & Chirurgie à Londres,
Associé-Correspondant de l'Académie Royale des Sciences
& de celle de Chirurgie de Paris, *à Londres* : 16 Mars 1759.
Mr. Juvet, Intendant des Eaux Minérales de Bourbonne, *à*
Bourbonne : 30 Mars 1759.
Mr. Daubenton, Maire, Lieutenant Général de police & Sub-
délégué à Montbard, de l'Académie de Lyon, des So-
ciétés Littéraires d'Auxerre & d'Agriculture de Rouen,
Honoraire de la Société Œconomique de Berne : *à Montbard* :
29 Mai 1761.
Mr. Nadaut, Avocat Général Honoraire de la Chambre des
Comptes de Dijon, Correspondant de l'Académie des
Sciences de Paris, Honoraire de la Société Littéraire d'Au-
xerre, *à Montbard* : 11 Décembre 1761.
Mr. Gueneau de Montbeillard, *à Semur en Auxois* :
11 Décembre 1761.
Mr. La Serre de la Congrégation de l'Oratoire, de l'Académie
de Villefranche, & de la Société Littéraire de Clermont
Ferrand, *à Lyon* : 8 Janvier 1762.
Mr. Leblanc, Chirurgien Lithotomiste de l'Hôtel-Dieu de la
Ville d'Orléans, Professeur d'Anatomie & d'Opérations
aux Ecoles de Chirurgie de la même Ville, Associé de
l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, des Académies
des Sciences, Arts & Belles Lettres de Rouen, de Mont-
pellier, de Toulouſe & de la Société Littéraire de Cler-
mont ; *à Orléans* : 5 Mars 1762.

DE L'ACADÉMIE DE DIJON. CXLIX

- Mr. Venevaut, de l'Académie de Peinture & de Sculpture,
à Paris : 21 Janvier 1763.
- Mr. Jamin, Oculiste, de la Société royale de Montpellier,
à Lyon : 4 Février 1763.
- Mr. Larcher, à Paris : 11 Février 1763.
- Mr. Bosc Dantic, correspondant de l'Académie des Sciences,
à Aprey : 11 Janvier 1765.
- Mr. François, des Académies de Marseille, Lyon & Nancy :
à Paris : 28 Juin 1765.
- Mr. Bullet, Professeur en Théologie à l'Université de Besançon,
de l'Académie de cette Ville, de celle des belles-Lettres,
& de celle de Lyon, à Besançon : 15 Novembre 1765.
- Mr. Greuze, Peintre du Roi, de l'Académie Royale de Peinture
& de Sculpture, à Paris : 18 Avril 1766.
- Mr. Buchoz, Démonstrateur en Botanique du Jardin Royal de
Nancy, des Académies de Rouen, Metz, Maience,
Châlons, Angers, beziers, Caën & Toulouse; à Paris :
26 Avril 1766.
- Mr. Expilly, Ghanoine & Trésorier du Chapitre Royal de
Tarascon, des Académies de Stokolm, de Berlin & de
Nancy, à Tarascon : 21 Novembre 1766.
- Le R. P. Sauvade, de l'Ordre des Minimes, Secretaire de la
Société Littéraire de Clermont; à Clermont-Ferand :
10 Juillet 1767.
- Mr. Bret, de la Société Royale de Nancy, à Paris :
15 Avril 1768.
- Mr. Cazotte, ancien Commissaire de la Marine, à Paris :
3 Juin 1768.
- Mr. Gandoger de Foigny, professeur d'Anatomie, Associé au
Collège des Médecins de Nancy, & de la Société Royale
de cette Ville; à Nancy : 5 Août 1768.
- Mr. Houffet, Médecin des Hôpitaux d'Auxerre, Bibliothé-
caire & ancien Directeur de la Société des Sciences de
la même Ville, correspondant de celle de Montpellier :
à Auxerre : 16 Décembre 1768.
- Mr. Pazumot, Ingénieur Géographe du Roi, Professeur de
Mathématiques & de physique à Auxerre, & Membre
de l'Académie de la même Ville; à Auxerre : 23 Juin 1769.

- Mr. Lebret, Censeur Royal, à Paris : 28 Juillet 1769;
 Mr. Marin, Censeur Royal & de la Police, Secrétaire Gé-
 neral de la Librairie, des Académies de Marseille & de
 Nancy ; à Paris : 4 Août 1769.

S E C R E T A I R E P E R P E T U E L

E T T R É S O R I E R.

Mr. Maret, Docteur en Médecine.

B I B L I O T H É C A I R E.

Mr. Gelot.

I M P R I M E U R.

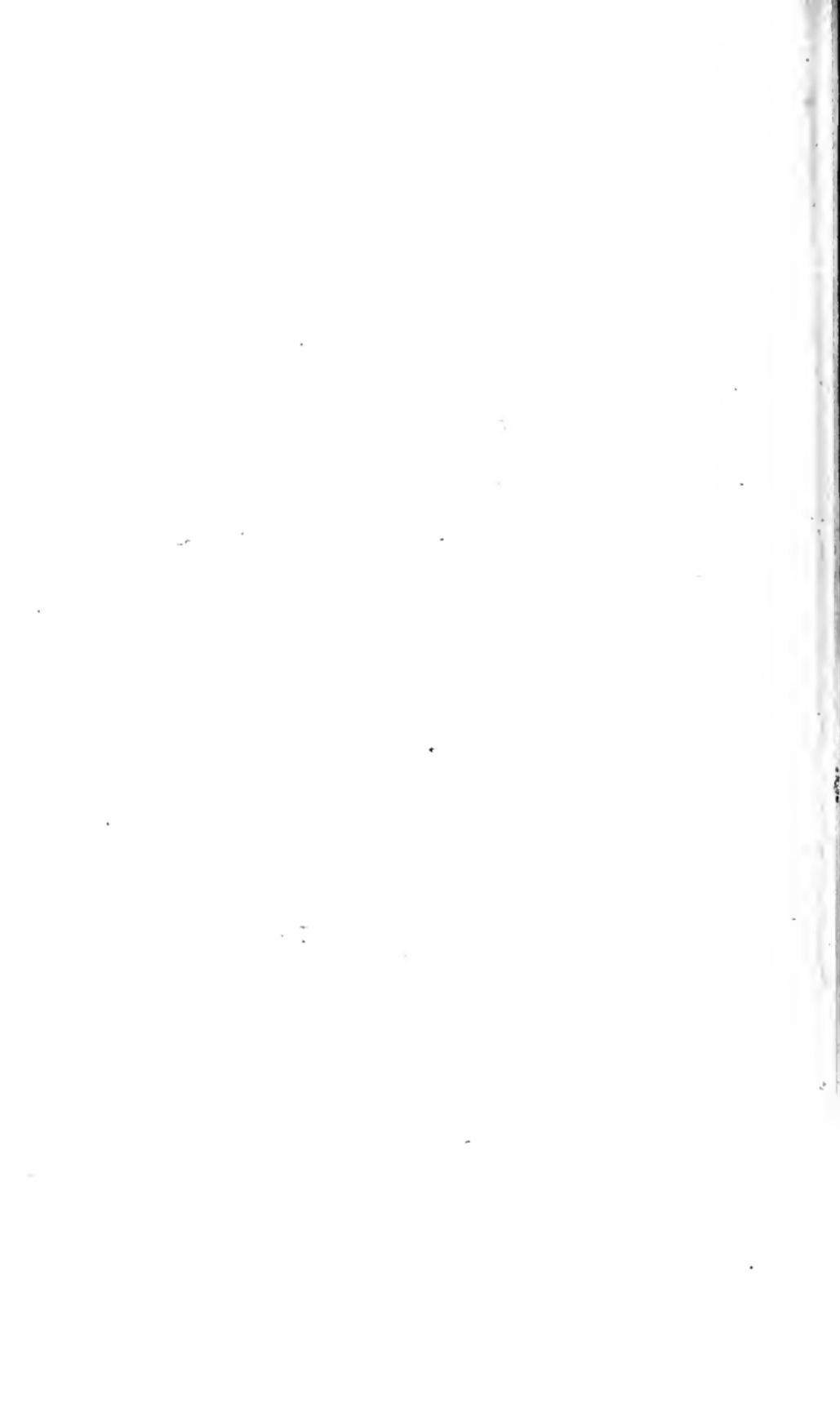
M. Cauffe, Imprimeur du Parlement & de l'Académie des
 Sciences.

G R A V E U R.

M. Monnier.

E R R A T A.

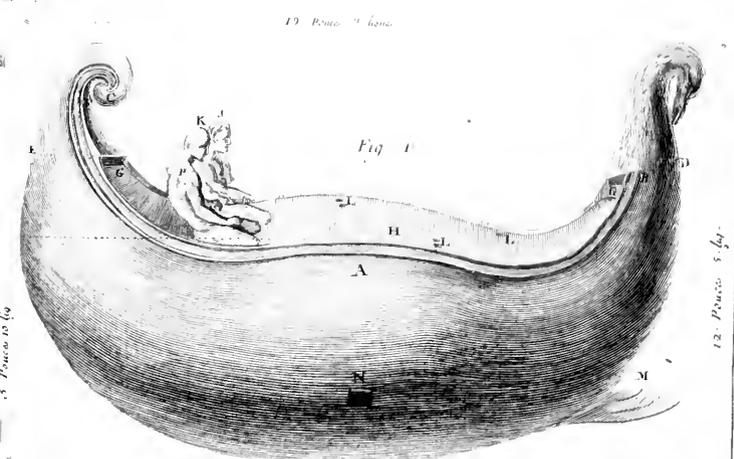
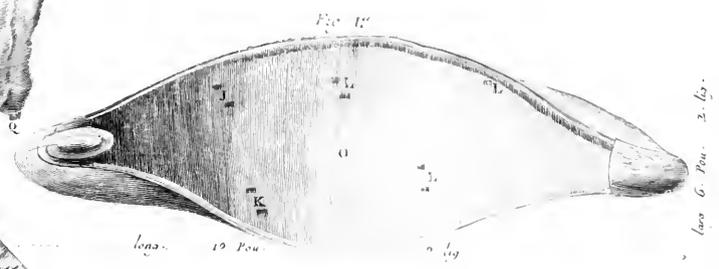
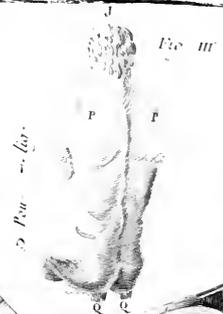
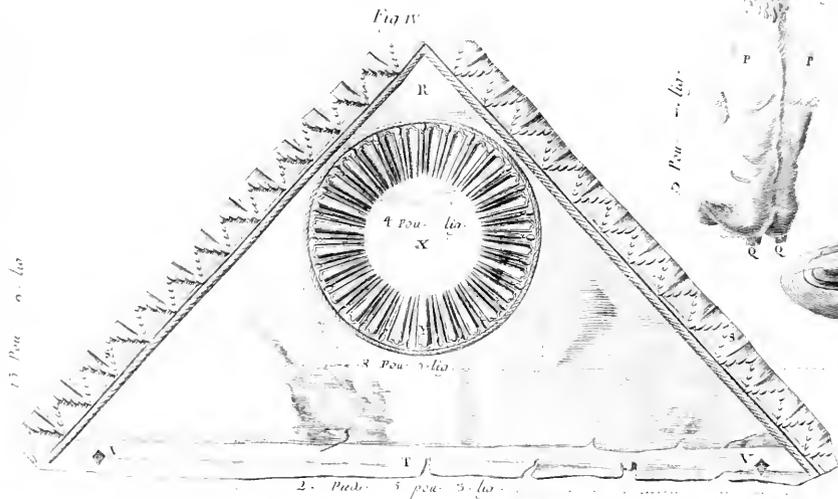
<i>Pag.</i>	<i>lign.</i>	<i>Fautes.</i>	<i>Corrections.</i>
vij	26	quarr	quarré
LXXXV	25	tendneufes	tendineufe
Cvij	22	longeur	longueur
12	13	qu'aparavant,	qu'aparavant.
15	12	cordelieres	cordilieres
23	11	fa liqueur	la liqueur
<i>id.</i>	25	de ses molécules	de ces molécules
42	<i>der.</i>	émines d'avoine	mines d'avoine
75	7	plongé	plongée
95	<i>der.</i>	du cistitome & utéro- tome	du gorgeret cistitome
96	21	albucaçis	albucaçis
134	22	superiori tres anni tem- pestatibus	superioribus anni tem- poribus,
143	7	mêlangés	mêlangé.
161	5	fa cœne	fa coène
238	5	aucun fibre	aucune fibre
249	1	de l'urethre	de l'uretere
258	14	de che	gauche
<i>id.</i>	15	gala	de la
286	9	F	E
287	4	F, G	E, G
288	2	P	B
290	1	F, G	E, G
294	9	les déchirements	les grands déchirements
319	11	a fait	a faite
383	13	une	un
404	23	que j'ai eu	j'ai eus
433	18	jusqu'à ce	jusqu'à ce que
444	19	donné	données



le
us

même nature. La pluie ne devient grêle que par

A





MÉMOIRES

D E

L'ACADÉMIE

D E D I J O N.

DISSERTATION

S U R L A N A T U R E.

ET LA FORMATION DE LA GRESLE.

P A R M. B A R B E R E T.

*** A grêle, ce météore si redoutable pour *Lue le*
L nos héritages, est une pluie qui se *20 Août*
*** congele dans l'atmosphère, & qui par *1752.*
*** sa gravité parvient à nous sous la forme
d'un corps dur, blanc comme la glace, & de la
même nature. La pluie ne devient grêle que par

A

l'absence de la cause qui entretenoit le mouvement de ses parties. Sont-elles en repos, elles se rapprochent, s'appliquent les unes sur les autres, s'unissent, la pluie devient grêle; sont-elles agitées, la grêle devient pluie. La matiere de la pluie, la matiere de la grêle est donc la même; elles ne diffèrent entr'elles que par le mouvement intestin, qui subsiste dans la premiere, qui est nul dans la seconde; l'une & l'autre empruntent leur substance des liquides qui sont à la surface de la terre. Il se détache de ces liquides une infinité de vapeurs qui s'élevent dans l'athmosphere, où elles se réunissent, où elles se glacent, & d'où elles se précipitent par leur propre poids: suivons-les dans ces différents états; l'ascension des vapeurs, leur réunion, leur congelation, leur chute sous la forme de grêle, nous offrent des phénomènes, dont l'explication nous développera sa nature & dévoilera sa formation.

Tout le monde convient que les liquides exposés à l'air s'évaporent, puisqu'ils diminuent sensiblement de volume; mais on ne convient pas de la cause de leur évaporation, moins encore de la maniere dont elle se fait. Il faut qu'il se détache de leur masse totale, une infinité de parties qui puissent s'élever dans l'air, & s'y soutenir; & comment un liquide peut-il s'élever

dans un milieu , huit cents fois plus léger que lui-même ? Car la gravité spécifique de l'air est à celle de l'eau , à peu près comme un est à huit cents. La disproportion de gravité des masses totales ne doit-elle pas se trouver dans les parties , & tenir les plus pesantes au dessous des plus légères ? De deux liquides mêlés ensemble , & d'une pesanteur inégale , celui dont la pesanteur spécifique est moindre , doit surnager , tandis que le plus pesant doit se ranger au dessous , par cela même qu'il est plus pesant ; c'est une loi de l'hydrostatique qui ne s'accorde point avec l'ascension des vapeurs. Pour les concilier , on a eu recours aux hypothèses ; mais quelques ingénieuses qu'elles soient , la nature l'est davantage ; & c'est d'elle-même qu'il faut apprendre les moyens dont elle se sert pour enlever les vapeurs.

Il est certain que le feu est un de ces moyens : il régné au dedans & autour de la terre , un degré de chaleur qui se communique à tous les corps , qui entretient le mouvement de leurs parties insensibles , & qui est bien en état de les enlever , lorsqu'elles n'ont pas entr'elles une certaine adhérence , qu'elles ne se touchent que par des points ou des surfaces de peu d'étendue ; & telles sont celles des liquides.

On appelle de ce nom un composé de très-petits corps qui se meuvent en tout sens, qui obéissent à leur pesanteur, à la moindre force qui tend à les désunir, & qui s'arrangent de façon que leur surface supérieure soit toujours de niveau ou parallèle à l'horison. Ce mouvement intestin des liquides n'en est pas moins réel, quoiqu'il ne soit pas visible; s'ils en étoient privés, & que rien ne se mêlât avec leur matiere propre, les liquides deviendroient des solides; mais la matiere du feu qui les pénètre, entretient la mobilité respective de leurs parties. Qu'on augmente la quantité de cette matiere, par cette addition on la met en état de vaincre leur viscosité, & de les enlever malgré leur force d'inertie. C'est ce qui arrive dans nos climats pendant les chaleurs; & en tout temps dans ces pays où règne un été perpétuel. Ces régions situées entre les deux tropiques, toujours exposées à l'action des rayons du soleil, qui leur est perpendiculaire, ne sont point aussi brûlantes qu'elles le devroient être; non seulement parce que la terre plus élevée sous l'équateur, ressent moins les effets du feu central, & que le soleil est moins de temps sur leur horison; mais encore parce qu'il s'en élève continuellement pendant le jour d'épaisses vapeurs qui réfléchissent une

partie des rayons , & par ce moyen tempèrent la chaleur. Ces vapeurs en retombant pendant la nuit , traversent l'athmosphère , & diminuent sa chaleur en la partageant également. Les pays les plus chauds , toutes choses d'ailleurs égales , sont les plus abondans en vapeurs , à moins qu'il n'y ait ni mer , ni fleuve , ni rivière , ou que quelque cause n'en détourne les nuages. J'ai remarqué , en côtoyant l'Égypte , pays où la pluie est fort rare , que ceux qui sont exposés à l'air pendant la nuit , sont mouillés par l'humidité qui commence à tomber après le coucher du soleil , comme s'ils avoient été exposés à la pluie. Mais sans aller chercher des preuves si loin , on peut s'assurer par nos observations météorologiques , que les mois de Juin , Juillet & Août , sont ceux qui en fournissent une plus grande quantité , ce qui prouve que la chaleur est une des causes de l'ascension des vapeurs ; mais ce qui le prouve encore mieux , c'est que les liquides s'évaporent dans la machine du vuide. Quelle pourroit être la cause de cette évaporation dans un lieu qui n'est accessible qu'à la matière subtile ? Il est aisé de la reconnoître : tous les Physiciens , à la réserve de Boerrhave & de M^{de}. du Chatelet , prétendent que cette matière n'a point de pesanteur respective ; par

conféquent elle n'agit point par fa masse ; mais ce qu'elle perd par fa masse , elle le gagné par fa vîteffe , & par l'action successive de ses parties. Une molécule de matiere ignée vient frapper celle d'un liquide , & lui communique un peu de son mouvement , selon le rapport qui se trouve entr'elles , de leur vîteffe avec leur masse : à celle-ci succéde une seconde qui augmente ce mouvement : une troisième survient qui l'accéleré , & ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle en ait suffisamment pour vaincre sa pesanteur & les frottements de l'air qui s'opposent à son élévation.

La chaleur est donc la cause de l'ascension des vapeurs ; mais elle n'est pas la seule. Les vapeurs s'exhalent pendant l'hiver : la glace diminue sensiblement de volume , s'évapore ; plus elle présente de surface à l'air , plus sa diminution est sensible ; c'est donc lui qui produit alors cet effet. Ici les molécules d'air agissent comme la matiere subtile : elles opèrent par leur mouvement , ce qu'elles ne pourroient opérer par leur masse ; elles heurtent , ébranlent , détachent , enlèvent les parties les plus saillantes de la glace , malgré leur adhérence. Mais si elles sont en état d'enlever des particules de glace , elles peuvent bien plus facilement enlever des parties aqueuses , qui n'ont pas à beaucoup près

autant de cohésion. Qu'on leur prête du mouvement, tout leur devient facile; mais qu'on supprime ce mouvement, car les liquides ne laissent pas que de s'évaporer dans un air tranquille, cet air aura plus de peine à s'en charger par un froid rigoureux; ou du moins, il sera plus difficile d'expliquer comment il en vient à bout.

Lorsqu'on fait raréfier les vapeurs quatorze mille fois plus qu'elles ne le sont ordinairement, ou qu'on conclut que cela est, parce que cela peut être, on n'a pas de peine à rendre raison de l'ascension des vapeurs. On fait qu'elles sont susceptibles d'une dilatation prodigieuse; & que raréfiées, elles remplissent un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'elles occupoient auparavant; on fait aussi que la pesanteur respectived'un corps décroît à raison de l'augmentation de son volume; ainsi voilà un corps huit cents fois plus pesant que l'air, qui par une combinaison, parvient à devenir dix-huit fois plus léger, puisque huit cents est contenu près de dix-huit fois dans quatorze mille; vrai moyen de faire quadrer les principes d'hydrostatique avec l'ascension des vapeurs, si l'eau qui les produit, étoit susceptible d'autant de raréfaction qu'elles; mais il s'en faut de beaucoup, puisque

depuis le terme le plus proche de sa congélation; jusqu'à celui qui est le plus voisin de son ébullition, elle ne se dilate que d'un vingt-fixième. L'eau exposée à l'athmosphère est bien éloignée d'être dans l'état le plus voisin de l'ébullition; l'air qui l'environne seroit de la même température, & nous cesserions bientôt de vivre dans un air qui n'est dilaté que d'un septième pendant les plus grandes chaleurs, & qui le seroit alors d'un tiers plus qu'il ne l'est ordinairement. Mais je veux qu'il ne se dilate pas plus que l'eau: que gagne-t-on en diminuant la pesanteur de l'eau par l'augmentation de son volume? La gravité de l'air qui doit être son support, décroît pareillement dans la même proportion que son volume augmente. Il emploie donc d'autres moyens que sa pesanteur pour enlever les vapeurs; tâchons de découvrir ces moyens.

Quoiqu'il soit dans l'ordre de la nature qu'un liquide plus léger en surnage un plus pesant, néanmoins il arrive quelquefois que cet ordre est interverti par la mutuelle combinaison des parties de ces différens liquides, par leur affinité respective. L'eau & l'esprit de vin mêlés ensemble, occupent moins d'espace lorsqu'ils sont unis, que lorsqu'ils sont séparés; quelques parties de l'un de ces liquides se logeront donc dans les vuides qui sont

entre les autres; ces vuides se trouveront dans les couches inférieures comme dans les supérieures; l'esprit de vin leur sera également distribué, & quoique spécifiquement plus léger que l'eau, il ne la furnagera pas. Les fels se soutiennent dans l'eau, les résines dans l'esprit de vin, l'argent dans l'eau-forte, l'or dans l'eau régale; cependant toutes ces matieres sont plus pesantes que le liquide qui les soutient. Il en est de même de l'eau, elle se soutient dans l'air son dissolvant; elle perd dans ce fluide sa liquidité; elle devient fluide avec lui: l'eau est mutuellement le dissolvant de l'air, avec elle il perd sa fluidité, son élasticité; il devient liquide. Celui-ci se charge de particules aqueuses; celle-là se charge de particules aériennes, tout est réciproque. L'eau absorbe l'air, & l'oblige, malgré sa légèreté, d'aller de haut en bas; l'air s'incorpore avec l'eau, & la force, malgré sa pesanteur, d'aller de bas en haut, le premier des mécanismes est l'inverse du second: essayons de les développer l'un & l'autre, ils se donneront du jour réciproquement.

Le mouvement intestin des liquides & leurs différens phénomènes nous induisent à supposer leurs parties sphériques, comme les différens phénomènes de l'air nous font croire que ses parties sont rameuses: de cette configuration il résulte que les globules des liquides ne peuvent jamais si

bien s'arranger, être si bien combinés, qu'ils ne laissent entr'eux de petits espaces qui seront remplis par les filamens de l'air, qui gravite sur les liquides; ceux-ci étant dans un mouvement continu, une nouvelle combinaison remplira les anciens vuides, & en formera de nouveaux. Qu'arrive-t-il en conséquence? Les filamens d'air qui s'étoient introduits dans les premiers vuides, & qui ne touchoient que les poles d'un globule, se trouvent par le dernier arrangement emprisonnés sous son équateur; le globule aqueux se roule sur la molécule aérienne, descend & l'entraîne avec lui; tandis que d'autres globules s'élevent par leur mouvement de liquidité, & tendent à s'échapper par la tangente, l'air va profiter de cette direction.

Quelque polie, quelque unie que nous paroisse la superficie de l'eau, il est presque impossible que dans son mouvement intestin, elle présente une surface si plane, qu'un globule n'excede pas les autres. La superficie de la glace est pleine de rugosités qu'il est aisé de remarquer avec le secours des microscopes. La surface de l'eau doit être comme celle de la glace; les parties du liquide ne peuvent jamais si bien s'arranger que quelques-unes ne soient au faite des autres, & c'est sur ces parties qui surnagent que l'air exerce principalement son action;

elles appartiennent autant & plus à l'atmosphère qu'à leur propre liquide, qu'elles ne touchent que par des points & par leur partie inférieure; au lieu qu'elles sont environnées de molécules d'air, qui auront assez de force pour vaincre leur viscosité & leur pesanteur, d'autant mieux que l'air exerce sa pression de bas en haut, & que les globules aqueux ont déjà reçu cette direction de leur mouvement intestinal. Il faut les aider à suivre cette direction; c'est ce que font tous ces filamens aériens qui, pressés latéralement par leur propre fluide, réagissent sur le globule aqueux, &, comme autant de leviers, détachent cette petite masse déjà ébranlée, & deviennent victorieux de sa résistance. Ce globule est-il détaché, une molécule d'air prend sa place, le soutient, l'enlève; tous ces filamens se prêtent un secours mutuel, & trouvent toujours un point d'appui, soit sur la surface de l'eau, soit sur les molécules voisines.

Ne seroit-ce pas gratuitement que nous leur prêtons tant d'efforts pour enlever un fardeau qui est peut-être très-léger? Les vapeurs sont si petites qu'elles échappent à nos sens, à moins que le froid ne les condense. L'eau qui s'insinue dans beaucoup d'endroits qui ne sont point accessibles à l'air, à moins qu'il ne soit mêlé avec elle, nous donne lieu de croire que les parties de celui-ci

excèdent en grosseur les parties de celle-là. Seroit-il nécessaire d'avoir recours à une chaleur considérable pour les affiner encore davantage? Celles qui sont dans l'eau ne sont-elles pas les mêmes que celles des vapeurs que l'on vient à bout de faire raréfier si prodigieusement, qu'elles en occupent quatorze mille fois plus d'espace qu'auparavant, sans avoir recours à cette raréfaction qui n'a pas lieu dans l'état naturel? L'air ne peut-il pas les diviser en parcelles assez minces pour les enlever, sans emprunter d'autres secours que de lui-même? Il le peut si l'on veut nous accorder que l'air soit le dissolvant de l'eau. Qu'est-ce que dissoudre un corps? c'est le séparer, c'est le diviser jusques dans ses moindres parties : il y a bien de l'apparence, comme nous l'avons déjà dit, que ces deux éléments sont réciproquement leurs menstrues. Ils entreprennent mutuellement l'un sur l'autre, l'eau entraîne l'air, l'air entraîne l'eau; les soufflets produits par la chute de l'eau sont la preuve du premier fait; les vents qui ont traversé les mers & qui nous amènent de la pluie, sont la preuve du second. Comment l'eau peut-elle être dissoute par l'air, comme l'or est dissous par l'eau régale? les pointes salines de l'eau régale s'infinuent dans les pores de l'or, & comme autant de coins en font éclater des parcelles assez minces pour être sou-

tenues dans le dissolvant qui agit de surface en surface, jusqu'à ce qu'il se soit chargé de la quantité qu'il peut soutenir. Il en est de même de l'air, il s'insinue dans les vuides que laissent entr'eux les globules d'eau. Poussé, pressé par son propre fluide, il s'enfonce, agrandit les vuides de plus en plus, divise les parties du liquide en parcelles assez minces pour les arracher à leur propre élément, & les enlever : suivons-les dans l'atmosphère où nous verrons comment elles se condensent & comment elles se glacent.

Une propriété essentielle au feu est de tout dilater, comme il est essentiel au froid de tout resserrer : c'est pour cette raison que l'humidité dont se charge l'air en sortant des poulmons, est sensible en hiver, au lieu qu'en été elle échappe à nos sens, parce qu'elle est extrêmement subtilisée. Si les vapeurs en été étoient toujours voisines du globe que nous habitons, elles ne pourroient pas se réunir; mais volatilisées par la chaleur, elles deviennent très-légères, & montent jusqu'à ce qu'elles soient en équilibre avec un air plus rare, & qui ne se trouve qu'à une certaine élévation. Plus la région qu'elles occuperont sera distante de la terre, plus elles seront éloignées du feu central, & plus le froid sera considérable; rapprochées par le froid, elles se condensent; pour peu qu'elles soient agi-

tées par les vents, elles se choquent; ont-elles plus d'affinité entr'elles qu'avec l'air, elles se réunissent; le dissolvant leur manque-t-il, elles se précipitent; ce n'est encore que de la pluie, bientôt elle fera grêle.

Pour opérer ce changement, il faut la faire passer du mouvement au repos, puisque la grêle n'est qu'une congélation de la pluie, où le repos de ses parties auparavant agitées par un mouvement intestin, supprime la cause de ce mouvement, ou supprime la liquidité. Le feu en est le principe, il est par-tout & s'infinue dans tous les corps; & si tous ne sont pas liquides, c'est qu'ils ont besoin de plus de feu qu'ils n'en contiennent ordinairement pour entretenir entre leurs parties une mobilité respective. La nature de l'eau seroit donc d'être un corps concret comme la pierre & les métaux; mais la chaleur répandue dans l'atmosphère suffit pour entretenir sa liquidité, tandis qu'elle ne suffit pas pour entretenir celles des métaux dont les fibres sont trop bien liées pour qu'elles puissent glisser aisément les unes sur les autres, à moins qu'un agent extrêmement actif ne les force à se prêter à ce mouvement.

Cet agent est le feu; est-il absent, tout est en repos, les métaux se durcissent, la pluie devient grêle. Puisque l'absence du feu suffit pour opérer

ce changement, il semble que les saisons qui en sont les moins pourvues, & qui forment la neige, le givre & la glace, devroient aussi produire la grêle. Cependant c'est en été qu'elle tombe plus ordinairement & qu'elle est plus grosse. On n'en fera point surpris si l'on fait attention que les différentes régions de l'atmosphère sont plus ou moins froides, à mesure qu'elles sont plus ou moins distantes du centre de la terre. Le froid se fait bien mieux sentir au sommet des Alpes & des Pirenées qu'à Paris, dont la latitude est plus septentrionale. Au pied des Cordelières on s'aperçoit qu'on est dans la zone torride, on l'oublie au sommet de ces mêmes montagnes, on croiroit être dans la glaciale; leur élévation produit cette différence. Cette même différence a lieu pour les vapeurs plus élevées en été qu'en hiver; elles doivent perdre par leur élévation ce qu'elles auroient dû gagner par la saison. La matière ignée, alors plus agitée par les rayons du soleil qui la mettent en jeu, agit sur elle avec plus de force, les élève dans une région plus haute, où elle les abandonne pour se distribuer également; car telle est sa propriété, elle tend à se mettre en équilibre avec elle-même. Dès qu'elle ne trouve rien qui lui résiste dans le fluide ambiant, elle s'y répand d'autant plus abondamment qu'il est plus dénué

de matiere subtile qui soit en état de la forcer à rester enfermée dans les vapeurs. Celles-ci sont-elles abandonnées du principe de leur liquidité ; elles se rapprochent , s'unissent , s'appliquent les unes contre les autres ; elles sont bien près du terme de la congelation , peut-être n'en faut-il pas davantage pour les glacer.

On appercevra bientôt une autre cause plus efficace de la formation du météore dont nous parlons, si l'on fait attention à ce qui le précède, & à ce qui l'accompagne. Une tempête précède ordinairement la chute de la grêle, & de violens coups de tonnerre sont comme le signal qui l'annonce. Que doit produire le concours de ces deux météores qui agissent en même temps ? Un vent impétueux transporte sur nos têtes un amas de vapeurs déjà disposées à la congelation par le froid qui regne dans les régions supérieures : agitées, poussées les unes contre les autres, elles se rencontrent, elles se choquent ; les parties ignées qu'elles contiennent comprimées par ce choc, réagissent avec force & avec une extrême vitesse ; elles se dégagent, dégagent en même temps celles qui les avoisinent ; réunies, elles se font jour à travers la nuée dans l'endroit qui résiste moins à leur impétuosité, & se précipitent sous la forme d'un tourbillon, lorsque la partie la plus foible de

de

de la nuée se trouve du côté de la terre. Les vapeurs déjà condensées par le froid, réunies par l'action des vents en gouttes sensibles, abandonnées tout-à-coup par l'agent qui tenoit leurs globules dans un mouvement intestin, se pelotonnent, deviennent solides: elles ne tarderont pas à suivre la foudre qui les précède. Trop pesantes pour être soutenues par l'air respectivement trop léger, elles le divisent, & comme les autres corps graves, elles acquierent d'autant plus de mouvement dans les différents instans de leur chute, qu'elles partent d'un endroit plus élevé.

On nous objectera que la grêle tombe souvent pendant un temps trop considérable, pour que le seul endroit de la nuée d'où s'est dissipée la matière ignée, puisse la fournir: on convient qu'il seroit bientôt épuisé, si la dissipation de la matière ignée ne glaçoit que l'eau que ce point de la nuée contient; mais on verra que cette seule cause est en état d'en congeler une plus grande quantité, si l'on fait attention que les nuées sont composées de plusieurs couches de vapeurs, entassées les unes sur les autres; & que si la matière ignée a été dissipée des couches inférieures, celles qui leur sont supérieures, déjà fort proches de la congelation, en passant dans leur chute par un milieu qui peut

être de plusieurs degrés au dessous de ce terme ; se convertiront en glace , en déposant une partie de la matiere ignée qui leur restoit , dans ce milieu qui , malgré l'addition de cette matiere , pourroit bien rester au terme de la congelation , ayant été supposé fort au dessous de ce terme. Ici l'on est obligé de supposer , parce qu'on ne peut pas transporter des thermomètres dans les hautes régions de l'air , pour déterminer au juste leur température. Toutes les couches supérieures à celle où se fait l'éruption de la matiere ignée , donneront de la grêle , ce qui suffit pour en fournir pendant un temps considérable , tandis que les couches inférieures ne donneront que de la pluie ; aussi voyons-nous très-souvent que la pluie tombe avec la grêle.

On nous dira que la matiere ignée qui abandonne tout-à-coup une couche ou un espace assez considérable de la nuée , doit être bientôt remplacée par une nouvelle qui y abordera d'autant plus vite , & d'autant plus aisément , qu'elle n'y trouvera aucune résistance. Il est vrai qu'elle ne trouvera aucun obstacle de la part de celle qui a abandonné la place ; cependant elle n'est point remplacée : premièrement parce qu'elle ne se répand pas également dans les régions les plus élevées , comme dans les plus basses , puisqu'elle se trouve ren-

fermée en plus grande quantité dans les entrailles de la terre ; & que ceux qui travaillent aux mines , & qui descendent à une certaine profondeur , ont besoin qu'on renouvelle de temps en temps l'air qu'ils respirent , ou qu'on en diminue la chaleur. En second lieu , quand elle se distribueroit également dans les parties supérieures comme dans les inférieures , elle ne pourroit point aller remplacer celle qui s'est dissipée. La grêle qui a commencé de se précipiter , & qu'elle rencontreroit en montant , n'étant point de la température de l'athmosphère , se l'approprieroit ; de sorte qu'elle pourroit tout au plus liquéfier celle-ci , sans pouvoir empêcher celle qui est au dessus de se glacer.

L'électricité nous fournit une autre maniere de former la grêle. L'auroit-on jamais pensé , qu'à l'aide de cette découverte , qui paroissoit si peu intéresser la société , les hommes devenus magiciens sans être criminels , parviendroient non seulement à se garantir du tonnerre , mais encore à convertir les nuées en grêle ; cependant le premier fait se trouve prouvé par les expériences de MM. Franklin , Dalibard , Delor & le Monnier ; & je vais fournir les preuves du second. Les rayons du soleil électrifent non seulement les vapeurs qui ne s'élevent en partie

que par le ministère du feu ; mais la mer même qui dans plusieurs endroits , sur-tout vers les îles du Cap-Vert , qu'on appelle Saint-Vincent & Sainte-Lucie , en est brillante & comme enflammée pendant la nuit , jusqu'à jeter des étincelles , pour peu qu'elle soit agitée par le mouvement des poissons , ou par celui des vaisseaux dont on apperçoit le sillage par une trace de lumière. Les nuées sont comme cette mer : elles abondent en matière électrique , qui fait effort pour se communiquer aux corps qui n'en ont point. Veut-on en dépouiller les nuées , il faut leur présenter des corps non électriques , ou qui soient dépourvus de cette matière ; alors elle s'y attache , soit qu'elle ait avec eux plus d'affinité , soit qu'elle tende à se mettre en équilibre avec elle-même , ce qui fait ici tout le merveilleux des phénomènes de l'électricité. Dans une tempête , cette matière quitte les parties aqueuses pour s'attacher à une verge de fer ; voilà les fils de Léda jadis décorés de l'apothéose , qui brillent sur les mâts & les antennes où il y a toujours assez de fer pour les attirer. Le Journal des Savans du mois de Juillet 1751 , fait mention de ce phénomène qui paroît souvent après de grands orages , au dessus du clocher de Plauzat , près de Clermont en Auvergne. Ce clocher est

surmonté d'une Croix dont les extrêmités se terminent en pointe. C'est à ces extrêmités que l'on voit souvent trois globes de feu pendant deux heures consécutives; les extrêmités de la Croix de Plauzat étant pointues, sont précisément telles qu'il faut pour attirer plus puissamment la matiere ignée. En voilà assez pour faire revivre Castor & Pollux, & un troisième frere que l'antiquité ne connoissoit pas. La famille seroit encore plus nombreuse, si la Croix étoit recroisettée. C'est à peu près par cette méthode, & en élevant sur des gâteaux de résine des barres de fer pointues par leur extrêmité supérieure, que les Physiciens modernes prétendent & avec fondement nous garantir de la foudre. Ils dépouillent par ce moyen la nuée de la matiere électrique qu'elle contient, & déterminent sa direction; mais quel fruit doit-on espérer des tentatives de ces nouveaux Prométhées? Peut-on ravir impunément le feu du ciel? Il est vrai qu'on n'a pas à craindre d'être attaché sur le Caucase, & d'y être dévoré par des Vautours affamés; mais on a des maux moins imaginaires à redouter. C'est le feu, comme nous l'avons vu, qui entretient le mouvement intestin des parties aqueuses; & si on vient à les en dépouiller, comme cela arriveroit; si dans une grande Ville chaque

maison avoit un préservatif de la foudre ; ces parties aqueuses réunies & privées du principe de leur liquidité, se convertiroient en grêle, & nos campagnes ravagées paieroient notre sécurité du côté du tonnerre.

La grêle peut encore se former d'une quatrième façon ; l'art nous l'indique, & il y a apparence que la nature plus industrieuse que l'art, ne manque pas de la mettre en usage. On fait tous les jours de la glace artificielle par le moyen des sels qui sont tous propres à cet effet. Ces sels répandus dans l'atmosphère produisent à peu près les mêmes effets que ceux que l'on mêle avec la glace, pour faire des congelations artificielles. Que doit-il arriver en conséquence de ce mélange ? Pour peu qu'il y ait d'humidité dans la glace, elle fait fondre le sel qui, s'insinuant dans ses pores, fait éclater ses parties, la divise, lui rend la liquidité qu'elle avoit perdue, chasse le peu de matière subtile qui lui restoit, & la remplace, dès que celle qui est contenue dans la liqueur qu'on veut convertir en glace, ne trouve point de résistance dans le liquide qui l'environne ; les parties ignées qui auroient pu la contre-balancer en ayant été chassées par les sels qui leur ont été substitués ; elle abandonne cette liqueur pour se distribuer uniformément ; c'est-à-dire que celui des deux liquides qui en a

le plus en donnera à celui qui en a le moins; le mélange du sel & de la glace en étant extrêmement dépourvu, puisqu'il est plus froid que la glace même, non seulement parce qu'il est plus dénué de matiere subtile, mais encore parce que la masse de ses fels ralentit son mouvement; ce mélange, dis-je, en recevra plus, l'autre en perdra davantage, & celle qui lui restera en deviendra moins active, son activité étant engourdie par la densité du mélange qui l'environne; de sorte qu'elle cesse d'être dans sa liqueur, dans la quantité & dans la vitesse nécessaire à son mouvement de liquidité : c'est ainsi qu'un corps mis en mouvement perd de ce mouvement à proportion qu'il en communique.

Ce qui arrive dans les congelations artificielles, arrive dans l'athmosphère. Tous les corps salins, soit nitreux, soit vitrioliques qui y sont répandus, ont des parties roides & pointues. L'irritation, le picotement qu'ils excitent sur les papilles nerveuses de la langue, la configuration de leurs cristaux ne nous permettent pas de douter que cette forme ne leur soit essentielle. Ces parties roides & pointues s'insinuent entre les petites lames de l'air, unissent deux de ses molécules qui n'en font plus qu'une, & qui avec une double masse apporteroient une double résistance à leur mouve-

ment , si réunies elles confervoient autant de volume qu'elles en avoient étant féparées; voilà donc une athmosphere plus denfe , plus épaisse , qui présente plus d'obftacles à la matiere fubtile , & qui ralentit fon mouvement : ce mouvement ralenti produit le même effet que fa quantité diminuée. Cet engourdiffement fe communique aux vapeurs , elles ne font plus agitées que foiblement , bientôt elles ceffent de l'être. Déjà elles s'appliquent les unes contre les autres ; l'engourdiffement de la matiere ignée permet leur congelation : c'est de la grêle.

Qu'on ne s' imagine point fur la foi de quelques Auteurs , qu'un nitre aérien fixe les liquides & les convertit en glace; le nitre au contraire , comme tous les autres fels , tenant leurs parties féparées , entretient leur mobilité refpective; ce qui eft un obftacle à la congelation. Elle n'est jamais plus prompte que lorsque l'eau eft plus pure; les eaux falées fe glacent à la vérité , mais bien plus difficilement que l'eau douce & par un froid plus rigoureux. La furface de leur glace eft ordinairement peu falée ou tout-à-fait douce , parce que les parties de l'eau en fe rapprochant ont tellement comprimé les pointes de fels , qu'elles les ont forcées de defcendre à peu près comme deux branches en parties féparées par un coin fort obtus ,

le repouffent en réagiffant fur lui. Si le fel contribue à la congelation de la grêle, ce n'est pas par fon union avec les vapeurs, mais en ralentiffant le mouvement de l'air & de la matiere fubtile, mais en rendant quelquefois pendant l'été l'athmofphere auffi denfe qu'elle l'est ordinairement pendant l'hiver.

Le vent doit auffi avoir fa place parmi les caufes de la congelation des météores aqueux. Un courant d'air qui en déplace fucceffivement un plus chaud pour en fubftituer un plus froid, donnera bientôt le terme de la congelation. On conçoit que la grêle peut fe former de l'une des manieres que nous venons d'indiquer; mais fi elles concourent toutes à fa formation, elle fera plus froide, plus compacte; elle fe précipitera plus vite, & fa chute, dont nous allons examiner les différens phénomènes, fera plus dangereufe.

Les vapeurs font-elles condensées, forment-elles des gouttes fenfibles, ces gouttes font-elles glacées, l'air n'est plus en état de les foutenir; la réfiftance qu'il apporte à fa divifion n'est pas proportionnée à leur gravité; elles tombent par leur propre poids, mais d'abord d'autant plus lentement qu'elles font plus élevées, parce que la pefanteur décroît comme le quarré de la diftance augmente. Cette lenteur des corps graves dans le premier instant de

leur chute, est extrêmement sensible dans un traie lancé en l'air. On diroit d'abord qu'il a peine à le fendre; mais il acquiert successivement une vîtesse qui, dans le dernier instant de sa chute, seroit presqu'égale à celle qu'on lui a communiquée en le lançant, s'il retomboit d'un lieu plus élevé. Cette accélération de vîtesse qui suit les nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, est étonnante lorsque l'élévation est considérable. Un corps qui part d'un lieu distant du centre de la terre de soixante de ses demi-diametres, ne parcourt que quinze pieds dans la premiere minute, tandis que prêt d'atteindre la surface de la terre, il en parcourt cinquante-quatre mille dans le même temps. L'accélération de vîtesse est prodigieuse; mais la grande élévation a prodigieusement augmenté le nombre des instans de la chute, & l'accélération de vîtesse suit l'augmentation de ce nombre.

La rapidité de la grêle dépend donc de la hauteur de la nuée. Doit-elle tomber avec beaucoup de célérité, les goûtes de pluie qui l'annoncent sont extrêmement grosses, & ne sont telles que parce qu'elles se sont réunies dans les différens instans de leur chute avec plusieurs autres sur lesquelles elles avoient un excès de vîtesse, & qu'elles ont atteint. La grêle qui les suit de près doit se précipiter d'autant plus rapidement, qu'elle ren-

ferme moins d'air, & qu'avec beaucoup de matiere elle a moins de volume. La disproportion de la matiere & du volume fait ici une très-grande différence. L'air oppose plus de résistance à un plus grand volume, moins à un plus petit; ce qui fait la lenteur de l'un, & la vitesse de l'autre: car dans la machine pneumatique, le corps le plus pesant emploie autant de temps à parcourir le même espace que le corps le plus léger; par conséquent la pesanteur absolue est égale dans tous les corps. Les différences qu'on observe dans leur chute ne doivent être attribuées qu'à la résistance des milieux qu'ils ont à traverser. Leur masse les met en état de vaincre cette résistance, d'autant plus promptement, qu'ils ont plus de parties pesantes, & qu'elles sont plus rapprochées. Sont-elles au contraire moins ferrées, occupent-elles autant d'espace que si elles étoient en plus grand nombre, la résistance de l'air est égale; mais le corps le plus pesant gravite avec plus de matiere propre que le corps le plus léger; il fait plus d'effort pour diviser l'air, & son action est plus prompte; delà l'inégalité de vitesse qui provient du plus ou du moins de densité, comme il y a une inégalité de vitesse qui provient du plus ou du moins d'élévation, & une troisième inégalité qui dépend des climats. Nous redoutons la grêle, mais elle est encore plus

redoutable dans les Pays plus septentrionaux, & particulièrement dans ce climat où le zénith & le nadir sont perpendiculaires aux deux poles, où par conséquent l'une des forces centrales ne se trouve point contre-balancée par l'autre.

Il se passe peu d'années qu'en Danemarck, en Norwege & dans les Provinces voisines, la grêle ne fasse des ravages considérables, & qu'elle ne tue une quantité de cerfs & d'autres animaux; ce qui ne vient pas seulement de ce que ces Pays sont plus froids que les nôtres, mais encore de ce que les forces centripètes y sont plus vives; car la pesanteur n'est pas égale par-tout; elle va en diminuant depuis les poles jusqu'à l'équateur: le retardement du pendule de M^r. Richer au cinquième degré de latitude, en est la preuve; elle augmente au contraire depuis l'équateur jusqu'aux poles, où la force centrifuge doit être nulle dans la ligne qui est perpendiculaire à l'axe de la terre. On sent bien que les cercles parallèles à l'équateur faisant leurs révolutions dans le même temps que les cercles parallèles aux cercles polaires, doivent avoir sur ceux-ci un excès de vitesse proportionnel à l'excès de leur grandeur. Qu'on laisse tomber de l'eau sur l'équateur d'une boule qui tourne sur son centre, l'eau s'échappera par la tangente de la courbe que décrit le corps mis en

mouvement, & elle s'é lancera bien plus vite que si on la laissoit également tomber vers les poles de cette même boule. La même loi s'observe dans la rotation du globe terrestre; les cercles paralleles à son équateur tournent bien plus rapidement que les cercles polaires. Le mouvement de rotation qu'ils communiquent au fluide ambiant, doit être plus précipité, & sa force centrifuge plus considérable, par deux raisons : premièrement, parce que cette force n'est autre chose que sa tendance à continuer son mouvement par la tangente de la courbe qu'on lui fait décrire, & que cette tendance augmente à proportion de la vitesse qui lui est communiquée : secondement, parce que dans la zone torride elle est directement opposée à la chute des corps graves, au lieu que dans les autres cercles d'un plus petit diametre, elle ne lui est opposée qu'obliquement. Par ces deux raisons, les forces centripètes sont plus contre-balançées par les forces centrifuges; les premières croissent à mesure que les dernières décroissent. La pesanteur est donc plus considérable par-tout ailleurs que sous l'équateur; ainsi la grêle qui suit les loix des autres corps tombera plus rapidement, selon qu'elle tombera dans des climats plus éloignés de l'équateur.

L'augmentation de gravité vers les poles & la

diminution de gravité sous l'équateur, résultent nécessairement de la configuration du globe terrestre. Car pour qu'une spheretourne sur son centre, toutes ses parties doivent être en équilibre avec elles-mêmes. Un rayon qui part du centre de cette sphere, & qui aboutit à sa surface, ne doit pas contenir plus de matiere propre qu'un autre rayon quelconque. Mais si les parties de la sphere ne sont pas tellement adhérentes, qu'elles puissent être détachées par leur mouvement, il suit que l'équateur où le mouvement est le plus rapide, doit avoir plus de matiere propre que les autres cercles, afin que l'excès de sa matiere compense la diminution de sa gravité, & tende autant à la rapprocher du centre de sa sphere, que l'excès de son mouvement tend à l'en éloigner. Aussi la terre sous l'équateur est-elle de sept à huit lieues plus élevée qu'à son axe où elle est aplatie. L'espace du centre à l'équateur étant plus grand que du centre aux poles, la pesanteur doit y décroître, puisqu'elle est moindre lorsque la distance est plus considérable, & qu'elle décroît comme le carré de la distance augmente.

La grêle tomberoit fort lentement dans la zone torride, si ces régions y étoient sujettes; du moins ces tempêtes si fréquentes sur les côtes de Guinée, & que les Portugais appellent *Tor-*

nado, ne font jamais accompagnées de grêle ; ce n'est pas qu'elle ne puisse s'y former. Les neiges dont les Cordillieres sont couvertes , prouvent bien que l'eau peut s'y glacer à une certaine hauteur , d'autant mieux que l'action du feu central y est moindre , à cause de l'élévation de la terre ; mais il n'est pas probable qu'elle puisse tomber sans se fondre , en traversant lentement un air très-chaud , ordinairement rempli de vapeurs capables de la fondre encore plus vite qu'un air chaud ; parce que l'eau ayant plus de masse , agit plus fortement , & divise plus puissamment la grêle que l'air dont les parties sont trop souples & trop pliantes pour la liquéfier aussi promptement.

L'eau qui provient de la grêle fondue , n'est que froide ; elle n'a pas plus de mauvaises qualités que la pluie. Le goût que la grêle communique au vin , ne doit être attribué qu'à son action , sous une forme concrète. Dans cet état , la gravité de ses différentes parties se trouve réunie dans le point le plus voisin du corps qui va en être frappé : font-ce des grains de raisin , elle brise , détruit leur vaisseau à l'endroit de la percussion. Ces conduits brisés se dessèchent , se durcissent , forment une dureté schirreuse , noire , gangreneuse , qui intercepte la circulation de la sève.

Les fucs ne peuvent plus s'affiner, leurs principes n'étant point exactement développés, & la liqueur qui en est le produit, ne sauroit se conserver. A-t-elle été mêlée pendant sa fermentation avec ces duretés noires & schirreuses, elle contracte un mauvais goût, & ne nous laisse plus appercevoir la délicatesse des vins de Nuits & d'Ay, de Beaune & de Sillery.

Ce que nous venons de dire de la formation de la grêle, nous l'avons dit aussi de sa nature; on ne peut parler de l'une sans parler de l'autre en même temps; avant sa congélation, sa nature est la même que celle de l'eau; après sa congélation, elle est la même que celle de la glace.

La matiere du feu, l'air ou le concours de ces deux agents enlèvent les vapeurs qui doivent la composer, la dissipation de cette matiere produit leur congélation: les phénomènes de leur chute sont ceux de la pesanteur.



ESSAI HISTORIQUE

S U R

LE SIÈGE DE DIJON.

P A R M. D E R U F F E Y.

PARMI les divers tableaux que présente l'Histoire, il n'en est pas de plus intéressant pour nous que celui des événemens célèbres de notre Patrie. *Lu le
9 Janvier,
1761.*

Le Siège de Dijon fait par les Suiffes en 1513, en est un des plus mémorables; il m'a paru digne d'être mis sous vos yeux : quelques notions préliminaires sur cette nation & sur les motifs qui l'obligerent à entreprendre ce Siège, me paroissent faire partie de mon sujet.

Ces peuples belliqueux, anciennement nommés Helvetiens, & depuis Suiffes du nom d'un de leurs Cantons, ont toujours regardé la liberté comme le bien le plus précieux. Ils furent originairement libres, & se gouvernerent long-temps par leurs propres loix; mais leur état & leur liberté ont effuyé plusieurs révolutions avant d'en pouvoir entièrement jouir.

C

Ils se rendirent redoutables aux Romains sous Divicon leur Chef, par la défaite du Consul Lucius Cassius, dont ils firent passer l'armée sous le joug l'an de Rome 643. Plusieurs années après, la plus grande partie de cette nation quitta son Pays dans le dessein de s'aller établir dans les Provinces occidentales des Gaules.

César commandoit alors dans ces contrées qu'il venoit de réduire sous la puissance romaine. Comme il étoit aussi bon politique que grand Capitaine, il n'ignoroit pas qu'il est souvent moins difficile de faire des conquêtes, que de les conserver; il sentit de quelle importance il étoit pour les Romains d'empêcher une pareille émigration. En effet, les Gaulois & les Suisses, nations inquiètes & guerrières, se feroient réunis contre leurs nouveaux Maîtres, & les auroient bientôt chassés d'un pays où tout respiroit encore l'amour de la liberté. César, à la nouvelle des premiers mouvemens des Suisses, rassembla promptement une armée, s'opposa à leur passage, les défit entièrement entre Châlon & Autun, & les contraignit de retourner dans leur Pays. Ils en étoient sortis au nombre de trois cents soixante mille; il n'y en rentra qu'environ cent dix mille.

Une perte si considérable ralentit leur humeur guerrière; les conditions de la paix les soumièrent

aux Romains, & les Suiffes firent partie de la Gaule celtique tant que dura leur empire en occident. Le Royaume de Bourgogne s'étant formé d'une partie des ruines de l'Empire romain, les Suiffes passerent sous la domination des Rois de Bourgogne, & ensuite sous celle des Rois de France jusqu'en 870 qu'il se forma un nouveau Royaume de Bourgogne dont la Suisse devint sujette. Rodolphe III, dernier Roi de cet Etat, mort sans enfans en 1032, le laissa à l'Empereur Conrad-le-Salique, & la Suisse fut possédée par ses successeurs pendant l'espace de deux siècles.

Sous la domination de tant de maîtres différens, les Suiffes conserverent toujours l'ombre de leur ancienne liberté; la plupart de leurs Villes se gouvernoient par leurs propres loix: la simplicité de leurs mœurs, la pauvreté de leur Pays fortifié par la nature, les garantissoient du despotisme.

Mais plusieurs Seigneurs profitant de la foiblesse des Empereurs & des troubles dont l'Empire fut agité, s'étant emparés des diverses contrées qui avoient formé le Royaume de Bourgogne, ils s'en firent de petites souverainetés. Les Ducs de Zeringue posséderent le gouvernement de la plus grande partie de la Suisse; leur Maison s'éteignit au treizième siècle; alors la noblesse n'étant plus contenue par l'autorité d'un Souverain, exerça

sur le peuple une tyrannie qui lui devint odieuse. Pour s'en garantir, les Suiffes se mirent sous la protection de Rodolphe de Hapsbourg, qui étant devenu Empereur, augmenta leurs privilèges, & les gouverna avec autant de justice que de douceur. Son fils Albert suivit une route toute opposée; il forma le projet de soumettre la Suisse à la Maison d'Autriche, pour en faire l'apanage d'un de ses fils; il employa d'abord l'artifice & la séduction; mais voyant qu'aucun de ces moyens ne lui réussissoit, il eut recours à la violence. Les Gouverneurs qu'il établit, secondant ses intentions, abusèrent tellement de leur autorité, qu'ils disposerent ces peuples à la révolte, & les forcerent à secouer un joug qui leur étoit devenu insupportable. De quoi ne vient pas à bout la haine de la tyrannie & l'amour de la liberté; & n'est-ce pas à ces passions que la plupart des Républiques doivent leur origine? Le premier Janvier 1308, les Cantons de Swits, d'Uri & d'Underval se liguerent, démolirent les châteaux, & chassèrent les Gouverneurs de tout leur district; les autres Cantons entrèrent successivement dans la ligue jusqu'en 1513, qu'Appenzel termina le nombre des treize Cantons. Pendant plus de trois siècles, les Suiffes ont essuyé les guerres les plus vives contre la Maison d'Autriche qui, pendant cet intervalle, a réclamé & pour-

suivi ses prétentions sur leur Pays. La nécessité de se tenir toujours en armes pour le maintien de leur liberté, les aguérit tellement, qu'ils devinrent le peuple le plus belliqueux de l'Europe. La réputation de leur valeur leur attira la plus grande considération; tous les Princes rechercherent à l'envi leur alliance; le seul Charles, dernier Duc de Bourgogne, la dédaigna; mais il paya cher le mépris qu'il en fit. Vaincu par les Suisses à Granson & à Morat; ce fut encore par leur secours que le Duc de Lorraine le défit dans une bataille où il fut tué.

Louis XI est le premier Roi de France qui ait fait alliance avec les Suisses: dans le traité qui en fut conclu en 1478, le Roi s'y donna le titre de leur premier allié, & prit beaucoup de Suisses à sa solde à la place des francs Archers qu'il cassa. Son successeur Charles VIII en tira de grands secours dans la guerre d'Italie; ils contribuèrent par leur valeur au gain de la bataille de Fornoue; ils traînent eux-mêmes l'Artillerie françoise à travers les montagnes de l'Apennin où les chevaux ne pouvoient être employés. Louis XII s'en servit aussi dans ses guerres; mais cette nation trop persuadée du besoin qu'il avoit de son secours, demanda avec arrogance une augmentation de ses pensions. Le Roi piqué de ce procédé, loin

de les ménager , les traita avec beaucoup de hauteur & de mépris , & de ses alliés il en fit ses ennemis. Pour satisfaire leur ressentiment , ils embrassèrent le parti de Maximilien Sforce dans le dessein de le rétablir dans la possession du Duché de Milan. Ils entrèrent dans une ligue que le Pape, les Vénitiens & les Espagnols firent en ce temps pour chasser les François d'Italie,

Sous la conduite de Gaston de Foix , Duc de Nemours , les François battirent à Ravenne l'armée des Confédérés : mais les Suisses ayant envoyé dix-huit mille hommes à leur secours , & le Cardinal d'York , ayant par ses intrigues , fait entrer dans cette ligue Henri VIII , Roi d'Angleterre , qui menaça la France d'une puissante diversion ; les François furent contraints d'évacuer l'Italie & d'abandonner toutes leurs conquêtes pour venir défendre leur Patrie. Le Pape Jule II , redevable aux Suisses des heureux succès de la ligue , leur donna les marques les plus glorieuses de sa reconnoissance ; il envoya aux Cantons une épée , un bouclier , un drapeau , avec le titre de Défenseurs de la liberté du Saint Siège.

Dans ces entrefaites les Vénitiens s'étant brouillés avec le Pape , se détachèrent de son alliance , & conclurent une ligue offensive & défensive avec le Roi de France , qui fit une treve d'un

an avec les Espagnols , & réfolut de profiter de ces circonftances pour reconquérir le Milanois. Il fit les plus grands efforts pour regagner l'amitié des Suiffes , mais inutilement ; ils étoient encore trop aigris des injures qu'ils avoient effuyées.

Les François , fous le Maréchal de Trivulce , reconquirent en peu de temps le Milanois ; mais la gloire de cette conquête eut peu de durée , les malheurs qui la fuivirent , furent le prélude de ceux que la France devoit effuyer un jour dans une contrée qui a toujours été fatale à fes armes. Louis de la Tremoille arriva en Italie avec de grands renforts pour prendre la conduite de l'armée , il mit le fiége devant Novarre ; mais quoiqu'il paffât pour un Capitaine expérimenté , il fe laiffa furprendre par les Suiffes , qui le défirent entièrement ; fa défaite entraîna la perte du Milanois pour la France.

Ce fuccès enhardit les Suiffes , & plus d'un motif les excita à profiter de leurs avantages. Leurs victoires en Italie avoient été plus glorieufes qu'utiles , ils avoient reçu du Pape & des Confédérés beaucoup de louanges & peu d'argent , pour fe dédommager du tort que leur vengeance avoit fait à leur intérêt , ils réfolurent dans une diette de porter la guerre en France , & de s'enrichir par le pillage de fes plus belles Provinces.

Tout favorisoit leur entreprise. Louis XII étoit alors occupé en Flandres à se défendre contre le Roi d'Angleterre, aidé de l'Empereur Maximilien, qui combattoit avec ses troupes à la solde de ce Roi. Leur armée assiégeoit vivement Terrouanne; cette Ville étoit prête à se rendre, la Garnison manquant de munitions & de vivres, & se trouvant fort découragée par la défaite des François à la journée des Eperons.

Les Suisses se mirent en marche au nombre de vingt-cinq mille hommes, traversèrent la Franche-Comté où Maximilien avoit promis de les joindre avec six mille chevaux; mais ils n'y en trouverent que deux mille, ayant à leur tête Ulric, Duc de Wirtemberg, qui après leur avoir fait les excuses de l'Empereur dont ils se contenterent, les suivit avec sa Cavalerie, à laquelle se joignit une partie de la noblesse de la Franche-Comté, commandée par Guillaume de Vergy.

L'armée des Suisses se partagea en deux corps pour la commodité des subsistances; l'un prit la route de Besançon à Gray, l'autre celle de Dôle; ils entrèrent en même temps en Bourgogne, pillèrent & brûlèrent tout ce qui se trouva sur leur chemin, & commirent tous les désordres que la guerre semble autoriser. Ils se réunirent à Dijon à dessein de faire le Siège de cette Ville qu'ils investirent le 7 Septembre 1513.

La Ville de Dijon n'étoit pas alors en état de défense ; les Ducs de Bourgogne ne s'étoient attachés qu'à l'embellir ; & quoiqu'elle fût devenue place frontiere sous le gouvernement de la France, nos Rois la possédoient depuis si peu de temps, qu'ils avoient négligé de la fortifier. D'ailleurs, l'invention nouvelle de la poudre à canon avoit déjà changé la maniere d'attaquer & de défendre les places. Toutes les fortifications de la Ville de Dijon consistoient dans une muraille entourée d'un fossé, & garnie de quelques tours.

Louis XII fut bientôt informé de l'invasion dont les Suisses menaçoient la Bourgogne ; il manda à la Tremoille qui étoit encore au-delà des monts , de venir incessamment pourvoir à la sûreté de son Gouvernement.

Le Roi écrivit aussi aux Magistrats de Dijon pour les avertir du danger , leur donner ordre de réparer en toute diligence les fortifications de leur Ville , & de faire tous les préparatifs nécessaires pour soutenir un siège, les assurant qu'il avoit une entière confiance en leur zèle & à l'affection des Habitans de leur Ville. (1) La con-

(1) Benigne de Cirey occupoit alors la Place de Maire , Thomas Berbisey, Philibert Godran , Gauthier Dumas , Jean Morgaut , Jean Noël & Benigne Serre étoient Echevins. Ils

duite qu'ils tinrent dans une circonstance si critique, fait l'éloge de leur vigilance & de leur capacité.

La Tremoille étant arrivé, donna les ordres les plus précis pour fortifier la Ville, & réparer les murailles : on prit des terres dans le cours de fuzon pour en former des remparts, des plates-formes & autres fortifications. On commanda chaque jour certain nombre d'Habitans, qui, avec ceux de la banlieue, travaillèrent sans relâche à ces ouvrages on fit venir des bleds pour l'approvisionnement de la Ville; on se fournit de toutes les munitions nécessaires; on ordonna une Garde générale où la Robe & le Clergé furent compris.

Le Roi envoya en Bourgogne quatre mille hommes d'Infanterie, commandés par les Sieurs du Lude & de Chandion : Les Compagnies d'hommes d'armes de Buffi, & de Maiziere neveu de la Tremoille, firent aussi partie de la garnison; il s'y joignit encore quelques Corps de troupes commandées par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans, & le Capitaine Malabre.

délibérèrent le 27 Juin 1513 d'aller au devant de la Tremoille, & pour qu'il eût la Ville en bon amour & bonne recommandation, ce sont les termes de leur Délibération; il fut résolu de lui faire don & présent de dix tonneaux de vin & de dix émines d'avoine.

La Tremoille ne jugea pas à propos de s'opposer à l'entrée des Suisses en Bourgogne, il aima mieux réserver le petit nombre de ses troupes à la défense des places. Il mit des garnisons à Beaune & à Auxonne pour harceler les convois des ennemis, & quelques troupes dans le château de Talant (1), pour les inquiéter pendant le siège.

Par les ordres du Gouverneur on se hâta de faire la revue de tous les Habitans en état de porter les armes; on nomma des Officiers capables de les dresser aux exercices militaires : Messieurs d'Arcelot, d'Arc-sur-Tille & d'Auvilars furent mis à la tête de ces milices bourgeoises, sous les ordres de Jean de Bessey, Grand Gruyer de Bourgogne (2). On fit plusieurs Ordonnances relatives aux circonstances (3).

(1) Forteresse à demi-lieue au couchant de Dijon, avec titre de gouvernement, démolie sous Henri IV.

(2) La Bourgeoisie fut divisée en trois Compagnies de trois cents hommes chacune, commandées par six Capitaines & six Cinqcenteniers : leur quartier d'assemblée fut fixé aux places du Morimont, de St. Michel & de la Charbonnerie.

(3) Il fut statué que trois Echevins accompagneroient toujours le Maire pendant le temps du Siège, & qu'ils pourroient ensemble délibérer définitivement sur tout ce qui concernoit la Ville : on défendit à toutes les Eglises & Communautés de sonner Matines ni aucuns autres Offices.

Quand on fut assuré de l'approche des Suiffes; la Tremoille fit assembler le Conseil de guerre & celui de la Ville; il y fut résolu qu'on mettroit le feu dans tous les fauxbourgs, pour empêcher les ennemis de s'y loger. Le malheur des circonstances forçoit ainsi de sacrifier l'intérêt particulier à l'intérêt public(1).

On eut avis dès le 6 Septembre, que l'armée des Suiffes n'étoit plus qu'à une lieue de la Ville. Les sentinelles qu'on avoit placées au clocher de Notre-Dame, appercevoient le feu des villages qu'ils brûloient sur leur route; celui de St. Apollinaire fut entièrement consumé: ils arriverent le 7, & investirent la Ville le même jour. Dès le lendemain ils travaillèrent à ouvrir des tranchées & à établir des batteries; ils avoient emprunté de l'Empereur, pour faire ce siège, trente pièces

(1) Le 4 Septembre le Fauxbourg Saint Nicolas fut brûlé; on n'en conserva que l'Eglise qui étoit alors la Paroisse, depuis démolie & transférée dans la Ville.

Le 5 le Fauxbourg Saint Pierre essuya le même sort; l'Ordre de Malte y avoit de très-belles maisons, il n'y eut que l'Eglise de conservée, depuis détruite & rebâtie dans la Ville.

Le 6 le Fauxbourg de Theuley fut réduit en cendres; il étoit situé au-devant de la porte appelée aujourd'hui de Bourbon. Enfin le 7 Septembre le fauxbourg d'Ouche, à l'exception de l'Eglise & de l'Hôpital du Saint Esprit, fut entièrement brûlé.

d'artillerie qu'ils tirèrent des Villes de Dôle & de Gray. Leur première batterie fut dressée sur une éminence qui commande la Ville, appelée aujourd'hui les petites Roches, située près le chemin de Mirande. Le grand effet de cette batterie jeta la consternation dans toute la Ville.

La Tremoille sentit que le mauvais état de la place ne lui permettoit pas de soutenir un long siège, & que malgré la valeur des troupes de la garnison, la Ville risquoit d'être emportée d'assaut : il tint un Conseil de guerre & permit une assemblée générale des Habitans pour délibérer sur ce sujet ; il fut résolu unanimement de faire une députation aux Commandans Suisses, pour les engager de consentir à un traité qui pût sauver la Ville du pillage dont elle étoit menacée.

Maiziere, Lieutenant Général du Gouvernement de Bourgogne & Chambelan du Roi, Jean Rochefort Grand Bailli de Dijon, Humbert de Villeneuve premier Président du Parlement, & le Grand Gruyer de Bourgogne, s'offrirent d'aller au camp des Suisses pour négocier un traité ; mais leur démarche fut sans effet, ils ne purent rien gagner sur l'esprit des assiégeans, qui se flattoient que le pillage de la Ville de Dijon ne seroit que le prélude de celui des plus riches Provinces du Royaume.

A peine les Députés furent-ils de retour, qu'on redoubla la vivacité des attaques. Les ennemis dressèrent une seconde batterie au dessus de la Chartreuse. M. de Vergy y alla prendre son quartier pour en diriger les travaux, ainsi que la plupart des Officiers Généraux de l'armée. Cette batterie fit une breche considérable à la courtine la plus près de la porte Guillaume, & à la tour S. Antoine. Le péril augmentant de jour en jour, il fut résolu, le 11 Septembre, de faire une seconde députation. On obtint une treve, tous actes d'hostilité furent défendus; on suspendit les travaux qui étoient déjà si avancés, que pendant le temps de la conférence, les sentinelles des tranchées s'entretenoient avec celles du rempart.

C'étoit beaucoup d'avoir amené les ennemis au point d'écouter des propositions pacifiques; mais ils mirent à la paix des conditions si étranges & si injustes, qu'il fut impossible de rien conclure. Ils demandoient la restitution de la Bourgogne pour l'Empereur, la remise des châteaux de Milan & de Cremona, & la cession des droits de la France sur le Milanois, Gennes & le Comté d'Ast, en faveur de Maximilien Sforce, & la promesse que le Roi prendroit dix mille Suisses à son service. Quoiqu'il y eût peu de temps que la Bourgogne fût réunie à la France, les Bourgui-

gnons accoutumés à obéir à des Princes françois, avoient déjà pour les Rois de France le même attachement que les anciens sujets de cette Monarchie; la proposition de changer de Maître, révolta les Habitans de Dijon : ils résolurent de se défendre jusqu'à la dernière extrémité, plutôt que d'accepter des conditions si peu conformes à leurs sentimens. La Tremoille fut charmé de voir tant de courage & tant de noblesse dans le cœur des soldats & des habitans : il fut le premier à rompre la treve qui avoit duré huit heures, un coup de canon fut le signal de la rupture. Les Suisses recommencerent leurs attaques avec plus de fureur; le feu fut égal de part & d'autre. M. de Senant, Maître de l'artillerie, dirigeoit celle de la Ville avec beaucoup d'intelligence & d'activité.

Cependant les murs s'affoiblissoient; la Ville étoit ouverte en plusieurs endroits; les ennemis se préparoient à donner un assaut général, six mille soldats & deux mille bourgeois s'appretoient à repousser leurs efforts, & bordoient un retranchement large & profond que la Tremoille avoit fait pratiquer derrière les breches. L'ordre, le silence, la fermeté de ces troupes ralentit l'ardeur des Allemands & des Suisses; la breche, quoique très-large, n'étoit pas encore praticable,

les pluies en avoient rendu l'accès très-glissant : ils désespérèrent de réussir , & rentrèrent dans leurs lignes , remettant l'affaut à un autre jour , dans l'espérance que leur artillerie achevant de renverser les murs , combleroit le retranchement , & rendroit le terrain de la breche moins inégal & moins difficile.

Dans ces entrefaites les Suisses reçurent des nouvelles qui firent un grand changement dans leur esprit. L'Empereur s'étoit joint au Roi d'Angleterre pour attaquer Louis XII en Flandres ; leur armée après la prise de Terouanne , faisoit le siège de Tournay , quand tout-à-coup Maximilien , soit dégoût , soit inconstance , partit brusquement pour se rendre en Allemagne.

Ce départ donna lieu d'augurer que son armée le suivroit bientôt , & que le Roi de France n'ayant plus en tête que les Anglois , seroit en état d'envoyer de grands secours en Bourgogne. En ce cas toutes les idées de conquêtes que s'étoient formé les Suisses , étoient sur le point de s'évanouir , & se bornoient à la prise de Dijon , moins considérable qu'ils ne se l'étoient d'abord figuré , la plupart des gens riches ayant enlevé leurs effets les plus précieux , à la premiere nouvelle de ce siège.

Ces réflexions retarderent l'affaut projeté ; les
Suisses

Suiffes eurent de fréquentes conférences avec Ulric, chef des Allemands, auquel ils se plainquirent d'avoir été joués par l'Empereur qui manquoit à fa parole après les avoir engagés dans cette guerre fous la promesse de les feconder puiffamment.

La Tremoille instruit de ces nouvelles & de l'effet qu'elles produifoient, réfolut de profiter de cette heureufe circonftance; il jugea qu'en la ménageant adroitement, il lui feroit poffible de fauver Dijon & la Bourgogne; il comptoit de plus fur les amis qu'il s'étoit ménagé en Suiffe, & fur ceux qu'il s'étoit fait depuis peu dans leur armée. En effet, quelques Officiers ayant été pris par les troupes de la garnifon, la Tremoille les traita avec bonté, leur témoigna la politeffe la plus diftinguée, & les renvoya fans rançon & comblés de préfens. Ces Officiers, fenfibles à cette générofité, difpoferent les efprits de leurs compagnons en faveur de la Tremoille; il obtint par leur moyen une troifième conférence, ainfi qu'une treve pendant le temps qu'elle durerait.

Les Citoyens profiterent de l'intervalle de la treve pour implorer le fecours du Ciel en faveur de leur Ville; ils firent autour des murs une proceffion folemnelle où affifterent tous les Corps de Magiftrature, les Soldats & Officiers de la

garnison ayant le Gouverneur à leur tête ; on y porta les reliques des Eglises , & l'image miraculeuse de Notre-Dame de Bon-Espoir , en laquelle les Habitans avoient mis la plus ferme confiance(1).

L'espérance des Citoyens dans le secours du Ciel ne fut point trompée ; les Députés de la Ville trouverent les Suisses fort adoucis , ils en furent favorablement écoutés ; ils profiterent de ces dispositions pour achever de les gagner , en leur représentant les grands avantages que leur nation retireroit de leur réunion avec la France. Un de leurs plus grands griefs étoit , que le Roi ne leur avoit pas payé quatre cents mille écus qu'il leur devoit de leurs anciennes soldes ; on leur promit de leur en procurer le paiement ; cette offre les tenta ; mais ils firent de nouvelles difficultés. Ils avoient pris des engagements avec le Pape , l'Empereur & Maximilien Sforce ; ils avoient promis à ce dernier de lui faire céder le Duché de Milan par les François , ils avoient promis au Pape la dissolution du Concile de Pize , & à l'Empereur de faire restituer la Bourgogne

(1) L'Eglise de Notre-Dame de Dijon possède encore aujourd'hui une ancienne tapisserie où cette procession , le camp des Suisses & les travaux du siège sont naïvement représentés.

en faveur de Charles, Prince d'Espagne, son petit-fils.

Les Députés firent part à la Tremoille de l'état de la négociation; il jugea que les moments étoient précieux, & que sa présence étoit absolument nécessaire pour la conclusion du traité. Quoique les loix de la guerre défendent à un Gouverneur de jamais quitter sa place, s'agissant du salut de l'Etat, il ne balança pas à demander un sauf-conduit pour se rendre au camp des Suisses : il en reçut l'accueil le plus favorable.

La Tremoille, aussi bon politique que grand Capitaine, s'aperçut bientôt que l'intérêt personnel étoit ce qui touchoit le plus les Suisses, & qu'en les contentant sur cet article, il ne seroit pas difficile de les faire relâcher sur les intérêts de leurs alliés, pourvû qu'on sauvât habilement les apparences. C'est sur ce plan qu'il travailla au traité; il sentoit bien qu'il n'avoit pas les pouvoirs nécessaires pour consentir aux articles demandés; mais il ne risquoit rien de les accorder, pourvû qu'il opérât la levée du Siège; il employa tout l'art possible pour venir à ses fins; il contesta sur quelques articles, mais seulement pour ne pas donner de soupçons sur la validité de ses pouvoirs. La simplicité helvétique ne put tenir contre son éloquence naturelle. Il fit consentir les Suisses à

se contenter de vingt-cinq mille francs comptants, qui étoit tout ce que la Ville pouvoit fournir, & à recevoir des otages pour le reste de la somme qui fut fixée à quatre cents mille écus. Il fit cession des droits de la France sur le Duché de Milan, sur Genes & le Comté d'Ast, en faveur de Maximilien Sforce. On convint que l'article concernant la Bourgogne seroit remis à la décision des Jurisconsultes. Il donna aussi au nom du Roi un désaveu de tout ce qui s'étoit passé au Concile de Pise, avec la promesse d'envoyer les Prélats de France au Concile de Latran qui se tenoit alors, & de soumettre le Royaume à ses décisions, tant pour la doctrine que pour la discipline. Tels sont les principaux articles du traité que la Tremoille conclut avec les Suisses le 12 Septembre 1513. Ulric & ses Allemands n'y voulurent pas accéder; mais ils étoient en trop petit nombre pour que la Tremoille en conçût aucune crainte, tant qu'ils ne seroient plus unis avec les Suisses.

Toute la Ville étoit dans la plus grande impatience sur la réussite d'un traité si important; il ne fut signé qu'à dix heures du soir, & l'on n'en fut informé que par la rentrée de la Tremoille & des Députés qui annoncèrent au peuple cette heureuse nouvelle. Chacun alors s'abandonna aux

transports de la joie la plus vive; on combla de louanges la Tremoille & les Députés; on courut en foule aux Eglises remercier Dieu.

Les Magistrats nommerent à l'instant des Commissaires dans chaque Paroisse qu'ils chargerent d'aller pendant la nuit chez tous les Particuliers aisés pour emprunter la somme promise aux Suisses; chacun contribua à la fournir (1); on donna des otages pour la sûreté de l'exécution du traité, deux Seigneurs, René d'Anjou Sieur de Maiziere, neveu de la Tremoille; Jean de Rochefort, Bailli de Dijon : & quatre Bourgeois, Benigne Serres, Philibert Godran, Jean Noël, Echevins; le quatrième n'est pas connu. Ces otages furent incontinent conduits à Zurich. Sitôt que l'argent eut été compté, & les otages livrés, l'Armée Suisse décampa & prit la route de Gray pour regagner son Pays. Jacques de Vatteville-Bernois, Henri Vincklerc de Zurich, Généraux de l'Armée Suisse, & plusieurs Officiers, demanderent au Gouverneur la permission d'entrer dans la Ville pour faire leur priere devant l'Image miraculeuse de Nôtre-Dame de Bon Espoir, qui, suivant une pieuse

(1) Plusieurs Historiens portent la somme qui fut payée comptant aux Suisses, à vingt-cinq mille écus; mais les registres de l'Hôtel de Ville de Dijon ne la font monter qu'à 25000 l.

croyance de ce temps, leur étoit apparue la nuit. Les Allemands & les Francs-Comtois se voyant hors d'état de rien entreprendre, se retirèrent après avoir ravagé le Plat-Pays.

Ainsi par l'adresse & la prudence de la Tremoille, le Siège de Dijon fut levé le 13 Septembre 1513, après avoir duré six jours (1). La France fut redevable de son salut à ce Général; car rien n'empêchoit les Suisses, après la prise de Dijon, de marcher jusqu'à Paris. Dans cette crainte, plusieurs Habitans de cette Capitale avoient déjà transporté leurs meilleurs effets dans les Provinces au-delà de la Loire.

La nouvelle du traité & de la levée du Siège de Dijon fut portée au Roi, qui étoit alors à Blois, par Lancelot du Lac, Gouverneur d'Orléans. Louis XII sentit l'importance du service que la Tremoille lui avoit rendu; mais il affecta en public de défavouer un traité qui avoit été fait sans son ordre, & qui contenoit des conditions hon-

(1) Un célèbre Historien François, le Pere Daniel, rapporte que le siège de Dijon dura un mois; il est prouvé authentiquement par les registres de l'Hôtel de Ville & par plusieurs mémoires de ce temps, que la durée n'en fut que de six jours: cet Historien a sans doute été induit en erreur par le témoignage de du Bellay & de Beaucaire, qui donnent à ce siège plus d'un mois de durée; le Pere Montfaucon a copié la même faute dans ses monuments de la Monarchie française.

teufes pour la France , ne craignant plus rien des Suiffes dont l'armée étoit difperfée , & l'hiver s'approchant , il refufa de le ratifier. Cependant , par bonté pour les otages qui couroient rifque de la vie , il prit des mefures pour payer aux Suiffes les quatre cents mille écus promis.

Dès le 25 Septembre Louis XII envoya à la Tremoille des Lettres patentes datées d'Amiens , pour emprunter des Villes de la Bourgogne la fomme de cinquante mille écus , deftinée à payer une partie des fommès promises par le traité de Dijon. Cette fomme fut répartie fur tous les Bailliages de la Province par une taxe d'emprunt faite fur les Cours fouveraines , le Clergé , les Villes & Bourgs de la Province (1). Le mauvais état des finances & les befoins de l'Etat ne permirent pas d'employer cet argent à fa deftination. Cependant le Roi jugeant que les Suiffes mécontents de l'inexécution du traité de Dijon , pourroient s'en venger , en revenant au printemps faire une incurfion nouvelle , donna des ordres à la Tremoille pour la réparation des fortifications de la Ville de Dijon , & la conftruction de nouveaux ouvrages qui puffent la mettre en état de défenfe. Il

(1) Le détail de cet emprunt fe voit au compte de Jean Sapia, Receveur Général en Bourgogne.

envoya en Bourgogne le Duc de Bourbon, depuis Connétable, pour prendre avec la Tremoille les mesures nécessaires à la sûreté du Pays. Les Magistrats de Dijon eurent ordre de lui faire la réception la plus honorable.

Cinquante personnes des plus notables furent nommées pour aller au devant de lui ; il fit son entrée sous un poêle porté par quatre Echevins ; le Maire lui présenta les clefs de la Ville & les vins d'honneur. Le Duc de Bourbon ne séjourna à Dijon que le temps nécessaire pour s'affurer de l'état de la Ville, & donner les ordres généraux pour la fortifier. Il en fit autant dans les Villes frontières de la Province les plus considérables ; il vint avec la Tremoille fixer son séjour à Beaune, comme au centre de la Bourgogne, pour être plus à portée de veiller à sa sûreté.

Ils communiquèrent les ordres du Roi aux Magistrats de Dijon, qui délibérèrent sur les moyens de les exécuter le plus promptement. Pour faire les fonds extraordinaires pour les fortifications, on décida qu'on prendroit pendant un an tous les revenus que les étrangers pouvoient avoir dans la Ville, en cens, rentes, loyers de maisons, attendu qu'ils n'avoient pas contribué, comme les Habitans, à la défense & au rachat du pillage de la Ville.

En conséquence des ordres donnés, on travailla à combler les lignes & les tranchées des ennemis, & à ruiner tous les ouvrages qu'ils avoient faits pour dresser leurs batteries; on creusa de nouveaux fossés, on cura les anciens; on répara les murs endommagés par l'artillerie; on ouvrit une nouvelle porte; on construisit plusieurs tours (1).

On employa d'abord à ces travaux une partie des Habitans qui y travailloient tour-à-tour certains jours fixés (2); ensuite pour le soulagement des Habitans, on employa les Manouvriers & les Retrayants de la Ville qui y travaillèrent à prix d'argent. Le souvenir du péril passé & la crainte de pareil danger excitoient le courage des habitans, & les soutenoient dans leurs travaux; ils seconde-

(1) La tour de Saint Nicolas, celle qui se voit au bout de la rue des Filles de la Visitation appelée la tour de la Tremoille ou vulgairement tour aux ânes, la tour de la porte d'ouche & le fer à cheval de la porte Saint Pierre, furent construits dans ce temps.

Les bastions de Saint Nicolas, ceux de Saulx & de Guise, les demi-lunes & ravelins qui défendent actuellement la Ville, ne subsistoient pas alors; ils ont été construits depuis dans le temps de la ligue.

(2) Ceux à qui leur état ne permettoit pas de travailler, étoient tenus de donner deux blancs, qui s'employoient à la paie de ceux qui les remplaçoient.

rent si bien le zèle des Magistrats, que toutes les fortifications ordonnées furent achevées en peu de temps.

Après la levée du Siège le Roi avoit retiré les troupes de la garnison qui furent dispersées en divers quartiers sur la frontiere, & la Ville de Dijon étoit restée à la garde des Habitans. Mais le Sieur de Prie qui y commandoit, demanda au Duc de Bourbon cinq cents Lansquenets, & dit aux Magistrats que le Roi ne se fioit pas à eux pour la garde de leur Ville. Ils prirent à grande injure ce discours de de Prie, & députerent à Beaune vers le Duc de Bourbon, pour lui en faire des plaintes, & lui demander que la Ville fût dispensée du logement des cinq cents Lansquenets qu'on y vouloit envoyer, attendu la misere des Habitans, & les grandes charges qu'elle avoit déjà supportées : leur demande n'eut point d'effet, & la Ville fut contrainte de recevoir cette garnison. Le dépit qu'en conçurent quelques Habitans, occasionna de si vives disputes entre les jeunes gens de la Ville & les Lansquenets, qu'il fut nécessaire d'employer toute l'autorité des Magistrats pour les réprimer.

Les fonds municipaux se trouvant épuisés par tant de dépenses extraordinaires, & les Habitans ayant généreusement avancé leur argent pour la

contribution payée aux Suiffes, les Magistrats délibérèrent d'envoyer des Députés pour faire au Roi de très-humbles remontrances, & lui demander les dédommagemens nécessaires des pertes souffertes par les Habitans, tant par l'incendie des fauxbourgs que par le logement des gens de guerre qui avoient fait dans toute la Ville des exactions considérables : on dressa des mémoires à ce sujet qui furent communiqués aux deux Cours Souveraines & aux Officiers du Bailliage. Ces Députés (1) furent reçus avec la plus grande bonté ; ils obtinrent des graces considérables au profit de la Ville, & revinrent au commencement de Mai chargés des ordres du Roi relatifs à leurs demandes.

Pour indemniser les Habitans de Dijon de toutes leurs pertes, le Roi leur accorda pendant dix ans deux cents livres tournois sur son Domaine, & deux mille cinq cents livres sur d'autres fonds dont les marcs d'argent qu'il avoit coutume de lever sur la Ville, firent partie.

Il s'étoit fait d'abord après la levée du Siège une procession solennelle pour remercier Dieu

(1) Les Députés nommés le 23 Février 1514, furent Jacques Prevot Chantre & Chanoine de la Sainte Chapelle, & Jean Ravier, auxquels il fut taxé quarante sous par jour pour leurs peines & voyage.

d'un si grand bienfait (1). Mais pour perpétuer la mémoire de cet événement, plusieurs Magistrats, plusieurs Ecclésiastiques & plusieurs Notables s'assemblerent à l'Hôtel de Ville le 6 Septembre 1514, & délibérèrent unanimement de célébrer l'anniversaire de l'heureuse délivrance de leur patrie. Il fut décidé que le mardi 13 Septembre, jour de la levée du Siège, il se feroit à perpétuité une procession générale, où seroient portés, avec la plus grande pompe, l'image de Notre-Dame de Bon-Espoir, les reliques de Saint Benigne, de Saint Etienne & Saint Médard, à laquelle procession assisteroient le Maire, les Echevins & le plus grand nombre qu'il se pourroit de Bourgeois & d'Habitans, & qu'après la procession il seroit prononcé un discours sur le sujet de cette cérémonie, où l'Orateur exciteroit le peuple à la piété & à la reconnoissance envers Dieu, envers la Vierge & les Saints Protecteurs de cette Ville (2).

La Ville de Dijon commençoit à jouir de la

(1) Après cette cérémonie, on déposa tous les boulets de canon des Suisses qu'on put trouver, dans une Chapelle de l'Eglise Notre-Dame, où on en voit encore une partie.

(2) cette pieuse cérémonie a duré jusqu'au milieu du dernier siècle; le jour qu'elle se célébroit, étoit fêté par tous les Habitans. L'Histoire du Siège étoit exactement décrite dans les leçons de l'Office, & cette Fête se nommoit vulgairement la Notre-Dame des Suisses.

tranquillité que le zèle & la prudence de ses Magistrats lui avoient procuré ; rien ne la troublait plus que le souvenir de la détention de ses plus zélés Citoyens ; le généreux sacrifice qu'ils avoient fait de leur liberté pour le salut de leur patrie , augmentoit l'intérêt qu'on prenoit à leur sort , pour lequel on éprouvoit tous les jours de nouvelles alarmes. Les Suisses piqués de l'inexécution du traité de Dijon , menaçoient de les rendre victimes de leur ressentiment : l'intérêt seul retenoit leur vengeance.

Il s'agissoit de trouver un homme habile & zélé , capable de négocier une affaire aussi délicate que la délivrance des otages. Toute la Ville jeta les yeux sur Humbert de Villeneuve , premier Président du Parlement : les services importants qu'il avoit rendus à l'Etat , tant en qualité de Conseiller au Grand-Conseil , que de Président au Parlement de Toulouse , lui avoient mérité la Charge de Premier Président au Parlement de Bourgogne ; il avoit été employé dans plusieurs ambassades , & même dans celle de Suisse , ce qui l'avoit mis à portée de connoître le génie de cette nation.

Flatté de la confiance des Habitans , il n'hésita pas à y répondre , malgré les dangers d'une pareille entreprise ; il savoit l'indigne traitement que

les Suiffes avoient fait éprouver au premier Préfident du Parlement de Dauphiné, que les Gênois avoient eu la lâcheté de leur livrer (1). Ils avoient fait donner la question à ce Magiftrat pour tirer de lui l'aveu des intelligences que la Tremoille avoit parmi eux. Villeneuve obtint un fauf-conduit, & fe rendit en Suiffe pour y traiter de la rançon des otages. Il trouva les esprits fort échauffés contre la France; les impreffions que les intrigues du Cardinal de Sion avoient faites fur ces peuples, fubfiftoient encore; les injures reçues de Louis XII, la honte d'avoir été trompés par la Tremoille, le regret d'avoir perdu l'occafion de s'enrichir par le pillage d'une riche Province, allumoient dans leur cœur des mouvemens dangereux de colere & de dépit.

Villeneuve convint des torts de la France à leur égard, mais il leur repréfenta qu'il ne falloit les attribuer qu'aux circonftances fâcheufes où ce Royaume s'étoit trouvé par l'épuisement de fes finances; que la mort de Louis XII devoit leur faire oublier les injures qu'ils en avoient reçues; que François I^{er}, fon fucceffeur, ne fouhaitoit rien tant que leur alliance & de s'acquitter avec eux, quand la paix qui venoit de fe conclure entre la France & l'Angleterre, lui auroit procuré

(1) Varillas, Hift. Eccl. tom. 25; pag. 347.

les moyens de le faire ; que le nouveau Pape Leon X ne réclamoit point les engagements de Jule II, & ne songeoit qu'à pacifier l'Europe ; qu'il étoit de l'intérêt des Suiffes d'avoir les François pour amis & pour alliés ; que c'étoit pour eux le feul moyen de se garantir contre la puiffance des Empereurs dont la politique étoit de travailler à les opprimer ; que la Tremoille avoit véritablement fait un traité avec eux, mais qu'ils devoient convenir qu'il n'avoit jamais eu le pouvoir de céder les droits & les poffeffions de l'Etat ; que Louis XII n'auroit pu ratifier avec honneur un traité fi honteux, & qu'eux-mêmes n'avoient jamais prétendu de bonne foi l'y affujettir.

Il fit des propositions pour la rançon des otages ; mais comme il ne pouvoit réalifer tout de fuite l'argent qu'il promettoit, on n'écouta point fes offres ; Villeneuve fut obligé de revenir fans avoir pu réuffir. Il prit fa route par Genève. Mais les Suiffes toujours attentifs à leur intérêt, imaginerent que la détention du premier Magistrat d'une Province leur vaudroit des fommef confidérables, & accéléreroit le paiement de celles que la France leur devoit. Ils avoient donné à Villeneuve un fauf-conduit qui fut exactement obfervé fur leurs terres ; mais ils envoyèrent fe-crètement à Genève des gens de main qui enle-

verent ce Magistrat à son passage par cette Ville, & le conduisirent à Berne. Ensuite, dans une de leurs diettes ils prononcèrent arrêt de mort contre les otages. Mrs. de Maiziere & de Rochefort furent condamnés à avoir la tête tranchée, & les quatre Bourgeois à être pendus.

Les amis de la Tremoille s'intriguerent pour retarder l'exécution de ce cruel arrêt : le risque de perdre l'argent dû par la France, fut le motif le plus solide qu'ils employèrent, & celui qui fauva la vie aux otages. L'arrêt de mort rendu contre eux, & la détention du premier Président du Parlement exposé au ressentiment des Suisses, jetterent la Province de Bourgogne dans une grande consternation. On jugea que le parti le plus prompt & le plus sûr étoit de tenter les Suisses par des offres considérables d'argent; les Etats de la Province s'empresèrent de fournir les sommes nécessaires : des agents affidés négocièrent secrètement la rançon des otages & du premier Président du Parlement (1). Les sommes con-

(1) La rançon de Maiziere fut fixée à dix mille écus-soleil, celle de Rochefort à six mille écus, celle du premier Président à deux mille, & celle des quatre otages Bourgeois à mille écus-soleils chacun.

L'écu-soleil valoit alors 36 s. 3 den. il y en avoit soixante & dix au marc d'or qui étoit à vingt-trois karats $\frac{1}{8}$, & valoit 130 liv. 3 s. 4 den.

venues ayant été comptées, on procura aux otages le moyen de s'évader en passant par les cheminées des chambres où ils étoient enfermés : leur détention avoit duré feize mois.

Leur retour à Dijon caufa une joie univerfelle: le Roi, pour reconnoître leur zèle & les peines qu'ils avoient effuyées pendant leur prifon, les gratifia de plusieurs récompenses confidérables, & accorda aux Bourgeois de Dijon le droit de pofféder des fiefs nobles.

Enfin, François I.^{er} en 1516, après avoir entièrement défait les Suiffes à la bataille de Mari-gnant, ufant noblement de fa victoire, & voulant s'attacher des ennemis auffi vaillans & auffi dangereux, conclut un traité d'alliance avec huit de leurs Cantons, & non feulement leur paya les quatre cents mille écus reftant du traité de Dijon, mais leur donna encore trois cents mille écus pour la ceffion des vallées voisines du Duché de Milan. Les autres Cantons accéderent peu de temps après à ce traité d'alliance qui a toujours été renouvelé depuis entre la France & cette République avec la plus grande franchise & la plus grande fidélité.



DISSERTATION

SUR une nouvelle maniere de faire les aimants artificiels d'une très-grande force, sans le secours de l'aimant naturel.

PAR M. TRULLARD.

*Luc le
24 Juillet
1761.*

LES Phyficiens savent, depuis plusieurs années, qu'une barre de fer, placée dans une certaine situation, & dirigée à peu près vers le pôle du monde dans le méridien magnétique, donne quelques signes d'une vertu attractive: c'est cette expérience stérile jusqu'à présent qui m'a conduit à celle dont je vais rendre compte. Je pris une barre de fer au hasard, d'environ six pieds sur un pouce d'équarrissage, l'ayant fixée par son centre sur le genou d'un graphometre pour pouvoir l'incliner à volonté, je la dirigeai par le moyen d'une boussole dans le méridien magnétique, & sous un angle d'environ 45 degrés avec l'horison; comme elle ne donnoit encore aucun signe de magnétisme, j'essayai de varier l'inclinaison, & ensuite la position de son vertical; mais ce fut d'abord sans fruit. Cepen-

dant parce qu'il pouvoit arriver que le succès de cette expérience tint à fort peu de chose, & qu'il étoit difficile de donner avec la main des mouvements extrêmement petits à cette barre, j'adaptai à son extrémité deux équipages composés chacun de deux vis destinées à mouvoir la barre dans tous les sens, & à me faire trouver ainsi la situation précise que je cherchois.

Je voulus que le mouvement en pût être imperceptible ; pour cet effet, les vis qui appuyoient immédiatement contre la barre, soit pour l'élever & l'abaisser, soit pour la mouvoir à droite ou à gauche, avoient une queue recourbée, & étoient elles-mêmes conduites par d'autres vis semblables. Au moyen de cette sorte de micrometre, on pouvoit donner à la barre un mouvement d'un centième de ligne ou moins encore, & il m'a paru que cet excès de précaution n'étoit pas inutile. Après un long tâtonnement, il se trouva enfin une situation dans laquelle cette barre de fer soutint d'elle-même environ deux livres ou la dixième partie de son poids, par l'attraction magnétique ; mais elle n'étoit pas capable d'aimanter d'autres corps, & sa vertu même se perdoit par le plus léger déplacement : je voulus chercher le moyen de pouvoir la fixer. Je savois que les outils de Serruriers, sur lesquels on a coûtume de frapper souvent, tels que les poinçons, les langues de fer-

pent, les ciseaux qui coupent le fer à froid, &c. semblent avoir été aimantés; qu'en frappant même sur le genou, ou sur le plancher, ou avec un marteau, on voit des barres de fer s'aimanter, & que l'on peut changer leurs pôles autant de fois qu'on le juge à propos, en frappant sur une extrémité avec un marteau: l'extrémité inférieure est toujours dans ce cas-là, celle qui acquiert la propriété de se tourner vers le nord. Il semble, (comme MM. Bernouilli l'ont supposé dans leur ouvrage qui a concouru pour le prix de l'Académie royale des Sciences), que le fer soit composé de fibres élastiques & de valvules mobiles, dont la situation & le mouvement puissent être changés par le tiraillement & les secouffes, au point d'admettre dans leurs pores un fluide qui ne pouvoit y passer, ou d'opposer une résistance qui n'existoit pas auparavant.

Pour tâcher de mettre cette théorie à profit, je choisîs pour ma nouvelle expérience une barre d'acier d'environ quinze pouces de long sur six lignes d'équarrissage, dressé, poli & trempé dur; toutes ces précautions sont nécessaires, & sur-tout celle de prendre du véritable acier; le fer commun est très-peu propre aux expériences magnétiques. Je vins à bout de lui trouver une situation dans laquelle cette barre portoit quatre onces. Ayant fixé une enclume de six ou sept livres, à

l'extrémité supérieure du barreau, je frappai fortement sur l'autre extrémité avec un marteau de demi-livre; enfin après plus de vingt coups qui avoient paru inutiles, il y en eut un qui aimanta le barreau, de maniere à lui faire porter ces quatre onces indifféremment dans toute autre position, & hors du méridien magnétique; elle les supportoit néanmoins un peu plus difficilement que dans la premiere situation.

Quoi qu'il en soit, j'avois enfin un barreau aimanté sans aimant, c'est-à-dire un aimant artificiel, qui portoit environ la dixième partie de son poids; il ne s'agissoit plus que d'en augmenter la force.

Pour cet effet, je pris plusieurs lames de fleuret de *Solingen*, qui sont d'un bon acier, polies, trempées à bleu, d'environ onze pouces; je les aimantai chacune séparément avec le barreau de la premiere expérience, que je passois d'abord depuis le centre de chaque lame, jusqu'à une des extrémités, avec le pôle nord, & ensuite depuis le milieu jusqu'à l'autre extrémité avec le pôle du sud, & cela à plusieurs reprises différentes: je formai de la sorte six lames aimantées, dont le pôle nord étoit formé par le pôle sud que j'avois employé à cet effet: chacune de ces deux lames étoit capable de porter environ deux gros.

Ayant assemblé ces lames par faisceaux & trois

à trois, je pris un faisceau de chaque main, j'aimantai six autres lames toujours en partant du milieu & conduisant un faisceau à droite & un à gauche; l'un de ces faisceaux frottoit par son pôle nord, & l'autre par son pôle sud, & ils repassoient quatre ou cinq fois sur les mêmes parties; chacune de ces lames étant ainsi aimantées par six autres tout à la fois, acquit plus de force que chacune des six premières n'en avoit eu. Ces six dernières lames prises trois à trois, servirent bientôt à aimanter de nouveau les six premières séparément, qui se trouverent acquérir chacune beaucoup plus de force qu'elles n'en avoient reçue du premier barreau.

Après une douzaine d'opérations semblables, dans chacune desquelles il y avoit toujours trois lames pour agir à la fois, chaque lame aimantée portoit environ dix fois son poids, & ces opérations ainsi répétées, m'avoient conduit au point de ne voir presque plus d'augmentation de force d'une opération à la suivante; je crus donc alors être parvenu au *maximum* de l'effet possible, du moins avec les pièces que j'avois employées; je passai à une opération que je savois déjà par expérience devoir être plus efficace.

Les douze lames que j'avois aimantées séparément, furent assemblées six à six, en deux faisceaux qui me servirent à aimanter douze pièces

d'acier courbées en fer à cheval, trempées à la glace, dures & polies, de trois pouces de longueur sur un pouce de large; enforte que la demi-circonférence avoit environ sept pouces. Je commençois toujours par le haut de la courbure, en conduisant tout à la fois l'un des faisceaux à droite, & l'autre à gauche; l'un touchant par son pôle nord, & l'autre par son pôle sud.

Ayant aimanté ainsi des deux côtés & à plusieurs reprises différentes, chaque courbe avec les faisceaux des six lames, je les assemblai toutes pour en former un seul aimant artificiel, auquel j'ajoutai deux armures dans la forme ordinaire; par-là j'ai obtenu un aimant qui, sous le poids de deux livres, en supporte près de quarante, & qui dès-lors peut être mis en comparaison avec les plus forts que l'on ait encore faits; & je crois qu'en continuant de semblables expériences, j'irai encore au-delà. La manière d'aimanter une courbe ou un fer à cheval, que je viens de décrire, n'exige point le grand nombre de supports employés dans la méthode de MM. Duhamel & Antheulme, & dans celle du *traité des aimants artificiels*, par MM. Michell & Canton, pag. 19 & 83.

Ces supports qui seroient au nombre de cent dix lames de six pouces pour un aimant de six pieds, sont nécessaires, afin que l'extrémité d'une

barre ne perde pas le magnétisme qu'elle a reçu pendant qu'on touche l'autre extrémité ; mais comme par le moyen des deux faisceaux que j'emploie, les deux extrémités d'une barre, ou les deux bras d'une courbe sont aimantés tout à la fois, les supports n'y sont plus nécessaires.

La méthode de la *double touche* annoncée par M^r. Knight, n'est point, ce me semble, aussi efficace, ni aussi simple ; on a oui parler, à la vérité, de quelques petits aimants artificiels qui portoient plus de vingt fois leur poids ; il s'en est fait en Angleterre & même à Bâle ; mais la description & la méthode ne sont rapportées nulle part ; celle que j'ai suivie a l'avantage de ne supposer aucun aimant naturel, & de porter la force d'un aimant artificiel plus loin que les méthodes connues.

Le procédé que l'on vient de détailler, est aussi très-propre à former des aiguilles pour les compas de mer, car elles s'aimantent très-bien & très-promptement, au moyen des deux aimants que l'on fait partir du centre, & que l'on conduit tout à la fois vers chaque extrémité, l'un frottant par son pôle nord, & l'autre par son pôle sud.

Lorsqu'on veut aimanter une *courbe* ou un *fer à cheval*, on le peut faire de deux manières, sans compter celle dont j'ai parlé ci-dessus : 1^o. Avec une courbe de même grandeur qu'on élève

perpendiculairement sur l'autre, & avec laquelle on frotte depuis la naissance de la courbure jusqu'à l'extrémité des branches, de la même manière que si c'étoit deux aimants séparés. Le pôle nord forme par-là un pôle sud, & le pôle sud forme un pôle nord. 2°. On peut aimanter la *courbe* d'une autre manière avec deux barreaux; pour cela on place deux pièces semblables bout à bout, de manière qu'elles composent une seule courbe ovale rentrante; on touche cette courbe avec les barreaux aimantés, que l'on tient d'une même main, peu éloignés l'un de l'autre en faisant tout le tour; on forme ainsi deux aimants artificiels tout à la fois, & l'on évite encore les supports par cette voie; on donne même à chacun des deux fers plus de force qu'ils n'en auroient acquis séparément: après qu'on les a séparés, on trouve que les pôles qui étoient contigus, sont de dénomination différente, & que le pôle nord de l'un se trouvoit contre le pôle sud de l'autre.

En réunissant, comme je l'ai pratiqué tant de fois, plusieurs lames aimantées dans le dessein d'en augmenter la force, il étoit naturel de chercher dans quel rapport cette force augmentoit par la réunion; j'ai trouvé, en comparant le calcul avec l'expérience, que la force augmente plus que les surfaces, mais moins que les masses, solidités

ou volumes. Par exemple, deux cubes d'acier d'un pouce, étant appliqués l'un contre l'autre, forment un total, dont la surface est une fois & deux tiers celle d'un des cubes pris séparément, & dont la masse est double; or, dans ce cas on trouveroit que la force magnétique du corps composé n'est pas tout-à-fait double de celle d'un des cubes, mais qu'elle est cependant un peu plus grande qu'une fois & deux tiers.

Je finirai par une remarque essentielle sur la maniere de conserver la vertu des barreaux magnétiques. Un aimant artificiel qui seroit composé d'une seule barre, soit droite, soit courbée en *fer à cheval*, est sujet à perdre sa vertu magnétique, sur-tout par le frottement ou le contact du fer; si l'on applique l'un contre l'autre plusieurs barreaux magnétiques, & qu'on les laisse assez long-temps en cet état, ils s'affoibliront totalement; mais s'ils sont réunis par une armure convenable, leur vertu se conserve parfaitement.

L'armure est peut-être comme un corps très-spongieux & très-perméable, dans lequel passe continuellement & sans obstacle le fluide magnétique qui, par cette facilité même, est déterminé à couler toujours & avec plus d'abondance; delà vient que les aimants bien armés sont sujets à gagner peu à peu de la force, tandis que les autres perdent sans cesse de la leur.

A B D I C A T I O N ,
M O R T**E T F U N É R A I L L E S****D E S Y L L A .****P A R M. D E B R O S S E S .**

ROME, depuis long-temps en proie aux horreurs où l'avoient plongé les funestes discordes de Marius & de Sylla, commençoit à respirer sous la dictature de ce dernier; depuis qu'à force d'injustices & de cruautés, il ne voyoit plus autour de lui d'amis qui fussent restés sans récompense, ni d'ennemis qu'il eût laissé sans punition. Il venoit d'être désigné Consul, & avoit nommé en sa place Servilius & Claudius, refusant pour lui-même cette dignité que le peuple, aussi naturellement enclin à flatter les tyrans, qu'à détester la tyrannie, s'étoit empressé de lui offrir une troisième fois. Dès-lors il commença de se répandre sourdement quelque bruit dans Rome, que le Dictateur las de vengeance & de pouvoir, rassasié de sang & de commandement, songeoit à

*Lue le
16 Août
1761.*

abdiquer sa dignité, & à remettre la République entre les mains de ses Magistrats ordinaires. Ces bruits, quelque incertains & peu probables qu'ils fussent, releverent un peu les espérances de la faction terrassée, & en donnerent de nouvelles aux personnes dont Sylla avoit traversé les vues.

Du nombre de ces derniers étoit Marcus Emilius-Lepidus, homme de grande naissance, mais vain, léger, séditieux par tempérament, ambitieux sans talents militaires, & plutôt fourbe que politique. S'il avoit montré de l'attachement pour la faction du peuple, lorsqu'elle s'étoit relevée par le retour de Marius, il n'en fut ni moins ardent à favoriser, autant qu'il put, la faction des grands, qui venoit de reprendre la supériorité, ni moins avide à donner des premiers l'exemple d'acheter à vil prix les biens des pros crits. Il amassa par de telles voies des sommes considérables, dont l'usage lui ser voit à entretenir le menu peuple dans ses intérêts. Ainsi cet homme aidé de la faveur populaire & d'un argent mal acquis, se trouvoit en état de briguer le Consulat. Mais quoiqu'il n'eût pas omis de faire bassément sa cour à Sylla, celui-ci qui le connoissoit assez pour n'en faire aucun cas, ne voulut pas lui permettre de solliciter cette dignité. Alors Lepide chercha à s'appuyer du crédit de Pompée, & séduisit sans peine par un feint

attachement ce jeune homme, dont la vanité naturelle se trouva flattée de voir qu'on espéroit d'obtenir par son moyen, ce que le Dictateur même ne vouloit pas qu'on obtînt. Pompée, quoiqu'attaché à Sylla, saisit cette occasion de faire parade de son pouvoir aux assemblées du peuple, dont il réunit si bien les suffrages en faveur de Lepide qu'aux premiers *Commices consulaires*, il le fit élire le premier par préférence à Catulus, l'un de ses concurrents, qui ne fut nommé que le second, malgré son mérite éminent & la puissance du Dictateur qui favorisoit sa poursuite.

Sylla ne parut pas fort sensible à cette espèce de dégoût qu'il venoit de recevoir. Il commençoit en effet à être las d'une autorité dont il avoit poussé l'usage au dernier excès. Il se contenta d'appeler Pompée, qui, tout enorgueilli de son avantage, revenoit du champ de Mars entouré de la foule du peuple : *Jeune homme*, lui dit-il froidement, *je vous vois bien fier de votre victoire. En effet, vous avez fait une belle action ! N'avez-vous pas honte de ne savoir employer votre crédit qu'à pousser cette populace aveugle à faire plus d'honneur à un méchant homme qu'au plus vertueux de nos Citoyens ? Eh bien ! c'est à vous maintenant à veiller aux affaires & à ne pas vous endormir après avoir armé contre vous-même un dangereux rival.*

Lepide ne tarda pas à justifier cette prédiction. Mille idées chimériques lui remplirent l'esprit, & prenant pour impuissance ce qui n'étoit que lassitude dans le Dictateur, il se figura qu'il étoit aussi aisé de s'emparer de la place de Sylla que de le contrarier ; il crut pouvoir à son tour se rendre maître du gouvernement, sans réfléchir qu'il n'avoit ni le crédit ni les forces suffisantes pour l'exécution d'un si vaste dessein ; & qu'il ne ressembloit, que par l'ambition, à celui dont il vouloit suivre les traces. Ce qui avoit peut-être été capable d'effrayer le grand génie de Sylla, parut facile à cet homme d'un esprit médiocre, après que l'exemple l'eut enhardi. Ce n'est pas ici que je dois entrer dans le détail des ressorts qu'il fit jouer, des machines qu'il mit en œuvre dans l'espérance d'arriver à son but. Il suffira de dire que l'autorité dont il étoit revêtu, & qui leur donnoit un poids que ne leur eût pas donné sa personne, fut bientôt après fortifiée par l'événement que j'ai annoncé ; événement si étrange, & auquel on avoit si peu lieu de s'attendre, malgré ce qui s'en étoit débité, qu'à peine encore aujourd'hui paroît-il croyable. Sylla se démit de la dictature, dans un temps où il n'y avoit personne dans l'univers qui ne crût que la dictature étoit son seul asyle. Après avoir tout immolé à son am-

bition; après être parvenu à force de travaux, de crimes & de dangers à la plus haute fortune qu'aucun mortel eût jamais possédé avant lui, il y renonça volontairement quand il en fut paisible possesseur, & se réduisit de lui-même à cette condition bornée, dont tant d'hommes s'efforcent de sortir. Ce détestable tyran, après avoir fait périr cent mille hommes dans les guerres civiles, massacré quatre-vingt-dix Sénateurs, dont quinze Consulaires, tués ou exilés deux mille six cents Chevaliers, déterré le cadavre d'un Consul, fait vendre à l'encan ou donné à ses Favoris les biens des proscrits, ruiné les privilèges des Colonies, détruit les Villes, rasé les Citadelles, osa paroître Citoyen au milieu de ses Citoyens. Il eut la hardiesse de remettre la puissance suprême, non entre les mains d'un fils ou d'un successeur, comme on l'a vu pratiquer à d'autres, mais entre celles de la République même qu'il avoit si outrageusement traitée. Il arriva dans la place publique, entouré de l'appareil ordinaire de sa puissance; monta sur la tribune aux harangues; & là il déclara au peuple assésblé, qu'il abdiquoit la dictature, ajoutant même qu'il étoit prêt de rendre compte de sa conduite à quiconque voudroit le demander. A l'instant il congédia ses Licteurs, licencia ses satellites, & après être descendu de la tribune, vint tran-

quillement se promener dans la même place avec quelques-uns de ses amis, à la vue de toute la foule du peuple, qui, le regardant avec faifissement, s'écartoit pour le laisser passer. Il retourna le soir à sa maison seul & à pied, sans craindre le ressentiment de tant d'ennemis qu'il s'étoit fait, ni que, dans un si grand nombre, personne osât lui manquer de respect : tant la surprise de se voir libre occupoit les esprits ! tant l'action qu'il venoit de faire, passoit pour l'effort d'une ame aussi grande que haute ! Il n'y eut qu'un jeune homme qui se mit à courir après lui en l'injuriant, & qui n'étant réprimé par personne, le poursuivit jusqu'à la porte de sa maison. Sur quoi Sylla, sans daigner le faire taire, se contenta de dire ; *l'insolence de cet insensé peut détourner quelqu'un de suivre mon exemple à l'avenir.*

Tel fut le dénouement des sanglantes tragédies dont Rome avoit été le théâtre ; & quelque surprenante que paroisse cette abdication de Sylla, il n'est peut-être pas impossible d'en démêler le principe dans son propre caractère. Cet homme rassembloit en lui des inclinations tellement différentes ou opposées, que ce n'est pas sans raison que quelques gens ont dit qu'il y avoit deux Sylla dans un même homme. Il aimoit autant le plaisir que la gloire, & le travail que les voluptés. Ses desirs

desirs étoient trop vastes & trop variés, pour que rien fût capable de les contenir ou de les satisfaire. Chez lui l'homme privé voulut ravir le pouvoir suprême, & l'usurpateur aspira à la vie privée. Tant que son ambition fut irritée par le péril & la difficulté, elle vainquit sa paresse naturelle, qui reprit le dessus lorsqu'il n'eut plus de grandes choses à faire, & qu'il se fut mis hors d'état désormais de rendre ses ennemis plus misérables, ou d'élever plus haut ses partisans. Quel moyen lui restoit-il en effet d'exercer à l'avenir de plus cruelles vengeance, car c'étoit sur-tout par cette passion que son cœur étoit dominé? Il avoit puisé dans son éducation une haine naturelle pour les hommes nouveaux. Les grands honneurs où ils parvinrent de son temps, porterent cette haine au dernier période. Il ne put regarder leurs heureux succès que comme une profanation marquée des dignités qu'il croyoit n'appartenir qu'aux grands. Ce sentiment fut toujours la base de toutes ses actions. Son orgueil avoit moins pour objet sa propre personne que la grandeur de son parti. Il vouloit encore plus faire régner la faction des Nobles que régner lui-même, & fut moins sensible au plaisir de gouverner arbitrairement, qu'à celui de faire souverainement respecter des Loix

qu'il avoit établies, & qu'il se figuroit être les vraies Loix fondamentales de l'Etat.

On vante sur-tout dans son abdication le courage qu'il eut de se mettre, pour ainsi dire, à la merci de ses ennemis. Mais à tout considérer, peut-être le danger n'étoit-il pas aussi grand qu'il le semble : son nom seul suffisoit pour arrêter les entreprises. Il avoit étonné les Romains, & c'étoit beaucoup ; le souvenir de sa vie passée les remplissoit d'épouvante, en même temps que par sa dernière action, il les laissoit pénétrés d'admiration, & peut-être même de plus de reconnoissances, pour avoir rétabli la liberté, que s'il ne l'eût jamais détruite. Il avoit pour sa sûreté le Sénat, ses Loix & ses partisans ; comme ces partisans avoient pour eux son génie, sa fortune & sa gloire. *

Après sa retraite, Sylla passa la plus grande partie de son temps dans le luxe & dans les fêtes, ayant toujours sa maison remplie de Chanteurs & de Comédiens. Il consacra solennellement à Hercule la dîme de son bien ; & à l'occasion de cette cérémonie, il donna à tout le peuple pendant plusieurs jours des festins dont la profusion & la dé-

* V. le Dialogue de Sylla & d'Eucrate.

licatesse surpasserent tout ce qui s'étoit fait jusqu'alors en ce genre. Peu de mois après sentant que sa fanté s'affoiblissoit de plus en plus, ce qui n'avoit peut-être pas été l'un des moindres motifs qui le déterminèrent à renoncer aux affaires, il se retira à sa maison de campagne dans le territoire de Cumes sur le bord de la mer, où il amusa son loisir, soit hors de chez lui à la pêche & à la promenade, soit dans son cabinet à écrire des mémoires de sa vie, ou à dicter aux Habitans de Pouzzol ses voisins des loix fort sages, suivant lesquelles il leur ordonna despotiquement de gouverner leur République à l'avenir.

C'est ainsi qu'il occupa les derniers temps de sa vie; elle ne fut pas longue après sa retraite. Le dérèglement de ses mœurs lui avoit tellement corrompu la masse du sang, qu'il s'étoit engendré sur sa peau une horrible quantité de vermine qui ne cessoit de se reproduire, malgré l'usage continuel du bain, & toutes les autres précautions possibles dans un homme naturellement soigneux de sa personne. Sentant approcher sa fin, il mit la dernière main au vingt-deuxième livre de ses Mémoires, qui ne furent achevés que la veille de sa mort. Il les finit d'une manière remarquable, en racontant qu'il a vu en songe la nuit précédente un de ses enfans mort depuis peu, qui lui tendoit

la main , & lui montrant Metella sa mere-, l'exhortoit à laisser les affaires , & à venir auprès d'eux jouir du repos dans le sein de l'éternelle tranquillité : *Ainsi*, ajoute-t-il , *je termine mes jours comme me l'ont prédit les Chaldéens ; en m'annonçant qu'après avoir surmonté l'envie par ma gloire , j'aurois le bonheur de prévenir l'inconstance du sort , & de mourir dans toute la fleur de ma prospérité.* Ses Mémoires sont adressés à Lucullus , qu'il nommoit par son testament tuteur de son fils. Ce même jour ayant appris que Granius , Magistrat de Pouzzol , dans l'espérance de sa mort prochaine, différoit de faire payer en exécution de ses loix une somme à laquelle cette Ville avoit été taxée pour le bâtiment du Capitole ; il le manda dans sa chambre , & le fit étrangler en sa présence. La colere & l'agitation où il se mit à cette occasion, firent crever un abcès qu'il avoit dans le corps. Il jeta par la bouche une grande quantité de sang. Sur le soir il lui prit un violent accès de fièvre , & il expira le lendemain matin à l'âge de soixante ans.

Ainsi cet homme sanguinaire , jusqu'au dernier instant de sa vie , mourut tranquillement dans son lit , comme l'eût pu espérer le plus paisible des Citoyens. Il est jusqu'à présent le seul entre les mortels qui ait osé s'attribuer le surnom d'heureux ,

si peu convenable à la condition humaine. Heureux à la vérité, si c'est l'être, que pouvoir impunément tout ce que l'on veut ! Il l'eût été en effet, si après avoir justement combattu, il fût mort le lendemain de sa victoire. Mais quel bonheur ! Quel titre odieux que celui qui n'est acheté qu'au prix du sang des Citoyens, & que par l'oppression de la patrie ! Aussi doux, aussi modéré avant que de vaincre, qu'il fut cruel & vindicatif après avoir vaincu, il fit détester la justice de sa cause par l'inhumanité de sa victoire. Il fut, dit Cicéron, un maître consommé dans trois vices pernicious ; la débauche, l'avidité & la cruauté. Ni l'indigence dans sa jeunesse, ni l'âge lorsqu'il fut sur le retour, ne purent mettre de frein à ses déréglemens. Il ne se fit aucun scrupule de s'abandonner à son goût naturel pour des choses qu'il condamnoit par principes ; violant sans ménagement & sans pudeur ses propres loix qu'il faisoit observer aux autres par le fer & par le feu. En même temps qu'il publioit des ordonnances sur la continence & sur la frugalité, il se plongeoit publiquement dans l'adultère & la dissolution. Cependant il a ce bonheur, au-delà du tombeau, d'être le seul des méchants hommes de son temps, en qui l'éclat des grandes actions ait surpassé la haine de ses affreuses cruautés. Il faut convenir en effet qu'il fut

feul l'artifan de fa propre grandeur. Né dans le fein de la pauvreté, le grand nom qu'il portoit ne contribua en rien à fa fortune; il dut tout à fes talents; & cependant la vanité qu'il tiroit de fon bonheur eft fi finguliere, que dans fes Mémoires on voit qu'il fe plaît à mettre fes succès plutôt fur le compte de fa bonne fortune que de fon habileté. Nul ne l'a surpassé dans la gloire des armes, puisqu'il vainquit le plus fameux Guerrier de Rome, & le plus redoutable des ennemis étrangers. Grand homme de guerre, grand homme d'état; terrible dans fes menaces, mais fidele dans fes promesses, & d'autant plus impitoyable, qu'il étoit toujours fans colere comme fans pitié; il sacrifia tout jusqu'à fes amis, à la dignité des loix, & il força les Citoyens à être meilleurs que lui. En un mot, Sylla fut extrême dans fes vices, comme dans fes vertus. On ne peut trop le louer, ni assez l'abhorrer. Il ordonna que l'on écrivît sur son tombeau, que jamais personne ne l'avoit égalé à faire du bien à fes amis & du mal à fes ennemis.

Sa mort, qu'on apprit bientôt à Rome, devint la premiere occasion de dispute entre les deux Consuls, déjà mal disposés l'un envers l'autre. Catulus affembla le Sénat pour délibérer sur les honneurs funèbres qu'il propofoit de rendre à Sylla, & fut d'avis de faire solennellement ses ob-

féques dans le champ de Mars , aux frais du public. La plupart des Sénateurs reçurent avec acclamation cette proposition de Catulus , qui fut au contraire vivement contredite par Lepide , & par ceux de la faction opposée. Ceux-ci alloient jusqu'à vouloir même priver Sylla de la sépulture : mais le parti contraire prévalut , étant appuyé de l'autorité de Pompée , qui oublia généreusement en cette occasion les sujets de plainte que lui avoit donné Sylla sur la fin de ses jours , en lui marquant du refroidissement , & en ne faisant aucune mention de lui dans son testament , où il rappelloit tous ses amis. Pompée ramena par son crédit ou par ses prieres une partie des opposans , fit taire les autres par ses menaces , & mit tout en œuvre pour que la pompe funèbre se fit avec autant de sûreté que de magnificence.

Le corps fut apporté de la Campanie à Rome dans une superbe litiere découverte. Vingt-quatre Licteurs précédoient , portant les haches , les faisceaux & les autres marques de la dictature. Les trompettes étoient à leur tête. Un gros considérable de Cavalerie escortoit la litiere , & étoit suivi des Soldats de Sylla en si grand nombre , qu'on eût dit que c'étoit une armée qui marchoit à la suite de son Général. Tous les Lieutenans Généraux , les Tribuns & autres Officiers qui

avoient servi sous lui, s'y étoient rendus : chacun occupoit son poste & son rang. Le convoi traversa dans cet ordre les Villes d'Italie, suivi de la plus nombreuse foule de peuple qu'aucun spectacle ait jamais attiré. Arrivé aux portes de Rome, le Sénat & le Peuple Romain l'allèrent recevoir. Tous les Magistrats en place & tous ceux qui avoient exercé des Magistratures, s'y trouverent; chacun revêtu des ornemens de sa dignité, accompagné de ses Licteurs, & porté dans la chaire curule. Le Sénat marchoit le premier, ensuite les Chevaliers Romains, puis toutes les troupes avec leurs aigles dorées, & leurs boucliers couverts de lames d'argent. Il n'y avoit point de Soldat qui ne se fût piqué de faire de la dépense pour paroître avec éclat à cette espèce de triomphe. Ceux qui avoient obtenu des couronnes ou autres récompenses militaires, s'étoient parés de ces marques honorables de leur valeur. Après les Soldats marchaient deux mille personnes, chacune portant en main une couronne d'or, que les Villes, les Légions & les amis du Dictateur avoient fait fabriquer avec une incroyable promptitude, pour lui être offertes. Les Dames de leur côté y firent porter deux cents dix brancards chargés de parfums; puis venoient les images de l'illustre maison CORNELIA; celle de Sylla lui-même étant

toute faite d'encens précieux & d'écorce de cinnamome, de même que celle d'un Licteur placé au-devant de lui. Enfin venoient les Colléges des Prêtres, & la litiere du corps environnée par les vestales, dont la présence avoit été jugée nécessaire, tant pour faire respecter le convoi, que pour rassurer le peuple contre cette étonnante multitude de gens armés. Pendant la marche, d'intervalle en intervalle, les trompettes faisoient retentir l'air de sons funèbres. Le Sénat répondoit aux trompettes par des acclamations lugubres; les Chevaliers répondoient au Sénat; l'armée aux Chevaliers, & toute la populace à l'armée. Amis & ennemis, tous crioient, tous étoient tristes; les uns regrettoient réellement le Dictateur; les autres craignoient ses Soldats : ils trouvoient le tyran non moins formidable après sa mort que durant sa vie, & n'avoient besoin, pour s'affliger, que de voir le présent, & de se souvenir du passé. Tout le cortége arriva en cet appareil de la porte d'Ostie à la Place romaine; c'étoit à l'entrée de la nuit. Elle redoubloit encore l'horreur majestueuse de cette cérémonie. Une innombrable quantité de flambeaux illuminoit la place. Jamais on ne vit de spectacle plus auguste, ni de coup d'œil si magnifique. Le corps du Dictateur fut posé sur le catafalque. Faustus Sylla son fils an-

nonça au peuple, qu'il étoit chargé par le testament de son pere de donner le spectacle d'un combat de Gladiateurs; & comme il n'étoit pas en âge de prononcer son éloge, Lucius Philippus le plus âgé & le plus éloquent homme du Sénat, monta sur la tribune aux harangues, où il fit l'oraison funèbre. Le lendemain quelques jeunes Sénateurs porterent sur leurs épaules la litiere de parade au champ de Mars, où l'on n'avoit jamais inhumé que les Rois. Là, après avoir fait un bucher de tous les aromates, au milieu duquel on mit le corps, & au-dessus la statue, toute l'armée en fit le tour au son des trompettes, & l'on y mit le feu. Car Sylla craignant pour lui-même un traitement pareil à celui qu'il avoit fait à Marius, voulut qu'on brûlât son corps, contre la coutume de la maison *Cornelia*, où il étoit d'usage d'enterrer les morts. La crainte d'un orage dont on étoit menacé, pensa troubler la cérémonie des funérailles, & en fit d'abord différer le moment. Quand elles se firent, il étoit la troisième heure du jour. Un nuage élevé qui obscurcissoit le ciel, se tint suspendu sur le bucher, jusqu'à ce qu'il fût entièrement consumé. Alors la pluie tombant en abondance, vint refroidir les cendres; ce que le menu peuple regarda comme une nouvelle preuve de la constance du sort à favoriser Sylla jusqu'au dernier moment de son existence.

Tant qu'il vécut, la terreur de sa puissance tint comme étouffées les semences des anciennes discordes. Dès qu'il fut mort, elles reprirent toute leur force. Les esprits délivrés de contrainte revinrent à leur caractère turbulent & factieux. Le Sénat ne songea qu'aux moyens de maintenir son pouvoir excessif; le peuple qu'à ceux de réparer ses pertes: l'un & l'autre n'avoient pas moins à cœur de nuire à ses adversaires, que de se procurer ses propres avantages. Mais outre les vues générales qu'inspiroit l'esprit de parti, il se trouvoit dans chaque faction des gens qui les faisoient habilement servir à couvrir les mouvements qu'ils se donnoient pour une autre fin, & qui ne cherchoient que leur élévation personnelle dans celle de leur parti: car ce fut alors qu'il se fit dans la façon de penser & d'agir un changement digne de remarque. Avant ce temps, les divisions intestines avoient pour objet principal l'aggrandissement du peuple ou de la noblesse. Mais quand on eut reconnu par le succès des événemens passés, qu'un seul homme pouvoit tirer à lui tout le profit des entreprises communes, chacun commença de songer à ses propres intérêts, plutôt qu'à ceux de sa faction: maxime qu'on a vu constamment pratiquée dans ces derniers temps par les gens accrédiés dans l'un ou l'autre parti. Plu-

sieurs d'entr'eux furent prompts à se flatter d'être assez habiles pour mouvoir toute la machine, & assez heureux pour en recueillir toute l'utilité. Marius & Sylla avoient malheureusement découvert la foiblesse de la République, & montré le chemin de la tyrannie. Ce qu'il y a de pis, ce dernier leur avoit appris qu'il y a une voie sûre pour la garder sans péril. Il avoit divulgué ce fatal secret, & détruit ce qui faisoit presque seul alors les bons Citoyens, le préjugé que la République ne pouvoit être opprimée. Le plan, pour l'assujettir, étoit tout dressé, & même par cent moyens différents; quelques-uns bas à la vérité, mais faciles, & qui par cette raison n'auroient été dédaignés que de ceux qui se sentoient des talents supérieurs, & un vrai génie pour le gouvernement. Je veux parler de cette lâche coûtume d'ameuter, pour troubler les comices & extorquer les suffrages; de ces chefs séditieux de profession, qui réduisent l'autorité du peuple à l'anarchie, & font dégénérer ses assemblées en de véritables conjurations: de ce barbare usage de proscription, qui ne permet pas aux Citoyens vertueux de rester attachés à la République, ni à la liberté, & les met dans la nécessité de se déclarer pour l'une ou pour l'autre faction, à peine d'être la victime de toutes les deux; du mauvais choix des Soldats,

dont les levées ne se faisoient plus comme autrefois parmi les Citoyens aisés & attachés par leur fortune à la conservation de l'Etat, mais parmi la plus vile populace ; enfin des libéralités que les Généraux faisoient aux Soldats, sans aucune dépense, en leur distribuant les terres des Citoyens. Par-là les troupes furent pour jamais corrompues. En temps de paix l'homme de guerre n'attendit plus qu'une occasion qui pût mettre entre ses mains les biens de ses Concitoyens ; & en temps de guerre les Soldats, sans attachement pour la patrie, ne connurent que leur Général. Ce ne furent plus les Soldats de la République, ce furent ceux de Marius, de Sylla & de leurs successeurs. Rome même eut souvent peine à distinguer si celui qui étoit à la tête d'une armée dans une Province, étoit son Général ou son ennemi. Ce fut bien pis lorsqu'il n'y eut plus d'autre République que les armées mêmes ; lorsque les choses en furent venues au point que l'armée de Pompée faisoit toute la République de Rome ; ce qui est le terme fatal & infaillible de la dissolution d'un état démocratique, dont l'opposite est le gouvernement militaire, par sa nature immédiatement destructif de tout autre, & de lui-même ensuite. Enfin si la République subsista durant le reste de ce siècle sous la forme apparente de son ancienne

constitution, elle ne le dut qu'au peu de crédit ; ou à la médiocrité des talents de ceux qui cherchoient à la détruire. Cette vaste machine politique, déjà désunie dans toutes ses parties intérieures, fondit en ruine aux premiers coups que lui vint porter un bras puissant, guidé par un génie supérieur. La querelle du peuple & des grands fut irrévocablement décidée entre César & son rival. Ici comme au temps de Sylla, le génie des chefs régla le sort des factions, Pompée étant fort au dessous de Sylla, & César infiniment supérieur à Marius. Mais la victoire de Preneſte avoit été celle du Sénat autant que celle de Sylla ; au lieu que la victoire de Pharfale fut celle de César, non celle du peuple. Le nom des partis, qui étoit encore d'un grand poids dans la première querelle, ne fut plus dans la seconde qu'un prétexte à l'ambition du chef, dont le pouvoir, terminant la dispute, éteignit jusqu'à l'existence des factions rivales, en absorbant en lui seul toute l'autorité qu'elles s'étoient si long-temps disputé.



DISSERTATION

SUR les avantages de différer l'extraction de la pierre dans l'opération de la Lithotomie.

PAR M. MARET, CHIRURGIEN.

LA lithotomie me paroît beaucoup approcher de la perfection dont elle est susceptible, & je ne viens pas donner de nouvelles idées sur la manière de pratiquer cette opération; mais communiquer les réflexions que, pendant le cours de plus de vingt années de pratique, mon expérience a fait naître

*Lue le
8 Janvier
1762.*

Après avoir suivi toutes les méthodes successivement imaginées par les Chirurgiens françois & étrangers, après avoir fait usage de tous les instruments qui me paroissoient devoir rendre l'opération de la taille & plus sûre & plus facile (1), je me suis fixé à la méthode

(1) J'ai successivement taillé au grand appareil, à l'appareil latéral du Frere Jacques, perfectionné par Mrs. Rau, Chefelden & Morand; je me suis servi des lithotomes de Chefelden, de la sonde & de la rondache de M. Ledran, du gorgeret de M. Andouillet, du lithotome caché du Frere Cosme, & du cistitome & utérotome de M. le Cat.

pratiquée par M. le Cat, & les succès que j'ai eus, en taillant avec les instrumens & suivant les conseils de ce célèbre Chirurgien, m'ont confirmé de plus en plus dans le sentiment où je suis que la lithotomie est probablement aussi perfectionnée qu'elle le peut être.

Mais j'ai trouvé plusieurs fois des malades auxquels je n'ai pas pu ôter la pierre dans le moment de l'opération, & que j'en ai délivré facilement au bout de quelques jours. J'ai cherché à me rendre raison de ces événements, & j'ai reconnu qu'il y avoit des occasions où l'on agiroit témérairement, si l'on vouloit faire l'extraction de la pierre dans le même jour où l'on auroit fait l'incision de la vessie.

Pierre Franco, Lithotomiste célèbre, qui vivoit dans le seizième siècle (1), proposoit de faire l'opération de la taille en deux temps, de se contenter d'ouvrir la vessie le premier jour, & d'attendre que la suppuration se fût établie pour extraire le calcul. Albucacis & Cyprian (2) avoient eu à peu près la même idée, & c'est peut-être d'après eux que Franco s'étoit décidé en faveur de la taille en deux temps. Peut-être aussi que

(2) Bibliothèque chirurgicale de Manget.

(2) Histoire de la médecine par Freind.

son expérience l'avoit éclairé, comme moi, sur la nécessité de différer l'extraction de la pierre. Quoi qu'il en soit, il paroît qu'on a perdu de vue cet objet jusqu'à présent. Quelques modernes, il est vrai, comme Collot, forcés par des circonstances imprévues, ont suivi la méthode de Franco; mais aucun n'en a fait un précepte, aucun n'a désigné les cas dans lesquels il seroit important d'y avoir recours. Je fais que tous ceux qui tailleront avec les instruments de M. le Cat, se trouveront rarement dans le cas de différer l'extraction de la pierre, & depuis que je m'en fers, j'ai eu infiniment moins d'occasions où j'aie été obligé de prendre ce parti. Mais quelle que soit la méthode que l'on suive, il y aura de la prudence à faire ordinairement la taille en deux temps; il est une infinité de circonstances dans lesquelles il faut différer l'extraction de la pierre; c'est ce que je me propose de faire voir.

Rien n'est plus satisfaisant pour un Chirurgien que de saisir une pierre aussi-tôt que l'incision de la vessie est faite, de la tirer & de la mettre dans les mains du malade. Mais si l'envie de s'illustrer par un succès aussi brillant, peut exposer à faire des manœuvres indiscrettes, & à risquer la vie de celui qu'on opere; si l'on n'a rien à craindre en prenant le parti de remettre à un autre jour

l'extraction de la pierre, il n'est aucun Chirurgien qui ne doive préférer la sûreté d'une opération à la satisfaction de la faire promptement.

Le malade le plus robuste est souvent exténué par les douleurs, quand il se détermine à se faire opérer; sa vessie, continuellement irritée par la présence de la pierre & de l'urine, est presque toujours dans un état peu éloigné de l'état inflammatoire. Un appareil effrayant précède une incision très-douloureuse; celle-ci ne fait que frayer une route à plusieurs instruments qui doivent pénétrer dans la vessie; la contraction naturelle de ce viscere, augmentée par la sensibilité du malade, en rétrécit souvent la cavité, au point que la vessie s'applique sur la pierre, & en quelque sorte l'encliste. Les cris du malade, par la violence de l'inspiration qu'ils occasionnent, poussent les petits intestins contre la vessie, & contribuent encore à diminuer sa capacité, en portant son fond vers son cou. Que dans ces circonstances un Chirurgien s'opiniâtre à vouloir tirer la pierre, les tenettes qu'il aura introduites agiront nécessairement sur les parois de la vessie, & y feront plusieurs contusions; une inflammation considérable en sera la suite, & cette inflammation s'étendant de proche en proche à une partie des viscères du bas-ventre, exposera le ma-

malade au plus grand danger. D'ailleurs l'irritation que l'écartement des mors de la tenette fera sur les lèvres de la plaie & sur le cou de la vessie, deviendra souvent un obstacle à l'extraction de la pierre par la contraction spasmodique des fibres musculaires irritées. Dès-lors la pierre la plus petite, la plus isolée, ne pourra être tirée que par les efforts les plus multipliés, & efforts toujours dangereux. Il n'est donc pas douteux qu'on a souvent les plus fâcheux événements à redouter, quand on prétend faire toujours l'opération de la taille en un seul temps. On peut au contraire opérer en deux temps sans exposer le malade au moindre danger. Qu'arrive-t-il en effet quand, arrêté par la crainte de faire trop de violence à la vessie, le Chirurgien remet l'extraction de la pierre à un autre jour. L'incision devient une plaie simple, dont l'inflammation ne s'étend pas au-delà de ses lèvres; une suppuration douce s'y établit; la vessie trouvant un égoût plus large que le canal de l'uretre, se débarrasse successivement de son urine; les douleurs que l'envie d'uriner occasionnoit, diminuent; les forces même se réparent; la pierre, si elle n'est pas d'un volume considérable, se présente souvent sur la plaie, & il suffit du doigt ou de la curette pour en favoriser la sortie.

On n'aura pas toujours des événements aussi satisfaisants. Quelquefois je me suis vu contraint de recourir à des tenettes; mais la facilité qu'on trouve à les introduire, fait connoître qu'on a pensé sagement lorsqu'on n'a pas craint d'attendre la suppuration pour tenter de tirer la pierre, & alors tout contribue à en rendre l'extraction facile. Le malade est sans fièvre; son ventre est affaibli; les contusions sont ou résolues ou tombées en suppuration; un pus blanc & sans odeur s'écoule de la plaie; la destruction d'une partie des vaisseaux de ses lèvres en rend l'écartement plus considérable; le relâchement qui suit toujours le dégorgeement des vaisseaux, facilite l'introduction du doigt dans la vessie; on peut juger de la grosseur de la pierre; les instruments pénètrent librement dans la cavité de ce viscere, & y jouent plus aisément; la vessie ne s'oppose pas par ses contractions, à ce que le Chirurgien charge le calcul; elle n'est pas exposée aux contusions que les instruments auroient pu produire; aucun appareil effrayant ne trouble le malade; l'opérateur ne s'arme point du tranchant redoutable qui fait tant d'impression sur l'esprit de tous les hommes; l'opération, infiniment moins douloureuse & plus facile, s'acheve tranquillement sans de grands efforts, & n'expose pas le malade aux inflamma-

tions presque inévitables, lorsqu'on veut absolument achever l'opération dans le premier jour, sur-tout quand le travail en est long. Il est donc constant qu'on n'a rien à craindre de retarder l'extraction de la pierre, que même ce retardement peut être très-avantageux; on a vu qu'en voulant au contraire terminer l'opération en un seul jour, on peut la rendre très-funeste. Il seroit donc prudent de faire la taille en deux temps. Les succès fréquents qu'ont les Lithotomistes en faisant cette opération en un seul temps, peuvent engager, il est vrai, à ne pas appliquer la méthode de Franco à tous les cas possibles: mais si ce retardement qu'il préconise, n'est que de conseil pour la plupart des circonstances, il est de nécessité dans beaucoup d'autres.

Est-il rare en effet de trouver des glandes prostatées engorgées & squirreuses, quelques cicatrices endurcies, d'anciennes fistules au périnée, des pierres enchistées, des vessies irrégulièrement conformées, disposées en Calebasses, racornies? L'expérience ne nous apprend-elle pas qu'une incision n'est pas toujours proportionnée au volume de la pierre; qu'un abcès au périnée précède quelquefois l'opération; que l'on n'évite pas toujours les hémorragies; que les malades sont souvent épuisés par des douleurs continues, minés par la

fièvre, & si sensibles, que l'excès de leurs souffrances les fait tomber en syncope? Qui peut ignorer enfin que le nombre des pierres est quelquefois très-considérable? Or, toutes ces positions sont autant de contre-indications à la prompt extraction des calculs, parce que dans les unes l'on n'a rien à espérer que du relâchement des parties, occasionné par la suppuration, & que dans les autres on ne doit pas perdre de vue les forces du malade qui s'évanouiroient bientôt, si l'on ne prenoit pas le parti de faire l'opération en deux temps.

Les prostates embrassent le cou de la vessie, de sorte que la réunion des fibres charnues de ce viscere fait avec eux un bourlet qui forme un détroit de très-peu de largeur; il suit de cette disposition, que pour faciliter l'introduction des instrumens dans la vessie, & sur-tout le retour de la tenette, quand elle a saisi le calcul, il faut ou dilater, ou couper ce bourlet. Les prostates, comme les autres glandes, peuvent s'engorger, s'endurcir, & même devenir squirreux; dans ce cas, l'incision ou la dilatation sera très-difficile & souvent impraticable: que restera-t-il donc à faire? Faudra-t-il augmenter les efforts proportionnellement à la résistance? Faudra-t-il tirer, à quelque prix que ce soit, une pierre dont on ne pourra se rendre

maître qu'en occasionnant un déchirement & un délabrement infailliblement mortels ? Ne fera-t-il pas plus prudent au contraire d'attendre que la suppuration ait fondue ou assoupli la glande dont la dureté forme un obstacle si difficile à surmonter ? Que dis-je, pourroit-on sans crime prendre un autre parti ?

Dès qu'on rencontrera des prostates squirreux, il faudra, sans hésiter, remettre l'extraction de la pierre à un temps plus favorable, puisqu'on ne pourroit agir différemment sans exposer la vie d'un taillé à un danger évident. C'est par la même raison qu'il faut encore faire l'opération en deux temps, lorsqu'on remarque chez le calculeux des fistules au périnée. En effet, toutes les fistules, sur-tout lorsqu'elles sont anciennes, sont accompagnées de plusieurs sinus ou clapiers, qui pour l'ordinaire ont leur fond & leur parois durs & calleux. M^r. Louis conseille de ne faire l'extraction des concrétions calculeuses situées hors de la vessie, c'est-à-dire, dans le tissu cellulaire, « qu'après avoir tari les branches multipliées du » cours des urines, & les avoir réunies en une » seule, parce que leur situation peut exiger beau- » coup d'habileté de la part du Chirurgien & une » grande présence des connoissances anatomiques » pour pénétrer dans le fond de ces fistules à tra-

» vers des parties délicates qu'il faut ménager (1). « S'il faut tant d'attention pour ces fortes de concrétions, combien n'en faut-il pas quand il s'agit de préparer la sortie d'une pierre renfermée dans la vessie : peut-on se flatter alors de faire en une seule fois une opération qui demandera nécessairement un certain espace de temps. Le lithotome le plus tranchant ne pourra couper qu'avec la plus grande peine toutes les callosités qui se trouveront sur son passage ; l'incision aura été très-difficile à faire, & probablement plus petite qu'on ne l'auroit souhaité. Si l'opérateur, malgré cet inconvénient, réussit à introduire avec force les instruments dans la vessie aux dépens même de ses tendons, la dilatation qui dans le cas d'une petite plaie devient si nécessaire, sera-t-elle praticable ici, tandis que les fibres, les vaisseaux, la peau même endurcie, sont incapables de céder sans déchirement ? La suppuration en dégorgeant les vaisseaux, en les détruisant en partie, pourra seule faire disparaître les callosités, ramener les fibres & les vaisseaux à la souplesse convenable pour agrandir l'incision, ou pour procurer une dilatation ménagée & propor-

(1) Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tom. 3, pag. 349.

tionnée à la grosseur du calcul. Il faudra donc attendre qu'elle se soit bien établie pour entreprendre de débarrasser le malade de sa pierre. Ainsi toutes les fois qu'il se présentera dans un calculeux des fistules au périnée, la lithotomie en deux temps doit être préférée : elle le doit être encore quand le volume de la pierre excédera de beaucoup la grandeur de l'incision. On n'est pas toujours le maître de donner à son incision une étendue convenable. Le malade qui souffre cruellement, crie & s'agite souvent avec violence ; & le Chirurgien ému par ses cris, & arrêté par la crainte de faire quelque coupe dangereuse, retient, pour ainsi dire, quelquefois son lithotome, & ne le porte pas assez loin. De plus, le volume de la pierre peut être méconnu ou si considérable, qu'on ne pourroit pas sans danger y proportionner la grandeur de l'incision. La dilatation employée dès les premiers moments où l'on pratiqua la lithotomie, conseillée plus particulièrement par M^r. le Cat, & rendue plus utile par les instruments qu'il a imaginés, peut suppléer à l'insuffisance de l'incision ; mais soit que celle-ci soit absolument ou relativement trop petite, la dilatation ne suffira pas toujours, & souvent il faudroit la porter à un point qui pourroit la rendre dangereuse. Ainsi dans l'un & l'autre cas le parti le plus prudent sera

d'attendre le moment où la suppuration se fera établie , puisqu'alors on pourra dilater la plaie avec plus de facilité , ou même allonger sans crainte l'incision , si la dilatation ne suffit pas.

Cette méthode n'est pas moins nécessaire quand les pierres qui se sont formées dans la vessie , sont enchistées. Les Mémoires de l'Académie de Chirurgie contiennent un si grand nombre d'observations de pierres enchistées , qu'il est surprenant qu'on ait pu dire de cette espèce de calcul , *rarissima avis in terris*. On en voit de plusieurs espèces ; les unes sont placées au cou de la vessie , les autres dans son fond. Nous trouvons dans les observations que M^r. Boudou nous a données à ce sujet , une preuve bien frappante de l'existence de quelques pierres enchistées situées dans le fond de ce viscere. Mais quelle que soit leur position , il est évident qu'elles exigent absolument l'opération en deux temps. En effet , ou , suivant la méthode de M^r. Littré , on contondra les chistes pour déchatonner les pierres par la suppuration , ou l'on se conformera aux préceptes de l'Académie , en les dégageant à l'aide de l'incision. Dans l'un & l'autre cas , la méthode que je propose me paroît d'une nécessité absolue ; elle est évidemment nécessaire dans le système de M^r. Littré , puisque ce Chirurgien attend la suppuration du

chiste ; quant à la section que prescrit l'Académie, il est constant encore qu'elle exige le retard de l'extraction. Le chiste est placé, ou au cou de la vessie, ou dans son fond ; s'il est au cou de ce viscere, & qu'on puisse le toucher avec le doigt & porter un instrument tranchant sur ce chiste, fera-t-il prudent de le faire dans l'instant qui suit l'incision & la dilatation ? La vessie est alors dans des contractions violentes ; tout le monde fait que souvent elle vient envelopper la pierre : on pourra donc se méprendre & multiplier les plaies de ce viscere qui sont très-dangereuses, surtout quand elles sont inconnues & hors de la portée des remedes. Ainsi dans cette circonstance, qui est la plus avantageuse, il est de la prudence d'attendre que la suppuration ait remis le calme dans cet organe, & qu'elle ait par le relâchement rendu la plaie plus large & moins sensible, puisqu'il s'ensuivra qu'on découvrira mieux le chiste, & qu'on n'aura aucune méprise à craindre. Mais si c'est être sage que d'attendre alors que la plaie soit en suppuration pour inciser le chiste, donneroit-on dans l'exagération, en assurant qu'il y auroit de la témérité à s'y livrer quand les chistes seront attachés au fond de la vessie où très-souvent le doigt a peine à les toucher ? Y portera-t-on un instrument dont la pointe & le tranchant aban-

donnés à eux-mêmes, peuvent aussi bien blesser la vessie que couper la poche; l'y portera-t-on, dis-je, dans un temps où les mouvements du malade, la contraction de cet organe, approchent de la plaie le fond de ce viscere, tandis que pour prévenir ces malheurs, il faut seulement attendre cinq ou six jours? A cette époque la suppuration rendra l'entrée de la vessie plus facile, & les convulsions de ce viscere seront cessées: d'ailleurs aucun motif ne peut engager à brusquer l'extraction de la pierre: les douleurs qui avoient déterminé le malade à recourir à l'opération, disparaissent, comme nous l'avons fait voir, avec la difficulté du cours des urines. Rien ne s'oppose donc à ce que toutes les fois que l'on trouvera des pierres enchistées, on ne suive la méthode de Franco; bien au contraire, tout y invite, tout concourt à démontrer combien elle est importante dans ces circonstances.

Je ne prétends pas m'ériger en Censeur, ni critiquer les procédés de M. Houstet, consignés dans les Mémoires de l'Académie; mais l'on doit regretter que ce savant Chirurgien, après avoir reconnu que les corps qu'il faisoit avec les tenettes, étoient trop mollasses pour être des pierres, ait voulu s'en débarrasser sur le champ, pour charger ensuite trois pierres à trois différentes reprises.

L'expédient que Mrs. Littre & Ledran proposent en pareil cas, auroit mieux convenu : ces Messieurs prévenus du danger des pierres adhérentes par les remarques de Hollier, d'Ambroise Paré & de Fonseca, ont mis en usage les injections émollientes, & ont suivi en cette occasion l'exemple & le conseil de Covillard, qui recommande celles de bouillon de tripes. Ce remède ne doit pas être omis dans la circonstance où l'on trouve une vessie racornie, dont les parois épaisses & la cavité rétrécie offrent une résistance très-difficile à vaincre dans les premiers moments. La durée des douleurs, le peu d'urine qu'on rend à chaque fois, le pus dont elle est mélangée, annoncent au Lithotomiste que cet organe n'est pas sain, & qu'il doit user de ménagement avec lui. Eh ! quel autre peut-il choisir plus propre que celui que je propose ? On pourroit peut-être mettre au nombre des pierres enchistées, celles qui sont logées dans des vessies partagées par une cloison, ou figurées en calebasse : la nature des entraves qui s'opposent à leur extraction, les rapproche en effet beaucoup de ces espèces de calculs ; mais sans prétendre les ranger dans la même classe, il me suffit de faire remarquer que, de même que les enchistées, elles exigent ordinairement & presque toujours, qu'on en diffère l'extraction au temps de la

suppuration. S'il faut inciser la membrane que forme la cloison, on a les mêmes raisons que dans les enchistées pour craindre de bleffer la vessie : s'il faut dilater la poche que fait la vessie figurée en calebasse, ce n'est que dans le temps de la suppuration que l'on pourra tenter la dilatation, parce qu'alors le relâchement laisse toute la liberté nécessaire au jeu des instruments : ce relâchement qu'on se procure par la méthode expectante, fait tout son mérite, & c'est le besoin absolu qu'on en a qui engage encore à différer à tirer un calcul aussi-tôt après que l'incision est faite, quand on trouve un abcès au périnée : le fameux Collot nous donne une observation très-importante d'un pareil fait. La pression de la pierre sur le cou de la vessie avoit occasionné une inflammation qui fut suivie d'abcès : la suppuration bien établie, il fit l'ouverture qui devoit évacuer le pus ; mais comme tout abcès est plus ou moins accompagné de dureté & d'engorgement dans les vaisseaux voisins, il attendit que, par une suppuration de quelques jours, toutes les parties fussent tombées dans le relâchement, avant de tenter l'extraction de la pierre qui fut aussi favorable qu'on le pouvoit desirer. Un tel exemple est sans doute trop persuasif pour qu'on soit obligé d'engager expressément à le suivre ; je ne m'imagine pas que personne

dans pareille circonstance puisse préférer la méthode ordinaire à celle que Collot pratiqua en cette occasion; je ne pense pas non plus qu'une personne sensée puisse s'opiniâtrer à achever sur le champ l'opération dans le cas d'une hémorragie, d'une prostration de forces, d'une multiplicité de pierres. La possibilité de ces circonstances que la pratique ne fait que trop souvent reconnoître, suffit donc pour autoriser la méthode de Franco. Ce Chirurgien étoit peut-être persuadé de toutes les raisons que j'allégué en faveur de sa méthode; mais cependant il n'a parlé que de la perte des forces & de l'hémorragie. Quel est le Chirurgien qui n'ait pas vu des hémorragies ou veineuses ou artérielles à la suite de l'incision que l'on fait dans la taille? En est-il même qui puisse se promettre de n'en jamais avoir dans quelque une de ses opérations? La gêne du cours du sang détermine tous les jours des distensions, des dilations des vaisseaux sanguins; la présence continue d'un calcul sur le cou de la vessie y rend nécessairement la circulation difficile, conséquemment il peut s'y trouver des veines variqueuses; & s'il y en a, comment évitera-t-on une hémorragie, puisqu'on sera forcé de les couper; hémorragie qui sera d'autant plus considérable, qu'il y aura plus de temps que le malade aura été tour-

menté? Le Chirurgien le plus habile ne pourra donc pas éviter l'hémorragie veineuse, & quel qu'expérimenté qu'il soit, il pourra quelquefois donner lieu à une hémorragie artérielle. Rien n'est plus irrégulier que la distribution des vaisseaux. Winflow le plus exact, comme le plus savant de tous les Anatomistes, s'est vu forcé par cette irrégularité à renoncer à la description des branches, & à se contenter de décrire la marche des troncs. On observe très-souvent qu'une artère, dont le diamètre devoit être d'un quart de ligne, en a acquis un qui est au moins de deux; ou qu'ayant quitté la route qu'elle devoit tenir, elle en est souvent éloignée d'environ un demi-pouce. Qu'un sujet soit assez malheureux pour que l'artère honteuse, qui doit être appuyée sur la tubérosité de l'ischium, rampe à quelque distance de cette apophyse, ou qu'une artériole ait un diamètre extraordinaire; le Lithotomiste le plus adroit pourra les ouvrir sans être blâmable; & si cela arrive, poursuivra-t-on l'extraction de la pierre, sans s'occuper de cet accident? Ne seroit-ce pas alors exposer son malade à un péril trop évident? ne conviendrait-il pas mieux de s'appliquer, par tous les moyens connus, à arrêter un sang dont la durée de l'écoulement donneroit une mort certaine? Le Chirurgien fe-
roit

soit donc très-blâmable de ne pas la remettre au temps où il seroit assuré que les vaisseaux seroient consolidés. Franco qui sentoit tout le danger d'agir différemment, portoit ses précautions jusqu'à conseiller de cicatrifer la plaie pour recommencer une autre fois. Je ne crois pas que son avis doive être suivi, puisque les mêmes causes de la premiere hémorragie subsistant toujours, en donneroient infailliblement une seconde : dès qu'on peut se rendre maître du sang, il n'est pas nécessaire de laisser refermer la plaie; il faudra, même à l'aide des canulles, la tenir béante, & attendre huit ou neuf jours, temps suffisant pour la consolidation des vaisseaux, avant de tenter l'extraction.

- Il est encore un motif pour faire l'opération en deux temps; c'est la crainte que le malade affoibli par les douleurs qu'il souffre depuis longtemps, & par une fièvre lente, ne puisse supporter la fatigue d'une opération un peu longue, sur-tout si dans les premiers moments l'on s'apercevoit d'une disposition prochaine à la perte des forces. Je n'ai jamais vu arriver de syncopes dans l'instant de la taille; mais je sens que cet accident est possible; les incisions qu'on est obligé de faire pour les panaris, occasionnent des douleurs si vives, qu'elles font très-souvent tomber en défaillance ceux sur lesquels on les fait : il n'est

donc pas impossible que les douleurs inséparables de l'opération de la taille ne produisent le même effet, sur-tout sur des personnes foibles & sensibles. Un pareil événement peut avoir des suites fâcheuses; on sera toujours le maître de les prévenir en différant l'extraction, parce que les douleurs diminuées, les forces se rétabliront, & que dans le temps de la suppuration les tentatives qu'on fera pour avoir le calcul seront très-peu douloureuses. Un Chirurgien qui, malgré tant de contre-indications, voudroit toujours faire son opération en une seule fois, seroit au moins imprudent; il le seroit encore, si jaloux de signaler sa dextérité, il se faisoit un point d'honneur de vuidier absolument la vessie de toutes les pierres qu'elle pourroit contenir. La crainte des contusions de ce viscere qui sont inévitables dans de pareilles circonstances, doit toujours faire agir différemment.

Que la multiplicité des pierres, la foiblesse des malades, la crainte des hémorragies, soient donc autant de motifs qui engagent à pratiquer la lithotomie en deux temps; qu'on se détermine encore à différer l'extraction de la pierre toutes les fois qu'on rencontre des prostates squirreux, des fistules au périnée, des abcès au cou de la vessie, des pierres enchistées, ou des vessies ir-

régulièrement conformées ou racornies. Agir autrement, ce feroit expofer la vie des malades : je crois l'avoir prouvé. J'ai ajouté qu'il feroit prudent d'opérer toujours en deux temps ; Franco portoit les choses plus loin ; il vouloit qu'on n'achevât jamais l'opération dans le premier jour , & qu'après s'être affuré d'avoir ouvert la veflie , on remît le malade au lit fans rien faire autre chose. Mais il me paroît qu'on ne doit pas fuivre à la lettre le précepte de cet Auteur. Il me semble, qu'excepté le cas de l'hémorragie ou d'une grande foibleffe , il faut toujours introduire une tenette ou un dilatatoire ; parce que la pierre se trouvera souvent si petite , qu'on pourra la tirer aisément, & que si l'on n'y réuffit pas, la contusion modérée que les instrumens feront aux lèvres de la plaie , occasionnera une suppuration un peu plus abondante que dans la simple section ; d'où il résultera un plus grand relâchement , & tous les avantages qui en dépendent.

Que le Chirurgien ne croie donc plus sa réputation intéressée à opérer toujours en un seul temps , & que le public apprenne à suspendre son jugement sur des objets qui sont absolument hors de la sphere de ses connoissances. Une infinité d'observations viendroient à l'appui des vérités que j'ai cherché à développer dans

cette dissertation, si tous les Lithotomistes avoient consigné dans quelques recueils l'histoire des opérations qu'ils ont été forcés de faire en deux temps. Je pourrois citer plusieurs faits qui m'ont successivement éclairé sur la nécessité de suivre ce conseil de Franco. Mais je me bornerai à quelques observations qui me paroissent décisives. La première, prouvera l'avantage de différer l'extraction de la pierre, lorsque les prostates sont squirreux, & elle offrira en même temps un exemple frappant de l'injustice des préjugés du public.

M^r. Heliotte, alors âgé de 70 ans, portoit depuis long-temps une pierre dans la vessie. M^r. Dechaux, mon Confrère, fut choisi pour l'en délivrer; mais le malade avoit les prostates squirreux; l'Opérateur, après avoir ouvert la vessie, se contenta de faire quelques tentatives pour tirer la pierre, & attendit la suppuration & la fonte d'une partie de cette glande pour achever son opération. Le succès le plus complet justifia la prudence de M^r. Dechaux; il tira au bout de trois semaines une pierre fort considérable, & son malade guérit parfaitement, & vit encore à présent quoiqu'âgé de plus de 90 ans.

La calomnie vint au secours des envieux que les talens de M^r. Dechaux lui avoient faits. Des

Confreres indignes d'en porter le nom, avoient déjà cherché à le détruire dans l'esprit du public, en blâmant hautement le parti qu'il avoit pris de différer l'extraction de la pierre; ils prétendirent que celle qu'il avoit tirée, avoit été supposée. M^r. Dechaux né sensible, s'affecta si vivement de l'injustice du public qui ajoutoit foi à une si grande noirceur, qu'il tomba malade & mourut. Qu'on me pardonne cette espèce de digression. Elle peut mettre en garde contre les Jugemens inconsidérés, & elle satisfait mon cœur. Je respectois, j'aimois M^r. Dechaux, je suis attaché à son fils qui est aussi bon Médecin que son pere étoit bon Chirurgien, & je ne peux me refuser au plaisir de faire sentir qu'il a été la victime de l'envie & du préjugé.

Les trois autres observations que je vais joindre à celle-ci, me sont particulieres, & feront connoître l'importance de différer l'extraction dans le cas où l'incision n'est pas proportionnée au volume de la pierre, & où la vessie contient plusieurs calculs.

Je taillai à l'hôpital de cette Ville en 1758 une jeune fille de Beaune. La pierre étoit très-grosse, j'en jugeai par l'écartement des tenettes avec lesquelles je la chargeai, & j'en remis à une autre fois l'extraction. Huit jours après j'eus la satisfaction de

voir que la pierre se présentoit d'elle-même, & à l'aide d'une nouvelle, mais très-petite incision, je la tirai avec la plus grande facilité, & la malade guérit parfaitement.

Le printemps dernier j'opérai dans le même hôpital un homme déjà fort âgé. Le volume de la pierre s'opposoit à l'extraction. Je me décidai à attendre la suppuration. Six jours après je dilatai un peu la plaie, & je terminai l'opération sans le moindre effort. Le malade se porte encore à merveille.

Dès l'année 1748 j'avois eu une preuve frappante de l'utilité d'opérer en deux temps lorsque la vessie contenoit plusieurs pierres. Je taillai au mois de Mai de cette année le Frere Migault, Cordelier. Je tirai successivement deux pierres d'une moyenne grosseur; mais m'apercevant qu'il en restoit encore plusieurs dans la vessie, & que le malade s'affoiblissoit, je pris le parti de remettre à la huitaine l'extraction des autres pierres. A cette époque j'en tirai encore deux très-grosses, & le malade fut guéri en moins d'un mois.



L E S
GRANDS HOMMES,
D E D I J O N.

O D E.

P A R M. D E L A S E R R E.

EMULE de Paris, Dijon, moderne Athènes, Lue le
10 Janv.
1762.
Des Sophocles nouveaux, de nouveaux Dé-
mosthènes,

Sortis de votre sein, étonnent l'Univers.

Quoi ! la sève vivifiante ,
Du nectar généreux, que la Bourgogne enfante.
Verse-t-elle en vos sens tous les talents divers !

J'apperçois BOSSUET... Le burin de l'histoire,
Vient de graver ses traits au Temple de mémoire :
Couronné de lauriers, il foule aux pieds les fleurs.

C'est lui, dont la vive éloquence,
Sublime sans efforts, libre sans négligence ,
Du feu de son génie enflamme tous les cœurs.

L'éloquence rampoit, il lui donne des ailes.
 Longue dans ses récits servilement fideles,
 L'histoire racontoit, elle peint à l'esprit.

Majestueux & laconique,
 De son hardi pinceau, le coloris magique,
 Transporte sous nos yeux, les objets qu'il décrit.

BOSSUET nous ravit, quand FLECHIER veut
 nous plaire :

Lorsque du rossignol la voix souple & légère,
 Fait redire à l'écho ses chants mélodieux ;

L'aigle fend la voûte azurée,
 Et s'élançant au sein du sublime empirée,
 Sur l'éclat du Soleil ose fixer les yeux.

Près de cet Orateur qui m'élève & m'enchante ;
 Le savant LA MONNOYE , (1) à mes yeux se pré-
 sente,

La gloire d'une main orne son front vainqueur,
 De cinq lauriers académiques ;
 De l'autre, en fouriant, déchire ses Cantiques,
 Où le fol enjouement alarme la pudeur.

(1) BERNARD LA MONNOYE, grand Critique, plus grand Littérateur, a été couronné cinq fois par l'Académie Française. Il a fait imprimer *des Noëls Bourguignons*, dont le caractère de plaisanterie peu décente, fut réprouvé par la censure.

Rampané imitateurs, traducteurs infideles,
Sachez, en écrivant, embellir vos modeles;
Que leurs traits conservés s'animent de vos feux.

Tel, créateur lorsqu'il imite,
BOUHIER (1) en traduisant & Petrone & Tacite,
Est aussi laconique, & plus animé qu'eux.

Il joint les fleurs des arts, aux fruits de la science.
Pour pénétrer des Loix le labyrinthe immense,
Sa main au Magistrat, fait prêter un flambeau;
Rival des SAPHO, des HORACES,
D'un pinceau délicat veut-il tracer les graces,
Les graces par retour conduisent son pinceau.

Grece, ne vante plus ton immortel Eschile. (2)
Terrible comme lui, CREBILLON plus facile,
Eclate, & voit frémir les pâles spectateurs.
Tel de l'Etna l'immense gouffre,

(1) BOUHIER, Président au Parlement de Dijon, étoit homme de Lettres, grand Jurisconsulte & savant Critique; il a commenté les Loix de Bourgogne, & fait des vers françois pleins de délicatesse.

(2) Eschille, regardé comme le principal Auteur de la Tragédie, est sublime, véhément, & si terrible, qu'à la représentation de ses Euménides, plusieurs enfans moururent & plusieurs femmes accoucherent de frayeur.

Vomissant des éclairs de bithume & de soufre ,
 En brillant à nos yeux , fait frissonner nos
 cœurs.

Euripides nouveaux que vos vers énergiques,
 Portent dans nos esprits des terreurs pathétiques,
 On préfère à l'éclat d'un Palais somptueux ,
 L'obscurité majestueuse,
 Les sombres ornements, & l'horreur ténébreuse
 Des Temples élevés par nos premiers aïeux.

PIRON toujours piquant, toujours plein d'élé-
 gance ,
 Au sel d'Aristophane , unit l'art de Térence,
 En frondant les travers des rimeurs d'aujourd'hui,
 Rival de l'enjoué MOLIERE ,
 De CORNEILLE ose-t-il parcourir la carrière ,
 Il étonne, il éclaire, il s'éleve avec lui.

Qu'entends-je? est-ce Amphion? son sublime
 génie
 Soumet les éléments aux loix de l'harmonie ,
 Au sein de leur désordre enfante des accords.
 Brillant sans excès de parure ,
 Il fait prêter à l'art, le ton de la nature ;
 Il fait, jusqu'en volant, mesurer ses efforts.

RAMEAU, vois sans frémir, les serpens de l'envie
Verfer, en t'admirant, leur poison sur ta vie :
Ne te refuse point à des succès brillants.

Toujours grand, toujours harmonique,
Daigne encore mériter les traits d'une critique,
Qui ne fait pardonner qu'à de foibles talents.

Des climats sur l'esprit, avouons l'influence.
L'Espagnol trop pompeux ; méconnoît l'élégance.
L'ingénieux Toscan, fait contraster des sons.

Le François polit, l'Anglois pense.
Mais ce climat, séjour de la vraie éloquence,
produit des BOSSUETS, voit naître des BUFFONS.

Dans tes écrits divins, mon ame est transportée.
BUFFON, aurois-tu donc, moderne Prométhée,
Ravi quelque rayon du céleste flambeau ?

Quand, perçant le vague des nues,
Tu parcourus des Cieux les routes inconnues,
Et sçus à la nature arracher son bandeau.

Philosophes hardis, des Dieux, dans vos
systèmes,
Cessez d'interroger les profondeurs suprêmes,
Tel est l'astre fécond dont la clareté nous luit,
Ses précieuses influences,

Des objets à nos yeux transportent les nuances,
Osons-nous le fixer, son feu nous éblouit.

Pour vous, mortels heureux, en qui, dès votre
aurore,
Le germe des talents a commencé d'éclorre,
Et qui donnez aux arts, des jours dus aux plaisirs.
Voulez-vous, couronnés de gloire,
Parvenir quelque jour au Temple de mémoire ?
Que ces Auteurs divins occupent vos loisirs.



E S S A I

*SUR les fièvres épidémiques, avec l'histoire de
la fièvre maligne pétéchiale de 1761.*

PAR M. MARET, MÉDECIN.

RIEN de nouveau dans la nature. On ne Lu le
29 Janv.
1762. donneroit sûrement pas trop d'étendue au sens de ces paroles remarquables de l'Ecclésiaste, en supposant que des périodes plus ou moins grandes, renferment tous les phénomènes qui se reproduisent journellement sous nos yeux. Il est vrai que le fil merveilleux qui lie tous les événements entr'eux, a jusqu'à présent échappé à notre pénétration. Mais seroit-on en droit d'en conclure que les météores, même les plus rares, ne sont pas des effets nécessaires d'un rapport que toutes les parties qui constituent cet univers, ont entre elles? Non sans doute : une vérité de cette espèce ne peut-être démontrée que par le temps.

Des avantages sans nombre résulteroient de la résolution d'un problème si important; mais un des plus grands, seroit de prévoir & de reconnoître promptement les maladies auxquelles la différente combinaison des êtres physiques

nous expose. Souvent par la nouveauté apparente de leurs accidents, elles étonnent le Médecin qui se voit avec douleur réduit à être spectateur oisif des événements les plus tragiques; l'inaction conseillée par Sydenham, est cependant le parti que la prudence lui suggere dans le début d'une épidémie. Mais si un tableau fidele de toutes celles qui ont regné avant lui les lui présenteoit avec leurs attributs; si la même main qui en auroit tracé les symptomes & leur marche, en avoit écrit le traitement; si sur-tout à leur description, on avoit joint une exposition fidele de l'état de l'athmosphere avant l'invasion de l'épidémie & pendant sa durée; il n'auroit pas besoin, pour connoître le caractère d'une maladie épidémique, de s'en tenir à l'observation seule de l'événement; le précepte de l'Hypocrate Anglois deviendroit inutile; les Médecins n'auroient vraisemblablement plus de surprise à craindre, & plus d'expériences à faire.

En vain m'opposeroit-on que Sydenham s'est convaincu par sa propre expérience, que les épidémies ne se ressemblent point, & que la même constitution de l'athmosphere décide des maladies toutes différentes dans différents temps. Sans m'appliquer aux diverses branches de cette objection, il suffira de faire remarquer que les

Observations de ce savant Clinique ne vont pas au-delà de vingt années, & qu'on ne peut pas affirmer que la période dans laquelle toutes les épidémies possibles sont renfermées, ne soit pas beaucoup plus étendue. Si cependant, à cet égard, ce grand Homme s'est trompé; s'il n'est rien de nouveau sur la terre, sur-tout en fait de maladies; loin que l'idée de Sydenham doive nous détourner de travailler à ce tableau, nous devons au contraire nous y livrer avec plus d'ardeur. Il n'est pas probable que nous ayons le bonheur de le compléter. Qu'importe; il faut du moins mettre nos successeurs sur la voie, commencer ce qu'ils acheveront; l'amour du bien public l'exige de nous. Il paroît être le vœu de l'Académie. Deux fois elle a proposé un prix à celui qui nous mettroit à l'abri des malheurs attachés à la surprise, en nous démontrant comment il falloit se conduire dans l'invasion des épidémies. Le projet est grand, vaste, fort au-dessus de mes forces, mais il est important; cela me suffit pour oser en entreprendre l'exécution.

Je me propose donc de rassembler dans une espèce de tableau à colonnes toutes les épidémies dont on nous a transmis l'histoire jusqu'à présent; elles y seront classées relativement à leur caractère principal. Des cases différentes présenteront leurs

différents phénomènes, tant ceux de l'invasion que ceux du cours de la maladie & de ses suites. J'y ajouterai une notice de l'état de l'atmosphère & des événements physiques & moraux qui les auront précédées; je m'attacherai à présenter clairement la méthode qu'on aura suivie dans leur traitement. Par ce moyen il sera plus facile de comparer les épidémies naissantes avec celles qu'on aura déjà effuyées; on parviendra plus aisément à saisir leur ressemblance, & à reconnoître ce qu'elles auront de différent entre elles. Si l'on n'y retrouve pas les mêmes traits qui caractériseront celles qui régneront, du moins les raisonnements analogiques ne nous livreront pas si aisément à l'erreur.

Il n'est sans doute pas nécessaire d'annoncer que l'histoire de toutes les épidémies que nous aurons dans cette Ville, entrera dans mon plan. Le premier devoir est d'être utile à ses Concitoyens, à ses Compatriotes: aussi pour faire connoître plus distinctement mes vues, je vais commencer par donner ici l'histoire médicale de l'année 1761.

Il est bien rare d'observer dans une même année autant d'épidémies que nous avons été dans le cas de le faire en 1761. En effet, en réunissant à cette année les trois derniers mois de 1760, dans

dans lesquels la fièvre maligne pétéchiale putride, qui a régné jusqu'en Juillet 1761, prit naissance, nous voyons que non seulement cette fièvre a été épidémique, mais encore que la coqueluche, une fièvre intermittente bilieuse, des vertiges, une dissenterie putride & la petite vérole, ont régné en même temps. Je me bornerai à l'histoire de la fièvre maligne, & elle sera précédée d'un exposé précis de la constitution de notre atmosphère avant & pendant son règne. Nous devons avec Hypocrate, Diemerbroek, Hoffman, Huxam, Richard & beaucoup d'autres, reconnoître que la qualité de l'air contribuant beaucoup à donner les maladies, sur-tout les épidémiques, l'histoire de l'atmosphère doit répandre un grand jour sur la nature des épidémies.

Hypocrate étoit si convaincu de cette vérité, que dans l'histoire qu'il a donnée des différentes maladies, il débute toujours par l'exposé de l'état de l'atmosphère. Presque tous les Observateurs auxquels nous sommes redevables de la description de quelques maladies épidémiques, se sont aussi attachés à nous faire connoître la constitution de l'air & les phénomènes qui avoient pu influencer sur le caractère des maladies. M. Richard invite les Médecins des Hôpitaux à suivre le même plan.

Huxam, ce nouvel Hypocrate Anglois, a

porté l'exacritude fur cet objet jufqu'à entrer dans les différents détails des degrés de chaleur & de froid, d'humidité & de fécheresse, & du régime des vents. Auffi fon admirable hiftoire des épidémies doit-elle fervir de modele à tous ceux qui veulent fournir la même carrière. C'étoit d'après cet ami de l'humanité que j'avois dressé le plan que je me propofois de fuivre pour cette partie; j'espérois faire précéder la description de notre épidémie par des observations météorologiques; mais quelques accidents arrivés à mes instrumens & la difficulté d'en trouver fur lesquels on puisse opérer avec justesse, m'ont enlevé l'avantage de présenter fur cet objet quelque chose de précis. Je me vois donc réduit à ne transmettre que des notions générales dues en partie à ma mémoire, & conféquemment qui n'ont pas une entière certitude.

*Hiftoire
de la
fièvre de
1761.*

On observa la maladie qui a principalement régné en 1761 dès le mois d'Octobre précédent. Il est constant que l'état antérieur de l'atmosphère influe beaucoup fur les maladies qui le fuivent; on me permettra donc de remonter jufqu'à l'été de 1760.

La chaleur y fut très-vive; le vent du fud domina presque toujours; auffi fut-il peu fec, & toutes les récoltes abondantes & précoces. Celle

des raisins se fit dans le milieu de Septembre. La maturité de ce fruit porté à un trop haut point, rendit le composé qui résulta de la fermentation trop peu solide pour résister long-temps au mouvement intestin qui se perpétue dans le vin ; aussi tous ceux de cette récolte ont-ils été de primeur ; la plupart n'ont pas pu supporter les chaleurs de l'été, & la fermentation qui s'y est continuée les a rendu aigres.

Sur la fin de Septembre le vent du S-O. souffla & avec tant de constance, que les pluies furent très-abondantes ; que dans le mois d'Octobre les rivières sortirent de leur lit, & n'y rentrèrent entièrement qu'en Novembre ; de sorte que l'automne fut extrêmement humide. Il en fut de même du commencement de l'hiver ; le S-O. l'O. le N-O. prédominant alternativement, nous donnerent souvent des pluies, & plus souvent du brouillard ; enfin ce ne fut qu'en Janvier que le N. ayant pris le dessus, nous éprouvâmes quelques froids un peu vifs, mais avec des alternatives très-fréquentes d'humidité. La gelée suspendit pour un temps le cours des eaux ; sa durée cependant fut courte ; l'O. revint ranimer le mouvement des rivières ; des pluies considérables donnerent un dégel qui renouvela les inondations, & rendit la fin de l'hiver presque aussi hu-

mide que le commencement. A peine eumes-nous vingt jours de gelée dans les mois de Décembre, Janvier, Février & Mars. Ces mois enfin dans lesquels le froid vient ordinairement disposer nos corps à supporter l'expansion que la chaleur de l'été opère dans nos liquides & nos solides; ces mois, dis-je, relâcherent tous nos vaisseaux qu'ils devoient resserrer, raréfierent nos humeurs qu'ils devoient condenser.

Le printemps dans son commencement n'apporta pas de modification différente dans nos organes; la chaleur s'y soutint & même augmenta rapidement. L'aiguille des aménometres prit une direction diamétralement opposée; la sécheresse succéda à la pluie, dont on eut encore, mais rarement, quelques ondées; & depuis le 15 Avril le N. le N-E. le N-N-E. le S-E & le S. régnerent jusqu'au 10 Octobre; ce qui rendit tout l'été extrêmement chaud; le S-E. sur-tout ayant toujours été le vent le plus dominant; aussi dès le 27 Juin la liqueur du thermometre de M. de Reaumur étoit, à deux heures après midi, à dix-neuf degrés au dessus du terme de la glace.

Les vents qui tournerent à l'O. & au S-O. le 11 Octobre, firent cesser la calamité que la sécheresse entraînoit, & des pluies bienfaisantes vinrent abreuver la terre que l'extrême sécheresse

avoit rendu béante, au point que l'on voyoit dans quelques prés & dans des terres labourables des crevasses de plus de deux à trois pouces d'écartement. Nous fumes donc défaltérés, mais non pas rafraîchis, par les eaux que l'O. précipita sur nos campagnes; & la chaleur toujours constante, quoique dans une progression décroissante, fit de l'Automne une saison humide & chaude. L'hiver même dans son début conserva ce caractère, & la première gelée qui se soit faite, a été le premier de ce mois de Janvier 1762. D'ailleurs nous n'eumes que rarement de grands vents. Le calme régna le plus souvent. Jamais aussi l'on ne vit tant d'insectes, les mouches fourmilloient dans les appartements les mieux soignés; les chenilles effrayoient par leur quantité; qui est-ce qui n'a pas vu avec inquiétude les buissons & les haies-vives chargés d'une si prodigieuse quantité de nids de ces insectes, qu'ils en imposoient de loin pour des feuilles. Heureusement pour nos récoltes prochaines que la chaleur trop continuée a fait éclore une partie de ces vermisseaux que le froid aura détruit avant qu'ils aient pu se reproduire.

Presque toutes les nuits de cette année l'atmosphère a brillé du feu de ces météores qui s'enflamment dans la moyenne région & disparaissent bientôt à notre vue. C'en est un de cette es-

pèce dont l'explosion rendra à jamais mémorable la nuit du 11 au 12 Novembre dernier: (1) phénomène qui, collectivement avec tous les autres, annonçoit pour ainsi dire l'embrasement de l'air que nous avons respiré pendant cette année. Etat qui, selon Diemerbroek, Forest & beaucoup d'autres Auteurs, accompagne ou précède la peste. Aussi pouvons-nous dire qu'il ne manquoit à notre maladie, pour être réellement la peste, que cet acre particulier qui n'infecte heureusement jamais de lui-même l'air de l'Europe, & qui n'y est ordinairement porté que par une contagion immédiate. Cette année 1761 par sa température ressembloit d'ailleurs beaucoup à celle qu'Hypocrate appelle année australe, & dont la constitution, dit-il, est pestilente: *status pestilens, annus austrinus*.

Annus austrinus, dit ce Prince de la Médecine dans sa troisième section du troisième livre des maladies épidémiques, *imbribus abundans, atque in totum à ventis tranquillus fuit. Quum autem paulò superiori tres anni tempestatibus, justò majores siccitates viguissent. Sub arcturum, spirantibus austris, multùm pluit. Autumnus obscurus,*

(1) Voyez-en la description dans l'Histoire placée à la tête de ce Volume.

*nebulosus, cum aquarum abundantia, hiems austri-
trina, humida & levis. Longo verò post solis con-
versionem intervallo juxta æquinoctium extremæ
hiemis frigora adfuerunt, jamque sub æquinoctium
ipsum aquilonares venti cum nivibus non ita diù
spirare. Ver rursus austrinum, à flatibus quietum,
aquæ multæ & continentes ad canem usque. Æstas
serena calida, æstus præfocantes magni, anniver-
sarii venti (etesias vocant) pauci disjunctim spi-
ravère. Sub arcturum rursus spirantibus aquiloni-
bus aquæ multæ.*

Quand Hoffman nous donne la description de la fièvre maligne pétéchiale qui régna à Hales en 1699, il l'a fait précéder de l'énoncé de la constitution de l'atmosphère qui se rapproche beaucoup de celle que Hypocrate nous a décrite & que nous avons observée.

*Varium ad modum, dit cet Auteur, maximâ
tamen ex parte nubilum & pluviosum cœlum, au-
tumno anni superioris 1698 regnârat. Hiems quo-
que præter morem tepida & humida autumnò ferè
similis fuerat, & ver subsequenti anni 1699 pa-
riter justò calidiorem & humidiorè habuerat
aëris statum ventis semper ferè ex austro spiran-
tibus.....*

Si les Médecins de Breslau qui ont commencé l'histoire des épidémies de cette Ville, par celles

qui y régnerent en 1699, eussent porté leurs vues jusques sur l'automne de 1698, nous eussions sans doute encore retrouvé dans l'exposé qu'ils nous auroient fait de la constitution de l'athmosphere dans cette saison, les mêmes traits de ressemblance avec notre automne de 1760, que nous offre la dissertation d'Hoffman; mais du moins voyons-nous que le mois de Janvier 1699, sur la fin duquel la fièvre pétéchiale qu'ils nous décrivent, commença, fut très-pluvieux & très-froid, surtout fort inconstant.

Au rapport de Huxam l'athmosphere fut humide & plus chaude que froide à Plimouth, sur la fin de 1734 & au commencement de 1735; toute l'année même fut très-pluvieuse; aussi voit-on dans cette année une fièvre pétéchiale, la petite vérole, des fièvres intermittentes, des vertiges & même des apoplexies.

Il n'est donc pas étonnant que placés dans les mêmes circonstances à peu près que celles que nous désignent Hypocrate, Hoffman, les Médecins de Breslau & Huxam, nous ayons essuyé des maladies très-analogues à celles dont ces Médecins célèbres nous transmettent l'histoire. Le parallele que je ferai par la suite entre elles, en les rapprochant de celles que je vais décrire, ne contribuera peut-être pas peu à faire sentir le défaut de la con-

séquence que Sydenham tiroit de son expérience; puisque loin d'être aussi différentes entre elles que l'ivraie & le lupin, *distare ut ara à lupinis*. Ces maladies ont des phases, des événements si analogues, que quoiqu'elles ne soient pas *ut ovum ovo similes*, elles ont cependant tant de ressemblance, même dans les indications qu'elles présentent, que leur connoissance éloigne la plus légère incertitude sur le traitement qui leur convient; & pour découvrir si nous ne nous trompons pas, entrons dans les plus grands détails sur les unes & sur les autres.

Notre fièvre pétéchiale maligne commença dès le mois d'Octobre 1760, fut plus générale en Décembre, & continua jusqu'à la fin de Mai à être très-épidémique; elle devint moins commune en Juin, & quoiqu'on en ait encore vu quelques-unes du même caractère en Août & Septembre, on peut dire qu'elle cessa en Juillet.

Dans la plus grande partie des malades, elle s'annonçoit par un mal-aise, par une très-légère fièvre, précédée de quelques frissons, & accompagnée d'un abattement considérable, de nauzées, de douleurs d'estomach, de reins, de tête, de bras & de jambes. La fièvre devenoit plus violente le 3 ou le 4; elle étoit souvent devancée par un froid qui étoit de peu de durée; la chaleur étoit vive,

& tous les accidents augmentoient d'intensité. Il y a eu des malades chez lesquels la fièvre a débuté par une fièvre tierce ou double tierce, & d'autres qui en ont été attaqués brusquement sans que rien l'eût annoncée.

Le tempérament, le sexe, l'âge & les circonstances ont fait éprouver à cette fièvre des variétés qui pourroient nous engager à la présenter sous plusieurs points de vue différents. Les sanguins, les bilieux, les adultes, les adolescents & les hommes faits furent frappés de la contagion d'une façon bien différente de celle dont furent affectés les pituiteux, les phlegmatiques, les femmes & les vieillards. Dans les uns, le pouls toujours petit & irrégulier, un affaissement, une foiblesse universelle, tous les signes de la putridité la plus exaltée, caractérisoient une fièvre maligne pétéchiale nerveuse putride. Dans les autres, la force, la plénitude du pouls, quoiqu'irrégulier, la blancheur de la langue, les agitations, la gêne de la respiration, les toux, les crachements de sang, les points, les délires furieux & les redoublements des accès déceloient la complication de l'état inflammatoire avec la putridité, même avec celle des premières voies, annonçoient enfin une fièvre maligne inflammatoire putride. Les différentes combinaisons des âges, &c. pourroient donc autoriser une

sous-division très-considérable des espèces de cette fièvre : mais les deux extrêmes , dont les unes ou les autres espèces ont été plus rapprochées , me déterminent à les ranger toutes sous celles de fièvre maligne nerveuse pétéchiale putride , & de fièvre maligne pétéchiale inflammatoire putride. Quelque disparité même qui semble régner entre l'une & l'autre de ces espèces , la conformité des symptômes de leur invasion , de quelques-uns des accidents de la maladie , & enfin de leur terminaison , démontre trop évidemment que la même cause a produit tant d'effets différents , pour en faire deux genres distincts. Les Médecins de Breslau en ont agi de même dans une pareille circonstance ; & quoique la petite vérole ait des différences prodigieuses dans certains sujets , dans certaines circonstances , en est-elle moins donnée comme une seule & même maladie ? Je ne m'attacherai pas ici non plus à décrire toutes les différences fondées sur la diversité des nuances des tempéraments ; elles entraîneroient des répétitions fatigantes , & peut-être même qu'à force d'être subtiles , ces distinctions rendroient obscure une dissertation qui ne peut être trop claire.

La première espèce de notre maladie , la nerveuse (c'est l'épithète que je lui donnerai toujours par la suite , en appelant l'autre l'inflamma-

toire) ; la nerveuse, dis-je, est celle qui a régné la première, & qui a été la plus commune. Ce ne fut qu'après les froids du mois de Janvier, que l'on vit beaucoup de malades de la seconde, c'est-à-dire de l'inflammatoire. L'une & l'autre éprouverent encore une autre espèce de modification dans les mois de Mai & de Juin. Les embarras de la gorge devinrent alors plus fréquents, & sur-tout les aphtes.

La durée de cette fièvre maligne a été le plus communément de quatorze à quinze jours; quelquefois elle s'est terminée le 8, même le 11, & plus souvent le 21 & au-delà. Je ne prétends pas y comprendre la convalescence qui a été très-longue, souvent de plusieurs mois, & dont la durée réunie à celle de la maladie, feroit un espace de plus de quarante jours. C'est peut-être à cette différence de suppuration que nous devons celle qui se trouve entre la durée que les Médecins de Breslau donnent à cette maladie, & celle dont nous faisons mention. Ceux qui en sont morts ont ordinairement péri du 9 au 13, rarement plutôt, presque jamais plus tard.

Le pouls a toujours été irrégulier dans l'une & dans l'autre des fièvres, ordinairement petit, sec, peu fréquent, assez semblable au naturel dans la fièvre nerveuse; plus fort, plus fréquent, plus

plein, souvent roide, quelquefois dur dans l'inflammatoire : quelques malades l'ont eu grand & roide dans le commencement de la maladie & dans les 7, 9 & 11.

L'état le plus général de la langue fut d'être sèche & rouge dans les premiers jours, de devenir successivement noire, & de se dépouiller d'une pellicule plus ou moins épaisse, plus ou moins brune. Dans quelques-uns cependant elle a été jaune, mais par bandes, très-rarement blanchâtre & pâteuse, & dans le cours de la maladie, elle est toujours devenue sèche, souvent noire & souvent très-rouge.

La peau fut presque toujours sèche & brûlante, quelquefois moite, humide, sur-tout dans les premiers jours de la maladie & dans les jours critiques. La plupart des symptômes de l'invasion de la maladie qui formoient le diagnostic de cette fièvre maligne, se sont soutenus pendant toute sa durée, & à ceux-ci se joignirent bientôt une foule d'autres accidents très-effrayants & souvent funestes. C'est ainsi que dès les premiers jours les yeux étoient rouges; peu de temps après ils devenoient larmoyants, puis chaffieux aux approches du 7^e. souvent suppurants du 11 au 14, quelquefois extrêmement douloureux & trop fréquemment ternes & glaireux.

L'enchifrenement , la perte de l'odorat & du goût survenoient aussi très-souvent , dès le 4 de la maladie , & duroit jusqu'au 14. Heureuse privation ! qui du moins évitoit aux malades le désagrément d'une quantité de remèdes révoltants par leur faveur & par leur odeur , & pourtant nécessaires.

L'on n'est malheureux qu'à demi , quand on ne sent pas ses maux , & quand on ne connoît pas le danger auquel on est exposé ; aussi peut-on dire que la plupart de nos malades le furent peu. Dans le 5 ou le 6 & plus communément dans le 7 , ils furent assoupis pour la plupart ; ils délirèrent , mais d'un délire sourd , sans agitation , marmotant quelques paroles entre leurs dents , & répondant rarement juste aux questions qu'on leur faisoit , lorsqu'on les tiroit de leur assoupissement. Ces deux accidents ont presque toujours cessé avec le 14 ; j'ai cependant vu des malades qui sont restés dans cet état jusqu'au 17.

Dans les malades de la seconde espèce , l'insomnie la plus fatigante & le délire le plus furieux remplaçoient le plus souvent l'assoupissement & le délire sourd , mais n'avoient ni plus , ni moins de durée. Un des caractères distinctifs de cette même espèce de la maladie que je décris , étoit la gêne de la respiration ,

Communément dans les malades qui en étoient attaqués , cette fonction précieuse étoit fort gênée. Ils se plaignoient de points erratiques , une toux vive les fatiguoit ; ce n'étoit qu'avec peine qu'ils crachoient , & souvent le sang se faisoit jour à travers les vaisseaux du poumon , & sortoit tantôt pur , tantôt mélangés par stries avec de la salive fouettée. Souvent cet embarras leur fut funeste ; souvent la nature aidée par l'art , le dissipa par la résolution , le détruisit par la suppuration qui , rarement arrivée avant le 11 , s'est quelquefois soutenue jusqu'au 40^e.

L'on n'observoit pas les mêmes accidents dans ceux chez lesquels l'épidémie avoit pris le caractère de la fièvre nerveuse ; la respiration y étoit communément libre , si ce n'est dans le temps qui précédoit les éruptions ; mais ils éprouvoient un accident qui leur étoit particulier , & qu'on observoit peu chez les autres malades : je veux dire les aphtes. Dans quelques-uns des malades de la seconde espèce , la déglutition étoit gênée , il est vrai , par un état inflammatoire de la gorge du voile du palais & des amigdales ; inflammation qui rendoit toutes ces parties douloureuses au toucher , & portoit la douleur jusqu'aux oreilles ; état qui survenoit dès le 5 ou le 6 , & qui cessoit communément le 9. Mais on ne voyoit pas ,

comme dans les personnes qui étoient attaquées de la première espèce de cette maladie, des aphtes qui se multipliaient dès le 9, rongeoient successivement la luette, le voile du palais, la membrane qui tapisse le palais, celle de l'arrière-bouche & de l'œsophage, & s'étendoient selon toutes les apparences, quelquefois jusqu'à l'estomac. On ne voyoit pas le dessous du menton & le cou se gonfler, devenir œdemateux & douloureux, rendre souvent la déglutition impossible, après l'avoir gênée long-temps. Tous ces accidents n'avoient d'autre heureuse issue que celle de la suppuration & de l'exfoliation des membranes que les aphtes avoient affectées; exfoliation qui arrivoit dans quelques-uns après le 14, dans d'autres seulement au 21.

Les différens états de la gorge mirent aussi beaucoup de différence dans le degré d'altération. Quelques malades avoient une soif insatiable; d'autres n'en éprouvoient aucune, sur-tout à dater du 7; & le défaut d'altération étoit toujours en raison directe du plus ou du moins de degrés, dont la fièvre approchoit de la nerveuse putride. L'éruption qui nous fait donner à cette maladie la qualité de pétéchiale, étoit de même proportionnée à la dégénérescence putride des humeurs. Elle a paru quelquefois le 4, mais plus souvent
du

du 6 au 11. Dans les uns elle n'étoit qu'une apparition de points rouges qui paroiffoient & difparoiffoient à chaque accès , qui ne faisoient enfin que se montrer ; dans les autres au contraire l'éruption étoit plus constante , des taches plus ou moins pourpres , plus ou moins larges , quelquefois livides , couvroient la poitrine , les bras , tout le corps , & même le visage ; au reste quelle que fût cette premiere éruption , rarement passoit-elle le 14. J'ai dit premiere éruption , parce que dans beaucoup de malades de l'une & de l'autre espèce , il s'en est fait quelquefois une seconde le 15 ou le 16 de la maladie , & même plus tard ou plutôt. C'étoit alors des pustules miliaires , rouges & blanches , dont la plupart se terminoit par une petite vessie qui crevoit , & verfoit une sérosité âcre qui donnoit une demangeaison souvent très-fatigante.

Dans quelques-uns des malades , toute la surface du corps étoit si sensible , qu'on ne pouvoit leur faire faire le moindre mouvement sans exciter leurs cris. Le plus léger attouchement réveilloit le même sentiment de douleur.

Le ventre quoiqu'ordinairement souple & plat , fut dans plusieurs de l'une & de l'autre espèce des malades , très-sensible au toucher ; & communément cette sensibilité ne commençoit qu'à

la fin du 7, souvent plus tard, quelquefois plutôt; mais rarement duroit-elle après le 14.

Le vomissement & les nauzées qui ont été un symptome assez commun dans les premiers jours, se sont soutenus quelquefois pendant le cours de la maladie, même au onzième & au douzième, & quelquefois plus tard encore. Les malades vomissoient alors les bouillons, & souvent les remèdes; mais le dévoiement fut un accident bien plus fréquent. On a vu des flux de matieres féreuses, vertes & putrides survenir dès le 5, ordinairement après le 7, quelquefois le 9; & alors ils étoient plus bilieux. C'étoit du 14 au 17 que l'on observoit des flux de matieres noires, vertes, bourbeuses, féreuses. La fétidité des matieres n'a pas toujours été la même; quelques-unes répandoient une odeur cadavéreuse: au reste, malgré l'universalité, pour ainsi dire de ce dernier symptome, il y a eu des malades qui se sont trouvés dans une position toute opposée, puisqu'ils ont été opiniâtement constipés.

Presque tous ont rendu des vers vivants & morts, soit seuls, soit à la suite des remèdes, & par haut & par bas.

Dès le quatrième jour les malades exhaloient une odeur que j'appelle éruptive, parce que je l'ai trouvée à peu près la même dans les rougeoles

& les petites véroles. Souvent sur la fin de la maladie cette odeur étoit changée en odeur cadavéreuse.

Quelques malades ont eu dès les premiers jours une hémorragie par le nez ; d'autres seulement le 9 ; & elles ont été tantôt par gouttes , tantôt abondantes , tantôt d'un sang vermeil , tantôt d'un sang brun , noir , livide. J'ai vu aussi une expectoration de sang putride : les menstrues ont quelquefois paru contre les règles ordinaires de leurs cours. J'ai encore vu rendre par les narines des matieres purulentes & sanguinolentes en grande quantité.

Les urines ont été citronnées , quelquefois orangées , & même couleur de feu , principalement dans le commencement de la maladie , & dans les tempéraments sanguins & bilieux , avec des nuages suspendus , plus ou moins immergés , plus ou moins rapprochés du fond du vase. Leur caractère le plus universel a été cependant d'être pâles , limpides , quelquefois louches , très-rarement blanches , troubles avec dépôt bourbeux ; mais dans quelques-uns elles ont été très-abondantes au delà du 14 , & extrêmement limpides.

Les convulsions , les tremblements des bras , de la tête & de la langue , ont été des accidents fort fréquents ; il en a été de même des soubresauts

dans les tendons , du serrement convulsif de la machoire , de l'immobilité des malades , & de l'opisthotonos.

Presque tous ceux qui ont guéri , avoient été sourds ; les uns dès le 7 , les autres dès le 9 ; quelques-uns plutôt , quelques autres seulement après le 14 ; surdité que les malades ont souvent conservée long-temps dans la convalescence : de simples bruissements d'oreille ont fatigué un très-grand nombre de malades.

J'ajouterai à tous ces symptomes les plaintes continuelles des uns , souvent sans qu'ils pussent en rendre raison ; la crainte excessive que d'autres avoient de la mort ; l'indifférence pour tout ce qui pouvoit le plus les intéresser ; & pour achever le tableau de cette maladie , je ne dois pas oublier qu'elle étoit contagieuse. Ce n'est pas que les miasmes putrides fussent assez exaltés pour s'attacher aux habits , & y conserver leur qualité pernicieuse , ni qu'ils fussent assez abondants pour infecter l'air ambiant , au point d'être portés au loin. La contagion n'étoit pas assez considérable pour produire ces pernicieux effets ; mais il s'échappoit du corps des malades , des vapeurs qui corrompoient l'air des chambres que ces malades occupoient : leur haleine renouvelloit sans cesse les miasmes répandus dans le même air ; & ceux

qui les approchoient , respirant cet air infect , l'avalant avec leurs aliments , ou avec leur salive , n'échappoient guere à la maladie dont ils avoient succé le poison. Aussi ai-je vu communément le mari & la femme prendre successivement la même maladie , & la communiquer à leurs enfans : ceux qui habitoient la même maison , les voisins , ceux qui rendoient service aux malades , la contractoient aisément. J'ai compté dans une seule maison neuf personnes qui la prirent successivement. Dix parents ou freres ou sœurs la reçurent les uns des autres. Nous avons même dans la personne de M^r. Chauffier , Doyen de notre Collège de Médecine , un exemple frappant de cette contagion : ce Médecin emporté par le zèle le plus actif & le plus infatigable , a vu une très-grande quantité de malades de cette épidémie , & a été attaqué lui-même très-vivement de cette maladie. Je me vis moi-même sur le point de la contracter , & j'éprouvai un accident qui vient encore à l'appui de la vérité que j'avance sur la contagion de la fièvre que je décris.

Dans les mois de Mars , Avril & Mai , temps où elle a attaqué un plus grand nombre de personnes , je ressentois toujours près des malades , une douleur de tête assez vive : elle se dissipoit bientôt quand j'avois fait 4 à 500 pas au grand

air ; mais si par hafard mes malades se trouvoient assez rapprochés , pour que je fusse obligé de rentrer plus promptement dans une athmosphere infectée , la douleur duroit très-long-temps.

Malgré la facilité que cette maladie avoit à se communiquer , malgré la multitude d'accidents qui la caractérisoient , elle n'a cependant pas été aussi funeste qu'on l'a prétendu : elle étoit fâcheuse il est vrai , dangereuse même ; mais le nombre des morts a été sûrement au dessous de celui que l'imagination effrayée désignoit. Ma propre expérience , & les éclaircissements que la plupart de mes confreres m'ont donnés à ce sujet , me mettent dans le cas d'assûrer qu'il n'est pas mort le quinzième de ceux qui en ont été attaqués.

Les deux espèces n'ont pas été également dangereuses ; la fièvre inflammatoire a été généralement plus funeste que la nerveuse : aussi comme elle a plus particulièrement régné depuis la fin de Janvier jusqu'en Juin ; c'est dans cet intervalle que le nombre des morts a été le plus considérable.

L'amour propre trouve tant d'avantages à prévoir ce qui doit arriver , à lire , pour ainsi dire , dans l'avenir , que la partie de la médecine qui traite des pronostics , est au moins une de celles qui approchent le plus de la perfection. Aucun systême ne pouvoit y conduire ; l'observation seule étoit

capable de répandre sur cet objet le jour que la curiosité desiroit d'y voir porter. Aussi avons-nous eu bientôt une collection considérable de signes qui annonçoient quelle devoit être l'issue d'une maladie; & ces signes, dont la plupart nous ont été désignés par Hypocrate même, acquièrent tous les jours un nouveau crédit sous les yeux des Observateurs. Les événements de la maladie épidémique, dont je fais l'histoire, deviennent encore une nouvelle preuve de cette vérité. En effet, pour porter son pronostic, il ne falloit que se rappeler tout ce que nos plus anciens Médecins ont écrit sur ce sujet, & comme eux, j'ai toujours observé qu'on avoit tout lieu de craindre quand le pouls étoit petit, serré & très-fréquent. La mort étoit certaine, s'il devenoit précipité, & que cet état ne changeât pas bientôt. La rigidité du pouls, ses convulsions, les soubresauts des tendons & les tremblements étoient un très-mauvais signe, quand ces accidents étoient réunis. Paroissoient-ils séparément, ils ne faisoient qu'annoncer le danger de la maladie.

La séchereffe de la langue donnoit les plus justes craintes, ainsi que sa noirceur, & sur-tout une petite vessie noire placée à sa pointe. Il en étoit de même d'une langue enduite d'un mucus jaunâtre & épais, avec la pointe rouge cerise, & si

cet état ne changeoit pas le 9 ou le 11, on avoit tout à craindre.

Les yeux rouges & ardents du 7 au 9 étoient d'un fâcheux préfage; hagards, larmoyants ou douloureux, ils devoient infpirer beaucoup de crainte, & la mort étoit inévitable dès qu'ils étoient ternes ou glaireux.

Les dents noires faisoient un mauvais figne, fur-tout fi le mucus qui les enduifoit, ne s'humefloit pas aux environs du 9.

L'infornie & le délire furieux étoient d'autant plus fâcheux, qu'ils étoient plus rapprochés de l'invasion, & qu'ils fe foutenoient plus long-temps; & fi après avoir régné jufqu'au 12, le malade revenoit fubitement à lui, tous les accidens les plus fâcheux fubfiftant encore, le malade mouroit dans le 13.

La gêne de la refpiration étoit toujours très-dangereufe; mais principalement fi une expectoration louable ou un crachement de fang pur & vermeil n'arrivoit pas avant le 14; le danger alors étoit d'autant plus preffant, que les embarras de la poitrine augmentoient davantage, fur-tout en approchant du 13.

La difficulté de la déglutition rendoit la maladie très-dangereufe, & fon impoffibilité abfolue étoit communément mortelle. Le gonflement du

cou & du menton étoient auffi d'un fort mauvais augure.

La multiplicité des aphtes n'offroient pas un moindre danger à craindre ; & fi aux environs du 11, elles ne paroiffoient pas circonferites & fixées, on devoit en tirer un très-fâcheux pronostic ; leur suppuration même & leur exfoliation ne devoient pas rassurer, à moins que les autres accidents de la maladie ne diminuassent.

L'altération excessive, de même que *l'inaltération*, passez-moi cette expression, que *l'inaltération*, dis-je, trop long-temps continuées, étoient également un mauvais signe.

La premiere éruption qui n'a jamais paru critique, étoit d'autant plus dangereuse, que les exanthêmes étoient plus larges, plus nombreux, & approchant plus de la lividité ; la mort suivoit infailliblement si les accidents augmentoient en même proportion que l'éruption ; elle étoit encore inévitable, si les exanthêmes disparoiffoient subitement, la respiration devenoit laborieuse, le pouls étant petit, pressé & convulsif.

La sensibilité de tout le corps, celle du ventre étoit un mauvais signe, & d'autant plus mauvais, qu'elle avoit paru plutôt, & qu'elle se soutenoit plus long-temps. Si cependant le ventre devenoit subitement indolent, quoiqu'applati, le

pouls étant petit & convulsif, il ne restoit plus aucune espérance.

L'immobilité des malades annonçoit les évènements les plus finistres, & le serrement convulsif de la machoire, l'opisthotonos, étoient les signes d'une mort inévitable.

La finesse de l'organe de l'ouïe étoit ordinairement mortelle. Les bruissements d'oreilles sans surdité étoient presque d'un aussi mauvais présage que la finesse de l'ouïe.

Plus les urines étoient rouges, moins elles couloient abondamment, plus la maladie étoit dangereuse. Si l'on n'y appercevoit aucun *suspensum*, sur-tout dans les 9 ou 11, ou bien si le nuage étoit à peine immergé, la mort étoit certaine.

Quand le vomissement étoit accompagné de lypothimie, & que le malade rendoit des matieres noires, le malade pouvoit être regardé comme mourant.

Le hoquet étoit un signe mortel. Les rots, les borborygmes multipliés, les vents rendus très-fréquemment par en bas, faisoient autant de très-mauvais signes.

Le flux de ventre étoit d'autant plus dangereux, qu'il étoit plus rapproché de l'invasion de la maladie, qu'il étoit plus féreux, que les matieres en étoient plus vertes, plus fétides, sur-tout de cette

fétidité cadavéreuse. Si dès les premiers moments, les matieres du dévoiement étoient noires, le malade périffoit infailliblement.

Les vers en général étoient un mauvais figne; prefqu'aucun des malades qui en ont rejeté de vivants par la bouche fans y avoir été excités par un vomitif, n'est guéri.

L'odeur cadavéreuse des malades préfageoit une mort certaine.

La conftipation a toujours été fâcheufe.

L'hémorragie par le nez étoit funefte dans la fièvre inflammatoire, quand elle ne fe faifoit que par gouttes, & l'abondance du fang rendu par les narines dans la nerveufe, étoit mortelle.

Les plaintes continuelles, fans qu'on puiſſe en rendre raifon, ont fouvent préfagé la mort, de même que l'infenſibilité apparente des malades, leur affaiſſement & leur indifférence pour leurs affaires & leurs parents; la prodigieufe crainte de la mort a prefque toujours été fuivie de la perte des malades, tandis qu'au contraire une affurance mâle, une confiance entiere aux remedes, ont annoncé l'iffue la plus favorable de la maladie.

Il en étoit de même de l'application que les malades commençoient à donner à leurs affaires, de la facilité de leur mouvement, de la liberré de leur refpiration & de leur déglutition.

Une hémorragie considérable d'un sang rouge par le nez dans les pléthoriques vers le 9 ou le 11; un écoulement de matieres purulentes par le même organe; une expectoration purulente le 9 ou le 14; un flux de ventre bilieux, même sereux, après le 7; bilieux ou noir le 14, sans perte extrême des forces; des urines blanchâtres bourbeuses avec un sédiment, sur-tout dans les jours critiques; des urines pâles, mais très-abondantes, le 14 ou après ce jour, ont été très-salutaires.

Rien n'a donné de plus justes espérances que la moleffe, le peu de fréquence du pouls. J'ai vu une intermittence très-marquée le 9 accompagner un flux de ventre, & qui fut de très-bon augure.

La surdité étoit de tous les signes de guerison le plus infailible, quand elle ne cessoit pas avant le 14.

Les fueurs, sur-tout celles des 9, 11, &c. annonçoient les événements les plus satisfaisants.

La moiteur, la douce chaleur de la peau dans le cours de la maladie, furent aussi très-avantageuses.

La seconde éruption constatoit la guerison & présageoit une convalescence peu longue; on étoit aussi assuré qu'elle dureroit peu, quand on observoit des signes de coction dans les urines, car alors la maladie étoit jugée; & dans tous ceux

chez lesquels cette éruption, où les urines déti-
gnées ont été remarquées, la convalescence ne
s'est pas prolongée au-delà de quinze jours ou
trois semaines, tandis que la plupart des autres
ont eu pendant plusieurs mois une foiblesse ex-
trême; les uns des tumeurs aux jambes, les au-
tres de simples gonflements de ces parties; d'au-
tres des toux, des vertiges, des demangeaisons,
une espèce de galle; plusieurs ont même éprouvé
des récidives. J'en ai vu qui ont eu quelques ac-
cès de fièvre tierce, d'autres des dissenteries, des
diarrhées, des écoulements purulents par les oreil-
les, & dans presque tous les malades l'épiderme
est tombé par écailles. Cette desquamation n'a eu
lieu chez quelques-uns que dans les bras & la
poitrine; mais il y en a eu qui ont fait ce qu'on
peut appeller peau nouvelle; le visage & la plante
des pieds même n'en ont pas été exempts, &
beaucoup y ont perdu leurs cheveux.

Des phénomènes si peu communs & si mul-
tipliés, démontrent évidemment que dans la plu-
part des malades, aucunes de nos humeurs n'ont
échappé à l'infection, & qu'aucuns de nos vais-
seaux, même les plus petits, n'ont été imperméa-
bles à l'acre que l'épidémie a développé. Mais leur
diversité fait sentir en même temps que la conta-
gion n'a pas produit les mêmes effets sur tous les

corps. La disposition des humeurs, le tempérament en un mot, & les circonstances ont favorisé dans les uns la dégénérescence putride; un âcre très-subtil a pénétré jusques dans les nerfs, & il en a résulté une fièvre nerveuse; dans les autres au contraire, les humeurs plus denses, les vaisseaux plus fermes, ont balancé les efforts réunis de l'humidité, de la chaleur & d'un âcre quelconque, ont retardé les progrès de la putridité. Aussi la fièvre qui s'est allumée dans leur sein a-t-elle plus participé du caractère inflammatoire; & si dans quelques malades les ressorts de la machine n'ont pas secondé l'activité de la nature, les circonstances dans les autres ont quelquefois rendu son pouvoir abusif, ses efforts pernicious. Ne croyons pas cependant que ce principe conservateur, ait toujours été inactif ou nuisible dans son action. Ce seroit avoir mal vu, ou avoir mal raisonné sur les faits. Nous n'avons eu, il est vrai, que très-rarement des crises parfaites; mais nous devons reconnoître un mouvement critique dans les surdités, les flux de ventre du 7, du 9, du 14; je veux que la première éruption n'ait été que symptomatique; mais la seconde, celle du 14 au 21, étoit réellement critique.

Le flux d'urines si abondant qui a été observé dans quelques malades après le 14, les hémorra-

gies salutaires du 9, les débords, les expectorations purulentes, les dépôts sur les jambes, &c. ne font-ils pas encore autant d'effets de l'activité de la nature. Elle pouvoit ordinairement très-peu, j'en conviens; cependant, malgré les entraves dans lesquelles elle étoit embarrassée, il n'étoit pas moins important de ne la point troubler, & j'ai cru même remarquer qu'on ne negligeoit pas impunément la règle qui nous astreint à observer scrupuleusement ses mouvements pour placer à propos les remedes.

Les saignées, les évacuans de toute espèce, les délayans, les rafraîchissans, les légers diaphorétiques & les antiseptiques, ont rempli le plus souvent avec succès toutes les indications que l'état des malades présentoit. Mais tous ces remedes étoient subordonnés à des règles; car s'il falloit corriger la putridité des humeurs, la prévenir ou en ralentir les progrès, ce n'étoit pas toujours par les mêmes moyens que l'on pouvoit y parvenir chez tous les malades. Les évacuations de la matiere putride n'étoient ni nécessaires, ni praticables en tout temps, & les accidens qui sembloient avoir le plus d'analogie, exigeoient souvent des remedes bien differents. Aussi dans la crainte de me tromper dans un choix dont je voyois l'importance, je me déterminai à m'appro-

prier d'une façon particulière l'expérience de quelqu'Auteur qui se fût vu dans la même circonstance où je me trouvois; Hoffman, les Médecins de Breslau, & sur-tout Huxam, me parurent être ceux sur lesquels je pouvois compter davantage. Ils m'ont servi de guides; & quoique je me fois permis quelquefois de penser & d'agir un peu différemment, je me suis cependant si fréquemment conduit d'après leurs avis, que c'est moins ma pratique que la leur, que je vais donner dans l'histoire du traitement de la fièvre pétéchiale que je décris. L'expérience m'a démontré l'excellence de la méthode de ces grands hommes, & c'est d'après elle que je vais présenter ici successivement les raisons qui m'ont porté, dans différents malades & à différentes époques, à faire usage de la saignée, des vomitifs, des purgatifs, & de tous les autres remedes que la maladie principale ou ses accidents me paroissoient rendre nécessaires.

Dans la fièvre inflammatoire, le plus ou le moins de pléthore décidoit s'il falloit placer des saignées plus ou moins rapprochées.

L'état de plénitude & de dureté du pouls en régloit le nombre, & déterminoit la quantité du sang que l'on devoit tirer. La qualité même du sang indiquoit s'il falloit, ou le prodiguer, ou le ménager. Etoit-il d'un gros rouge & d'une consistance

sistance ferme, on pouvoit saigner, mais peu. C'eût été un crime de répéter les saignées quand le sang étoit bourbeux, ou noirâtre ou dissous, ou couvert d'une pellicule bleuâtre, glaireuse. Mais sa cœne étoit-elle ferme & jaunâtre, le cailleau nageoit-il dans beaucoup de sérosités sous la forme d'un cul d'artichaut, on pouvoit le verser sans crainte.

En général, les saignées multipliées furent peu nécessaires dans cette maladie; toutes les fois cependant que le pouls étoit suffisamment ferme & plein, la respiration étoit difficile; que le malade crachoit un sang vermeil, pur & écumeux, ou que ses crachats n'étoient que de la salive fouettée avec des stries sanguinolentes, il falloit saigner: il le falloit encore, si le pouls répondant bien, les urines étoient ardentes, diaphanes, orangées, sans nuage ni sédiment, ou avec un nuage suspendu.

L'excessive douleur de tête, l'embarras inflammatoire de la gorge rendoit aussi la saignée nécessaire. Mais comme en général il n'étoit pas prudent de trop désemplir les vaisseaux dans des circonstances où l'on avoit à redouter le progrès de la putréfaction, une saignée au cou & l'application des sang-sues étoient préférées avec raison. Les ventouses scarifiées pourroient être très-avan-

tageuses dans les mêmes occasions, mais je n'en ai pas fait usage.

Le délire furieux qui souvent demandoit la saignée, ne l'exigeoit pas toujours; parce que le pouls étoit trop petit, trop irrégulier, & qu'en général il falloit, pour recourir à ce remede, que le pouls fût au moins plein & fort. Pour peu qu'il s'éloignât de ce caractère, le besoin de la saignée devenoit moins pressant; & sa foiblesse, sa petitesse, sa molesse, contre-indiquoient toujours ce remede.

La sueur, l'éruption étoient encore autant de contre-indications de la saignée; du moins n'ai-je jamais vu que le pouls, dans ces circonstances, ait été dur, état qui alors auroit pu seul l'indiquer.

Ce n'étoit donc qu'avec la plus grande circonspection qu'on pouvoit faire tirer du sang dans cette fièvre pétéchiale, lors même qu'elle étoit plus décisivement inflammatoire; à plus forte raison devoit-on apporter plus d'attention sur l'usage de la saignée, dans la nerveuse. A peine pouvoit-on en permettre une seule dans cette fièvre, & des dégradations insensibles, des combinaisons infinies rapprochoient si souvent les deux états, que j'ai plus d'une fois tremblé quand il falloit prononcer sur le remede que la circonstance exigeoit. L'examen le plus réfléchi me rassuroit à peine;

l'événement même me laissoit souvent des doutes; s'il sembloit parler en ma faveur, je craignois d'en tirer des conséquences trop étendues, pour établir l'usage du même remede dans d'autres circonstances à peu près semblables. Car il faut en convenir, dans la pratique médicinale l'occasion échappe rapidement; il est impossible de retourner sur ses pas; la nature, sans partager l'honneur ni le blâme, agit souvent pour nous & à notre insçu, & nous ne pouvons que rarement savoir si nous avons bien fait, lors même que nous réussissons, à plus forte raison quand le succès ne suit pas nos efforts. Peut-être alors avions-nous pris le seul parti qu'il falloit prendre; le mal étoit hors de la portée des remedes; mais qui nous le dira? Nous n'avons donc, pour nous rassurer dans une position aussi fâcheuse, que le témoignage intérieur de notre conscience; c'est à ce tribunal qu'il faut nous juger, & voir si trop de précipitation dans le jugement, si la négligence de quelques circonstances essentielles, si l'entêtement d'un systême, si les préjugés ne nous ont pas livrés à l'erreur. Il n'est peut-être point d'obstacle plus grand à la perfection de la médecine pratique, que les systêmes théoriques & les préjugés. Je ne parle pas ici des préjugés du public; étrangers au Médecin, ils le gênent, il est vrai; mais ils ne

peuvent le tromper. Il n'en est pas de même de ceux qu'on peut appeller médicinaux , qui sont enfin propres au Médecin.

Chaque siècle, chaque école a les siens. Autrefois dans les maladies semblables à celle-ci, on ne voyoit que des humeurs à détruire, à chasser par les sueurs. Diemerbroek & tant d'autres ne parloient que de l'usage des alexipharmques les plus forts. La saignée, les rafraîchissans parurent à Sydenham, à Pierre à Castro, le remede par excellence. Les purgatifs sont blâmés & pros crits par Hoffman ; d'autres Médecins, même de nos jours, s'y livrent avec une confiance aveugle. Les uns & les autres donnent sûrement dans l'excès : *inter utrumque tene medio tutissimus ibis* ; c'est ce juste milieu que j'ai tâché de saisir. Je ne suis cependant pas assez inconsideré pour croire ne m'en être jamais écarté ; les événements qui n'ont pas toujours été heureux, me laissent au moins des doutes ; mais quelques succès me portent aussi à penser que mes erreurs n'ont pas été bien communes.

Dans l'une & l'autre espèce de fièvre, les nauzées, l'amertume de la bouche, la douleur au creux de l'estomac, rendoient le vomitif indispensable dès les premiers jours de la maladie. Il falloit le faire suivre le lendemain ou le surlende-

main par un purgatif. Souvent même cette méthode a suffi pour arrêter le progrès de l'infection, & abrégé beaucoup la durée de la maladie. Tout l'art consistoit donc seulement dans ce premier moment à rapprocher plus ou moins des évacuans les saignées & les délayans. Mais cette première période passée, la marche du traitement devenoit bien différente dans la fièvre nerveuse ou dans l'inflammatoire.

Dans la première, je me contentois d'assurer la liberté du ventre, par des lavemens, par des tisanes laxatives de pruneaux, de tamarins, de casse. Les émétiques étoient presque les seuls évacuans dont je faisois usage en les associant aux tamarins ou à la casse, & rarement y recourois-je avant le 8. Sur la fin de la maladie, les purgatifs étoient plus rapprochés; mais avant ce terme leur usage eût été dangereux, parce que les matières n'étoient pas mobiles, & que, selon Hypocrate, *concocta medicari atque movere oportet, non cruda*; parce qu'enfin il faut craindre d'épuiser les forces du malade, & conserver le *vis vitæ* de Boheraave.

Dans l'autre fièvre au contraire, sur-tout lorsqu'elle participoit davantage du caractère bilieux ou du vermineux, il falloit purger plus souvent, même de deux jours l'un, quelquefois tous les

jours, mais cependant *cautelis adhibendis adhibitis*, c'est-à-dire, eu égard à l'état inflammatoire & au degré des forces des malades. Au reste, voici les signes qui m'ont toujours décidé sur le parti que j'avois à prendre. Je suppose que les autres symptômes de la maladie & l'état du pouls n'exigent pas d'autres remèdes formellement opposés à ceux-ci.

Toutes les fois donc que la langue étoit enduite d'un mucus jaunâtre plus ou moins épais; que l'haleine des malades étoit puante; que le ventre étoit boursofflé; que les douleurs étoient fixées au nombril; & que le malade rendoit des vents fréquents par en bas, les urines étant troubles, bourbeuses & jaunâtres, ou citronnées avec un cercle blanc & un nuage approché du fond ou déposé, je purgeois.

J'employois encore un purgatif, quand avec les autres signes désignés ci-dessus, je voyois une langue rouge assez ressemblante au naturel, mais un peu humide. J'agissois de même, lorsqu'après avoir été sèche & noire, la langue commençoit à s'humecter en se gerçant, ou à blanchir.

Si la langue au contraire étoit rouge & lisse, si sur-tout elle étoit extrêmement sèche, très-noire & très-racornie, j'aurois cru au moins ne pas agir prudemment que de purger, & j'ai quelquefois

vu qu'on ne pouvoit s'écarter de cette règle qu'au défavantage des malades.

Presque tous les soirs je faisois prendre à mes malades des potions huileuses, béchiques, adoucissantes ou acides, notamment les jours des évacuans pour dissiper le trouble & calmer l'érétisme que les particules actives du purgatif avoient pu exciter. Mais trop instruit du danger des narcotiques par les Médecins de Breslau, je me gardois bien de faire entrer dans ces potions aucune espèce de ces remèdes. Ces Médecins m'ont encore servi de guides dans les moyens que j'ai employés relativement aux différens accidents de la maladie & au caractère prédominant de chaque espèce.

Des frontaux trempés dans du vinaigre camphré, ont contribué à soulager les douleurs de tête excessives qui tourmentoient les malades.

Des gargarismes émolients, des cataplasmes de même qualité, ont été employés dans les embarras inflammatoires de la gorge.

Pour calmer les douleurs du ventre, j'ai fait faire des embrocations & des fomentations émollientes. On a mis sur les points de côté des vessies pleines d'eau & de lait chaud.

La boisson ordinaire des malades de l'inflammatoire étoit des tisanes émulsionnées, du petit lait, de l'hydrolac; & quand la maladie approchoit davantage du caractère nerveux, je leur substituois

les liqueurs aigrelettes, telles que l'oximel, l'oxycrat & la limonade : elles étoient aussi la principale boisson des malades de la fièvre nerveuse la plus décidée. Souvent même je leur ai permis du vin trempé avec les deux tiers d'eau. Les Médecins de Breslau, qui en firent usage en 1699 avec succès, y avoient été conduits par le conseil de Bartholin. Hoffman convaincu par l'expérience de l'avantage du vin dans ces maladies, s'attache à faire connoître ce qu'on a lieu d'en attendre, & donne les règles auxquelles on doit s'astreindre dans son usage. *Notandum*, dit cet Auteur célèbre, *quòd vinum temperatiùs in malignis vel petechialibus etiam febribus non noceat, factâ petechiarum eruptione & poris adaptis, sed quòd potiùs vires refocillando secretorios & excretorios actus partium effœtarum egregiè juvet. Cavendum verò ab eo si inflammationis adsunt indicia in ventriculo & primis viis, si cutis arida & sicca.*

Aurois-je donc pu hésiter de permettre l'usage de cette liqueur, dans des cas où elle étoit si bien indiquée, & d'autant plus, que quantité de malades en demandoient avec instance, & que l'infini sembloit les y porter; aussi parmi ceux qui me prioient de leur en faire donner, je n'en ai jamais vu auxquels j'aie dû le refuser; & comme

Je n'ai point eu à me reprocher la déférence que j'avois eu au conseil d'Hoffman, je me suis livré avec confiance à un autre remede que ce Médecin employa encore beaucoup dans la fièvre pétéchiale de 1699 à Halle, & qu'il préconife; c'est le camphre. Les alexipharmques proprement dits, font très-dangereux dans l'espèce de fièvre dont nous parlons; Hoffman dissuade de leur usage; mais il ajoute : *Interquæ minimè connumeranda camphora, præsertim cum nitro remixta, nam non sanguinem commovet & plus exæstuat guttula olei cinnamomi vel cariophilli quàm drachma dimidia camphoræ.*

Les Médecins de Breslau qui prétendent que malgré tant de belles qualités attribuées au camphre, *in hisce febribus malignis plus detrimenti quàm auxilii camphoram internè afferre*, m'avoient fait quelque temps balancer sur son usage. Je savois cependant qu'on a élevé une statue à *Heinsius*, pour avoir employé dans la peste de Veronne un remede dont le camphre étoit la base. Aussi ayant considéré que les expériences de Pringle démontrent que le camphre est le meilleur de tous les antiseptiques, que ce Médecin même l'a souvent employé avec succès dans la fièvre d'Hôpital; qu'Huxam s'en est servi avec beaucoup d'avantage dans les fièvres nerveuses, & en faisoit

le plus grand éloge; je n'hésitai plus à en faire usage, & je crus avoir lieu de m'applaudir d'avoir suivi le conseil d'Hoffman & d'Huxam.

Souvent les flux de ventre qui, en général, étoient avantageux, pouvoient devenir funestes par leur excès, en épuisant les forces des malades. Il falloit donc alors les modérer, ou les arrêter; la rhubarbe & le camphre pris en bol à petite dose, ou joints aux acides & aux légers cordiaux dans une potion, m'ont presque toujours mis dans le cas de n'avoir pas recours à d'autres astringents.

Lorsque les exantèmes multipliés, les aphtes trop étendues & les lipothymies fréquentes, annonçoient le besoin des antiseptiques, des diaphorétiques légers, le camphre m'offroit encore un remède souvent efficace, sur-tout si je l'associois au kina. Cette admirable écorce infusée dans le vin, ou bouillie avec la serpentinaire de virginie, ou à son défaut avec la racine de bourrache, me fut encore d'un grand secours; j'y eus recours après le 7 sans attendre le sédiment dans l'urine; Huxam en agissoit de même. Il n'est pas jusqu'à l'esprit volatil, que je n'aie cherché à rendre utile aux malades; il est vrai que je ne l'ai employé qu'une seule fois; je ne puis d'ailleurs assurer s'il pouvoit me rendre de grands services, car l'état de la ma-

lade étoit presque désespéré, & j'avois mis de cet esprit dans une potion cordiale; j'en avois fait entrer dans un gargarisme, voyant que tous ceux dont je faisois ordinairement usage dans l'état gangreneux de la gorge, n'avoient produit aucun effet; mais celui-ci ne fut pas plus avantageux, & la malade mourut.

De tous les accidents de la fièvre nerveuse, celui-ci m'a paru le plus difficile à détruire; aussi l'expérience me tint-elle toujours sur mes gardes pour l'arrêter, s'il étoit possible, dans son principe. Dès que la sécheresse extrême du fond de la gorge, sa couleur d'un rouge brun & la difficulté de la déglutition, m'annonçoient la future apparition des aphtes, je prescrivois des gargarismes émolients acidulés; le progrès du mal m'engageoit bientôt après à les rendre détersifs par le mélange du miel rosat, par les décoctions de feuilles de ronces & de kina, & par l'addition de l'esprit de vitriol. A l'usage des gargarismes, j'associois celui des collires avec le miel rosat & l'esprit de vitriol; j'ai substitué, dans une occasion, l'esprit volatil à celui-ci; & malgré ces précautions, je n'ai pas toujours réussi à prévenir le progrès de la gangrene; la déglutition n'en devenoit souvent pas plus facile, & quelquefois l'impossibilité d'avaler étoit si grande, qu'on travailloit inutile-

ment à rétablir cette fonction. Pour prévenir les suites fâcheuses de sa gêne absolue, je me suis vu fréquemment obligé de porter jusques par-delà la lurette, une canulle à travers laquelle j'introduisois le bouillon & les remedes dans l'œsophage.

Cet état gangreneux de la gorge étoit ordinairement précédé ou accompagné de la tumeur du cou & du dessous du menton, & pour en favoriser la résolution, j'eus recours aux cataplasmes résolutifs les plus forts. Souvent je me suis contenté d'appliquer une flanelle trempée dans l'esprit volatil & dans l'huile d'amandes douces. Quelquefois j'ai fait mettre un vésicatoire à la nuque.

C'est aussi par le vésicatoire que j'ai cherché dans le commencement à tirer les malades de leur assoupissement, & à calmer leur délire. Mais j'observai que dans la plupart d'entre eux, l'assoupissement cessoit de lui-même au 12, que les vésicatoires n'avançoient pas leur réveil, conséquemment je renonçai à ce remede; & par la suite je ne m'en suis servi que dans l'intention de relever un pouls trop foible, ou de détourner sur les jambes l'humeur qui paroissoit se fixer sur la poitrine.

La sueur fut rarement le produit de l'art dans mes malades. Je la voyois arriver avec joie, mais

je ne l'ai jamais excitée par des sudorifiques, & les seuls que je me fois permis, quand la moiteur de la peau & la moleffe du poulx sembloient l'annoncer, ont été quelques grains de camphre & de l'eau ou de la tisane ordinaire un peu chaude. Je me gardois bien aussi de les accabler sous le poids des couvertures pour forcer cette évacuation; j'avois seulement attention qu'ils fussent couverts jusqu'au cou, & que l'air de leur chambre fût modérément chaud, & j'exigeois qu'on les changeât souvent de linge, malgré le préjugé qui sembloit s'y opposer.

Le régime n'étoit pas le moins important des remedes, il falloit le diversifier proportionnement au caractère & au temps de la maladie. Il devoit être en effet très-ténu dans les premiers jours de la maladie; on pouvoit se relâcher un peu de cette ténuité, on le devoit même sur la fin de la fièvre nerveuse, & si dans l'inflammatoire il falloit donner beaucoup aux délayants, aux adoucissans, dans l'autre on devoit associer quelques antiseptiques aux nourritures, du jus de citron, par exemple, aux bouillons de viande; en général dans l'une & l'autre de ces espèces de fièvre, les crèmes d'orge & de riz, les pains passés convenoient mieux que tous les aliments tirés du regne animal. D'ailleurs, les malades privés d'ap-

pétit, & redoutant un avenir qui pouvoit facilement leur devenir funeste, étoient en général fort dociles pendant que la maladie étoit dans sa vigueur. On ne trouvoit pas tant de facilité à les soumettre à la règle dans leur convalescence; il n'étoit cependant pas moins important alors de les assujettir encore à un certain régime.

En effet, quoique la maladie fût jugée au 14 ou au 21, il n'auroit pas été prudent d'abandonner les malades à eux-mêmes. La dépuracion n'étoit pas ordinairement assez complète, pour ne pas chercher à la perfectionner, & le régime n'étoit pas moins nécessaire que beaucoup de remèdes qu'on n'avoit pu employer dans le cours de la maladie, sur-tout dans la fièvre nerveuse.

Les convalescents pouvoient manger quelques soupes, du pain, quelques fruits cuits, quelques légumes & quelques pâtisseries légères; mais ils ne devoient revenir à l'usage de la viande qu'après que leur convalescence étoit bien assurée. L'expérience de plusieurs récidives dues à l'intempérance & à la précipitation dans l'usage de la viande, m'a rendu très-exact à prescrire aux convalescents le régime que je viens de tracer. L'exercice leur devenoit aussi absolument nécessaire; mais il devoit être modéré, & il étoit très-intéressant pour eux qu'ils ne s'exposassent ni aux grandes chaleurs, ni à l'humidité, ni aux froids secs.

Parmi la foule de remedes que les restes de la maladie exigeoient dans la convalescence, on distingue notamment les purgatifs; il étoit surtout indispensable de les employer, même plusieurs fois, après la fièvre nerveuse; & je n'ai peut-être pas vu deux malades auxquels je n'aie pas été dans le cas de conseiller des tisanes ou des apozèmes apéritifs.

J'ai vu dans plusieurs convalescents un état d'érétisme & d'acrimonie qui quelquefois m'a engagé à leur faire faire usage du lait, de bouillons de poulet ou d'autres adoucissans; la saignée & les bains sont même devenus nécessaires dans quelques-uns. C'est par ces moyens que j'ai réussi à guerir une fièvre intermittente anomale dans un malade qui avoit eu la fièvre pétéchiale inflammatoire à Paris. La négligence à suivre mes conseils, a rendu la convalescence d'un grand nombre de mes malades très-longue; c'est même à cette cause que j'ai cru devoir attribuer souvent les dysenteries & les autres accidents qui sont survenus à cette époque; accidents qui exigeoient presque toujours des purgatifs & des apéritifs multipliés.

Quoique j'aie pris Hoffman, les Médecins de Breslau & Huxam pour mes guides dans le traitement que je viens de décrire, on verra par le

tableau que je joints à ce mémoire, & dans lequel j'ai opposé la maladie de Breslau, de Halles & de Flimouth, à celle que nous venons d'essuyer; on verra, dis-je, que je ne me suis pas livré sans réserve à mes maîtres.

J'ai employé plus de saignées & même plus de purgatifs qu'ils ne l'ont fait; mais les légères différences qui se trouvent entre notre maladie & la leur, m'ont paru devoir m'y engager. Ils comptent beaucoup sur les absorbans terreux, & je n'en ai fait aucun usage. Les expériences de Pringle qui nous démontrent leur vertu septique, me les ont fait redouter dans cette maladie-ci, dont le caractère n'exige que des antiseptiques. Le cinabre ne m'a pas paru plus convenable à l'état de nos malades, & je n'ai pu me persuader que je dusse en attendre tous les bons effets que les Médecins de Breslau en promettent. Dois-je ou non me reprocher de n'avoir pas suivi à la lettre le traitement adopté par les grands hommes, dont les lumières m'ont été si avantageuses? Il n'est sans doute pas facile de le décider; mais si l'expérience peut seule résoudre ce problème, il paroît que je ne dois avoir à ce sujet aucune inquiétude.



A U

ULE MALIGNNE

E E

34, & A DIJON en 1761 & 1762.

I N.

Quelles cette fièvre a regné à Halles, à Breslaw, chajon, & par celle des principaux accidents de desications qu'elle a présentées & des succès qu'a disient. On reconnoitra d'autant mieux par un évée ces lacunes ne concluent rien contre la pa- accépídemies de cette fièvre, qu'on s'appercevera noins lesquelles on trouve des cafes vuides, sont & ion de différents accidents peu essentiels, & int j'ai rapproché les observations, ont proba- Auir négliger. En effet, j'ai placé dans une de trèsobilité des malades, dans une autré la perte de à l'autre celle du goût, &c. Tous ces accidents mies à la maladie, que je ne les ai pas observés queles; & il est très-possible que les Savants dont plu contribution, se contentant de rendre les traits fiévladie, aient négligé, comme minutieux, des dé- Mé me suis peut-être trop appesanti, mais dans toutoir entrer pour prouver l'exacítitude du tableau trouladie que j'ai, pour ainsi dire, dessinée au chevet de

T A B L E A U

DE LA FIEVRE PÉTÉCHIALE MALIGNE

O B S E R V É E

A HALLES en 1699, A BRESLAW en 1699, A PLIMOUTH en 1734, & A DIJON en 1761 & 1762.

PAR M. M A R E T, M É D E C I N.

CE TABLEAU, formé par cinquante colonnes partagées chacune dans leur hauteur en quatre parties égales, présente la description d'une fièvre pétéchiALE observée en divers pays & par différents Auteurs. Chaque colonne renferme l'exposition, ou des événements qui ont précédé le regne de cette maladie, ou des accidents qui l'ont caractérisée. On y trouve aussi celle des pronostics & des indications à suivre dans le traitement de la maladie & pendant la convalescence.

Le rapport qui se trouve entre les Observations des différents Auteurs qui ont fait l'histoire de cette fièvre, devient par ce moyen très-facile à saisir, & il en résulte une preuve de fait bien favorable à l'idée de l'identité des différentes maladies épidémiques. Le premier coup d'œil jeté sur cette table, pourra cependant donner quelque soupçon sur la réalité de cette identité, & le vuide de plusieurs cases pourra paroître annoncer des différences entre la fièvre pétéchiALE que j'ai observée & celle qu'Hoffman, que les Médecins de Breslaw & Huxam ont décrite. Mais en détaillant toutes les parties de ce tableau, l'on verra que les lacunes qui s'y trouvent, n'établissent pas des différences essentielles & capables de détruire la parité qui est démontrée par la conformité des cir-

constances dans lesquelles cette fièvre a regné à Halles, à Breslaw, à Plymouth & à Dijon, & par celle des principaux accidents de la maladie, des indications qu'elle a présentées & des succès qu'a eu le même traitement. On reconnoitra d'autant mieux par un examen réfléchi que ces lacunes ne concluent rien contre la parité des différentes épidémies de cette fièvre, qu'on s'apercevra que les colonnes dans lesquelles on trouve des cases vuïdes, sont destinées à l'exposition de différents accidents peu essentiels, & que les Auteurs dont j'ai rapproché les observations, ont probablement cru pouvoir négliger. En effet, j'ai placé dans une de ces colonnes l'immobilité des malades, dans une autre la perte de l'odorat, dans une autre celle du goût, &c. Tous ces accidents sont si peu essentiels à la maladie, que je ne les ai pas observés chez tous les malades; & il est très-possible que les Savants dont j'ai mis le travail à contribution, se contentant de rendre les traits principaux de la maladie, aient négligé, comme minutieux, des détails sur lesquels je me suis peut-être trop appesanti, mais dans lesquels j'ai cru devoir entrer pour prouver l'exactitude du tableau que j'ai fait d'une maladie que j'ai, pour ainsi dire, destinée au chevet des malades.

I Celui des Urines.

Etat des yeux & du visage.

Le caractere le plus universel de ces urines a été d'être pâles, limides, quelquefois louches, revenant blanches & troubles, ou sévèches avec dépôt. Dans quelques malades elles étoient même tronées, orangées, diaphanes, tendes nuage ni sédiment, ou avec un léger nuage plus ou moins im-
 la margé, plus ou moins approché
 l's de fond.
 de reVers le 14, il y a eu dans plu-
 rent ars malades une très-grande
 ondance d'urines claires, lim-
 es & pâles.

Le visage rouge dans le prin-
 cipe, & conservant cette rou-
 geur dans quelques-uns pen-
 dant long-temps.
 Les yeux rouges dès les pre-
 miers jours; larmoyants peu
 de temps après; puis chaffieux
 aux environs du 7; fort souvent
 suppurants après le 14; quel-
 quefois glaireux & ternes.
 J'ai vu des malades qui souf-
 froient beaucoup des yeux &
 qui ne pouvoient supporter la
 lumiere.

Urinae ut plurimum fuerunt sa-
 cursum similes, interdum tenues
 tratio turbidae, ac pallidae, sine sedi-
 menti, quod circa quatuordecim in-
 turâ in vigesimum diem cum aliis
 corditis praesagii signis comparuit.
 nonnullis tamen statim post
 siffionem turbidae redditae . . .
 dam per aliquot dies parcissime
 nam limpidam instar aquae red-
 erunt.

Cum faciei & oculorum ru-
 bore.

Urina non uno modo comparata
 ligno, nonnullis tenuis & aquosa.
 adersens sedimento. Ab aliis intense
 lallitura in principio reddebatur.

Rubor faciei, oculi scintil-
 lantes, dolor bulbi oculorum
 sine ophthalmia.

In
 circa
 porit
 dolore
 In
 molest

Quinae plerumque erant *zentrades*
 ac un-
 tiginosae, paucae, luridae, vap-
 idae instar cerevinae.

De teneris oculis lumen re-
 fugientibus, multae querelae.

Ha
 dica
 lante
 quere
 He
 decub
 maxim
 diorum

NOUVEAUX et Au cours
ont écrit cette ma-
nuscrit, & du pays où elle
a été écrite.

LA CONSTITUTION DE L'ATHMOSPHERE.

L'Été de 1760 fut chaud & humide. La même température s'observa en Automne, & l'humidité même y fut excessive.
L'Hiver commença par être humide; à peine éprouva-t-on quelque froidure; ce ne fut qu'en Janvier que se fit la première gelée; elle fut bientôt suivie d'un dégel considérable. En général l'Hiver fut plus chaud que froid, mais très-humide. Le Printemps fut un peu moins humide que l'Hiver, mais il fut variable & si peu froid, que la végétation fut très-précoce; enfin, il fut encore chaud & humide: de sorte que la constitution de l'athmosphère de tout le temps désigné, a été chaude & humide, & pour parler le langage d'Hypocrate, australe; nous pourrions ajouter, pestilente.

A Dijon en 1761, par
le Médecin Maret.

Varium admodum, maximâ tamen ex parte nubilum & pluviosum cœlum, autumnô anni superioris sæculi 1698 regnarat. Hiems quoque præter morem tepida & humida, autumnô ferè similis fuerat, & ver subsequens anni 1699 pariter justò calidiorem & humidiorè habuerat aëris statum, ventis nempe ferè semper ex austro spirantibus.

A Halles, par Hoffman.
Voyez tome 2, section
1.^{re} chap. 10.^e, obser-
vation 1.^{re} dans l'édi-
tion de 1749.

Anni 1699 Januarius præterlapsi proximè sæculi horridum vratislavientibus reddidere nebule & venti variis vicissitudinibus, potissimum incurrente pluvia, subindè tamen & frigore, quamvis remissiori graves. Initium quoque imò majorem ferè partem februarii sub eadem cœli inconstantia transeginus, nisi quod alterna frigoris vis majori impetu corpora nostra concuteret, & aër circa plenilunium serenus languentes animos excitaret.
Eandem cœli inclementiam ineunte mensè Martio experti sumus, non raro tamen effandebantur ad plenilunium usque, quæ illicò tabescebant nives & terra pruinis horrebat. Mollior aëri vergente ad finem mensè ac sudum tellurem fovebat. Primus ergò hic anni quadraus, ut apparet, toto ferè decursu excessit in humida constitutione.

A Breslaw, par les
Médecins de cette ville.
Voyez le livre qui a
pour titre, *Morborum
vratislavensium*, &c.
édition de 1746, pag. 3
& suiv.

Totum annum 1734 & 1735 inter perpetuas pluvias & continua quasi diluvia contrivimus, nec lætis nos solitisque radiis illustravit sol æstivus, nec purgavit aërem hiemale gelu. Depluit æstate totâ, depluit & hieme, dum aër interim mutatâ quasi prorsus naturâ rerum, fuit mirè quidem tepidus & humidus maximè.

A Plimouth, par Hu-
yam. Voyez les épidé-
mies, premier volume,
édition de Londres,
1752.

N O M
DE LA MALADIE.

Fièvre maligne pétéchiale putride. Elle regne principalement parmi le peuple & sur les femmes. La mauvaise nourriture, le chagrin y disposoient.

Febris maligna petechizans anni 1699 halæ sæviens.

Febris petechialis vratislavientis anni 1699.

Febris nervosa petechialis contagiosa in plebeculam maximè grassatur; illi præcipuè hæc corripiantur qui aut naturâ, aut casu, sunt imbecilliores, aut ex mœnore magno viam animi fractam habent, aut qui pravo & crudo utuntur victu.

SES DIFFÉRENCES.

Le tempérament, l'âge, le sexe, les circonstances établissent beaucoup de différences dans les espèces de cette fièvre. Les plus marquées, mais desquelles chacune autre étoit plus ou moins rapprochée, furent la nerveuse putride, l'inflammatoire bilieuse, ou vermineuse.
Les variétés des saisons ont notablement contribué à ces différences.
Les inflammatoires parurent après les froids du mois de Janvier.
Les exanthèmes pourprés devinrent plus communs sur la fin d'Avril.

Pro temperamentorum tamen ætatumque diversitate necnon rerum externarum accessione discrepârunt symptomata in sanguineis, confusus & inconstans fuit decursus, dorsi autem dolor major.
Qui sanguinem mobiliorem & biliosum aluerunt, majorem experti sunt ardorem externum.
Qui laxiorem & obesum corporis gesserunt habitum. somnolenti debilissimi, &c.

Ils établissent des différences sur les tempéraments, le sexe & la façon de vivre. Cette fièvre attaque plus particulièrement les femmes & les gens cacochymes ou adonnés à l'usage des liqueurs chaudes.
In sanguineis calor intensior qui horrorem in sanguineo sequebatur.
Phlegmaticis mitior cholericis hoc peculiare habebant quod & loquacitate sua aliorum aures obtunderent, & acriori calore tangentis manum urerent.

Mensè Augusto 1734 incipit grassari febris lenta nervosa.
Decembri petechialis apparet & contagiosa. Mox in popellum serpit.
Maximè dispergitur Martio; magis quàm unquam Aprili; Junii sub finem mitescit; Julio valdè imminuta, usque ad anni finem passim.
Aprili mensè strangulans faucium dolor, raro adest sicut & pustule at loco earum petechiæ fuscæ purpureæ nigræ at minis frequenter lividæ vibices.

SA DURÉE.

La durée la plus commune a été de 14 à 15 jours; elle cessoit quelquefois le 8, souvent alloit jusqu'au 18 & 20.
Ceux qui en mouroient, périssoient du 9 au 13, rarement plus tard.

Qui sanitatem recuperarunt die 11.^o vel etiam 14.^o quin 18.^o virium restaurationem & symptomatum remissionem sunt experti.
Qui mortui die ut plurimum 11.^o nonnulli etiam 7.^o obierunt.

Non intrâ 14 dies finiebatur, sed ad 21, imò & ultra extendebatur certè ad 40 usque diem cum malo hoc consiliati sumus.

Multi diu morbo consiliati erant, autem plurimi quibus fors melior; die scilicet 4.^o aut 5.^o benignum dedit morbi exitum, eruptione nempe pustularum rubrarum miliarium, atque blandi per totum corpus sudores.
Moriebantur die 11.^o aut 14.^o plerumque, multò citiùs non nunquam.

FOLDOUT BLANK

INVASION DE LA MALADIE.

Il se débutoit par un malaise, une légère fièvre précédée de quelques frissons, de nausées, de douleurs d'estomac & de reins, des bras, des jambes. La fièvre de venoit plus violente le 3 ou le 4. Chez quelques-uns la fièvre en débutoit, a été tierce; chez d'autres, double &c.

Tous les accidens augmentoient successivement d'intensité, & décroissoient vers le 7; mais souvent se soulevoient avec la même violence pendant tout le cours de la maladie. Ceux qui ont été les plus constants, ont été les douleurs de tête, d'estomac, de bras, de jambes & de reins; & aux environs du 9, les malades éprouvoient une vive douleur au talon.

Febris & subita statim inter initia & per totum decursum morbi durans, adiut virium jactura atque prostratio, & tanta lassitudo & gravitas detinuit membra, ut neq; præ debilitate nec corpus movere, nec erecta statim incidere poterint, sed illicò vertigo, anxietas præcordiorum gravior, cephalalgia acutior.

Horum leviore corpus concubatur, hoc cessante remissio levis decursa toto raro alius se obtulit.

Incipiebat cum quadam gravedine tussi imò & fatis inflammatione tumore. In floridioris habitus coram cephalalgia acutior, anxietas præcordialis dorso dolorem comitabatur.

In sanguineo phlogmaticis debilitas gravis, cardialgia morbi aut plurimum fuit.

Quibus febris nec contigit, 1^o. Levi quam horum est tunc se pendè lassitudine correpti, maxè nauzéa & verborum capitis dolore.

Haud vehemens tamen insecta est febris, nec immo- bilitas fuit; interim de dolore gutturis non raro strangulante febrè, de teneris oculis lumen refugientibus multæ profusa.

Hæc semè per quadriduum quo aut vigiles omninò decubuerunt, aut ne sentientibus quidem, brevissimus & maxime interruptus obreplit somnus. Immanis præcordiorum oppressio.

Le caractère du Pouls.

Le pouls a été très-souvent se fit, sic, peu fréquent & assez semblable au naturel dans la fièvre nerveuse; plus fort, plus fréquent, souvent plein & dur, quelquefois roide dans l'inflammatoire; irrégulier dans l'une & dans l'autre.

Quelques malades ont eu le pouls grand & roide dans le commencement de la maladie & dans les 7, 9 & 11^e. jours.

Pulsus arteriarum deprehensus debilis, parvus, frequens, tamen interdum majori, interdum minori celeritate & inaequalitate micans.

Pulsus arteriarum exilior & imbecillior frequens tamen erat & inaequalis.

Celui de la Langue.

La langue a été sèche & rouge dans les premiers jours, devenant successivement noire; se dépouillant d'une pellicule plus ou moins épaisse, plus ou moins brune; jaune dans quelques malades; mais par bandes; très-rarement blanchâtre & pâteuse, & toujours, dans le cours de la maladie, devenant sèche, noire ou très-rouge.

Lingua modo lenio ac glutinoso succo abducta aequalibat; modo silius asperis & scabris d. h. h. e. bat, aut retorridore calore cum faucibus ardebat.

Media lingua caera fuit & f. ca imò sepe arida valde, utroque veò à latere mucò obliia s. d. v. o. Sicut morbi lingua porrò nigra acidissima.

Celui des Urines.

Le caractère le plus universel des urines a été d'être pâles, limpides, quelquefois louches, rarement blanches & troubles, ou blanches avec dépôt. Dans quelques malades elles étoient même citronnées, orangées, diaphanes, sans nuage ni sédiment, ou avec un léger nuage plus ou moins immergé, plus ou moins approché du fond.

Vers le 14, il y a eu dans plusieurs malades une très-grande abondance d'urines claires, limpides & pâles.

Urinae ut plurimum fuerunt sanorum similes, interdum tenues & turbidae, ac pallidae, sine sedimento; quod circa quatuordecim in uno vigesimo die cum aliis causis præfati signis comparatur. A nonnullis tamen statim post emissionem turbidae reddite. quidam per aliquot dies parçissimè urinam limpidam instar aquae reddiderant.

Urina non uno modo comparata erat, nonnullis tenuis & aquosa, raris sedimentis. Ab aliis interea turbia in principio reddebatur.

Urinae plerum que erant ²²¹⁰⁰⁰⁰⁰⁰⁰ tenues, paucæ, luride, vapidæ instar cereviuæ.

Etat des yeux & du visage.

Le visage rouge dans le principe, & conservant cette rougeur dans quelques-uns pendant long-temps.

Les yeux rouges dès les premiers jours; larmoyants peu de temps après; puis chassieux aux environs du 7; fort souvent suppurants après le 14; quelquefois glaireux & ternes.

J'ai vu des malades qui souffroient beaucoup des yeux & qui ne pouvoient supporter la lumière.

Cum faciei & oculorum rubore.

Rubor faciei, oculi titillantes, dolor bulbi oculorum sine ophthalmia.

De teneris oculis lumen refugientibus, multæ querelæ.

Enchifre

L'INSOMNIE.

DÉLIRE FURIEUX.

Ces acc
duroient j

Fut très-commune dans la
fièvre inflammatoire, & duroit
quelquefois jusqu'au 14.

Il ne fut observé com-
munément que dans la fié-
vre inflammatoire, & ne
dura pas plus que l'insom-
nie avec une agitation très-
vive. Il y eut des malades
qui quitterent leurs mai-
sons; dans cette circon-
stance un jeune homme se
jeta dans un puits.

Vigiliam cum æstu corporis
jactatione & inquietudine.

Accessit etiam in his lo-
quacitas delirium
oculis simul ferocibus atque
splendentibus.

In floridioris habitus corpo-
ribus vigiliæ.

Deliria furiosa, jactatio
corporis.

Post quadriduum invasionis
vigiles omninò decubere.

Furor cæcus, inò sepi-
us hæud erat assidentibus,
etiamsi robustis, seculi
agros continere, ne è lec-
tulis exilirent tanquam ali-
abituri.

A L A D I E.

La g A P H T E S.

Cette foyent dès le 6, des aphtes gënée. & la luette, au voile du pa- seconde gdales, à la membrane qui avec unlaïs, l'arriere-bouche, & fixes ou & selon toute apparence, endoient souvent plus loin, rinoient par l'exfoliation ation des parties qu'elles ées; cette exfoliation se fai- nent après le 14, quelque- c d'autres fois après le 21.

Le gonflement du Cou & du Menton.

Il accompagnoit quelquefois l'embaras inflammatoire de la gorge dans la fièvre de la seconde espèce; alors il étoit douloureux au toucher, rénitent & phlogmo- neux. Mais dans la fièvre nerveuse il étoit œdémateux, indolent, & annonçoit le progrès des aphtes, se dissipant en même temps ou'el- les, mais toujours d'un très-mau- vais augre.

Facies in flatio.

Spirituque interiora oris non raro
pirioium.
dolores v
mordicar

Immar
susprium
rens.

ibi aut paulò post; aphtæ
fauces & os totum occu-
græ, mox albidæ.

A C C I D E N T S D E L A M A L A D I E .

<i>La gêne de la Respiration.</i>	<i>L'EXPECTORATION.</i>	<i>LA DÉGLUTITION.</i>	<i>LES APHTES.</i>	<i>Le gonflement du Cou & du Menton.</i>
<p>Cette fonction précieuse fut très-gênée. Souvent les malades de la seconde espèce ont été opprésés, avec une toux vive & des points fixes ou erratiques.</p>	<p>Souvent difficile & de salive fouettée avec ou sans stries sanguinolentes. Souvent de sang pur écumeux, quelquefois de sang livide. Aux environs du 11, plusieurs malades rendirent du pus ou des matieres purulentes & sanguinolentes, même des portions de membranes.</p>	<p>La difficulté de la déglutition se faisoit remarquer du 6 au 7, augmentoit jusqu'au 11, & même jusqu'au 14 & 15. Quelquefois à cette époque, & même plutôt, la déglutition devenoit impossible; ordinairement elle n'a commencé à être libre qu'au 14. Cette gêne de la déglutition étoit occasionnée dans les uns par l'état inflammatoire de la gorge, dans les autres, au commencement de la maladie, par la téchereffe, & ensuite par les aphtes: leur voix sortoit difficilement & paroissoit expirer dans leur gozier.</p>	<p>Dès le 9, souvent dès le 6, des aphtes survenoient à la luette, au voile du palais, aux amigdales, à la membrane qui tapisse le palais, l'arrière-bouche, & l'œsophage; & selon toute apparence, ces aphtes s'étendoient souvent plus loin. Elles se terminoient par l'exfoliation & la suppuration des parties qu'elles avoient affectées; cette exfoliation se faisoit ordinairement après le 14, quelquefois plutôt, & d'autres fois après le 21.</p>	<p>Il accompagnoit quelquefois l'embarras inflammatoire de la gorge dans la fièvre de la seconde espèce; alors il étoit douloureux au toucher, rênit & phelgmoeux. Mais dans la fièvre nerveuse il étoit œdémateux, indolent, & annonçoit le progrès des aphtes, se dissipant en même temps qu'elles, mais toujours d'un très-mauvais augure.</p>
		<p>Faucium inflammatio.</p>		<p>Facies in flatio.</p>
<p>Spiritus difficiliorem & quasi suffocatum. Tussis exerebant se dolores varii, modo pungentes, modo mordicantes.</p>		<p>Faucium œsophagi imò & ventriculi subinde animadverſe inflammationes anginae graves.</p>	<p>Aphæ quoque interiora oris non raro obſidebant.</p>	
<p>Immanis præcordiorum oppreſſio, ſuſpirium frequens, vox faucibus hærens.</p>		<p>Interim de dolore gutturis non raro ſtrangulante ferè.</p>	<p>In ſtatu morbi aut paulo poſt; aphæ non raro imas fauces & os totum occupant, mox nigrae, mox albidæ.</p>	

I L A D I E.

LES *ilité de tout le corps.* *L'immobilité des Malades.*

Par le ne-uns des malades avoient
dès les prenda corps si douloureuse,
souvent eile léger attouchement leur
ques goutte des cris.

dantes; tant
d'un sang li

J'ai vu re
le nez, des
guindentes
portions de
concret.

Les règle
femmes, q'
de les atten
qui ont crac

Narium
non cessit;

Hæmorra
ut & in seq

Il y en a eu que sans les mou-
vements vitaux & la chaleur, on
n'auroit pas pu distinguer d'avec
un cadavre, & qui d'eux-mêmes
n'avoient aucun mouvement.

A C C I D E N T S D E L A M A L A D I E.

LES HÉMORRAGIES.

Les Convulsions.

Les douleurs du Ventre.

La sensibilité de tout le corps.

L'immobilité des Malades.

Par le nez, elles arrivoient quelquefois dès les premiers jours, quelquefois le 9; souvent elles ont été seulement de quelques gouttes de sang, souvent très-abondantes; tantôt d'un sang vermeil, tantôt d'un sang livide.

J'ai vu rendre aussi aux malades, par le nez, des matières purulentes & sanguinolentes en abondance; même des portions de membranes & de muets concrets.

Les règles ont paru à beaucoup de femmes, quoiqu'elles n'eussent pas lieu de les attendre. Il y a eu des malades qui ont craché beaucoup de sang pur.

Nasum hæmorrhagia largior ex voto non cessit, præsertim crebrius repetens.

On a vu fréquemment des malades avoir des convulsions, des tremblements des bras, de la tête & de la langue, des toubreûts dans les tendons, un serrement convulsif des mâchoires, un opisthotonos.

Convulsivi motus tendinum in manuum carpis contractione.

Quoiqu'ordinairement souple & plat, le ventre fut dans plusieurs malades, très-sensible au toucher, & communément cette sensibilité ne commençoit qu'à la fin du 7; souvent plus tard, quelquefois plutôt, mais rarement dureroit-elle par delà le 14.

Pætio iliaca huic febri superveniens in quâdam muliere vitæ filium abruptit.

Quelques-uns des malades avoient la surface du corps si douloureuse, que le plus léger attouchement leur faisoit jeter des cris.

Il y en a eu que sans les mouvements vitaux & la chaleur, on n'auroit pas pu distinguer d'avec un cadavre. & qui d'eux-mêmes n'avoient aucun mouvement.

Hæmorrhagias non semel observavimus ut & in sequiori fluxu fluxum mensium.

Motus convulsivi & tendinum subsultus. Præprimis circa declinationem.

Singultus, spasmi, manuum tendinumque tremor & subsultus accedebant.

L A D I E.

Sueur, ditè & le bruissement d'oreilles.

Quelqz grande partie des malades des sueurs dès le 7; d'autres, dès miers joutte surditè étoit précédée de cependantts d'oreilles, & ils l'ont péau fut d' long-temps dans la conva- dant tout Quelques malades n'ont eu bruissements d'oreilles sans

Le vomissement & les nauzées.

Très-communs dans les pre- miers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomissoient les bouillons & les remedes.

Sudor p:

Conatus ad vomendum fuit frequentior.

ia five surditas circa decli-

Omnes cujuscumque comple- xionis graviter nausea cibi & appetitus dejectio infestabant; mox vomitus partim humorum variorum, partim assumptorum, aut etiam inanes, cum nausèa & cardialgiâ affligebant.

uatriiduum jam surditas,

Continua serè nausèa ac fre- quens vomitus biliosus.

A C C I D E N T S D E L A M A L A D I E.

Sueur, sécheresse de la peau.

Quelques malades éprouverient des sueurs copieuses dès les premiers jours de la maladie. L'état cependant le plus ordinaire de la peau fut d'être sèche, presque pendant tout le cours de la maladie.

L'ÉRUPTION.

Elle a paru quelquefois dès le 4, plus souvent du 6 au 11; mais dans les uns on ne voyoit que des points rouges qui paroissent & disparaissent à chaque accès. Dans les autres l'éruption étoit plus constante, & de taches plus ou moins pourpres, plus ou moins livides, plus ou moins larges, & qui couvroient la poitrine, les bras, tout le corps, & quelquefois le visage; rarement passoit-elle le 14.

Dans le 15 ou le 16, il se faisoit une autre éruption de miliaire blanche & rouge, dont les pustules se terminoient en une vessie qui crevoit & qui étoit suivie de démangeaison. En général, tous n'ont pas éprouvé d'éruption.

Sudor profusus, viscidus, olidus.

Exhantematibus quidam planè caruerunt. Hæc in nonnullis antequam læta assigerentur....inter initia statim comparuerunt, in aliis circa septimum vel nonum occuparunt ut plurimum collum, dorsum, femora, parcius abdomen, pedes & manus, rarò faciem. Nono vel 10^o die succcessit exhantema pessimi moris miliare, purpura alba dicta.

Circa quartum, septimum imò, etiam undecimum diem, in pectore, dorso, brachiis, lumbis & cruribus, maculae rubentes puncturis pulicum similes erumpebant, aliquando etiam majores lenticularum æquantes.

Nullum verò levamen ægri ex ista eruptione senserunt, adeoque certum exhantemata hæc symptomaticè in cute efflorescère, mox rubra, citrina, livida, violacea.

Diem circiter sextum, nunc tardius, nunc citius, perechie, rubrae, purpureae, lividae, nigrae, imò vibices, quasi sepe apparuerunt.

Frequenter porò videbantur innumerae maculae, minutissimæ, fusci coloris, cutis lenticulas aut pulicum morsus adumbrantes, sed paulò magis atrae.

Multi diù morbo constitati tandem habuère pustulas miliares limpidas, sepe salutiferas. Pluribus autem erat periculosa plenum opus alee.

L'ODEUR.

Dès le 14^e jour, souvent plutôt, les malades exhaloient une odeur que j'appelle éruptive, parce que je l'ai reconvenue à peu près dans le même degré dans les rougeoles & les petites veroles. Souvent sur la fin de la maladie, cette odeur s'est changée en cadavéreuse.

De odore cadaveroso quem Helmontius notavit si eo nomine intelligat similem illi odori qui à partibus gangrenâ affectis exhalans nares ferit, omnino testari possumus eum aliquando nos percepisse.

La surdité & le bruissement d'oreilles.

La plus grande partie des malades ont été sourds dès le 7; d'autres, dès le 9. Cette surdité étoit précédée de bruissements d'oreilles, & ils l'ont conservée long-temps dans la convalescence. Quelques malades n'ont eu que des bruissements d'oreilles sans surdité.

Barukioia live surditas circa declinationem.

Post quadrimum jam surditas.

Le vomissement & les nausées.

Très-communs dans les premiers jours, ont quelquefois continué dans le cours de la maladie; il y en a eu même au 11, au 12, & quelquefois plus tard, & les malades vomissoient les bouillons & les remèdes.

Conatus ad vomendum fuit frequentior.

Omnes cujuscumque complexionis graviter nausea cibi & appetitus dejectione infestabant; mox vomitus partium humorum variorum, partium assumptorum, aut etiam inanes, cum nausea & cardialgia affligebant.

Continua ferè nausea ac frequens vomitus biliosus.

Les flux de

S A D U R É E.

Ses accidents.

Le dévoiement commun; la tumeur tantôt serueuse verte, jaune
 On l'a vu le 7; quelque 9, au 14, où le flux étoit profonds, ou bruyants.

La constipation dans quelques jours, passant avec le flux des vers.

Elle a communément été fort longue.
 Souvent de plus de deux & trois mois; souvent troublée par de nouveaux accidents.

Le plus commun a été la desquamation de l'épiderme dont dans quelques-uns toute la peau du corps s'est dépouillée. Une foiblesse extrême, une diarrhée, une dysenterie, une toux plus ou moins sèche. Des lassitudes dans les bras de jambes, des tumeurs des pieds & des jambes sont arrivées fréquemment aux malades dans cette période.

In nonnullis Sex plerumque hebdomadum rhea moderat spatio antequam perfectè sanata & variegata sentur opus habuerunt; tam ad accidit id, cito tollenda supervenientia accidentorum, unde certum, quàm ad vires recolligendas qui non tantum impensum.
 quo similes casus fatæ, notavimus fuisse, quando quasi obstru-

Alvus aliquot ut plurimum in & præcordialibus nonnullis verè erat, ac excori variis coloribus tomata mitior decursum. Sa post diem septem in hoc febre quoties reject

Aut foetidè colliquabat æ-

Vidimus etiam febrem hanc solutam & per tumores in variis corporis partibus, & cum primis in ano, & per exanthemata miliaria, pedum scabiem & ipsum icterum mutatâ quoque in phthisi malignâ.

Les flux de ventre & constipation.

Le devoiement a été l'accident le plus commun; la matiere des déjections étoit tantôt sereuse, tantôt bourbeuse, tantôt verte, jaune, noire ou très-fétide.

On l'a vu arriver communément après le 7; quelquefois dès le 5, souvent au 9, au 14, ou au 17. A cette époque le flux étoit presque toujours de matieres noires, ou bilieuses, bourbeuses ou féreules.

La constipation la plus opiniâtre a fait dans quelques malades un contraste frappant avec le flux. Plusieurs ont rejeté des vers.

In nonnullis per totum morbum diarrhea moderata, neque insularis spumosa & variegata coloris, fecerunt. Plurimis accidit id, circa dies criticos septimum, novum, undecimum vel quatuordecimum qui non tantum hoc tempore, sed & alio, quo febiles continuæ putridæ febres grassæ, notavi semper magis ere ægrorum huius, quando alvus lubrica & fluxa, quamvis obstructa.

Alvus aliquibus adstricta erat, & hi ut plurimum intensiore calore axeestuabant & præcordialibus anxietatibus obnoxii.... nonnullis verò contrâ influxum concitata erat, ac excrementa copiosa ac fetida vari coloris rejiciebantur, & in his symptomata mitiora erant per totum morbi obcursum. Salutaris admodum fluxus ille post diem septimum observatus. Vermes in hoc febre per alvum cum sedibus aliquoties rejectio.

Aut foetidissima livida diarrhea miseris colligabat ægros.

Les plaintes continuëlls des malades.

Il étoit des malades qui ne disoient pas un seul mot; mais il y en avoit beaucoup plus dont les plaintes ne cessioient pas.

LA CONTAGION.

La contagion de cette maladie étoit si peu équivoque, que j'ai vu neuf personnes attaquées de cette maladie dans la même maison. Le pere, la mere & les enfants l'ont presque toujours eu successivement. Il est arrivé plus d'une fois qu'elle a parcouru toute une famille, dont les membres s'étoient mutuellement donnés du secours, & que les voisins & les gardes-malades l'ont prise. Un Médecin l'a contractée. Moi-même j'éprouvois près des malades une douleur de tête qui ne se dissipoit qu'à la longue & au grand air. En général, il y a eu plus de femmes & d'enfants que d'hommes qui aient été attaqués de cette maladie.

Contagii autem vis non in omnes promiscuè se exeruit, sed maximè in vicinos atque dispositos, ita ut plures in isdem ædibus simul ægrotarint.

Contagiosa febris merx admodum infelix classe ut credere par est advecta.

SA DURÉE.

Elle a communément été fort longue. Souvent de plus de deux & trois mois; souvent troublée par de nouveaux accidents.

Sex plarumque hebdomadam spatio antequam perfectè sanarentur opus haberent; tam ad tollenda supervenientia accidentia, quam ad vires recolligendas impensum.

Ses accidents.

Le plus commun a été la desquamation de l'épiderme dont dans quelques-uns toute la peau du corps s'est dépoillée. Une foiblesse extrême, une diarrhée, une dysenterie, une toux plus ou moins sèche. Des lussitudes dans les gras de jambes, des tumeurs des pieds & des jambes sont arrivées fréquemment aux malades dans cette période.

Vidimus etiam febri hanc solutam & per tumores in variis corporis partibus, & cum primis in ano, & per exanthemata miliaria, pedum scabiem & ipsum icterum mutata quoque in phitisi malignâ.

M O R T E L S.

I	Le pouls petit, précipité, convulsif, intercadent; si cet état
cat	ne changeroit pas bientôt.
inq	Les yeux ternes, ou glaireux, ou hagards.
I	Le serrement convulsif de la mâchoire.
&	La finesse de l'ouïe.
I	Une vessie noire au bout de la langue.
le	L'enflure du visage & du cou.
U	La cessation subite du délire, les autres accidents restant les
hén	mêmes; les étouffemens dans la même circonstance.
rou	L'insensibilité subite du ventre.
U	L'éruption livide ou rentrée subitement.
bili	Un nuage dans l'urine nageant presque à la surface, après
I	avoir été plus ou moins approché du fond.
les	Le hoquet avec foiblesse extrême; le vomissement de matieres
au	noires avec lipothymie; le flux de ventre d'une féridité cadavéreuse.
I	L'hémorragie par le nez, quand elle ne se faisoit que par
I	gouttes dans la fièvre inflammatoire, & quand elle étoit très-
pea	abondante dans la fièvre nerveuse.
I	L'odeur cadavéreuse que répandoient les malades; leur insensibilité
	apparente & leur indifférence pour leurs parents & leurs affaires.
	La prodigieuse crainte de la mort.
	Des vers rendus vivants par la bouche, sans aucun remede
	qui ait pu les exciter à sortir.

M Oculorum ferocia cum rubedine & illacrymatione; sitis de-

circ S Pulsus celer; faciei inflatio; macularum retrocessio; corporis

I refrigeratio, anxietas præcordiorum gravissima.

S Retrocessio macularum & exantemata citò disparentia.

und F Coma cum frigore extremorum & stertore, hianti ore,

S Tumores capitis & artuum.

vigi S Urina atra in principio, cruda seu ex claro quasi confusa, seu
S ilocculoso quasi, seu farinaceo; aut cum sedimento gravi, vis-

U cido, obscure arenoso, agitatione vix dissilienti.

mac I Maculae in principio apparentes; item violaceae, lividae, atrae,

dec I quocumque tempore appareant.

L Linqua frigida, labra liventia.

Eru E Livor manus in, ac sæpè ipsorum etiam cubitorum atræ mortis
biaz E certissima instabat prænuncia.

Eadem minatur pulsus formicans aut coacervatus, furor cæcus, imò sæpè haud quo quidem symptomate vix aliud magis tunc funestum memini.

Aphthæ nigrae pessimæ.

Urinæ ternæ, paucæ, lividae, quæquidem omnibus in febribus sunt pessimæ notæ.

P R O N O S T I C S.

H E U R E U X.

Une assurance mâle; la confiance aux remedes; l'application aux affaires qui étoient propres aux malades, & sans inquiétude.

La facilité des mouvements; la liberté de la respiration, & de la déglutition.

L'expectoration facile de matieres purulentes, le 9 ou le 14.

Un écoulement de matieres purulentes par le nez; une hémorragie considérable par la même voie, & d'un sang rouge dans les pléthoriques.

Un flux de ventre bilieux, même féreux après le 7; bilieux ou noir le 14, sans perte extrême des forces.

Des urines blanchâtres, bourbeuses, avec un sédiment les jours critiques; pâles, mais très-abondantes le 14, ou au dela.

La moelle, l'égalité, la force du poux.

La seconde éruption; la moiteur, la douce chaleur de la peau & la sueur d'après le 9.

La furdité.

Alentis constantia; somnolentia; alvus liquida; surditas circa diem criticum, & aliquid perdurans.

Sinus; macularum die 7^o. vel 9^o. processus legitimus.

Levis fidor & mador continuis, boni omnis præbuit signum, præsertim 9^o. vel 11^o. die.

Sudores post quantum morbi diem, circa septimum vel undecimum qui erumpunt, scilicetis eventus indices erant.

Fluxus alvi salutaris post diem septimum observatus.

Sedimentum in urina circa diem nonum, quatuordecimum, vigentesimum lausta omnia sperare jubet.

Singultus in morbi declinatione.

Udor vero quo per totum morbum nonnullorum corpora mædebant, oparissimus futuræ sanitatis præcænit.

In numero meliorum sunt maculae rubrae, surditas circa declinationem morbi.

Die scilicet 4^{ta}. aut 5^{ta}. benignum dedit morbi exitum. Eruptione nempe pustularum rubrarum miliarium; atque blandi per totum corpus sudores.

F A C H E U X.

Le pouls petit, très-irrégulier, très-vif. Le pouls roide avec foubrefaut, des tendons & beaucoup de vivacité.

La sécheresse de la langue; la noirceur; son enduit d'un muco jaunâtre, sec, épais, avec la pointe cerise.

Les yeux rouges, ardents, larmoyants.

Les dents noires.

L'insomnie & le délire furieux rapprochés de l'invasion.

La gêne de la respiration dans un état avancé de la maladie.

La difficulté de la déglutition; le gonflement du cou; la multiplicité des aphtes; l'altération excessive & l'inaltération.

L'éruption précoce, celle dont les exanthèmes sont larges, d'un rouge brun.

La sensibilité de tout le corps; l'immobilité des malades; l'opisthotonos.

Les bruissements d'oreilles sans furdité.

Les urines peu abondantes, rouges diaphanes sans sédiment; les rots; les borborismes fréquents; les vents rendus par en bas; les flux excessifs.

La grande foiblesse & la crainte excessive de la mort.

Continua mortis formido; medicamenta qui respuant.

Sudores frigidi cum pulsu frequenti, debilissimo & intermittente; respiracione inerti & accisa; delirius; convulsivi motibus; tendimus subtilibus.

Summa debilitas; respiratio anhelosa.

Dejectio animi & continuus mortis metus; lipothymia frequentes; pulsus parvus ac inordinatus; respiratio frequens & exilis; vehementissima virium prostratio.

Fatidium & nausea cibi omnis; sitis deficiens; motus convulsivi; tendimus subtilibus; deliria cum indecente decubitu.

Dolor bulbi oculorum sine ophthalmia.

Singultus in principio & in statu morbi.

Laegius lotii profluvium; angina; aphtæ; remedia à principio facile neglecta.

Malæ admodum omnis exanthemata livida nigra, & eò perioris quo magis ad nigritiem spectabant.

Non periculo vacant aphtæ, si supra modum a'b'de.

Dysenteria, singulus, difficillimam crisi denuntiant.

M O R T E L S.

Le pouls petit, précipité, convulsif, intercadent; si cet état ne changeoit pas bientôt.

Les yeux ternes, ou glaireux, ou hagards.

Le serrement convulsif de la machoïre.

La finesse de l'ouïe.

Une vessie noire au bout de la langue.

L'enture du visage & du cou.

La cessation subite du délire, les autres accidents restant les mêmes; les étouffements dans la même circonstance.

L'insensibilité subite du ventre.

L'éruption livide ou rentrée subitement.

Un nuage dans l'urine nageant pretiqu'à la surface, après avoir été plus ou moins approché du fond.

Le boquet avec foiblesse extrême; le vomissement de matieres noires avec lipothymie; le flux de ventre d'une féridité cadavéreuse.

L'hémorragie par le nez, quand elle ne se faisoit que par gouttes dans la fièvre inflammatoire, & quand elle étoit très-abondante dans la fièvre nerveuse.

L'odeur cadavéreuse que répandoient les malades; leur insensibilité apparente & leur indifférence pour leurs parents & leurs affaires.

La prodigieuse crainte de la mort.

Des vers rendus vivants par la bouche, sans aucun remede qui ait pu les exciter à sortir.

Oculorum ferocia cum rubelline & illacrymatione; sitis deficiens, inquietudo & tactatio corporis.

Pulsus celer; faciei inflatio; macularum retrocessio; corporis refrigeratio, anxietas præcordiorum gravissima.

Retrocessio macularum & exanthemata citò disparientia.

Coma cum frigore extremorum & stertore, hianti org.

Tumores capitis & artuum.

Urina atra in principio, cruda seu ex claro quasi confusa, seu tartareo citrina, obscura nonnihil, cum enoeremate disperso flocculoso quasi, seu farinaceo; aut cum sedimento gravi, viscido, obscure arenoso, agitatione vix dissilienti.

Maculae in principio apparentes; item violacæ, lividæ, atræ, quocumque tempore apparent.

Lingua frigida, labra liventia.

Livor manuum, ac sæpè ipsorum etiam cubitorum atræ mortis certissima instabant præcænitia.

Eadem minur pulsus formicans aut coacervatus, furor cæcus, imò sæpè haud quo quidem symptemate vix aliud magis tunc sanctum memini.

Aphtæ nigra pessima.

Urinæ ternes, paucæ, luridæ, quæquidem omnibus in febribus sunt pessimæ notæ.

T I F S.

Les Laxatifs, ou Eccoprotiques.

— dans le debut.
 ps de la fièvre
 vel
 nit
 de
 que
 me
 fai
 de la langue
 l'humidité de
 gla
 de
 leine, le bour-
 borborygmès,
 eufes, jaunâ-
 un nuage plus
 core des signes

La liberté du ventre étant ce que l'on avoit le plus à desirer, les lavemens émolliens étoient très-importants. Il en étoit de même des tisanes laxatives de tamarin & de casse, aiguiffées de tartre stibié, & des décoctions de pruneaux & de miel. Ces moyens ont été particulièrement employés dans la fièvre nerveuse. Les tisanes de tamarin, les lavemens ont encore très-bien réussi dans l'autre espèce.

J'ai quelquefois procuré la liberté du ventre par des bois de kermès minéral uni au camphre, à la dose d'un grain de kermès & quatre grains de camphre, dont on donnoit quatre à cinq par jour.

— is quibus prima
 ob incipio morbi
 co statum minus

Si alvus nimis adstricta, vel tormina in ventre affligerant, expertissimi fuerunt clysteres lenientes, vel pure oleosi. Potui inditus clystus antimonii sulphuratus qui alvum fluidam servat.

fig

ma

— raffe testantur.
 vit n quam motu
 du videm laxantia
 gu pio hominibus
 vomendi, in-

Enemata laxantia, pruna cocta, cathartica levia, more Wedeliano, ex radicibus scordii, scorfonæræ, foliorum iennæ, rhabarbaræ.

cui

an

sio

— posceat eme-
 un foret contrâ

Si alvus post vomitum non responderit leni injecto enemate ducenda est, idque etiam in posterum tertio quoque die.

— is opportunum
 hu cumque morbi

Adde quod enemata è lacte saccharato potissimum injicienda.

qu

— ica scæpè ex usu
 iâ agitar. cum
 uit plurimum,
 lenis alvi pur-
 paregoricis.
 em ac modicam

LES SAIGNÉES.

Au plus une saignée dans le commencement de la nerveuse, mais en général déterminée dans l'autre par la plénitude, la dureté ou le roideur du pouls; par les crachats le salive avec des fibres sanguinolentes: & quand le sang n'en avoit tiré, étoit couvert d'une couenne jaunâtre, ferme, nageant dans de la sérosité, il falloit beaucoup saigner.

Si le sang étoit rouge de corail, il falloit ménager les saignées, *positis ponentis*.

On ne devoit pas les répéter dès qu'il étoit bourbeux, jaunâtre & environné d'une sérosité bourbeuse.

La saignée du cou, les sang-sues appliquées aux tempes & au cou, ont eu du succès.

Sanguinis nimio ad arcendum morbi incursum proficua sèrvata. in plethoricis & quibus sanguinis evacuationes confuetæ.

E contrâ quando jam debilitas & vitium prostratio insignis adiuvi. Mirus felicitè cessit venæ sectio.

Non enim putredinem tollere apta fuit, sed corpora indè magis potius debilitata, ut morbo superando facta imparia.

Aut venæ sectionem celebrârunt, alii vitantur ratione vitæ & misamnam putridarum naturæ. D. Helwich ultra ducentos febri hæc liberantes tractavit absque missione sanguinis, & ex his vix octo fato occubuerunt.

Cum è contrâ qui sibi pertendi venam fecerant, circâ criticos dies, congestiones ad caput, deliria phrenetica, meningem, aphtas, aphthonias alvi, siccitatem, ac convulsiones, experti sunt.

Ipsò quidem morbi initio venæ sectio profuit, rarò postquam: imò temeraria suscepta manu sæpè oblitit maximè.

Si tamen, post sanguinis missionem, cephalalgia & vertigo uragebant usque, fuit utile admodum cucurbitulis scarificatis numeris cervicibusque admotis sanguinem detrahère, quod quoque vomitionem post excitandam reddit tutiorem.

LES VOMITIFS ET PURGATIFS.

Dans l'une & l'autre espèce, le vomitif étoit important dans le debut. On pouvoit le répéter avec avantage dans tous les temps de la fièvre nerveuse.

Les purgatifs souvent réitérés, & au moins de deux jours l'un, étoient nécessaires dans la fièvre inflammatoire putride, dès les premiers jours de la maladie; au lieu que dans la nerveuse, ils ne convenoient que dans les premiers jours; ensuite le 8, le 12, & dans la convalescence.

Les signes qui décidoient les purgatifs, étoient l'enduit de la langue d'un mucus jaunâtre ou blanchâtre plus ou moins épais: l'humidité de cet organe, soit avec rougeur vive, soit à la suite de son dessèchement, quand elle le gerçoit & commençoit à blanchir.

La rougeur particulière de la poitrine, la sèdité de l'haleine, le bourboullement du ventre, les douleurs fixées au nombril, les borborygmes, les vents rendus par en bas, les urines troubles, bourbeuses, jaunâtres, celles qui étoient citronnées avec un cercle blanc & un nuage plus ou moins épais, approché du fond du verre, étoient encore des signes décisifs du besoin des purgatifs.

Vomitiora præservationis ope antè insalutem utilia, in iis quibus prima corporis regio humo-ibus obfessa. Novi etiam ipso in principio morbi eadem profuit. Verùm circâ morbi progressum & circâ statum minus proficua.

Plurimò sine ope purgantium hanc febrem curare & curasè testantur. Nos autem ratione putridæ materie nomine biliosæ, in quam motu interno putredinis sanguis facies cathartica levia & emissa laxantia in usu vocare utile credimus: vomitoria in febris principio hominibus oblegmaticis, robustis aut nauseantibus, præsentè conatu vomendi, interdum cum successu data.

Continua ferè nausæ ac frequens vomitus biliosus lenè possèdit emeticum quo ventriculi collavies ejiceretur, & præcautum foret contra pestilentem diarrhæam.

Dum tenax pituita strangulationem minetur, nil magis opportunum quam levi emetico vomitum sollicitare, idque sanè quocumque morbi tempore.

Febribus idèè tardè admodum decrefcentibus lenia cathartica sæpè ex usu sunt, maximè cardiæ interim assumptis. In hæc sanè de quâ agitur: cum vix alia profecerit rhabarbarum exhibitum quotidè valuit plurimum, vinum utulatum asatum furbendo. Nec minus utilis est lenis alvi purgatio sub morbi finem; interpositis sibiindè cardiacis & pægoricis.

Ad præcaudem dysenteriam nihil in usu est, frequentem ac medicam rhabarbari dosim exhibere æternis saltem diebus.

Les Laxatifs, ou Eccoproitiques.

La liberté du ventre étant ce que l'on avoit le plus à désirer, les lavemens émolients étoient très-importants. Il en étoit de même des tifanes laxatives de tamarin & de casse, aiguës de tartre stibié, & des décoctions de pruneaux & de miel. Ces moyens ont été particulièrement employés dans la fièvre nerveuse. Les tifanes de tamarin, les lavemens ont encore très-bien réussi dans l'autre espèce.

J'ai quelquefois procuré la liberté du ventre par des bols de kermes minéral uni au camphre, à la doïe d'un grain de kermes & quatre grains de camphre, dont on donnoit quatre à cinq par jour.

Si alvus nimis adstricta, vel tormina in ventre afflicta, expertissimi fuerunt clysteres lenientes, vel pure oleosi. Potui inditus clystus antimonii sulphuratus qui alvum fluidam servat.

Enemata laxantia, pruna cocta, cathartica levia, more Wedeliano, ex radicibus scordii, scorfonæræ, foliorum iennæ, rhabarbaræ.

Si alvus post vomitum non responderit leni injecto enemate ducenda est, idque etiam in postero tertio quoque die.

Adde quod enemata è lacte saccharato potissimum injicienda.

E M E N T.

Les s.

LES SPÉCIFIQUES.

Les onner ,
poulet it pas ,
sanes oux les
prodig les po
des ac pavots
fois le lui de
l'oxim nt aussi
cordial

S'il y en a eu quelqu'un dans cette maladie, je crois que c'est le kinakina & le camphre. Celui-ci se donnoit plus souvent en bols uni au nitre, quelquefois au kermes, à six ou huit grains; le tout dissous dans un jaune d'œuf. Rarement l'ai-je donné en potion, parce que les malades y répugnoient trop; mais le kinakina a toujours été pris en boisson, soit infusé dans du vin, soit bouilli dans de l'eau, souvent associé avec la serpentaire de Virginie, & édulcoré avec le sirop de violette. On n'en faisoit usage que dans la fièvre nerveuse seule, ou quand elle dominoit dans la combinaison. Le camphre associé au sirop de chicorée composée, à celui de limon & aux eaux cordiales simples, a été spécifique dans les diarrhées putrides qui survenoient au delà du 14.

cas de
s, mais
érées.

Siti horeni-
tuariuæ, car-
nitri c
De
fitas c

Puiveres ex matre periarum, antimonio diaphoretico, nitro, terrâ sigillata, &c.

Alexipharmaca ut camphora, essentia scordii vincetoxici..... tinctura befoardica, &c.

Nit trâ flu-
cornu errenis
ritûs nitrum
berbe:

Cinnabarina etiam intus insignis illius medicamenti divinas propemodum virtutes, &c.

Absorbentia terrea.

Cæterum serè tota cura befoardicis absoluta à nobis fuit.

Dil eaque
simâ ieriacâ
lactis cornu
raro ad dicitur
gida. aquæ
cum se ano-
oleum timere
aliquo

Si in singulari gangrena valeat kinakina, quidni in universâ humorum corruptione? Ideò post summum morbi incrementum, exhibui aliquam ex cortice peruviano medicinam cum alexipharmacis idoneis & elixirio vitrioli mynsichti acidulatam, nec otiosè intereà expectans sedimentum urinæ laudabile, & quod dicitur lateritium: modò scilicet vel minimam morbi remissionem observâssem. Et quibus non fuit ingrata admodum non uno solùm nomine laudanda camphora, quæ opio felicius somnum arcescebat, ac delirium compeſcebat. Astringentia aromatica mitiora crasim sanguinis firmando, fibrasque vasculorum corroborando, vera fuisse hujus exeuntis saltem morbi alexiteria.

Les Boissons rafraîchissantes.

Les tisanes émulsionnées, les eaux de noulets, le petit lait clarifié & les tisanes de fraiser & de chiendent, ont été prodigués dans l'inflammatoire. L'effet des accidents a fait permettre quelquefois les acides, comme la limonade, l'eximel & les sirops de groseille.

Situm ad fallendam, egregium fuit electarium ex saccharo canariense & spiritu nitri dulci.

Decoctum cornu cervi citrati, acetositas citri, granatorum.

Nitrum; acida vegetabilia; decoctum cornu cervi citrati. Potus abundantes, spiritus acidi dulcificati, succi granatorum, berberis, cerevisia tenuis.

Dilendum est assatum potione tenuissima miti ac detergente leniter, ferolacis canariensis aut kerelano diluatore, raro admodum, convenit aqua pura frigida. . . . haud multo facilius namque cum sanguine miscetur, quam cum aqua oleum, nisi mediante saccharo aut sale aliquo essentiali plantarum.

Les boissons anti-septiques.

L'eximel, l'oxycrat, la limonade, la tisane de tamarin simple, le vin rouge trempé avec beaucoup d'eau, ont produit des effets merveilleux dans la fièvre nerveuse.

Tisana radices scorlonerae, notandum quod vinum temperatius in malignis & perichialibus, &c.

Vinum aquae dilutum perentibus concesserunt ratione virium delectus.

Acida; tisane ex radice scorlonerae, acetosa, serpentaria virginiana.

Decoctiones erinzi, initiones salviae, apozemata kina una cum radice serpentariae virginianae, elixirio vitrioli myrsinchtis

LES POTIONS.

Presque tous les soirs je faisois donner, quand la toux ne les contre-indiquoit pas, des potions acides huileuses; & si la toux les faisoit proferire, je remplaçois dans les potions le sirop de limon par celui de pavots rouges. Souvent j'y ai fait entrer celui de violette, comme léger cordial. Souvent aussi j'ai employé celui d'oilets comme cordial plus fort.

Je me suis vu quelquefois dans le cas de donner des potions cordiales majeures, mais cependant sans liliun, sans huiles etherées.

Potiones ex aquis temperatis diaphoreticis, analepticis, acaciae, tiliae, ulmariae, cardui benedicti.

Potiones cordiales atringentes. Contra fluxum alvi immodicum, diarrhoea, terrenis pulveribus quamvis mixto, antequam nitrum visum fuit, quò nihil praestantius.

Lenia porò desiderabant cardiaca, eaque frequenter repetita; confectio ralceigh, theriaca andromachi, lapis conrayerva, spiritus cornu cervi, vinum austerum *ustulatum* quod dicitur, Cinnamomo & maci, incoctis cum aquae pauillo atringentibus aromaticis atque anodinis, alvi fluxum immodicum, reprimere soleo.

LES SPECIFIQUES.

S'il y en a eu quelqu'un dans cette maladie, je crois que c'est le kinakina & le camphre. Celui-ci se donnoit plus souvent en bols uni au nitre, quelquefois au kermes, à six ou huit grains; le tout dilués dans un jaune d'œuf. Rarement l'ai-je donné en potion, parce que les malades y repugnoient trop; mais le kinakina a toujours été pris en boisson, soit infusé dans du vin, soit bouilli dans de l'eau, souvent allié avec la serpentaria de Virginie, & édulcoré avec le sirop de violette. On n'en faisoit usage que dans la fièvre nerveuse seule, ou quand elle dominoit dans la combinaison. Le camphre allié au sirop de chicorée composée, à celui de limon & aux eaux cordiales simples, a été spécifique dans les diarrhées putrides qui survenoient au delà du 14.

Pulveres ex matre perlarum, antimonio diaphoretico, nitro, terra sigillata, &c.

Alexipharmaca ut camphora, essentia scordii vincetoxici, tintura besoardica, &c.

Cinnaharina etiam intrus inlignis illius medicamenti divinae propemodum virtutes, &c.

Absorbentia terrea.

Ceterum serè tota cura besoardicis absoluta à nobis fuit.

Si in singulari gangrena valeat kinakina, quidni in universa humorum corruptione? Ideò post summum morbi incrementum, exhibui aliquam ex cortice peruviano medicinam cum alexipharmacis idoneis & elixirio vitrioli myrsinchtis acidulatam, nec otiose interea expectans sedimentum urine laudabile, & quod dicitur lateritium: modo scilicet vel minimam morbi remissionem observassem. Et quibus non fuit ingrata admodum non uno solim nomine laudanda camphora, quae opio felicius somnum accesserat, ac delirium compescebat. Astringentia aromatica mitiora crasim sanguinis firmando, fibrisque vasculorum corroborando, vera fuisse hujus exeuntis saltem morbi alexiteria.

L A L A D I E.

Dans la Convalescence.

Les foies permettant aucune d'huile fin passé après avoir sur le ce aux malades de la chaud si très-ment foible. d'un lins bouillons de viande font ceoine & d'orge battu ; flammaeus foie, seulement la nervo permettoit, d'y faire les remède citron, ou à son propres véficatés gardassent exacte- l'usage e ne fût que modéré- malades très-souvent

Dès que la convalescence étoit sûre, je permettois à mes malades, du ris, de légères soupes, quelques œufs, du pain, du vin, des fruits confits. Leur repas étoient peu forts, mais fréquent, & je ne leur laissois manger de la viande que long-temps après l'époque de la convalescence.

Je les engageois à des exercices modérés, & je leur défendois de s'exposer au grand froid, à la grande chaleur & à la pluie.

Plusieurs purgatifs, quelques apozèmes altérants, le lait, les adoucissans, les bains mêmes furent nécessaires dans cette période, pour prévenir les récidives, & détruire le reste des humeurs viciées.

Epitl temperatè calidi. catà exlli. medetualorum confortantium anxietà damnum, imprimis in phreat præsentibus eva- vini car- fit. Ept quàm situs erectus. toria ir & conv mota.

In declinatione & post illam (cibi) liquidi tantum & facilis solutionis assumpti.

Novi largiorem ciborum solidorum declinante morbo usum, gravem peperisse recidivam.

Conus cibos tenues, juscamphe cocta, poma bovsvesicat assertu pluinus, crebro inculvigiliastæ auræ non exponi, jectigationibus exegiberius erigerent, vel ntes.

Epitllis, gelatinis de sago, scilicet ger scæpè quidem, at omninè

LES TOPIQUES.

Les fomentations émolientes, les embrocations d'huile sur le ventre, les cataplasmes émolients sur le cou, les vessies pleines d'eau ou de lait chaud sur les points douloureux, les frontaux faits d'un linge trempé dans du vinaigre camphré, dont ceux qu'on a employés dans la fièvre inflammatoire. Ils ont encore été employés dans la nerveuse, ainsi que les fomentations; mais les remèdes de cette espèce qui lui ont été propres, sont les cataplasmes résolutifs, les vésicatoires à la nuque & aux jambes; mais l'usage en a été fort rare.

Epithemate cum theriacâ, oleo nucis mofcatae expresso, camphorâ, oleo cariophyllorum medetur torminibus ventris, nimio vomitu, anxietati praecordiorum, enormibus diarrhaeis; in phrenitide & acuto capitis dolore, spiritum vini camphoratum externe capiti apponi justit. Epicarpia cardiaca commendat. Veficatoria in statu morbi ubi delirium, vel sopor & convulsiones agrum affixerunt cervici admota.

Contra capitis dolores unguenta alabastrina, camphorae solutiones externae nec segnia hic veficatoria, salsumque comperimus tonsicæ asserum, veficantia scilicet augere calorem vigillas & deliria intendere.

Epispastica nullo non morbi tempore, alia scilicet aliis succedentia, necessaria fuerunt omnino.

Les gargarismes errines & collyres.

Dans la fièvre inflammatoire & dans le principe de la nerveuse, les gargarismes employés ont été émolients adoucissants; & sur la fin de la nerveuse, détersifs anti-septiques: le camphre, le kinakina, le sel volatil même y ayant été mis.

Les errines sont réduites à de petits morceaux de beurre introduits dans le nez.

Quant aux collyres, on s'est toujours servi de celui qui est fait avec le miel rosat & l'esprit de vitriol.

Ubi aphtae oriuntur creberrimè, gargariscandum est emollientibus & detergentibus; in ore contineat paululum mucilaginis psyllii & cydoniorum, sirupo mororum aut rubi idæi admisso.

PENDANT LA MALADIE.

Il a été extrêmement tenu, ne permettant aucune nourriture solide, seulement du pain passé après avoir trempé dans du bouillon; & encore aux malades de la fièvre nerveuse déjà avancée & extrêmement foible.

J'aurois voulu pouvoir proscrire les bouillons de viande pour y substituer les décoctions d'avoine & d'orge battu; mais le préjugé prit le dessus, & jeus soin, seulement quand la fortune des malades le permettoit, d'y faire ajouter quelques cuillerées de jus de citron, ou à son défaut, du jus d'oseille.

J'avois grand soin que les malades gardassent exactement le lit. Que l'air de la chambre ne fût que modérément chaud, & qu'on changeât les malades très-souvent de linge.

Ustura aeris sereni limpidi, puri, temperate calidi.

Cibi praecipue solidi, admissi nulli.

Ufus ciborum liberalis etiam jusculorum confortantium sic dictorum praesentissimum attulit damnum, imprimis circa dies criticos in statu morbi, aut praesentibus evacuationibus criticis.

Nihil enim ferè magis noxium fuit quam situs erectus.

Sydenhamium secuti praescriptimus cibos tenues, juscula avenacea, hordeacea, pruna cocta, poma bovsdorffiana.

Aërem moderate calidum esse volumus, crebro inculcantes citrà perniciem corpus frigidae aërae non exponi, ac ab aëris quietem corporis sine investigationibus exegimus, nec passi sumus ut corpus liberius erigerent, vel fedentes, vel stantes, vel ambulantes.

Jusculis interim tenuioribus panatellis, gelatinis de fago, cornu cervi, &c. nutriendus est aeger saepe quidem, at paulatim.

Dans la Convalescence.

Dès que la convalescence étoit sûre, je permettois à mes malades, du ris, de légères soupes, quelques œufs, du pain, du vin, des fruits confits. Leur repas étoit peu fort, mais fréquent, & je ne leur faisois manger de la viande que long-temps après l'époque de la convalescence.

Je les engageois à des exercices modérés, & je leur défendois de s'exposer au grand froid, à la grande chaleur & à la pluie.

Plusieurs purgatifs, quelques apozèmes altérants, le lait, les adoucissants, les bains mêmes furent nécessaires dans cette période, pour prévenir les récidives, & détruire le reste des humeurs vicieuses.

In declinatione & post illam (cibi) liquidi tantum & facili solutionis assumpti.

Novi largiorem ciborum solidorum declinante morbo usum, gravem peperisse recidivam.

R É F L E X I O N S

S U R

L'ESPRIT ACADEMIQUE.

PAR M. PONCET DE LA RIVIERE,
ancien Evêque de Troyes.

LE sujet que je me propose de traiter aujourd'hui, *Lues le*
MESSIEURS, m'a paru d'autant plus digne de votre *17 Août*
attention, qu'il est plus conforme à la nature des *1762.*
travaux qui vous occupent, & à celle des liens qui
vous unissent; liens agréables, qui attachent à une
même société, & y forment comme un trésor pu-
blic de toutes les richesses particulières; travaux
précieux, qui agrandissent l'empire des arts, &
multiplient leurs progrès, autant que ceux des
esprits qui les cultivent. J'en vois la preuve dans
le lieu même où je parle; & dans le zèle qui m'a-
nime pour vos intérêts, j'éprouve le plaisir dé-
licat & sensible de ne pouvoir bien représenter la
gloire des Lettres, que par des traits qui sont en
même temps l'expression de la vôtre.

Des occupations étrangères à celles qui nous
rassemblent, ne m'ont pas permis de mettre dans
mes idées, l'ordre, la suite & la précision que de-

M

manderoit une dissertation réfléchie. Quelques conjectures jettées au hafard fur l'Esprit académique, feront tout le fond de cette ébauche littéraire; je tâcherai d'indiquer ce qu'il est en lui-même, & ce qu'il est par comparaison avec les autres : je vais le présenter fous les traits qui le font connoître, d'autres le produiront fous ceux qui le font admirer.

D'abord qu'est-ce que l'Esprit? un Philosophe nous répondra, que c'est cette qualité de l'ame à laquelle il est donné de penser, comme le cœur est celle dont le propre est de sentir : distinction véritable fans doute, mais que sa vérité même abstraite & didactique, éloigne d'une dissertation qui n'est que pour l'agrément. Qu'est-ce donc que l'Esprit? un feu que la nature a allumé dans nos ames, plus ou moins vif, selon le degré de chaleur & d'activité qu'il a plu à l'Eternel auteur de notre existence de lui donner dans chacun de nous; plus ou moins brillant, selon notre attention ou notre négligence à réfléchir sur lui les lumieres qu'ont répandu les astres qui, dans tous les siècles, ont éclairé le monde littéraire; plus ou moins borné, suivant notre hardieffe ou notre indolence à éloigner ses limites; plus ou moins fécond, selon la culture que l'émulation lui donne, ou que l'oifiveté lui refuse; sûr de plaire quand

il en est jaloux, & digne d'obtenir l'admiration, lorsqu'il se rend habile à la saisir & capable de la fixer.

L'esprit n'est point asservi au Pays. Citoyen du monde entier, il anime les neiges & les frimats de l'Amérique, comme il s'enflamme au soleil brûlant de l'Afrique & de l'Asie. Mais, à le juger d'après la différence qui se trouve dans la façon de penser des différents peuples, ne diroit-on pas qu'assez dépendant des climats, il en prend les qualités & les défauts, & qu'il tire, en quelque façon, comme les fruits, sa couleur & son goût du terroir où il se produit. Mâle & farouche à Lacédémone; élégant & délié dans Athenes; lourd & pesant dans la Béotie; simple à Rome dans les jours de son enfance & de ses vertus; fastueux dans les siècles de sa gloire; éloquent & animé dans les temps où l'émulation y fit régner le travail; affoibli dans ceux où l'envie de plaire fut sacrifiée à celle d'instruire. Il est aujourd'hui léger & subtil, mais réduit en art, & asservi à des jeux en Italie; profond, mais hardi, jusqu'à la licence, & libre jusqu'à l'indépendance en Angleterre; plus lent, mais réfléchi & solide en Allemagne; en France amusant par son caractère, riche de son fonds, propre aux plus grands efforts; capable enfin de produire les chefs-d'œuvre qu'il admire,

fi, plus content de posséder ses richesses, que jaloux de les étendre, il ne préféreroit le talent délicat qui embellit, au génie puissant qui invente. Fait pour plaire, mais trop livré à cet attrait; ingénieux dans ses pensées, peut-être trop étudié dans son langage; voulant des apprêts jusques dans la naïveté qui les bannit; portant les recherches de l'art jusques dans les agrémens de la nature; Philosophe par fantaisie, & si, j'ose le dire, moins sage, parce qu'il fait entrer de la mode jusques dans sa sagesse.

L'Esprit n'est pas attaché, comme les titres, au rang & à la naissance; il ne se transmet point par héritage, & quoique reçu de la nature, il est le mérite de la personne; il fait, s'il est permis de parler ainsi, la vraie noblesse de l'ame; il la communique aux conditions obscures où il se trouve, & celle du sang n'est pas un droit pour y prétendre.

L'Esprit est de tous les états; mais différent, comme eux, il prend, pour ainsi parler, la teinte des objets qui lui sont propres, & ne se produit que sous le jour qu'ils sont eux-mêmes capables de recevoir & de soutenir: semblable à une étoile qui, éblouie de ses propres rayons, oseroit sortir de sa sphere pour éclairer la sphere voisine, en sortant de son état & de son caractère, l'Esprit

joindroit au ridicule d'être déplacé, le danger d'être bientôt affoibli, & le fonds de sa lumière propre diminueroit sous un effort ambitieux de porter ailleurs une lumière étrangère.

A la suite de ces distinctions que je n'ai pas cru déplacées, donnons une idée de l'Esprit académique d'après celle des assemblées où il doit se produire.

Qu'est-ce donc qu'une assemblée littéraire, & sous quels traits dois-je vous la représenter ? C'est un corps d'hommes polis & cultivés, livré de bonne heure par attrait, & dans la suite attaché par goût à l'étude des Lettres; dont les mœurs sont ornées par les Muses, dont le caractère est plié à cette loi d'élégance & d'aménité, qui, portée dans le commerce de la vie, le rend aisé sans foiblesse, sérieux sans austérité, savant sans sécheresse, agréable sans affectation, épuré de tous les défauts qui sont les écueils de la société, & enrichi de tous les avantages qui en font l'agrément.

C'est un ordre d'esprits, sortis du peuple des hommes, unis par l'émulation qui anime, ennemis de la rivalité qui divise; qu'une curiosité avide d'être instruite, capable d'instruire à son tour, conduit, guidés par le goût dans toutes les régions où la littérature distribue ses richesses; qui, propres à tous les sujets & capables de se les appro-

prier à eux-mêmes , examinent les uns , approfondissent les autres , descendent à ceux-ci , s'élevaient avec ceux-là , atteignent les grands par la facilité & la constance de leur travail , & relevent les petits par la sublimité de leur effort.

C'est un concours brillant de génies qui inventent , d'esprits qui embellissent ; où les talents réunis viennent apporter les fruits d'un travail fécond , & augmentent le trésor public des Lettres , du tribut de leurs connoissances particulieres : c'est une espèce de sanctuaire où les qualités qui plaisent & les talents qui instruisent , rassemblés sous les loix des graces , font tout à la fois la règle & le charme d'une société digne de fixer l'attention des autres , & capable de servir à leur instruction ; où des guerres innocentes ne semblent troubler la paix que pour cimenter les amitiés ; où l'union des cœurs s'affermir par la division même des esprits ; où les sciences & les vertus couronnées de lauriers , marchent ensemble autour de l'autel ; où le Dieu du goût dicte ses loix & rend ses oracles.

C'est un centre de lumieres où le feu des Arts sans cesse entretenu par celui d'une émulation sans jalousie , anime ceux qui l'approchent , éclaire même ceux qui s'éloignent , & répand bien au delà de sa circonférence , une abondance de

rayons qui portent le jour dans les sociétés ordinaires des hommes.

Quelle ressource & quel ornement pour une Ville , qu'un choix d'hommes dont la politesse des mœurs est épurée par celle de leurs études ; que les Lettres ont enrichis de leurs trésors ; qui enrichissent les Lettres, à leur tour , par leurs ouvrages ; qui, voyageurs hardis dans les routes de l'antiquité savante, vont, sur les débris des Lycées de la Grece, & parmi ceux de l'Aufonie, recueillir l'immortel héritage des esprits, pour le transmettre à leurs Concitoyens ; que les Sciences regardent comme leurs soutiens, le goût comme ses interprètes, les Arts comme leurs oracles, les siècles précédents comme leurs vengeurs, & celui où ils vivent comme ses maîtres.

Telles sont ces assemblées, mais quels talents en sont dignes ? quels sont ceux qui peuvent être propres à en remplir le vuide ; qui peuvent être capables d'en soutenir la gloire ? Ce ne sont pas sans doute ces talents paresseux que l'oïveté enfouit ; ces talents superbes que l'ambition égare ; ces talents mercenaires que l'intérêt avilit ; ces talents frivoles qui se contentent de parcourir la surface des objets, & qui n'osant sonder leur profondeur, jettent sur tout un regard rapide, n'arrêtent leur vue sur rien, frappent du même

pas l'entrée & le terme de leur carrière , entrevoient la route sans la mesurer , la quittent sans la connoître , veulent tout apprendre à la fois , croient dans un moment tout savoir , & n'ont pas même appris à savoir douter.

Ce sont ces talents nobles & défintéressés qu'animent l'amour de la gloire & celui de la patrie ; ces talents laborieux d'autant plus appliqués à tout genre d'étude , qu'elle semble leur être moins nécessaire pour arriver à tout genre de connoissances ; ces talents féconds & inépuisables , dont la richesse , qu'ils possèdent , croît à mesure de celle qu'ils répandent ; ces talents enfin enrichis du tribut de toutes les sciences.

Non pas de cette science légère & superficielle que tout attire , que rien ne fixe ; qui voltigeant d'objets en objets , sans goût comme sans règle , sans fruit comme sans choix , sans succès comme sans méthode , pense sans réfléchir , & étudie sans apprendre.

Non pas de cette science frivole qui orne sans embellir ; qui brille sans éclairer ; qui plaît sans instruire ; qui ayant commencé par la curiosité finit par l'ignorance ; & n'est pas moins à craindre par sa fausse lueur , que celle-ci par ses ténèbres véritables.

Non pas de cette science superbe & ambitieuse

que la feule vanité cherche, & qui entretient la vanité ; qui n'aspire à connoître que pour être connue ; qui , facrifiant fes forces & fa fanté à l'amour d'une gloire vaine & fugitive , ruine les unes,épuife l'autre fans obtenir l'objet de fon attente & de fes vœux.

Non pas de cette science intrigante & artificieufe , qui s'annonce avec éclat , qui s'étale avec fafte ; qui ne pouvant fe faire des admirateurs par fes talents , fe fait des partifans par fon manége ; prodigue des éloges pour en recevoir à fon tour ; donne fon fuffrage à intérêt ; place , fi j'ose ainfi parler , fon estime à ufure ; & , dans cette efpèce de trafic , achete une réputation par ce qu'il lui en coûte , pour en faire une aux autres.

Que dirai-je de plus ! Non pas de cette science qui n'est qu'un amas fombre & faftueux de connoiffances vaines & ftériles , souvent auffi pernicieufes pour le cœur , qu'agréables à l'efprit ; qui ajoutant peu au mérite que l'on veut avoir , ôtent souvent beaucoup de celui que l'on a , ne font à l'homme qu'un honneur médiocre , & font trop souvent une plaie dangereufe au chrétien. Pardonnez cette réflexion, Messieurs , je me la crois permife , même dans une Affemblée académique ; & je connois affez vos cœurs pour ne pas craindre d'en être défavoué.

Les talents que nous demandons sont ceux qui , appliqués par goût & avec choix , se livrent par attrait & de préférence , à la recherche des objets solides & intéressants ; qui servent encore plus la société qu'ils ne lui plaisent ; ou plutôt qui employés par des esprits sages & éclairés , lui plaisent également , & la servent. Telle est , ce me semble , la destination de ces assemblées, où la littérature dirigée par la sagesse , ne dirige elle-même ses études qu'à son agrément , & à l'utilité des autres. Ces traits ne suffisent-ils pas pour indiquer au moins le caractère de l'Esprit académique ?

Esprits d'étude sans doute , puisqu'ils doivent enrichir les autres esprits par le trésor de leurs recherches & de leurs connoissances. Mais Esprits pliés au ton de l'agrément , dans qui l'aménité des Lettres fixe l'égalité du caractère , & adoucit l'austérité de la science ; qui transportés du commerce des Muses à celui des hommes , y portent avec eux la décence & la liberté , ajoutent la pensée qui plaît au sentiment qui touche ; dérident la sagesse , mais n'effacent point ses traits ; parent la vérité , mais ne déguisent pas ses loix ; laissent aux vertus la sainteté qui nous commande le respect , & versent sur elles un agrément qui leur concilie notre amour.

Esprits de réflexion , puisqu'ils doivent rappeler ou soumettre les autres Esprits à l'empire du goût & de la raison ; mais Esprits soumis eux-mêmes à la loi des égards qu'exige la société civile de tous ceux qui la fréquentent ; qui n'attaquent les défauts dont ils sont frappés, qu'avec réserve, & si j'ose le dire, qu'avec une sorte de respect souvent plus impérieux que l'autorité elle-même ; qui mettent moins leur gloire à être les censeurs & les juges des autres , que leurs maîtres & leurs modèles ; qui réforment un ouvrage sans forcer l'auteur à rougir ; qui attentifs à présenter les qualités dont l'humanité s'honore , l'éloignent, par la seule comparaison, des défauts dont elle gémit ; & n'apprennent aux autres ce qu'ils doivent être , qu'en montrant eux-mêmes ce qu'ils sont.

Esprits laborieux & féconds , qui se reproduisent sans cesse avec les sujets qu'ils traitent ; portent dans chacun d'eux , une variété de couleurs qui les distingue & les multiplie ; s'étendent avec les uns , se renferment dans les autres ; ne font qu'effleurer ceux qui n'ont qu'une superficie d'agrémens ; entrent dans la profondeur de ceux qui contiennent les trésors précieux de la vérité ; & embrassent tellement tous les rapports de chaque sujet qui doit être approfondi , que dans sa

singularité même il acquiert une espèce d'universalité.

Esprits amis de la vérité , qui ayant commencé à reconnoître les droits qu'elle a sur eux , se font un plaisir de la produire , & un honneur de la suivre dans tout ; ont le mérite de l'orner , regarderoient comme un crime de la déguiser ; qui sachant d'ailleurs que l'esprit le plus étendu est celui qui voit de plus près ses bornes , s'efforcent pour les étendre , mais craignent de les passer ; se livrent aux efforts où leur nature les porte , mais sans sortir des réserves où le devoir les retient ; & sages jusques dans leurs écarts , craintifs jusques dans leur hardiesse , ne s'élevent qu'avec l'aveu de la raison , & reviennent à son ordre.

Esprits dociles à la loi du goût , qui tantôt renfermés dans les bornes qui leur sont prescrites , se contentent de les nuancer & de les embellir ; tantôt asservis aux précisions de la vérité , ne marchent dans les routes qui y conduisent , que sous la direction de la méthode ; & si j'ose le dire , que le compas & la règle à la main ; qui tantôt enfin livrés au génie qui les maîtrise , vont plus loin que la loi , mais n'entreprennent jamais contre elle.

Esprits sociables , avides de tout savoir , mais

pour éclairer ; qui méconnoissent cette science sauvage qui n'enrichit, ce semble, d'un savant la société littéraire, que pour priver d'un homme la société civile ; qui méprisent cette science farouche, qui recueillie dans les ténèbres, reste précieusement ensevelie dans l'ombre de la retraite, comme un dépôt sacré, mais fragile, que le grand air pourroit altérer, que le plus léger souffle pourroit ternir, que le moindre choc pourroit briser, dont on craint d'épuiser le fonds en communiquant sa richesse ; qui, instruite de tout ce qui s'est passé dans l'antiquité, fait l'histoire des siècles, & ne fait pas celle de son temps ; connoît tous les pays étrangers, ignore la nature du sien ; rend celui qui la possède contemporain de tous les hommes, & citoyen de tous les Etats, mais inconnu à ses freres, & étranger dans sa patrie.

Esprits amis de la sagesse, qui vont sur les tombeaux des anciens maîtres du monde, recueillir les restes de cette philosophie véritable qui épuroit les mœurs en dirigeant les talents, & dont les principes tracés par des génies puissants, mais par des esprits dociles, formoient des sujets aux Royaumes & des Citoyens aux Républiques. Philosophie si vantée mais ose-

rois-je le dire, philosophie si peu connue, si méconnoissable dans ces sectes altières & impérieuses, isolées & répandues, graves & fantasques; qui dans une farouche frivolité, qui ne connoît point de loix, s'arroe le droit superbe d'en donner; dont le discours n'est que sentence & paradoxe, les principes qu'indépendance & irreligion, les actions qu'un libertinage de mœurs déguisé ou raffiné; où, sous le nom de sagesse, une audacieuse folie consacre les vertiges les plus honteux à la raison, & peut-être les plus dangereux pour les Etats; dont l'esprit opposé à celui de la subordination ne se soumet que par contrainte, & en réclamant pour la liberté; où la religion mécon nue dans ce qu'elle commande, combattue dans ce qu'elle enseigne, ne trouve pas même dans ses enfants ce respect dont ses ennemis ne purent autrefois se dispenser de l'honorer.

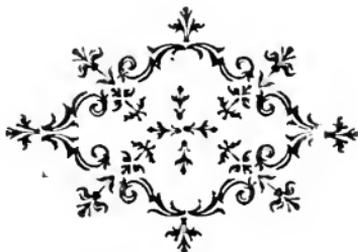
J'ai dû cette vivacité de réflexions, & à ma façon de penser, & au caractère dont j'ai l'honneur d'être revêtu; je ne pouvois d'ailleurs rendre un hommage plus glorieux à l'Esprit qui vous anime, qu'en révélant ici publiquement votre dégoût contre un Esprit si étranger à vos jugements & à vos mœurs.

Non, Messieurs, ce délire prétendu philoso-

phique ne trouvera point d'accès dans une assemblée où ce qui orne les talents est entièrement dégagé de ce qui les dégrade; où la raison guidée par la vérité, dicte avec elle ses oracles à l'élégance qui les embellit; où les écarts d'une imagination vive & aisée sont toujours subordonnés aux loix d'une sagesse qui n'abandonne que son austérité, & retient ses droits; où enfin sont assis & régner sur le même trône le talent qui produit & la critique qui épure, les vertus qui président à la décence des mœurs, & les Muses qui couronnent la sage hardiesse des efforts.

L'Esprit académique ne doit juger digne de son étude que ce qui est véritablement digne de son estime. Là une politesse sans fadeur, des égards sans esclavage, l'émulation pour le beau, l'amour du vrai, une critique mesurée, un éloge piquant, ce qui anime l'amitié, ce qui réveille le talent, passent de la dissertation dans la conduite, & enrichissent l'homme de société de tous les trésors que l'homme de Lettres a recueillis. Chargé de donner idée de la Ville qu'il habite à ceux que la curiosité y attire, un Académicien doit, en quelque sorte, représenter pour la politesse des mœurs, comme un grand Seigneur, dans le pays étranger, représente pour la dignité de l'Empire: ainsi

Athènes envoyoit ses Citoyens les plus distingués par leur génie dans les autres Républiques pour y décider l'admiration en sa faveur : ainsi Rome, après avoir envoyé ses Orateurs pour se perfectionner dans Athènes, donnoit ensuite des exemples à ceux dont elle avoit reçu des leçons, & acquéroit par les Lettres une supériorité aussi étendue que celle qu'elle avoit acquise par les armes.



M É M O I R E

S U R

L'OPÉRATION DE LA TAILLE,

DANS lequel on trouve la description d'un dilatatoire - lithotome , les différentes manieres de s'en servir dans la taille des femmes , des remarques sur ses effets , & son application à la taille des hommes.

P A R M. H O I N.

LE Chirurgien ne peut pas tirer une pierre de la vessie où elle occasionne des douleurs très-vives, fans en faire souffrir de nouvelles aux malades qui n'ont point d'autres ressourcés pour conserver leur vie, que de s'exposer à une opération qui n'est pas toujours exempte de dangers. Aussi l'humanité a-t-elle guidé souvent le génie des Lithotomistes dans la recherche des moyens propres à diminuer les douleurs, les difficultés, les périls attachés à la taille; & c'est peut-être l'opération de la Chirurgie

Lu pour la première fois en Décembre 1762, augmenté & lu de nouveau en Juin 1769.

N

sur laquelle on a publié le plus grand nombre d'ouvrages.

Cependant les Auteurs qui ont traité fort au long de la lithotomie propre aux hommes, ou n'ont parlé que très-brièvement de celle des femmes, ou n'en ont rien dit. Il y a même peu de Chirugiens qui se soient bornés à la dernière, vraisemblablement parce qu'il est plus rare de la pratiquer que l'autre : en effet sur trente pierreux qui ont recours à la Chirurgie, à peine y a-t-il une seule femme; soit parce que le sexe est moins sujet à la pierre de la vessie, soit parce que ses voies urinaires sont mieux disposées que celles des hommes à la sortie spontanée de ce corps étranger.

Au mois de Septembre 1760, on me présenta deux petites filles à tailler. Je consultai sur cette opération tous les écrits que j'avois pu me procurer en différents temps. Quelque mérite que j'aie trouvé à chacun d'eux, l'hommage que je dois à la vérité, me fait déclarer que ceux de M. le Dran, de M. Louis, & particulièrement ceux de M. le Cat, me fournirent les principes sur la taille qui me parurent les plus lumineux & les plus sûrs. Mes réflexions sur les points discutés dans les différents ouvrages que je lus alors, me persuaderent qu'il seroit bien difficile, en se bornant à un seul moyen dans tous les cas de l'opération de

la taille des femmes , d'obtenir le meilleur succès possible ; c'est-à-dire , un succès reconnu bon d'après le raisonnement & l'expérience que le Chirurgien ne doit jamais séparer dans ses jugements.

Dès-lors je crus , 1°. Qu'il falloit varier les moyens de tirer la pierre de la vessie des femmes , principalement selon le volume de ce corps étranger , & selon la stature de la malade. 2°. Que la seule dilatation suffiroit toujours , lorsqu'on auroit reconnu une petite pierre dans la vessie , & qu'elle suffiroit souvent quand la pierre d'une femme adulte seroit de moyenne grosseur. 3°. Que dans ce dernier cas , il seroit quelquefois utile de joindre une seule incision à la dilatation. 4°. Que les pierres d'un moyen volume exigeroient quelquefois dans les enfans , que la dilatation fût précédée d'une double incision. 5°. Qu'il seroit difficile & même dangereux de ne pas faire la double incision aux femmes de tout âge qui auroient de grosses pierres.

Ensuite j'examinai les descriptions , les notices & les pièces mêmes , autant que je le pus faire , des diverses machines qui ont été appropriées aux différentes méthodes de tailler les femmes ; je discutai leurs avantages & leurs inconvénients ; je conçus le projet de rassembler dans un seul instrument

les pièces qui me parurent les meilleures , & de les adapter de façon qu'il me fût possible de remplir par des manœuvres variées , toutes les conditions nécessaires à l'opération que je devois pratiquer.

D'après ces vues j'ai fait construire un dilata-toire-lithotome , ou lithotome-dilatatoire , comme on voudra l'appeller. Il est composé d'une branche conductrice , d'une branche dilatante , d'une cheville qui les réunit , & d'une lame qui n'est pas à demeure. La branche conductrice a un large manche applati ; une tige arrondie , un peu courbe , crenelée en dessous , & garnie de galeries rabattues , sur-tout du côté du bec : le manche & la tige sont séparés par deux éminences olivaires , percées d'un trou , & derriere lesquelles il y a quatre crans sur les côtés du manche. La branche dilatante est formée d'une pièce de pouce , sous laquelle est un ressort ; d'un talon percé , qui s'adapte aux deux éminences olivaires ; & d'une tige plus courbe que celle de la première pièce. La cheville a un clou fort long , qui va au delà des trois trous , ouverts dans les deux branches qu'il fixe. La lame a un manche très-coudé ; une soie que l'on peut loger en partie dans la crenelure de la branche conductrice , où elle est retenue sous les galeries par une larme transversale ; & un tranchant courbe , affilé en devant , mouffe

& un peu arrondi en arriere. Pour bien connoître cet instrument , il convient d'en examiner attentivement la figure & son explication , qui sont placées à la fin de ce Mémoire.

J'ai employé le dilatatoire-lithotome dans la taille des femmes , sur des cadavres & sur des sujets vivants : il m'a paru applicable à tous les cas dans lesquels il est permis d'espérer un heureux succès de cette opération. Je me garderai bien de condamner aucune autre maniere d'opérer. Je suis persuadé qu'il y a plus d'un moyen de réussir ; & si j'en propose un différent de ceux qui sont adoptés , c'est qu'il a complètement rempli mes vues. Je le soumetts au jugement des gens de l'Art ; mais j'espère qu'ils le suspendront jusqu'à ce qu'ils aient éprouvé le nouvel instrument dont l'expérience me confirme de jour en jour l'utilité. Pour la faire pressentir , il est essentiel que j'expose avec exactitude mes épreuves & mes observations , & que j'entre dans un certain détail sur le mécanisme des différentes opérations pour lesquelles je me sers du dilatatoire-lithotome : ainsi , je divise ce Mémoire en trois parties ; dans la premiere , je décris ma méthode de tailler les femmes , par la seule dilatation ; dans la seconde , ma maniere de joindre une ou deux incisions à la dilatation , pour faciliter la sortie de la pierre ; & dans la

troisième, l'usage de mon dilatatoire dans la taille des hommes.

P R E M I E R E P A R T I E.

Maniere de tailler les femmes par la seule dilatation.

LA seule dilatation de l'urethre & du cou de la vessie, suffit pour l'extraction d'une pierre qui n'est pas d'un volume considérable; mais il est important que cette dilatation soit ménagée, afin d'éviter des déchiremens, des fortes contusions, qui pourroient être suivis d'accidents fâcheux.

P R E M I E R E M É T H O D E. Je fais coucher la malade sur le pied de son lit, ou sur une table préparée; des aides l'assujettissent avec leurs mains ou par des liens. Je prends les deux branches de mon dilatatoire, dont j'ai ôté la lame: je le tiens à peu près comme une plume à écrire, & j'introduis dans l'urethre le bec de l'instrument, après avoir écarté les nymphes avec deux doigts de la main gauche. Lorsqu'il est avancé d'environ un pouce & demi dans ce canal, j'en saisis les branches avec les mêmes doigts qui écartoient les nymphes; & dans le même temps je glisse en

arriere la main droite pour empoigner le manche de la branche conductrice , de maniere que le pouce soit contre le ressort , & sous la piece de pouce de la branche dilatante. Ensuite en baissant le poignet , je fais pénétrer peu à peu le bec dans la vessie. Je connois qu'il a passé le cou de cet organe , quand l'urine sort le long de la crénelure de la branche conductrice : je continue de le pousser par degrés , jusqu'à ce que j'estime qu'il y ait environ un pouce de l'instrument au delà du cou. Lorsque j'ai touché la pierre , je tourne la branche dilatante du côté de la cuisse droite de la malade ; je passe le pouce de la main droite sur la piece élevée de cette branche ; & en appuyant peu à peu sur le ressort , j'éloigne les portions des deux branches qui sont dans la vessie & l'urethre ; j'y fais une dilatation qui est plus grande du côté du cou , que de celui de l'orifice ; je la proportionne au volume de la pierre , autant que j'ai pu m'en assurer avant & pendant l'opération. Les crans tracés derriere les éminences olivaires , me font voir à quel degré j'ai porté la dilatation : celle de deux pouces suffit dans cette circonstance. Après quoi j'appuie de moins en moins sur la piece de pouce , & l'action du ressort rapproche les branches. J'ôte la cheville qui les fixoit , & je retire la branche dilatante , en faisant passer sa

tige entre les éminences olivaires. Ensuite j'empoigne de la main gauche la branche conductrice, & de la droite je conduis, à la faveur de la crenelure, un gorgeret simple dans la vessie. Je retire cette branche après l'avoir dégagée du bec du gorgeret : je porte avec ménagement le doigt indicateur gauche dans la gouttière de celui-ci, jusqu'à ce que je touche le corps de la vessie : je change de main le gorgeret, & de l'autre j'introduis les tenettes le long de sa gouttière. Je fais sortir le gorgeret, j'écarte peu à peu les mors des tenettes, je cherche, je charge la pierre, & j'en fais lentement l'extraction.

SECONDE MÉTHODE. S'il est question d'opérer sur une petite fille ; comme son urethre a moins de calibre que celle d'une adulte, je n'y introduis pas à la fois les deux branches de mon dilatatoire ; j'en sépare les pièces. Je porte d'abord la branche conductrice dans la vessie ; ensuite je fais glisser sur le dos de sa tige la gouttière de la branche dilatante jusqu'auprès du bec, après l'avoir fait passer entre les deux éminences. Par-là je commence une dilatation que je continue en écartant les branches lorsque je les ai fixées avec la cheville, & je termine l'opération de la manière que je viens de l'exposer dans la première méthode.

On pourroit exécuter toutes ces manœuvres en une minute : mais je pense que trop de promptitude dans cette opération, feroit un grand mal. Une dilatation prompte & forcée produiroit au moins la rupture de plusieurs fibres, & feroit en cela beaucoup plus douloureuse qu'une dilatation lente & ménagée qui les distend & les écarte sans que les malades souffrent autant que si elles se rompoient ou se déchiroient. L'intensité de la douleur est ici en raison inverse de la durée du temps employé à dilater les parties qui doivent livrer passage à la pierre, & par conséquent de tout celui de l'opération; puisqu'elle consiste entièrement à augmenter le calibre naturel de l'urèthre & du cou de la vessie, tant pour préparer que pour accomplir l'extraction de la pierre, sans faire à ces parties aucune incision.

En effet, si l'on réfléchit sur ce qui s'est passé tandis qu'on opéroit, on reconnoitra, 1°. Que les instruments & la pierre conduits avec les précautions énoncées, n'ont produit autre chose qu'une extension, un allongement & un écartement gradués des fibres qui composent ces parties. 2°. Qu'en conséquence de la continuité de ces fibres, non interrompue par aucune incision, la dilatation s'est partagée entre elles toutes, à raison de leur extensibilité naturelle, de la force

des liens qui les affujettissent , & même du degré de force vitale dont elles sont , pour ainsi dire , animées : ce qui doit faire préférer , comme nous le verrons dans la suite , la dilatation seule à l'incision & à la dilatation réunies , toutes les fois qu'on croira pouvoir se passer de diviser les parties avec un instrument tranchant.

La taille des femmes par la dilatation a autant de rapport avec l'accouchement forcé , que la sortie spontanée d'une pierre de leur vessie en a avec l'accouchement naturel : aussi les manœuvres par lesquelles l'art termine ces deux opérations , doivent-elles avoir beaucoup de ressemblance : leur perfection sera d'autant plus grande , qu'elles imiteront davantage la nature , lorsqu'elle expulsera une pierre de la vessie , ou un enfant de la matrice.

Elle n'agit pas brusquement dans ces circonstances ; elle met en jeu par degrés les forces expulsives dont elle se sert pour dilater petit à petit , de dedans en dehors , l'orifice du viscère qui renferme la pierre ou l'enfant : ces corps avancent aussi peu à peu dans le canal extensible dont ils augmentent le calibre à proportion qu'ils approchent de son orifice extérieur ; & si leur sortie paroît quelquefois subite , leur marche , qui la précède , a presque toujours été lente.

Dans l'extraction de la pierre & dans l'accouchement forcé, il faut non seulement que le Chirurgien supplée par les tenettes, ou par la main, aux forces expulsives que la nature n'emploie pas alors, ou qu'elle emploieroit vainement; mais encore qu'il en modère l'action; si ce n'est pas aussi lentement qu'elle le fait dans la distribution de ses forces, au moins avec assez de ménagement pour donner le temps aux parties dilatables de s'étendre sans se rompre.

Quel seroit le Chirurgien assez imprudent, quand il est obligé de faire sortir un fœtus qui se présente mal, pour ouvrir avec force un orifice qui laisse à peine un passage à l'extrémité de ses doigts; pour porter promptement sa main dans la matrice, & pour la retirer avec la même célérité lorsqu'il a pu saisir les pieds de l'enfant? Quelles douleurs & quel délabrement n'occasionneroit-il point par un manuel, dont les temps seroient ainsi accélérés? L'Accoucheur intelligent agit avec moins de promptitude; il glisse les doigts les uns après les autres plutôt qu'il ne les pousse; il les écarte peu à peu jusqu'à ce que la main puisse pénétrer lentement dans la matrice, & sortir aussi lentement avec les pieds du fœtus. Cette opération ne se fait point à la minute, & la malade en

est beaucoup moins fatiguée que si les mouvemens du Chirurgien eussent été vifs & précipités.

Le lithotomiste des femmes doit imiter l'Accoucheur; ils ont tous deux un corps étranger à faire passer par l'orifice & par le canal étroits, mais dilatables, d'un viscere creux, & qui a une plus grande capacité. Leurs manœuvres, quoiqu'exécutées par des moyens différens, doivent se ressembler quantau fond. Cette conformité des deux opérations est d'autant plus exacte, qu'on suit avec plus de régularité la méthode que j'ai décrite.

Le principal office du dilatatoire que j'emploie pour la taille des femmes, est de remplir les fonctions des deux premiers doigts introduits qui écarteroient le cou de la vessie, & qui ouvreroient un passage à la main, si l'on pouvoit les porter jusques-là, comme on les porte dans la matrice pour l'accouchement: il faut donc qu'il agisse de même que le feroient ces deux doigts, & qu'il ne brusque point la dilatation. Elle augmente dans tout le trajet de l'urethre, & principalement du côté de son orifice extérieur, à proportion que le gorgeret est poussé le long de la crenelure: ce sont, pour suivre la comparaison, les cinq doigts de l'Accoucheur qui sont déjà parvenus à l'orifice de la matrice, qu'il n'y a pas introduit tous à la fois, mais les uns après les autres, & qu'il tient

encore réunis par les bouts, afin de graduer uniformément la dilatation déjà augmentée dans le vagin par la main qui l'occupe. Aussi n'ai-je pas conseillé de porter d'abord le gorgéret dans la vessie, & le fais-je précéder de l'usage du dilatatoire, parce qu'on risqueroit d'élargir trop brusquement la route qu'il doit suivre. Les tenettes conduites le long de la gouttière & parvenues à la vessie, sont comme la main de l'Accoucheur qui va chercher & prendre les pieds de l'enfant; elles cherchent de même & chargent la pierre. Mais comme nous avons vu qu'elles suppléoiéent aux forces expulsives de la nature, je les dirige de façon qu'elles imitent les forces dont elles tiennent lieu; c'est-à-dire, que je leur fais opérer une dilatation ménagée de dedans en dehors, telle que l'a déjà préparée le dilatatoire ouvert dans la vessie, & telle que ma main l'a produit en tirant par degrés hors de la matrice l'enfant que je tiens par les pieds.

Le succès des deux opérations est le même. Toutes deux ont été faites avec le moins de douleur pour les malades. La femme taillée par dilatation a l'avantage sur la femme accouchée par force, d'avoir souffert des douleurs moins aigues, autant qu'on peut en juger par l'espèce de cris dont chacune les exprime. D'ailleurs, quelles que

soient celles de la taille, la présence de la pierre dans la vessie en occasionne souvent de plus violentes, si l'on en croit les hommes mêmes, qui en conviennent presque tous, malgré les incisions qu'il a fallu faire pour les tailler. Un autre avantage pour la première, est que peu de jours de repos suffisent pour la rétablir, tandis que la dernière a besoin d'un temps plus considérable par rapport à l'écoulement des lochies, au lait, & à d'autres circonstances étrangères à la lithotomie.

Cependant il ne faut pas conclure de ce parallèle que la durée d'une taille par dilatation doive être égale à celle d'un accouchement forcé; mais seulement qu'il sera plus utile pour les malades de ne pas faire trop précipitamment l'une & l'autre opération. J'ajoute même que de deux femmes que l'on taillera par la simple dilatation, toutes choses égales, excepté le temps employé à les opérer, celle qui le fera en quatre ou cinq minutes aura des douleurs moins vives, & ne sera pas exposée aux mêmes accidents que celle dont l'opération n'en aura duré qu'une ou deux. Je n'hésite point à le prouver par l'observation suivante, quoiqu'elle dévoile une de mes fautes; mais je les avouerai toujours sans répugnance quand elles seront instructives.

OBSERVATION I.^{re} Au commencement du mois de Septembre 1760, on conduisit à l'Hôpital de Dijon une fille âgée d'environ six ans. Elle étoit fort maigre, jettoit des cris perçants presque toutes les fois qu'elle urinoit, & avoit de temps en temps la fièvre, excitée par ses douleurs. Je fondai la malade, je trouvai dans sa vessie une pierre qui me parut d'un petit volume. Je disposai l'enfant à l'opération. Le 17 du même mois je la lui fis par la dilatation seule avec l'instrument que j'ai décrit. Elle dura quatre minutes, pendant lesquelles cette petite fille ne cria pas aussi fort que je l'avois entendu quelquefois crier avant de l'opérer. Sa pierre étoit cretacée & fort fragile; son écorce, dont l'épaisseur n'étoit pas d'une ligne, fut écrasée entre les tenettes qui en ramenerent beaucoup de fragment avec le corps de la pierre même. Je crus devoir confier à la nature l'expulsion des autres fragments, pour éviter à la malade la légère fatigue d'une nouvelle introduction de tenettes. Ce parti, qui pouvoit être le meilleur à prendre sur un autre sujet, ne l'étoit pas sur celui-ci, faute de m'être assuré par le bouton de ce qui étoit resté dans la vessie.

Le soir & le lendemain de la taille, l'enfant eut un peu de fièvre; le troisième jour, il n'y en avoit déjà plus, quoique je ne l'eusse combattue que

par la diette seule. Ce même jour, 19 du mois, aucun fragment n'étoit encore sorti de la vessie; j'y fis des injections qui en entraînent plusieurs très-petits : après quoi j'y portai une sonde de femme, & je crus en toucher un d'un volume plus considérable que je ne m'y étois attendu. Je n'avois pas sous la main des petites tenettes pour l'extraire; d'ailleurs l'enfant ne souffroit point : je remis au lendemain à faire sortir ce prétendu fragment. Dès le jour même, la nature en prit le soin & fit rejeter à la malade une pierre entiere un peu plus grosse que celle dont j'avois fait l'extraction trois jours auparavant. Il y eut près d'un quart d'heure d'employé à ce travail; il fut moins douloureux que celui de l'opération, au rapport de la malade même. Le soir, je la trouvai sans fièvre, comme elle étoit le matin; je la fondai de nouveau; il n'y avoit plus ni pierre, ni fragment dans sa vessie. Le 22 du même mois, sixième jour après la taille, cette petite fille, guérie sans incontinence d'urine, se promena dans la salle de l'Hôpital. Je suis persuadé que si, le 17, j'eusse cherché & tiré sa seconde pierre, l'entiere guérison eût été avancée de deux jours.

Pour connoître à quel degré de dilatation les parties qui ont livré passage à la premiere pierre de cet enfant ont été portées, j'ai mesuré la circonférence

férence de cette pierre placée dans les tenettes dont je me suis servi pour son extraction, selon le diamètre par lequel leurs mors la faisoient : je l'ai trouvée de deux pouces deux lignes (1). A présent si l'on considère que la surface interne de l'urethre d'une fille de six ans, a naturellement sept lignes de largeur tout au plus, il a fallu, pour la sortie de la pierre, qu'elle en ait acquis près de trois fois plus qu'elle n'en avoit, ou que chaque ligne de ce canal se soit étendue jusqu'à près de quatre lignes. L'extension des fibres du cou de la vessie a été pour le moins aussi considérable, & peut-être proportionnellement plus grande, puisqu'elles ferment exactement l'ouverture de ce viscere dans l'état naturel, excepté pendant l'excrétion de l'urine; au lieu que l'urethre est toujours

(1) Il est essentiel de faire remarquer ici que je ne mesure pas toute la surface de la pierre, mais seulement, comme je l'ai dit, sa ligne de circonférence selon un de ses diamètres. Pour en connoître l'étendue, j'entoure d'un fil la pierre seule, ou embrassée par les tenettes, & je porte ensuite ce fil sur un pied gradué exactement. C'est ainsi que j'ai pris toutes les mesures dont je parlerai dans la suite de ce Mémoire. C'est aussi relativement à la seule ligne de circonférence de la surface interne de l'urethre que j'ai déterminé les mesures de la dilatation que ce canal éprouve pendant la sortie de la pierre : je n'ai pas prétendu mesurer la surface entière de ce conduit.

cuvert, quoique son orifice extérieur soit moins évasé que le canal même.

Après l'opération qui a écarté les fibres sans les déchirer, leur propre élasticité soutenue par les forces vitales, les rapproche peu à peu. Cet ouvrage de la nature étoit presque accompli dès le troisième jour en cette petite fille, quand la seconde pierre le détruisit en sortant avec douleur, moins aigue à la vérité pour la malade, quoique le volume de la pierre, mesurée seule, fût presque égal à celui de la première, mesurée entre les tenettes, sa circonférence, selon le diamètre le plus favorable à son expulsion naturelle, étant de deux pouces. Bientôt la nature rétablit ce qu'elle avoit été forcée de troubler, puisque trois jours après ce dernier travail fatigant, la petite fille n'avoit plus d'incontinence d'urine.

En convenant que ma malade eût été plutôt guérie si j'eusse tiré la seconde pierre le jour de sa taille, je crois pouvoir dire que sa guérison n'eût pas été encore aussi prompte, si, en l'opérant, j'eusse dilaté tout-à-coup le trajet que les pierres devoient parcourir. Le déchirement subit qui alors se seroit fait nécessairement, n'eût-il été suivi d'aucun accident fâcheux, auroit au moins ralenti l'heureux effet de la contractibilité naturelle des parties affectées, jusqu'à ce que le ressort,

forcé & détruit pour un temps dans les fibres rompues, se fût rétabli par leur coadunation.

Sans m'arrêter davantage à ce qui auroit pu arriver, je me fixe à ce que cette observation me présente de positif; favoir, 1°. Que toutes choses presqu'égalés, la sortie spontanée de la pierre a été moins douloureuse que l'artificielle dans le même sujet, parce qu'elle s'est faite plus lentement. 2°. Que l'opération naturelle n'a pas été suivie de la fièvre qui avoit paru quelques heures après l'autre. Cela me confirme dans l'opinion que l'on diminuera la rigueur des souffrances d'une malade, & que l'on préviendra des accidents, à proportion qu'on fera durer l'opération de la taille par la dilatation seule.

Je ne crains pas de répéter qu'agir de la sorte, c'est plus écouter & suivre la nature que la forcer. Elle a rendu le trajet de la pierre très-dilatable chez les femmes, quoiqu'il ne le soit pas également par-tout. En supposant donc qu'une dilatation subite soit employée, il arrivera peut-être que les parties qui lui résistent le moins, prêteront suffisamment & sans désordre; tandis que les autres, qui pouvoient être uniformément distendues, si on leur en eût accordé le temps nécessaire, seront déchirées avec violence. Je n'admets pas gratuitement cette inégalité dans la disposition

qu'à le trajet de la pierre à être distendu. Le cou de la vessie est plus extensible que l'urethre, & celle-ci l'est davantage que son propre orifice; des expériences, quelques observations le prouvent: en voici une qui le démontre incontestablement.

OBSERVATION II.^e En 1753 une pauvre femme me consulta sur une prétendue chute de matrice, dont elle se croyoit attaquée, & pour laquelle il ne lui étoit pas possible de se servir d'une espèce de bandage qu'on lui avoit assuré propre à la guérir. Elle me dit que depuis long-temps elle avoit senti pour la première fois des ardeurs en urinant; qu'à la suite d'un effort fait depuis environ 14 mois, tandis qu'elle étoit occupée à un ouvrage fatigant, elle avoit souffert vivement aux parties génitales, & qu'il lui étoit survenu une incontinence d'urine: elle ajouta que bientôt après elle s'étoit apperçue d'une tumeur dont le volume avoit augmenté pendant deux ou trois semaines; qu'il y avoit plusieurs mois qu'elle ne croissoit plus en apparence; & que dès-lors elle avoit commencé à retenir son urine, comme avant l'effort qui en avoit occasionné l'incontinence; mais qu'elle éprouvoit une pesanteur très-incommode dont elle craignoit la suite.

J'examinai la tumeur : elle étoit produite par la présence d'une pierre qui remplissoit l'urethre , en écartoit les parois , faisoit faillir considérablement ce canal dans le vagin dont il repoussoit la paroi antérieure , l'allongeoit aussi un peu en devant , & rendoit même le méat urinaire assez évasé , pour que l'on apperçût une petite portion du calcul. J'en proposai l'extraction à la malade : elle y consentit.

Le 14 Février , je débridai simplement l'orifice de l'urethre à droite & à gauche avec la pointe d'un bistouri portée entre la pierre & cette partie : j'embrassai avec des tenettes le corps étranger que je voyois mieux depuis le débridement , & je le fis sortir peu à peu du canal qui le renfermoit depuis environ 13 mois. La pierre, que je conserve, a deux pouces trois lignes de longueur , un pouce & demi de largeur , un pouce d'épaisseur , & plus de quatre de circonférence , mesurée sur elle seule & selon son plus petit diamètre. La malade fut parfaitement guérie dans le cours de la même semaine qu'elle avoit souffert cette espèce de taille peu fatigante , & n'a eu depuis ce temps-là aucune indisposition relative à ce genre de maladie , ni à l'opération qui l'en a délivrée.

Il est évident que sa pierre étoit dans la vessie , quand une vive secousse , pendant un exercice

pénible , la porta au cou de ce viscere , qui lui ouvrit subitement un passage & l'y retint , en laissant échapper l'urine , jusqu'à ce que l'urethre eût cédé peu à peu à la pesanteur de ce corps étranger. Il employa près de trois semaines à la distendre assez pour qu'elle le logeât entièrement ; & presqu'aussi-tôt qu'il eût quitté le cou de la vessie , cet organe fut resserré au point que l'incontinence ne tarda guere à cesser. Mais 13 mois de séjour de la pierre dans le canal de l'urethre , ne suffirent pas pour que son orifice parvint à un état de dilatation propre à laisser sortir naturellement le calcul , puisqu'alors il fallut recourir à la taille : ce qui démontre que les parties , qu'une pierre de la vessie des femmes doit dilater , sont inégalement susceptibles de la dilatation qu'elles sont forcées d'acquérir.

On voit aussi par cette observation , combien l'urethre est dilatable sans déchirement , lorsqu'il est distendu par degrés , puisque n'ayant pas dans l'état naturel un calibre , dont la ligne de circonférence seroit d'un pouce , il contenoit une pierre de plus de quatre pouces de circonférence , selon son plus petit diametre , & la contenoit sans que la malade eût d'autre accident qu'une pesanteur incommode. Elle n'est pas la seule observation que je pourrois apporter en preuve de

la grande dilatabilité du trajet des pierres urinaires. Plusieurs Auteurs très-célèbres, notamment MM. *Heister*, *Morand* & *Le Cat*, nous ont transmis quelques histoires de pierres d'un volume beaucoup plus considérable, qui sont sorties naturellement & par degrés, de la vessie des femmes.

D'après ces faits authentiques, n'est-il pas probable qu'on en tireroit des pierres de moyenne grosseur, par la seule dilatation ménagée, si la malade avoit la fermeté de s'exposer à une opération dont on l'auroit prévenue que la durée pourroit être d'environ un quart d'heure, en comptant les intervalles de repos qu'on lui laisseroit, & si le Lithotomiste avoit le courage de l'entreprendre. Je dis le courage, puisqu'il risqueroit sa réputation en osant braver le préjugé public qui fait consister l'habileté du Chirurgien dans sa promptitude à opérer; préjugé dangereux que les plus grands Praticiens ne se lassent point de combattre, & que la sûreté des malades exige que l'on détruise. On est accoutumé à voir une femme souffrir pendant quatre ou cinq heures & davantage, les fortes douleurs de l'accouchement naturel: mais on s'accoutumera difficilement à l'idée de la faire accoucher d'une pierre, si j'ose le dire, quoique par des souffrances beaucoup moins vives, en employant une feizième ou une

vingtième partie de ce temps. Ce seroit cependant un moyen sûr de la préserver des dangers & des accidents quelquefois attachés à l'incision. Qu'une femme raisonnable ne répugne donc pas à le préférer ! Qu'un Chirurgien le choisisse toujours lorsqu'il sera libre de pratiquer plutôt une méthode qu'une autre ! Tous deux s'en applaudiront ; & les connoisseurs y applaudiront aussi : en voici la preuve.

OBSERVATION III.º Le 12 Septembre 1768, parmi plusieurs sujets que j'avois à tailler à l'Hôpital, il se trouva une fille âgée d'environ neuf ans. Ce jour-là presque tous les Maîtres en Chirurgie de la Ville assistoient à mes opérations. *M. Vacher*, Licencié en Médecine, & Chirurgien-Major de l'Hôpital militaire de Besançon, m'avoit fait l'honneur de venir à Dijon exprès pour me voir tailler. J'exposai à tous ces Chirurgiens le projet que j'avois formé d'opérer la petite fille par la dilatation seule, ménagée & faite lentement, quoique sa pierre nous parût d'un volume considérable, eu égard à l'âge & à la petite stature de cette malade. Mes raisons semblerent plausibles. Je me servis de mon dilatatoire ; j'en écartai les branches par la pression la plus douce & la moins précipitée. Mes Confreres furent témoins que cette

dilatation graduée & continuée pendant quelques minutes ; me donna lieu de faire fortir aisément de la vessie , & sans aucune incision , une pierre entière , fort aplatie , qui , comprise dans les tenettes avec lesquelles je l'avois tirée , portoit une circonférence de quatre pouces & une ligne.

Après l'opération , la malade n'a pas ressenti la plus légère douleur , n'a pas eu même d'augmentation de chaleur à la peau , ni de gonflement apparent à l'orifice de l'urethre & aux environs : elle a toujours été fort gaie. Dans l'heure qui a suivi le moment de l'extraction de la pierre , elle a demandé un vase pour uriner : elle a continué de remplir cette fonction à sa volonté. Cependant il est arrivé quelquefois dans sa convalescence que , si le vase ne se trouvoit pas sous sa main , une petite quantité d'urine sortoit involontairement ; il s'en est aussi écoulé d'autres fois pendant son sommeil : mais la vessie en conservoit toujours la plus grande partie , & jamais l'enfant ne s'éveilloit sans demander à la rendre. Pendant les douze jours que cette fille a demeuré à l'Hôpital , depuis celui de l'opération , il a été constaté souvent que , quoiqu'elle restât au lit douze ou quatorze heures en vingt-quatre , ses draps n'étoient mouillés en aucun point. Dès le matin du troisième jour , elle avoit commencé à ne plus garder le lit constam-

ment & à se promener. Il est vraisemblable qu'elle auroit pu marcher aussi-tôt que j'eus tiré sa pierre: je le pense d'après sa situation en la même journée & d'après l'exemple suivant.

OBSERVATION IV. Le 16 Mai 1766, je n'étois pas encore guéri d'une inflammation à l'œil gauche qui avoit été très-violente. Deux Maîtres en Chirurgie, *M. Maret* & *M. Marchand* me faisoient visite, quand une pauvre femme m'amena une petite fille, âgée d'environ huit ans, qu'elle croyoit hydropique. Au récit des symptômes de sa maladie & à l'examen de son ventre, je reconnus qu'il n'y avoit point d'hydropisie, & je soupçonnai que ses accidents dépendoient d'une pierre. J'avois alors la vue trop foible pour sonder cet enfant. Je priai *M. Maret* de prendre ce soin; il toucha une pierre avec la sonde: *M. Marchand* & moi nous en constatames la présence; elle nous parut d'un petit volume, & il fut résolu de la tirer sur le champ. Je donnai mon dilatatoire à *M. Maret*; il l'introduisit très-facilement dans la vessie, fit une dilatation graduée & convenable, saisit avec des petites tenettes une pierre murale qu'il tira sans effort. La petite fille ne fut pas plutôt hors de nos mains, qu'elle nous fit une profonde révérence, marcha vers la porte de ma

chambre fans nous rien dire, en attirant à elle la femme qui l'avoit conduite auprès de nous, & s'en alla de pied avec cette femme. Nous ne les connoissions ni l'une ni l'autre : nous ne pensâmes point à leur demander qui elles étoient, & nous n'en avons plus entendu parler. Il y a tout lieu de croire que s'il fût arrivé quelque accident, on seroit revenu nous demander de nouveaux secours.

Ces quatre observations prouvent, ce me semble, la justesse du parallele que j'ai établi entre l'accouchement naturel & la sortie spontanée d'une pierre de la vessie des femmes; entre l'accouchement forcé & la taille des mêmes femmes par la dilatation seule. Le Chirurgien ne doit donc pas perdre de vue les principes fondamentaux de l'accouchement contre nature, lorsqu'il a une pierre d'un volume médiocre à extraire de la vessie d'une femme. Dans les deux cas, il est sage de faire, avec des moyens convenables, une dilatation ménagée & une extraction lente. Le dilatatoire que je propose pour élargir l'issue de la pierre, me paroît le plus facile à introduire sans violence; le plus commode & le plus propre à écarter les parois de l'urethre & du cou de la vessie; à préparer sans incision une voie libre & sûre aux tenettes destinées à saisir la pierre, à la urer, enfin à terminer cette espèce d'accouchement.

Il en est une autre espèce dans laquelle je pense que le même instrument ne seroit pas moins utile : c'est lorsqu'il s'agit de faire sortir une pierre de la matrice. M. *Louis* a donné un ouvrage intéressant sur les concrétions calculeuses de ce viscere : l'Académie royale de Chirurgie l'a publié dans le second volume de ses Mémoires. Ce savant Chirurgien désigne certains cas dans lesquels il seroit possible de faire avec succès l'extraction de ces sortes de pierres. Il propose d'agrandir l'orifice de la matrice par deux sections latérales faites en même temps par le moyen d'une espèce de ciseaux droits, dont les lames seroient tranchantes extérieurement ; d'introduire ensuite un crochet à curette approprié, pour dégager la pierre & la tirer. En donnant ce conseil, M. *Louis* suppose avec raison que la concrétion calculeuse ne sera pas d'un volume démesuré : mais les connoissances étendues de l'Auteur m'autorisent à croire qu'en prescrivant deux sections à l'orifice utérin, il admettoit dans la matrice une pierre d'un volume considérable. D'ailleurs il convient qu'il n'a fait qu'ébaucher la matière qui fait l'objet de son Mémoire : il n'est donc pas étonnant que M. *Louis* n'ait point parlé de la manière de débarrasser ce viscere d'une concrétion calculeuse qui seroit petite, ou de moyenne grosseur, qui fatiguerait

beaucoup la malade, & que la matrice ne paroît pas disposée à expulser. Qu'il me soit permis de suppléer à son silence sur un point très-rélatif à mon objet principal.

L'orifice de la matrice est fort dilatable : c'est une de ses propriétés reconnue & avouée de tous les Chirurgiens. Il est de dedans en dehors quand l'action de la matrice pousse sur lui le corps étranger qu'elle contient : il l'est aussi de dehors en dedans lorsque l'Accoucheur y fait pénétrer ses doigts & les écarte pour atteindre & saisir le corps qu'il en veut extraire : il le fera également dans le même sens, si le Chirurgien y porte des doigts artificiels plus petits & plus minces que les naturels. Ces vérités incontestables étant posées, je serois d'avis d'introduire dans une matrice qui contiendrait une petite ou une moyenne pierre, un dilatatoire semblable à celui dont je me sers pour la vessie, mais dont les branches seroient plus longues; de les écarter par degrés & avec d'autant plus de ménagement pour agrandir peu à peu l'orifice utérin, que plus la pierre seroit petite, plus le cou de la matrice seroit épais & résisteroit à la dilatation; ensuite de glisser entre ces branches écartées, ou le crochet à curette recommandé par M. *Louis*, si la pierre est petite, ou des tenettes moins épaisses que les tenettes ordi-

naires, si elle étoit d'un moyen volume, pour en faire lentement l'extraction. Cette méthode me paroît mieux imiter la nature & même l'art d'accoucher, que celle des deux sections latérales que M. *Louis* propose dans son Mémoire.

Quoique le conseil donné par un Chirurgien d'un mérite si distingué soit d'un grand poids, je ne crois pas que je le suivisse d'abord dans le cas même d'une grosse pierre utérine : car, plus le corps étranger, renfermé dans la matrice, a de volume, moins son orifice a d'épaisseur, & plus il prête à la dilatation. Je la tenterois donc encore pour ouvrir une issue à une grosse pierre de la matrice, pourvû que ce viscere, selon la judicieuse remarque de M. *Louis*, n'eût aucune disposition carcinomateuse, qu'un filet introduit par son orifice glissât assez facilement entre la pierre & les parois de cet organe. Mais ce ne seroit qu'après avoir reconnu l'impossibilité d'une dilatation suffisante que je me déterminerois à y joindre une incision simple ou double. Ne divisons jamais sans une absolue nécessité des parties aussi susceptibles d'inflammation que l'est l'orifice utérin. M. *Louis* veut lui-même que cette opération soit jugée nécessaire.

Je n'appuie d'aucun fait mon opinion sur la manière de tirer des pierres de la matrice par la

dilatation ménagée de l'orifice utérin , parce que je n'ai point trouvé de sujets vivants ou morts qui eussent de ces sortes de pierres ; mais je la fonde sur l'analogie qu'il y a entre cette espèce de taille & l'accouchement laborieux forcé. Je n'ai pas besoin de développer cette analogie ; il n'y a personne qui ne voie du premier coup d'œil qu'elle est encore plus grande que celle que j'ai établie entre le même accouchement & la taille des femmes par la dilatation de l'urethre & de l'orifice de la vessie. Je me suis assez expliqué sur la préférence que je donne à cette méthode , préconisée par un grand nombre de Chirugiens que je nommerois si j'entreprendois l'histoire de cette opération. Mais comme je demande que la dilatation soit faite lentement , & que cette lenteur pourroit n'être goûtée ni de la malade ni du Chirugien ; comme il y a aussi des cas où cette maniere d'opérer paroîtroit d'abord insuffisante , si on la pratiquoit seule ; il faut exposer les moyens de tailler les femmes plus promptement , sans leur faire courir les risques des suites d'une dilatation précipitée ; car il n'y a que celle de cette espèce qui puisse être dangereuse ; il faut encore parler de la méthode que je crois la plus sûre pour les délivrer des grosses pierres.

S E C O N D E P A R T I E.

Maniere de tailler les femmes par l'incision & la dilatation réunies.

Quand une femme, qui a dans la vessie une pierre moyenne, refuse de m'accorder le temps nécessaire pour la faire sortir après avoir dilaté simplement son issue; ou quand la pierre d'une petite fille est d'un volume trop considérable pour que l'extraction s'en puisse faire sûrement après la seule dilatation ménagée; je me détermine à faire précéder celle-ci d'une incision à l'urethre depuis le méat urinaire jusqu'auprès du bourlet de la vessie. Cette coupe est rarement dangereuse, pourvû qu'elle soit petite, sur-tout lorsqu'elle approche de cet organe, comme M. le Cat l'a démontré. Je donne à cette incision un évasement en dehors tel que je le crois nécessaire pour faciliter la sortie du corps étranger.

TROISIEME METHODE. Je fais d'abord écarter les nymphes par un aide qui les maintient en cette situation jusqu'à ce que je veuille porter le gorgeret dans la vessie. J'introduis mon dilatatoire, & lorsque j'ai touché la pierre, je le retire de sorte qu'il n'en reste que deux ou quatre lignes dans le corps

corps de ce viscere, selon le volume ou la situation du corps étranger. Je tourne la crenelure du côté de la tubérosité de l'ischion gauche : j'appuie principalement la tige de la branche conductrice sur le bord inférieur de l'orifice de l'urethre, en baissant un peu le poignet, afin que son bec soit plus élevé que son manche, & je tiens celui-ci vis-à-vis la symphise du pubis. Alors je prends de la main droite le manche de la lame ; je porte sa lame transversale dans la crenelure avec laquelle je fais décrire au dos de la soie un angle plus ou moins aigu, selon l'évasement que j'ai dessein de procurer à la plaie extérieure. Ensuite je pousse le tranchant dans l'urethre jusqu'à ce que son ventre ait passé l'orifice : j'incline & je couche peu à peu le dos de la soie dans la crenelure, tandis que la lame avance encore de deux ou trois lignes de plus vers le cou de la vessie : elle divise ainsi toute l'urethre & partie du corps spongieux, à proportion que je la fais glisser. Je reconnois que son extrémité est auprès du bec, lorsque le manche touche par derrière les éminences montantes : après quoi je la retire, son dos étant toujours couché dans la crenelure, par la route qu'elle s'est frayée en entrant, & dont son prolongement en mentonnière arrondie l'empêche de s'écarter. Je reprends de la main droite le dilatatoire qui reste seul : je

porte avec ménagement la dilatation à un degré plus considérable, tel que celui de trois pouces & davantage s'il est nécessaire; elle se fait un peu plus promptement que dans la première méthode: je continue & je termine l'opération comme elle est décrite ci-dessus.

Lorsque la pierre ne m'a point paru d'un assez gros volume, pour avoir besoin d'un grand évitement extérieur, je couche tout-à-fait le dos de la lame dans la crenelure avant que de la faire pénétrer dans l'urethre. Quand on se détermine à faire une incision dans la taille des petites filles, il est quelquefois convenable de n'introduire d'abord que la branche conductrice du dilatatoire, comme en la seconde méthode, & de n'y joindre la branche dilatante qu'après la division des parties.

OBSERVATION V. C'est ainsi que j'ai taillé, le 17 Septembre 1760, une fille âgée de sept ans, à qui, sur sa petite stature, on n'en auroit pas donné plus de quatre. Il y en avoit près de deux que la pierre la tourmentoit, & ses urines étoient mêlées de pus. Le corps étranger paroïssoit trop gros pour espérer de l'extraire facilement après la seule dilatation. Je divisai l'urethre dans toute sa longueur avec une lame de trois lignes de ventre,

Une de deux lignes m'auroit suffi pour ce sujet ; mais alors je n'avois pas encore pensé à en faire fabriquer de si petites. Ce qui m'en a donné l'idée après cette opération, c'est qu'en réfléchissant sur le résultat des expériences dont je parlerai bientôt, j'ai reconnu qu'étant faites sur le cadavre, elles ne me présentoient pas tout ce qui devoit se passer sur le sujet vivant. En effet, l'irritabilité des parties de celui-ci, quand on les divise, doit les tendre sous le tranchant de la lame qui les touche, & par-là augmenter la profondeur de l'incision. D'ailleurs les avantages des lames étroites sont prouvés par plusieurs observations de M. *le Cat.*

Après avoir divisé l'urethre & le corps spongieux qui l'entoure, je fis usage de mon dilatatoire ; ensuite je portai dans la vessie le gorgeret & les tenettes qui y entrèrent sans effort, & j'en fis sortir une pierre de trois pouces de circonférence. La malade n'a point eu de fièvre : le quatrième jour, elle a mangé des aliments solides : le sixième, je ne vis plus un petit gonflement que j'avois remarqué aux bords de la plaie : le huitième jour, elle fut cicatrisée.

Depuis l'opération, la taillée n'a jamais senti aucune douleur à la région de la vessie ; mais peu de temps après être sortie de l'Hôpital, elle a souffert à celle des reins. Comme sa mere

demeuroit alors à Dijon, elle m'a appelé dans différens accès de colique néphrétique dont cette fille a été attaquée. Après chaque accès l'enfant a eu une incontinence d'urine; mais cette incommodité n'étoit pas habituelle : il étoit rare de l'observer quand il y avoit quelque temps que la colique s'étoit fait ressentir. Celle-ci fut si violente, le 22 Janvier 1761, environ quatre mois après l'opération, que la petite fille périt. Je demandai & j'obtins la permission d'ouvrir son cadavre.

Le rein gauche étoit de la grosseur du poing, enflammé sans être abscedé; il renfermoit plusieurs pierres figurées comme des branches de corail : elles étoient implantées dans les canaux urinaires qui s'ouvrent dans le bassinnet : la plus grosse d'entr'elles étoit encore retenue par ses branches dans deux de ces canaux; elle commençoit à s'engager par son corps dans la partie supérieure de l'uretère. Il est vraisemblable que la situation de cette pierre avoit occasionné l'inflammation du rein & de l'uretère gauche qui a fait mourir la malade. Je fus curieux d'examiner l'état des parties que j'avois coupées en taillant cette petite fille : je les trouvai cicatrisées, sans aucun vestige de pus ou d'exulcération à l'urethre & au cou de la vessie : certainement ce viscere avoit été épargné par l'instrument tranchant, puisque je n'y pus distin-

guer aucune marque de cicatrice. Ainsi le malheureux événement qui a suivi l'embarras de nouvelles pierres dans un rein de cette fille, m'a donné lieu de reconnoître bientôt quel degré de confiance je dois avoir en la méthode que j'ai préférée à toute autre pour tirer la pierre de moyenne grosseur qu'elle avoit dans la vessie.

Les parties intéressées par l'incision dans la taille des femmes, selon la troisième méthode que j'ai décrite, sont la nymphe gauche, l'urethre & le corps spongieux qui l'entoure : mais leur division n'est pas égale par-tout : elle est plus profonde dans les deux premiers tiers de l'urethre & vers son orifice que dans le dernier tiers ; de sorte que chaque plan de la plaie représente un triangle scalene situé obliquement, dont le plus grand côté est en arriere (le sujet supposé debout) & le plus petit en bas. Ainsi tout le trajet par où la pierre doit passer, devient une espèce d'entonnoir, plus susceptible de dilatation qu'il ne l'étoit avant que les parties fussent divisées.

En donnant cette forme à la plaie, on met la malade à l'abri de l'hémorragie & de l'infiltration d'urine : ces deux accidents sont plus difficiles à prévenir & quelquefois l'un ou l'autre est inévitable dans quelques méthodes qui ont néanmoins des avantages réels : mais la nôtre les conserve

tous & n'entraîne pas après elle les inconvénients de plusieurs autres manières d'opérer.

Pour s'en convaincre, il est important d'examiner le siège & les effets de la division que je pratique, & d'en mesurer l'étendue, autant qu'il est possible. Il ne faut pas s'attendre à une mesure exacte, précise, & qui soit toujours la même dans tous les sujets. Les différences nécessaires que la nature a mises entre leur grandeur, celle de l'urethre, la fermeté ou la mollesse de ses fibres, leur résistance respective, leur tension ou leur relâchement relatifs à l'état du corps & à celui de l'ame, &c. Ces différences jointes à diverses autres circonstances, feront un obstacle insurmontable au plus habile Mécanicien qui chercheroit à déterminer avec la justesse géométrique, par un instrument quelconque, la grandeur d'une incision sur ces parties vivantes. Cependant on peut la fixer, à une ligne près, vers le bourlet de la vessie, qui est le lieu où il est le plus essentiel de la graduer : cela me suffit pour connoître la vraie coupe de mon dilatatoire-lithotome : mes expériences sur les cadavres me l'ont prouvé : j'en rapporte d'abord une d'après laquelle il sera facile d'approcher de l'effet des autres.

EXPÉRIENCE I.^{re} J'ai découvert la vessie du cadavre d'une jeune femme de grandeur ordinaire : j'en ai ouvert le fond afin que les assistants pussent voir avec moi l'action des instruments sur ce viscere. J'y ai introduit par l'urethre les deux branches du dilatatoire ; je les ai assujetties à la profondeur de dix lignes dans le cou de la vessie : j'ai conduit obliquement le long de la crenelure une lame de trois lignes de ventre, & j'ai donné à l'incision extérieure un demi-pouce d'étendue. Lorsque la portion tranchante fut presque entièrement cachée, j'ai rapproché la lame de la branche conductrice, & je l'ai fait glisser jusqu'au bec. Il s'est trouvé six lignes du tranchant dans le vuide de la vessie.

Quand j'ai eu retiré cette lame, j'ai examiné la section du bourlet ; elle avoit deux lignes de profondeur, & se prolongeoit sur la vessie même par une rigole d'environ deux lignes de longueur, formée par la division de la seule membrane interne. Après quoi j'ai écarté les branches du dilatatoire de l'étendue d'un pouce & demi. Alors j'ai apperçu qu'il se faisoit un petit déchirement gradué à l'endroit du bourlet & de la rigole, & qu'il avançoit un peu du côté de l'orifice de l'uretere gauche. Ensuite j'ai placé dans la vessie une pierre de moyenne grosseur que j'en ai retirée

petit à petit avec les tenettes. Pendant l'extraction, le cou de la vessie descendit sous le pubis, à peu près comme le fait celui de la matrice dans le temps de l'accouchement; mais la présence de la pierre m'empêcha de distinguer les progrès du déchirement. J'ai fait durer l'opération environ cinq minutes, dont j'ai employé plus des trois quarts à dilater ces parties : je les ai différencées.

La plaie qui commençoit à l'orifice de l'urethre inférieurement & à gauche, finissoit à dix lignes de distance de l'uretere du même côté, & n'avoit pas tout-à-fait deux pouces de longueur. On voyoit sur la vessie un débridement en rigole superficielle d'environ trois lignes au delà de son boulet. Le cou étoit divisé sans que le tranchant eût pénétré dans la portion du tissu cellulaire sur laquelle il est appuyé : celle qui est entre la nymphe gauche & le vagin étoit ouverte depuis l'orifice de l'urethre jusqu'à trois lignes en deçà du boulet ; le corps spongieux de l'urethre n'étoit pas entièrement divisé dans sa partie postérieure vers la vessie.

J'ai rapproché les lèvres de la plaie pour en fonder la profondeur; elle étoit de deux lignes & demie au cou de ce viscere; elle croissoit par degrés jusqu'à sept lignes qu'elle avoit immédiate-

ment au deffous & à gauche de l'orifice de l'urethre.

Il est évident que par une incision si peu profonde, même après qu'elle a été dilatée, il est impossible d'entamer le tissu cellulaire qui est placé sous le corps de la vessie & dans le voisinage de la matrice, ou d'ouvrir aucun vaisseau assez considérable pour occasionner une hémorragie dangereuse. Cependant cette petite incision, jointe à la dilatation, a suffi pour favoriser le passage d'une pierre de moyenne grosseur, par le débridement qu'elle a fait dans tout le trajet que ce corps devoit parcourir, puisque j'ai retiré de la vessie de ce cadavre une pierre qui avoit quarante-cinq lignes de circonférence. J'ai trouvé même que cette incision étoit trop prolongée, & que la rigole de deux lignes de longueur que j'ai observée sur le corps de la vessie, avant de procéder à la dilatation, étoit inutile : il n'étoit pas besoin non plus qu'il y eût une section au bourlet du côté gauche; car ni l'une ni l'autre de ces parties ne s'opposent beaucoup à l'extraction d'une pierre, puisque toutes deux sont très-facilement dilatées. Il n'y a que l'urethre & son espèce d'étranglement vers le cou, qui résistent davantage : c'est donc particulièrement sur ces derniers qu'il convient de porter l'instrument tranchant. Il les

divifera autant qu'il fera néceffaire, fi l'on fe borne à ne laiffer que deux ou quatre lignes du dilatatoire dans le corps de la veflie, avant d'y introduire la lame; & dans cette expérience je l'avois porté à dix lignes au delà de l'urethre.

J'ai déjà fait remarquer qu'après la divifion de ces parties, il falloît les dilater avec beaucoup de ménagement : la raifon en eft fimple. La principale dilatation fe fait à l'endroit de la plaie. Quoique tous les points du canal de l'urethre augmentent en largeur, à proportion qu'on écarte les branches du dilatatoire; il eft très-vrai que les fibres qui occupent le fond de la plaie, n'étant plus recouvertes, comme les autres, d'une membrane ferme, s'y allongent, s'y féparent avec plus de facilité, & y fouffrent même un déchirement qu'il eft effentiel de ne pas produire tout-à-coup, de peur qu'il ne foit trop confidérable. Ainfi la dilatation générale fe fait inégalement, devient plus particuliere & plus étendue aux endroits divifés qu'aux autres : ce furcroît d'amplitude fupplée à une grande incifion, que l'on ne feroit peut-être pas fans danger pour faciliter l'extraction de la pierre; il compenfe auffi la moindre dilatation des parties de l'urethre qui fervent de points d'appui aux deux branches du dilatatoire.

EXPÉRIENCE II. Je fus curieux de favoir à quel degré les différentes parties du cou de la vessie & de l'urethre avoient été dilatées dans le même cadavre sur lequel j'avois fait la première expérience. Je les fendis entièrement du côté droit; & les ayant étendues sans les tirer en aucun point, je mesurai la largeur des surfaces, tant dans leurs portions intactes & recouvertes de leur membrane, qu'à divers endroits de la plaie, comme auprès du bourlet de la vessie & aux deux extrémités de l'urethre.

La mesure du cou de la vessie me parut difficile à déterminer avec exactitude, parce qu'il n'étoit plus froncé comme il l'est dans l'état naturel, par l'action vitale des fibres qui tiennent ce viscere toujours fermé, hors dans le temps de l'excrétion de l'urine: dans le cadavre au contraire, il est si lâche & si extensible au plus léger effort, qu'on risque de lui accorder plus d'étendue qu'il n'en avoit pendant la vie. Je le trouvai large de huit lignes, & nonobstant mes précautions en le mesurant, je lui en avois peut-être donné quelques-unes. Quoi qu'il en soit, il suffit de se rappeler, en examinant les effets des instruments dans l'opération de la taille, que cette partie qui est froncée dans un sujet vivant, à peu près de la même manière qu'une bourse, tend à se tou-

cher & se touche presque fans cesse par tous les points de sa portion la plus rétreécie, fans quoi l'urine suinteroit continuellement : par conséquent, lorsqu'elle livre passage à un corps quelconque, elle acquiert autant de lignes de dilatation qu'il y en a dans la circonférence de ce corps.

Il n'en est pas de même de l'urethre : ses parois, quoique rapprochées, conservent toujours entre elles un calibre ouvert à un certain degré. Les deux portions intactes de ce canal avoient en tout dix lignes de largeur : sa portion divisée en avoit cinq auprès du cou de la vessie, & quatorze à l'orifice de l'huret.

J'ai fait observer que la plaie du cou de la vessie auprès du bourlet avoit deux lignes de profondeur avant que je dilate cette partie : mais comme j'ai trouvé après l'opération terminée, que la plaie étoit plus profonde d'une demi-ligne au même endroit, ou, ce qui est égal, qu'elle avoit une surface large de cinq lignes ; cette augmentation étoit vraisemblablement l'effet de la dilatation qui subsistoit encore ; parce que la force vitale étant éteinte, la partie dilatée n'avoit pas pu se rétablir par sa propre élasticité, autant qu'elle l'auroit fait si ces deux forces eussent été réunies ; elle dépendoit aussi d'un petit déchirement inévitable lors-

qu'on dilate beaucoup une plaie, avec quelque ménagement que ce soit. Les mêmes causes avoient produit sans doute la différence des mesures prises à l'orifice de l'urethre avant & après la dilatation : la plaie avoit augmenté dans cet endroit d'une ligne en profondeur, ou de deux en surface.

Il ne me suffisoit pas d'avoir, par le seul développement de ces parties, 1°. Une plaie dont la surface pyramidale étoit de quatorze lignes à sa base, & de cinq lignes à sa pointe tronquée ; 2°. Une surface de dix lignes appartenante aux portions pleines de l'urethre : cela me donnoit en tout, & en supposant ce canal roulé, un cône creux dont la surface interne avoit quinze lignes de circonférence auprès du cou de la vessie, & vingt-quatre à l'orifice de l'urethre. Il n'étoit pas d'un calibre assez large pour avoir livré passage à une pierre dont la circonférence étoit de quarante-cinq lignes : ce conduit avoit donc souffert une dilatation de trente lignes à la fin de l'urethre, & seulement de vingt-une à son ouverture extérieure.

EXPÉRIENCE III. Pour savoir si la portion divisée de l'urethre avoit fourni un plus grand nombre de lignes que ses portions intactes, je "

faïtis les dernières immédiatement au devant du cou de la vessie, & j'éloignai peu à peu les lèvres de la plaie : les cinq lignes d'écartement qu'elle avoit, augmentèrent jusqu'à seize, sans qu'il parût qu'aucun fibre se déchirât. La plaie de quatorze lignes à l'orifice de l'urethre, étant élargie de la même manière, offrit une surface de près de trente lignes de largeur. Or, l'urethre n'en ayant que dix, & sa plaie dilatée en ayant fourni seize auprès du cou & environ trente à l'orifice ; il y a lieu de croire que les dix-neuf lignes acquises auprès de la vessie pour le passage de la pierre, & les cinq lignes d'augmentation vers le méat urinaire, ont dépendu de la dilatation des parties intactes de ce canal.

On voit par cette expérience, que la dilatation générale agit moins sur les portions entières de l'urethre même, que sur sa portion divisée. Je le prouve encore par les suivantes.

EXPÉRIENCE IV.^e Le 29 Octobre 1760, j'amputai la verge du cadavre d'un jeune homme de haute stature ; je fendis l'urethre dans toute la longueur de cette partie coupée. La largeur de la surface de ce canal étoit de neuf lignes. Je fis d'un côté une incision de deux lignes & demie de profondeur : cette division qui regnoit tout le long de l'urethre, avoit une surface large de cinq lignes,

J'accrochai une érigne double à une ligne de chaque bord de l'urethre fendu & à deux points diamétralement opposés ; de sorte qu'il y avoit entre les deux érignes une surface large de douze lignes, dont cinq appartenoient à la portion divisée du canal, & sept à ses portions intactes. J'attachai à l'uné des érignes un poids de plus d'une livre ; avec l'autre je soutins le tout à plomb pour procurer aux fibres de l'urethre une extension sans déchirement. Je mesurai de nouveau ce canal en appuyant les pointes d'un compas précisément entre les deux crochets de chaque érigne : l'intervalle étoit de dix-neuf lignes : ainsi l'urethre en avoit acquis sept. Je portai ensuite le compas sur les levres de la plaie : j'y trouvai un écartement de dix lignes.

Dans cette expérience les cinq lignes de la portion divisée en ont donné dix par l'extension, tandis que les sept lignes des portions entières de l'urethre n'en ont fourni que neuf. Le résultat est le même, quant au fond, que celui de l'expérience précédente : il y a néanmoins quelque différence entre les proportions ; mais je ne l'ai pas trouvée si grande en changeant de place les érignes.

EXPÉRIENCE V.^e Le lendemain 30 Octobre, je me servis de l'urethre du même sujet,

1°. J'accrochai les deux érignes dans le plein d'une portion intacte de ce canal, & éloignée de celle qui avoit été déjà distendue : j'observai de laisser entre les érignes cinq lignes de distance. Le poids appliqué, & le tout suspendu pendant quelques minutes, je mesurai l'intervalle des crochets; il étoit de huit lignes & demie.

2°. Je fis une nouvelle incision de deux lignes & demie de profondeur tout le long de l'urethre du côté que je n'avois pas divisé la veille : j'accrochai les deux érignes aux bords de la division même sans qu'elles piquassent la membrane interne : elles étoient séparées aussi de cinq lignes : le poids distendit cette surface jusqu'à ce qu'elle eût quatorze lignes de largeur.

3°. Le même poids & les mêmes érignes appliquées à cinq lignes de distance sur un morceau de la peau encore attachée à la verge du même sujet, changerent la largeur de sa surface, qui étoit de cinq lignes, en une de dix. Je n'avois fait à cette membrane aucune division entre les érignes; je m'étois contenté, avant de déterminer la place des crochets, d'étendre légèrement la peau pour en effacer les plis.

4°. Je fis pénétrer les érignes avec les mêmes précautions dans un autre morceau de peau que j'avois séparée de la verge : la même surface de
de

de cinq lignes fut portée à douze par le poids suspendu.

Il n'est pas nécessaire de répéter que les résultats de semblables expériences varieront par rapport à diverses circonstances dépendantes de la différence des sujets, de leur âge, de l'état des solides, &c. Mais si les proportions ne sont pas égales, on trouvera toujours que l'endroit de la plaie a été plus dilaté que les autres parties de l'urethre : on se confirmera aussi dans l'opinion salutaire pour les malades, & déjà prouvée par *M. le Cat*, qu'une petite incision peut être suivie avec un très-heureux succès d'une grande dilatation accompagnée d'un petit déchirement. *M. Marteau* a publié dans le Journal de médecine de Janvier 1760, un exemple remarquable des bons effets de la dilatation portée à un haut degré dans une taille de femme.

OBSERVATION VI.^c Mademoiselle Beauvain, âgée d'environ quarante ans, étoit de petite stature, & avoit le bassin étroit. Elle souffroit de la pierre depuis près de vingt années, lorsque *M. Colignon* la tailla : il se servit du lithotome caché pour faire cette opération. Il fit à l'urethre une incision de neuf lignes, incision, dit *M. Marteau*, plus proportionnelle à la petitesse du sujet, qu'à

l'énorme grosseur de la pierre. M. *Colignon* tira un calcul rond, d'une figure un peu irrégulière, du poids de quatorze onces deux gros & demi. Cette Demoiselle a été parfaitement guérie sous l'espace de six semaines.

Si le célèbre Auteur de cette observation nous eût appris quel étoit au juste le volume de cette grosse pierre, il auroit été possible de déterminer, à peu de chose près, la dilatation prodigieuse que l'urethre a dû acquérir dans le temps de l'extraction. Qu'il me soit permis de supposer que cette dilatation a été proportionnelle à celle de troisième expérience, que l'urethre de la malade avoit naturellement dix lignes de circonférence à sa surface interne, & que le déchirement a été égal à la quatrième partie de l'incision : enfin j'ajoutons à celle-ci les neuf lignes de profondeur énoncées dans l'observation. Les deux plans de cette incision de neuf lignes ont donné une surface de dix-huit, qui a été augmentée de quatre lignes & demie par le déchirement : ces vingt-deux lignes & demie en ont produit soixante & douze, si les fibres ont été portées au même degré d'extension ou d'écartement que celles de la portion divisée de l'urethre, dont la largeur de cinq lignes a été prolongée jusqu'à seize par la troisième expérience. Dans la même supposition,

les dix lignes des portions intactes de l'urethre en ont fourni dix-neuf : d'où il suit qu'à dilatation proportionnelle, l'urethre auroit acquis dans l'infant de l'extraction de la pierre de Mademoiselle Beauvain, une surface large de quatre-vingt-onze lignes, ou de sept pouces sept lignes; & ce qui revient au même, que cette pierre, mesurée selon son diametre perpendiculaire à l'axe de l'urethre lors de son extraction & dans les tenettes mêmes qui l'avoient saisie, auroit plus de sept pouces & demi de circonférence.

Je ne crois pas accorder trop de volume à une pierre du poids de plus de quatorze onces. Je fais qu'en général une grosse pierre a moins de circonférence qu'une petite, respectivement à leur poids. J'en viens de mesurer une prodigieuse que M. *Enaux*, habile Chirurgien de Dijon, a trouvée dans la vessie d'un cadavre : elle pese plus de vingt onces & demie. Sa circonférence prise, sans la placer entre des tenettes, & selon le diametre par lequel la pierre se feroit présentée le plus favorablement pour l'extraction, si elle eût été possible, est de neuf pouces dix lignes. Sur le champ j'ai mesuré une autre pierre du poids de cinq gros & demi; sa circonférence, qui est de trois pouces, selon son plus petit diametre, est presque le tiers de celle de la pierre de vingt

onces cinq gros, dont le poids est trente fois plus considérable. Les dimensions & la pesanteur de la pierre tirée à la malade qui fait le sujet de la septième observation, appuient ce que je viens de dire. Enfin M. *Leblanc*, célèbre Chirurgien à Orléans, m'a écrit qu'en 1767 il a tiré de la vessie d'un jeune homme, une pierre oblongue qui pèse neuf onces cinq gros; que la circonférence de son grand diamètre est de huit pouces dix lignes, & celle du petit de six pouces onze lignes. C'est un nouvel indice que l'évaluation que j'ai faite de la pierre de Mademoiselle Beauvain, n'est pas trop forte.

Or, dans cette hypothèse, pour tirer facilement, sans que la dilatation eût eu lieu, la pierre de quatorze onces par une incision proportionnée à son volume de plus de sept pouces de circonférence, il eût fallu donner plus de trois pouces & demi de profondeur à la plaie, ce qui l'eût rendue nécessairement mortelle. Mais M. *Colignon* est trop éclairé pour ne pas compter sur les avantages de la dilatation, même en se servant d'un instrument avec lequel on voudroit en vain se persuader qu'il seroit toujours possible de se passer de dilater les parties après son usage. Aussi cet habile Chirurgien, bien loin d'étendre l'incision autant qu'il auroit pu le faire avec le lithotome qu'il a choisi pour opérer, l'a-t-il bornée à

neuf lignes de profondeur. Son heureux succès est peut-être la preuve la plus démonstrative que l'expérience ait encore fournie de la solidité des principes de M. *le Cat* sur l'opération de la taille.

En ne les perdant pas de vue, je considère, 1°. Qu'une plaie profonde de neuf lignes, quoiqu'elle soit petite, eu égard à la dilatation de six pouces & plus qu'elle a procurée, est encore d'une étendue qui pourroit être quelquefois préjudiciable, & qu'elle doit être plus long-temps à se cicatrifer que ne le feroient deux plaies parallèles, dont chacune n'auroit que la moitié de sa profondeur. 2°. Que le déchirement de quatre lignes & demie de largeur qui dépendroit d'une seule incision profonde de neuf lignes, exposeroit la plaie à des accidents plus considérables que deux petits déchirements dont la somme d'étendue feroit la même, & qui seroient placés en deux endroits différens, si l'on substituoit les deux incisions parallèles de quatre lignes & demie chacune à une seule incision de neuf lignes.

L'usage de la double incision est autorisé de nos jours par des Chirurgiens célèbres, & particulièrement par MM. *Ledran, Louis & Flurant*. Je n'hésiterois pas d'y recourir dans le cas des grosses pierres, puisque deux petites incisions favoriseroient également leur sortie & avec moins.

de danger qu'une seule grande. Voici comment j'opérerois en cette circonstance.

QUATRIÈME MÉTHODE. Après avoir quitté la lame qui auroit servi à faire, selon la troisième méthode, une incision du côté gauche, je prendrois de la main droite le manche de la branche conduëtrice; j'en tournerois la crenelure vis-à-vis la tubérosité de l'ischion droit de la malade, & j'appuierois sur l'urethre l'instrument posé dans le même sens qu'avant la première section: alors je conduirois de la main gauche, avec les précautions énoncées ci-dessus, le long de la crenelure jusqu'au bec, une lame à ventre plus large que celui de la précédente, afin de diviser l'urethre du côté droit. La seconde coupe terminée, je retirerois la lame & je ferois la dilatation des parties & l'extraction de la pierre, comme il est dit dans la première méthode.

Si je ne substituois pas, pour faire la seconde incision, une lame plus large à une plus étroite, il pourroit arriver que celle-ci ne couperoit pas assez profondément, parce que le trajet que la pierre doit parcourir, étant devenu plus ample à la faveur de la première incision, sa paroi ne résisteroit pas assez au tranchant de la petite lame, pour qu'il y mordît; & il ne s'y feroit qu'une ri-

gole , au lieu d'une division un peu profonde , telle qu'elle est nécessaire dans le cas des pierres d'un gros volume.

Ces deux petites incisions latérales & obliques , ont les mêmes avantages qu'une seule plus grande , & n'en ont pas les inconvénients : la dilatabilité des parties en est augmentée en deux points divisés , sans que l'on ait couru les risques d'ouvrir des vaisseaux. Il est vrai que cette propriété devient bien foible dans la portion pleine , la plus inférieure & postérieure de l'urethre , qui se trouve entre les deux sections : c'est pourquoi je recommande de laisser à cette portion , le moins d'étendue en largeur qu'il sera possible ; elle en aura tout au plus trois lignes , si l'on dirige de la manière que je le conseille , la crenelure de la branche conductrice. On a pu remarquer que je ne la plaçois pas horizontalement , & de façon que les deux incisions coupassent l'urethre en deux points diamétralement opposés : par la situation oblique que je donne à cette crenelure , la double coupe fait de la paroi postérieure de l'urethre , une espèce de pont , sous lequel le vagin se trouve intact.

Je n'ai pas encore eu occasion de faire , selon cette méthode , l'extraction d'une grosse pierre de la vessie d'une femme vivante. L'expérience que je vais rapporter en sa faveur , ne paroitra peut-

être pas assez décisive , parce qu'elle a été faite sur un cadavre : je n'alléguerai pas néanmoins les succès qui ont suivi la double incision dans la taille des hommes , lorsque diverses circonstances m'ont forcé quelquefois d'y recourir : j'aime mieux appuyer mon sentiment sur une observation qui , quoiqu'elle me soit étrangère , ne l'est pas à l'opinion que j'ai adoptée.

EXPÉRIENCE VI.^e J'ai taillé par la double section jointe à la dilatation , le cadavre d'une jeune femme , après avoir placé dans sa vessie une pierre d'un gros volume. Je me suis servi d'une lame de trois lignes pour l'incision latérale gauche , & d'une lame de cinq lignes pour la coupe du côté droit. J'ai tiré par degrés & facilement la pierre qui avoit six pouces de circonférence , lorsque je l'ai mesurée pendant que les tenettes l'embrassoient.

Après l'opération , j'ai disséqué & examiné les parties qu'elle avoit divisées. 1^o. La longueur de l'incision gauche étoit de deux pouces , y compris quatre lignes de déchirement vers la vessie ; il se terminoit à onze lignes de distance de l'uretère : la largeur de la même incision étoit de dix lignes , ou sa profondeur de cinq. 2^o. L'incision du côté droit étoit longue de deux pouces deux lignes ;

elle finissoit à neuf lignes en deçà de l'urethre du même côté ; elle portoit un pouce de largeur , ou six lignes de profondeur dans le trajet de l'urethre. 3°. Ces deux incisions étoient moins profondes auprès de la vessie ; elles ne pénétoient pas dans le tissu cellulaire qui avoisine son corps ; elles n'intéressoient pas non plus les vaisseaux sanguins ; cependant ils étoient assez remplis dans ce sujet , pour que je les distinguasse au dessous des parties divisées. 4°. Le vagin , quoiqu'il fût fort large dans ce cadavre , n'avoit pas été touché par l'instrument tranchant.

Il semble d'abord que les deux lames portées l'une après l'autre dans l'urethre , aient fait en ce canal une double coupe , dont l'étendue en profondeur auroit été d'onze lignes ; cependant les deux lames prises ensemble , n'avoient que huit lignes de largeur ; encore la seconde lame n'a-t-elle pas dû agir selon toute sa largeur de cinq lignes , puisque le calibre de l'urethre avoit déjà augmenté par l'incision gauche , lorsque j'ai fait celle du côté droit , où la paroi de ce canal devoit être moins tendue. Je crois donc pouvoir réduire les deux coupes , l'une à trois lignes de profondeur , & l'autre à quatre tout au plus. Alors leur surface de quatorze lignes , jointe aux dix lignes de largeur que l'urethre a naturellement , ne me

fournit qu'un calibre de deux pouces de circonférence ; mais il a fallu pour que la pierre fortît , que l'urethre eût comme elle une circonférence de six pouces : ce canal en a donc acquis quatre par la dilatation ; enfin , comme les parties divisées se dilatent plus que les autres , il n'est pas étonnant qu'il se soit fait à chaque endroit des deux incisions , un petit déchirement qui a augmenté la longueur & la largeur de leur surface. On voit dans l'observation suivante un nouvel exemple de la nécessité de la dilatation , nonobstant la double incision à l'urethre , pour la sortie d'une grosse pierre.

OBSERVATION VII. Un très-habile Chirurgien , fort expérimenté dans la lithotomie , m'a remis une pierre qu'il a tirée de la vessie d'une fille d'environ dix-huit ans : elle est du poids de trois onces six gros & demi , & porte cinq pouces & demi de circonférence , mesurée seule sur son plus petit diamètre. C'est la même pierre qui en avoit six pouces dans la tenette dont je me suis servi pour la dernière expérience. Après que ce Chirurgien eut fait , avec le lithotome caché , qu'il avoit cru propre à remplir ses vues , une incision dans le trajet que la pierre devoit parcourir , il la saisit facilement avec les tenettes ; mais plusieurs

efforts redoublés ne purent pas en procurer l'extraction. Comme la malade étoit fatiguée par ces manœuvres insuffisantes, il prit sagement le parti de lui laisser quelques jours de repos, après lesquels il porta une seconde fois le lithotome dans la vessie; il fit une nouvelle incision, par laquelle il ouvrit un plus ample passage à la pierre, qui néanmoins ne put pas être tirée sans effort. La malade a guéri.

Nul doute qu'il y ait eu ici deux incisions à l'urethre; car comment concevoir que la lame du lithotome caché, eût rencontré précisément la même ligne qu'elle avoit divisée cinq ou six jours auparavant? Tout ce qu'on pourroit soupçonner, c'est que le plein du trajet de la pierre n'a peut-être pas été attaqué de nouveau, & que la seconde coupe a été commencée sur quelques points de la surface de la première division, après que cette surface a été un peu développée par l'ouverture de l'instrument. Cela donneroit toujours la double incision si utile pour diminuer les dangers attachés à une seule, qui seroit aussi grande que les deux petites incisions ensemble.

Or, puisque cette observation démontre d'une manière incontestable, combien une double incision faite par hasard a été avantageuse pour faciliter l'extraction d'une grosse pierre; quels

nouveaux avantages ne retirera-t-on pas de la même méthode, lorsqu'on y aura recours de dessein prémédité, & avec les précautions qu'elle exige, sur-tout en lui associant la dilatation graduée, toujours nécessaire en pareil cas ? Elle s'est faite utilement dans la seconde taille de la malade qui fait le sujet de la précédente observation.

Il est certain que les deux incisions pratiquées à différents jours, n'ont pas suffi pour laisser passer la pierre, sans que son trajet ait été dilaté. Je suppose en effet que chaque incision ait eu neuf lignes de profondeur : c'est beaucoup, assuré, comme je le suis, que le Chirurgien qui a fait cette opération, n'a jamais ouvert au delà du n^o. 9 le lithotome caché, lorsqu'il s'en est servi. La double incision admise ici dans sa plus grande étendue possible, aura présenté une surface de trente-six lignes ou de trois pouces ; j'en accorde une de dix lignes au plein de l'urethre ; mais comme la pierre avoit, selon son petit diamètre, cinq pouces & demi de circonférence, & environ six dans la tenette qui l'a fait sortir de la vessie, il s'est dû faire dans son trajet une dilatation de vingt-cinq à vingt-six lignes. Elle auroit été encore plus grande, si cette taille eût été pratiquée à la suite d'une seule incision faite par le lithotome caché, ouvert même au n^o. 13.

Si l'on examinoit de près toutes les opérations

de la taille , quelque méthode que l'on suive , on verroit que la dilatation y a toujours lieu , excepté tout au plus la taille des hommes , lorsqu'ils ont des pierres extrêmement petites. Je dis des hommes , car je pense qu'il ne seroit pas prudent de faire souffrir à une femme une incision aussi petite que l'on voudra , lorsque sa vessie ne renferme qu'une petite pierre. Je crois de même qu'il y auroit de l'imprudencce de s'obstiner à dilater simplement l'urethre dans toute sa longueur , quand la pierre est d'un volume considérable ; & qu'il seroit très-dangereux de faire dans ce dernier cas , une incision tellement proportionnée à la grosseur du calcul , qu'il pût sortir facilement de la vessie , & sans aucune résistance le long du trajet.

Ainsi l'observation & le raisonnement s'accordent à confirmer une vérité importante qu'une longue & heureuse pratique avoit dévoilée aux illustres Lithotomistes *Collot* ; savoir , qu'une dilatation bien faite , est le grand secret de l'opération de la taille. Je me suis réuni à ces fameux Chirurgiens & à ceux qui ont adopté leurs principes , pour prouver que la dilatation est toujours essentielle à la taille des femmes , & que l'incision simple , ou double , inutile en certains cas , n'est en d'autres qu'un moyen accessoire à la dilatation : j'ai considéré les effets respectifs de ces deux parties de la

taille , sous un point de vue , qui , à ce que je pense , n'avoit pas encore été faisi : j'ai présenté un instrument qui , par rapport à son petit volume , me paroît plus propre que les autres à procurer facilement les avantages de la dilatation seule , ou réunie à l'incision dans la taille des femmes ; il ne me reste plus qu'à faire connoître l'usage du même dilatatoire dans celle des hommes.

T R O I S I E M E P A R T I E .

Maniere de tailler les hommes avec le dilatatoire-lithotome.

La taille des hommes seroit la même que celle des femmes , si l'urethre des uns ressembloit parfaitement à l'urethre des autres : c'est principalement la différence de la situation & de la longueur du même canal dans les deux sexes qui en établit nécessairement une dans la maniere de les tailler. Diminuons , autant qu'il sera possible , cette différence , & nous rapprocherons les rapports des deux opérations.

Nous ne parviendrons jamais à changer la situation de l'urethre : ce canal sera toujours plus élevé dans les femmes , parce que la matrice y sépare la vessie du rectum. Ces deux derniers viscères se touchent dans les hommes : leur urethre

est donc situé plus bas ; il faut par conséquent les tailler toujours plus bas que les femmes : première différence, constante.

L'urethre des hommes a trop de longueur pour que l'on se détermine à le dilater dans tout son trajet, afin qu'il livre passage à la pierre. Cependant la nature a produit quelquefois cet effet, en expulsant des pierres d'un calibre plus gros que celui du canal qu'elles ont eu à parcourir avant de sortir : mais ces pierres étoient petites relativement au volume de celles qui obligent ordinairement à tailler. C'étoit aussi pour faciliter la sortie des petites pierres, que les Égyptiens dilatoient l'urethre en y soufflant de l'air. Cette méthode, supposé qu'elle soit applicable, l'est à un si petit nombre de cas, qu'on peut ici n'en tenir aucun compte. On doit donc renoncer à tailler les hommes par la seule dilatation de tout le canal de l'urethre : seconde différence, constante ou peu s'en faut.

On ne pensera jamais à diviser, comme aux femmes, l'urethre des hommes dans toute sa longueur pour tirer la pierre de la vessie : troisième différence, aisée à changer par une incision extérieure qui racourcisse en quelque sorte l'urethre, ou, ce qui revient au même, qui ouvre en ce canal un orifice artificiel. Plus il sera éloigné de son

orifice naturel & rapproché du cou de la vessie : plus le trajet de la portion restante de l'urethre à ce viscere, sera court & ressemblera mieux à celui de l'urethre entiere des femmes. Ainsi moyennant une incision extérieure faite un peu bas & qui ouvre l'urethre au-dessous de son bulbe, il n'y a presque plus de différence entre la taille des hommes & celle des femmes : on peut donc appliquer à l'une les principes de l'autre, & les pratiquer toutes deux avec les mêmes instrumens. C'est ce que j'ai fait.

Lorsqu'on se me suis assuré par les moyens connus qu'un homme, ou un enfant mâle, a dans la vessie une petite pierre, je fais précéder son extraction d'une incision extérieure & d'une simple dilatation intérieure bien ménagée.

CINQUIEME METHODE. Pour faire l'incision extérieure, j'introduis dans le canal de l'urethre & dans la vessie la sonde crenelée & à manche de *M. le Cat*, parce qu'il m'a paru qu'on pouvoit la tenir plus solidement que toute autre : j'incline son manche du côté de l'aîne droite, afin que sa courbure fasse faillie au côté gauche du périnée. Tandis qu'un aide assujettit la sonde en cette situation, je porte la pointe de l'uréthrotome de *M. le Cat* à quatre, six, ou huit lignes au-dessus de l'anus

l'anus , & à une ou deux lignes du raphé , selon la grandeur du pierreux ; je l'enfonce en cet endroit dans les téguments , sans chercher alors à rencontrer la crenelure de la sonde qui est placée plus haut : je dirige obliquement l'uréthrotome vers la fesse gauche en cotoyant de loin l'anus , & je fais une incision d'un pouce & demi de longueur. Elle a une obliquité semblable à celle qu'on observe à l'incision marquée sur la troisième planche de la taille de M. *Foubert* , inférée dans le tome 1 des *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* : voyez-là aussi parmi les planches de Chirurgie dans *L'Encyclopédie*. Mais le lieu où je commence l'incision , correspond , à peu de chose près , à une petite ligne transversale qui seroit tirée du point où M. *Foubert* la finit , jusqu'à une ou deux lignes du raphé. Je porte le doigt indicateur de la main gauche vers le haut de cette plaie qui n'intéresse que les téguments : je cherche la crenelure de la sonde à travers les parties qui la recouvrent encore : lorsque je l'ai trouvée , je contribue à fixer la sonde avec le même doigt , appuyé sur le bord droit de la crenelure , de manière que l'ongle serve de directeur à la pointe de l'uréthrotome pour percer de bas en haut ce qui la couvre , & y pénétrer. Quand les deux instruments se touchent immédiatement , je prends de la main gauche le manche

de la sonde ; je l'incline un peu plus vers le côté droit ; j'éleve sa courbure sous le pubis, afin de tendre d'avantage l'urethre , & en relevant un peu la main droite qui tient l'uréthrotome , je l'enfonce de quelques lignes , obliquement & le long de la crenelure , du côté du cou de la vessie. Cela suffit pour entamer la prostate à sa partie antérieure & inférieure. Après quoi , pour faire la simple dilatation intérieure , j'abandonne entièrement le manche de la sonde à l'aide qui le tenoit avec moi : je ramene en devant l'uréthrotome , sans que sa pointe quitte la crenelure : je le change de main ; & à la faveur d'une autre crenelure creusée sur son plan de che , je conduis dans celle de la sonde le bec gala branche conductrice de mon dilatatoire. Ensuite j'ôte l'uréthrotome ; je reprends le manche de la sonde ; & tandis que de la main gauche je l'abaisse en devant , de la droite je pousse de bas en haut le dilatatoire dans la vessie. Je continue & je termine l'opération comme en la *premiere méthode*. Si je taille un petit enfant , je n'introduis d'abord , après l'incision extérieure , que la branche conductrice du dilatatoire , comme en la *seconde méthode* , à moins que l'ouverture faite à l'urethre n'ait une certaine étendue : alors je porte dans la vessie les deux branches à la fois , de même que si je taillois un adulte. Voici quel-

OBSERVATION VIII.^e Le premier garçon que j'ai taillé de cette manière, étoit un enfant de cinq ans : il avoit beaucoup d'embonpoint & une pierre dont le volume me parut très-petit en le sondant. Je l'opérai le 20 Septembre 1760, à l'Hôpital de Dijon, en présence de plusieurs de mes Confreres. Dès que la sonde fut dans la vessie, l'enfant rejetta tant d'urine qu'il n'en coula pas une seule goutte le long de la crenelure de la branche conductrice de mon dilatatoire : quand je l'eus introduite seule dans ce viscere, je cherchai longtemps la pierre en portant de tous côtés le bec de cette branche ; enfin je crus la toucher, mais obscurément : un de mes Confreres que je priai de faire mouvoir l'instrument, n'eut pas de la pierre une perception plus distincte que la mienne. J'eus peur d'avoir fait une fausse route : cependant il me sembloit que le bec de la branche conductrice avoit trop de jeu pour ne pas être dans la vessie. Je pris le parti d'essayer si la dilatation ne leveroit pas mes doutes. Je fis glisser la branche dilatante sur le dos de l'autre ; je les fixai toutes deux ; je les écartai peu à peu ; je retirai la seconde branche ; je portai un gorgéret simple dans la crenelure de la premiere ; & en augmentant la dilatation avec

le doigt , je touchai à nu la pierre que je tirai facilement avec des tenettes. Cette pierre étoit feule, fort petite & très-molle. Le malade a guéri parfaitement.

OBSERVATION IX. Le 24 Septembre 1761, je taillai au même Hôpital un enfant de quatre ans. Lorsque j'eus ouvert l'urethre , je m'apperçus que l'incision y étoit assez grande pour introduire à la fois dans la vessie les deux branches de mon dilatatoire : je les écartai avec beaucoup de ménagement , pour élargir le passage du gorgeret & des tenettes. La pierre étoit si petite , que j'eus peine à la trouver : je la tirai sans aucune résistance. Le 10 Octobre , 16 jours après cette taille , la plaie a été entièrement cicatrisée. Ce taillé n'a éprouvé , comme le précédent , aucune fuite fâcheuse de l'opération.

Je doute qu'il en survienne jamais , si l'on fait toujours la dilatation avec beaucoup de ménagement & de lenteur dans un sujet bien constitué. Je me le persuade sur le parfait rapport qu'il y a entre cette taille & celle des femmes , par la seule dilatation : car, abstraction faite de l'incision extérieure , cette maniere de tailler les hommes , est la même que j'ai décrite pour les femmes , dans la première partie de ce Mémoire. On peut donc

lui appliquer les mêmes réflexions & le même parallèle avec l'accouchement forcé. Je conviens que la prostate qui entoure la naissance de l'urethre vers le cou de la vessie des hommes , résiste plus à la dilatation que le corps spongieux dont l'urethre des femmes est garni ; mais à la faveur de la légère entamure que l'uréthrotome a faite sur la partie antérieure de la prostate , cette glande résiste moins , & se fend un peu à proportion que l'on dilate l'issue qu'on prépare lentement à une petite pierre. Il n'est même utile d'entamer un peu cette glande , que pour abréger l'opération ; car elle prêteroit assez , si l'on vouloit employer un certain temps à la dilater , sans y avoir fait aucune entaille. Cela est prouvé par plusieurs exemples de pierres , même d'un volume considérable , qui ont franchi naturellement le cou de la vessie & la prostate , se sont arrêtées au devant de cette glande , ont fait saillie au périnée , & sont sorties par l'ouverture de l'abcès qu'elles y ont occasionné , quand on n'a pas fait assez promptement une incision sur les parties qui les recouvroient.

Il seroit superflu d'examiner ici les effets du mécanisme , par lequel on dilate l'issue des pierres de la vessie des hommes. Je ne ferois que répéter ce que j'ai déjà dit au sujet de la dilatation dans la taille des femmes , dont l'autre opération ne diffère

essentiellement que par l'incision extérieure. Je m'arrête un moment à cette coupe. Je la commence fort bas, afin de raccourcir l'urethre autant qu'il est possible, de diminuer par conséquent la longueur du trajet des instruments & de la pierre, aussi bien que l'étendue des impressions douloureuses qui dépendent de leur passage. C'est un de nos premiers devoirs d'affoiblir les douleurs attachées à nos opérations, quand nous le pouvons, sans risque pour les malades : nous sommes encore moins dispensés de le remplir, si le moyen dont nous nous servons alors, a d'autres avantages réels. Ceux que procure une incision au bas du périnée, sont évidents : sa situation déclive favorise d'abord l'extraction de la pierre, & dans la suite la sortie de l'urine, du pus, des graviers & des fragments de pierre molle qui auroient été laissés dans la vessie. Son prolongement sur la fesse gauche préserve de l'infiltration d'urine dans le corps graisseux, parce qu'il sert de gouttière pour l'écoulement de cette liqueur. Il y a plus ; la portion pleine du périnée, qui est au dessus de l'angle supérieur de la plaie des téguments, se rabat sur la partie de l'urethre qui a été ouverte sous œuvre, en y plongeant l'uréthrotome de bas en haut ; elle s'y colle, sert de digue au cours de l'urine, l'empêche de s'insinuer du côté du scrotum, & d'y produire

un gonflement œdémateux, un abcès gangreneux, &c. J'ai vu plusieurs fois ces accidents survenir quelques jours après l'opération de la taille, lorsque je commençois l'incision plus haut : mes taillés en sont garantis depuis que je la fais plus bas. Le lieu que j'ai désigné me paroît devoir être à tous égards celui d'élection, puisqu'il est la voie est plus courte pour atteindre la pierre, la tirer selon une ligne plus droite, & qu'il y a plus de pente pour le nétoisement de la vessie.

Quand même la pierre seroit d'un moyen ou d'un gros volume, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le périnée & l'urethre en un endroit plus élevé; c'est par le bas qu'elle sera extraite plus facilement. N'est-il pas vrai que si la tête du fœtus trouvoit dans l'accouchement naturel l'orifice du vagin situé à côté de l'anus, & si l'os sacrum avoit moins de courbure en devant, il ne seroit pas besoin qu'elle se relevât pour sortir du corps de la mere? Dans la même supposition, le forceps droit seroit préférable au courbe pour déclaver une tête d'enfant. Les Lithotomistes se servent plus souvent de tenettes droites que de courbes; il est donc plus convenable qu'ils leur ouvrent un passage approprié à leur forme : en ce cas, il ne peut pas être mieux ouvert qu'à côté de l'anus. Plus la pierre sera grosse, pourvû qu'elle puisse passer par le bas-

fond du bassin, plus son extraction sera aisée, quand l'incision aura été faite bien bas : mais les moyennes & les grosses pierres exigent que cette incision soit prolongée, tant en dehors qu'en dedans, & que la dilatation concoure à agrandir leur issue. J'y procède de la maniere suivante avec mon dilatatoire-lithotome.

SIXIEME METHODE. Je fais l'incision des téguments, j'ouvre l'urethre, & j'introduis dans la vessie une branche du dilatatoire, ou les deux à la fois, comme dans la *cinquieme methode*. La seule différence est que, eu égard au volume plus considérable de la pierre, je donne deux pouces ou deux pouces & demi d'étendue à la coupe extérieure. J'observe aussi de ne pas entaîner la prostate en perçant l'urethre, parce qu'alors cela seroit inutile. Lorsque j'ai touché la pierre avec le dilatatoire, je le retire de la vessie jusqu'à ce que j'estime qu'il y en reste tout au plus deux, trois ou quatre lignes, selon la stature du malade. La branche conductrice étant graduée par pouces, il est assez facile d'approcher de la vérité en cette estimation. Après quoi, j'appuie l'instrument contre la partie inférieure de la symphyse du pubis; je tourne la crenelure du côté de la tubérosité de l'ischion gauche; je fais avancer la lame jusqu'à

près du bec, en prenant les précautions énoncées en la *troisième méthode*, selon laquelle je continue & termine l'opération.

OBSERVATION X. Le 20 Septembre 1760, je taillai de cette maniere pour la premiere fois. Le pierreux n'avoit que six ans. Après l'ouverture de l'urethre, je n'introduisis que la branche conductrice du dilatatoire, sur laquelle je fis glisser une lame de trois lignes de ventre; à proportion que je la faisois pénétrer vers la vessie, j'approchois son manche de celui de la branche conductrice; & quand je la retirai, sa soie étoit cachée en partie dans la crenelure. Je lui substituai la branche dilatante & les autres instruments nécessaires à l'extraction d'une pierre qui étoit de grosseur moyenne & qui sortit facilement; la plaie ne fut cicatrisée qu'au bout d'un mois. Je trouvai dès-lors que les manœuvres étoient fort aisées à exécuter avec mon dilatatoire-lithotome: cependant j'avois fait un peu haut l'incision extérieure. L'année suivante, je me déterminai à la faire plus bas; je m'aperçus d'une plus grande facilité à diriger le dilatatoire & les autres instruments. Les observations que je pourrois rapporter ici en preuves, sont trop nombreuses, & ne présentent rien d'assez singulier pour y être placées: il sera plus utile de

leur substituer les remarques qu'elles m'ont donné lieu de faire.

La plus essentielle touchant l'incision intérieure, est que celle-ci doit être bornée à la prostate : mais il faut que cette glande soit bien divisée. Elle le fera convenablement toutes les fois que la lame aura séparé toute sa partie antérieure en deux portions, n'aura pas été plongée aussi profondément dans sa partie moyenne, & n'aura qu'entamé le sommet de sa partie postérieure. C'est ce qu'on obtiendra toujours quand la lame sera portée de bas en haut sur la prostate, après avoir passé par une incision extérieure commencée à quelques lignes au dessus de l'anus, & que le bec de la branche conductrice sera relevé & peu enfoncé dans la vessie. Je crois avoir bien vu qu'une pareille coupe est un des plus sûrs moyens de préserver les taillés d'incontinence d'urine. Je reviendrai à ce point important, au moins pour le prouver par des faits. Respectons la vessie proprement dite : n'y portons pas de dessein prémédité l'instrument tranchant, quand nous pouvons la délivrer autrement du corps étranger qui la surcharge. Or, la prostate seule, & ce qui la précède depuis la portion des téguments où l'on fait une plaie extérieure, forment des obstacles à la sortie de la pierre ; il n'en vient point d'au-delà

de cette glande. La partie de la vessie qui la suit immédiatement, s'ouvre comme une bourse dont les cordons sont déliés, c'est-à-dire, au plus léger effort : les cordons de la bourse vésicale le sont & ne résistent plus lorsque la prostate divisée, comme je l'ai dit, passe, au moyen de la dilatation, à un degré d'écartement plus considérable.

C'est sur les effets de la dilatation que porte une seconde remarque non moins essentielle que la précédente. Il n'y a pas une pierre de moyenne grosseur qui n'ait au moins quatre pouces de circonférence lorsqu'elle est embrassée par les tenettes dont on se sert pour la tirer de la vessie : il n'y a aucune méthode de tailler par le périnée, dans laquelle on recommande de faire une incision intérieure qui ait au moins dix-neuf lignes d'étendue dans l'épaisseur de la prostate & des parties adjacentes, parce que tous les Lithotomistes regarderoient avec raison une si grande incision comme mortelle : cependant il faudroit ces dix-neuf lignes de division près de la vessie & sur elle-même, pour obtenir trois pouces deux lignes de surface en la plaie, lesquels joints aux dix lignes de l'urethre donneroient une circonférence de quatre pouces, égale à celle de la pierre au moment de son extraction. Il n'arrive donc jamais. quelque méthode que l'on suive, d'extraire

de la vessie par le périnée une pierre moyenne, sans que son issue soit dilatée à l'endroit de l'incision intérieure.

Puisqu'il est incontestable que, dans toutes les tailles entreprises au périnée pour tirer des pierres de moyenne grosseur, la dilatation a lieu, quand même on croiroit, ou l'on voudroit s'en passer; il est nécessaire que cette dilatation soit faite de manière qu'elle ne puisse pas être dangereuse. J'ai fait voir par des observations & par des expériences que les parties qui sont dans le trajet d'une pierre, sont inégalement dilatables; que dans chacune de celles qui n'ont pas été divisées, leurs fibres participent également à la dilatation; que celles qu'on a coupées, ou seulement entamées, se dilatent plus à l'endroit de l'incision qu'ailleurs, & que leur dilatation ménagée est suivie d'un petit déchirement en tout sens.

Cela étant rappelé, comme la portion froncée de la vessie, qui est immédiatement au delà de la prostate, est très-dilatable, il n'est pas besoin de la diviser pour qu'elle cède facilement à l'action du dilatatoire; & par rapport à son intégrité, il y aura un partage égal de la dilatation entre toutes ses fibres: circonstance fort avantageuse pour que cette partie soit moins fatiguée. Il faut la préserver du déchirement comme de l'incision,

parce qu'il est aussi inutile qu'elle, sans être néanmoins si dangereux. Le meilleur moyen de l'en garantir, est de n'y exposer que la prostate : or, le déchirement ne se fera que sur cette glande, si l'on n'a qu'entamé son sommet, ainsi que je l'ai recommandé. En effet, dans le temps de la dilatation, quoique les fibres de la prostate n'y participent plus également, à cause de la division d'une partie d'entr'elles, celles qui n'auront pas été divisées, & ce sont les plus nombreuses, s'allongeront & s'élargiront davantage que si la coupe étoit profonde. Il est vrai que la glande souffrira un écartement plus considérable vers le sommet entamé, parce que le principal effort de la dilatation se portera en cet endroit : mais cet effort étant borné par le ménagement avec lequel on doit toujours dilater les parties dans l'opération de la taille, le déchirement qu'il produit ne passera point la glande, & ne s'étendra jamais sur la vessie. Au contraire, si par la coupe intérieure on divisoit entièrement la prostate, la dilatation étant de nécessité absolue dans toutes les tailles au périnée, par où il s'agit de tirer de grosses ou de moyennes pierres; ce seroit la vessie qui se déchireroit, & ce déchirement n'est pas tout-à-fait exempt de péril.

Au reste, prévenons un abus de termes. Par

celui de *déchirement* employé en lithotomie , on ne doit pas entendre un déchirement semblable à celui que des griffes d'animaux , des dents , des clous & d'autres corps de cette espèce , occasionnent sur des parties dans lesquelles ils ont pénétré. Le déchirement que la dilatation opère dans la taille ne lui ressemble guere , puisqu'il consiste en une simple rupture de fibres , faite petit à petit après leur alongement & leur écartement , produits par une puissance dont les points d'appui ne portent pas sur les parties qui se déchirent , & à laquelle on distribue avec ménagement des forces graduées. Cette différence est trop marquée pour que l'on puisse attribuer les mêmes inconveniens aux deux espèces. Le déchirement qui arrive dans la taille en a beaucoup moins que l'autre , & M. le Cat a prouvé que le peu d'inconvénients qui lui reste , n'approche pas de ceux qui dépendroient d'une grande incision.

C'est à cet illustre Chirurgien que je dois la plupart des principes que j'ai adoptés sur la taille & des instruments avec lesquels je fais le plus souvent cette opération. Depuis l'année 1748 , je suis obligé , chaque automne , de tailler plusieurs pierreux à l'Hôpital : j'ai suivi différentes méthodes d'opérer les hommes : mais par celle de M. le Cat , j'ai obtenu des succès plus conf-

tants que par toute autre. Je le dis, sans me permettre d'en censurer aucune, parce que c'est une vérité que mes Confreres, témoins de mes opérations annuelles, ont reconnue, & qu'ils attesteroient s'il en étoit besoin. La taille que je pratique avec mon dilatatoire-lithotome est la même, quant au fond; il y a cependant quelques variétés dans le lieu de l'incision extérieure, dans l'étendue de l'intérieure & dans la forme de l'instrument principal. L'expérience me prouve de jour en jour l'utilité des deux premiers changements; & depuis 1763, je ne m'en écarte plus. Quant au dernier, je n'y tiens en tout que lorsqu'il s'agit de tailler les femmes, ou de faire la taille des hommes par la simple dilatation après une incision extérieure. Il est très-rare que je me serve à présent de la lame de mon dilatatoire pour diviser la prostate. Elle a un défaut qui lui est commun avec tous les instruments tranchants que l'on est obligé de faire entrer & sortir par la même route sans en pouvoir cacher la lame: celui de faire nécessairement deux coupes dans le trajet que l'on prépare à la pierre; l'une en allant, & l'autre en revenant; ce qui agrandit l'incision intérieure sans aucun besoin & double en quelque sorte la douleur que le malade doit éprouver. Il est vrai que la mentonniere mouffe & arrondie

que j'ai placée derrière le tranchant de cette lame, & les précautions que je prends de ramener son dos dans la crenelure du dilatatoire, avant de la retirer, diminuent beaucoup ce défaut, & qu'il y est moindre que dans les autres cistitomes & les divers gorgerets à lame fixe & tranchante. Mais le gorgeret-cistitome de *M. le Cat* ne l'a point du tout; la mobilité de sa lame & la facilité de la cacher après l'avoir portée dans le cou de la vessie lui ôtent l'inconvénient de diviser à deux fois, & plus profondément qu'il ne faut, des parties qu'il suffit de couper en une seule.

Je conviens qu'il seroit plus dangereux de faire une fausse route avec ce gorgeret qu'avec mon dilatatoire : car si l'on quittoit la crenelure de la sonde en poussant ce dernier vers la vessie, & qu'il pénétrât dans le tissu cellulaire, comme on ne doit y joindre la lame qu'après avoir touché la pierre avec le bec de l'instrument, on le retireroit, faute de le sentir, & on le placeroit mieux sans qu'il eût fait aucune incision en se dévoyant. Il n'en seroit pas de même si le gorgeret-cistitome se séparoit de la sonde lorsqu'on veut le porter dans la vessie : sa lame, qui le suit au moment de l'introduction, diviseroit inutilement des parties qu'on doit laisser intactes, & il faudroit la faire agir de nouveau sur celles qu'il est nécessaire de
couper

couper. Cet accident n'arrivera point à un lithotomiste dont l'exercice & l'habitude auront affermi la main : je crois que ceux qui commencent à pratiquer l'opération de la taille, sont fondés à le craindre. C'est pourquoi, s'ils me demandoient un avis, je leur conseillerois de tailler les hommes d'abord avec mon dilatatoire-lithotome, & de n'employer le gorgeret de M. le Cat qu'après s'être accoutumés au manuel délicat de l'introduction des premiers instruments dans la vessie.

OBSERVATION XI.^e J'ai commencé en 1762 à me servir du gorgeret-cistitome. Le 14 Septembre, je taillai trois pierreaux à l'Hôpital, en présence de MM. *Grandjean*, Oculistes de Paris & de plusieurs de mes Confreres : le premier pierreaux fut opéré avec les instruments décrits par M. *Pouteau* dans ses *mélanges de Chirurgie* ; le second avec ceux de M. le Cat, & le troisième avec mon dilatatoire-lithotome. Dès-lors M. *Grandjean* l'aîné, aujourd'hui Chirurgien-Oculiste du Roi, me prédit que je préférerois le gorgeret-cistitome à tout autre pour la taille des hommes : sa prédiction s'est trouvée vraie.

M. le Cat a jugé à propos d'annoncer dans quelques-uns de ses ouvrages les premiers succès que j'ai obtenus en employant son gorgeret. De-

puis 1762 que je m'en fers le plus souvent pour diviser la prostate, je compte jusqu'à présent quarante-cinq tailles heureuses que j'ai faites avec cet instrument. Je ne le publierois pas moi-même, si j'étois à Dijon le seul Lithotomiste : mais je ne dois pas me taire là-dessus, lorsqu'il s'agit de partager avec mes Confreres l'honneur que nos travaux peuvent nous procurer. *M. Maret*, mon Collègue à l'Hôpital, que plus de trente années consécutives d'exercice dans l'opération de la taille, qu'il y pratique en chaque printemps, ont rendu l'un des plus habiles Lithotomistes, a trouvé le gorgeret-cistitome de *M. le Cat* si supérieur aux différents instruments dont il s'étoit servi avec beaucoup de succès, qu'en 1766 il a renoncé à tout autre pour l'adopter entièrement dans la taille des hommes. La guérison de vingt-sept pierreux qu'il a déjà opérés avec ce gorgeret, le confirme dans sa résolution. Je n'oublierai jamais que *M. Enaux*, Chirurgien très-éclairé, assistant à une de nos tailles, pendant l'automne de 1768, s'écria qu'il ne pouvoit plus nous voir tailler sans bénir *M. le Cat* d'avoir rendu cette opération si facile & si sûre. Il vient de s'en convaincre par sa propre expérience : le succès complet de quatre tailles qu'il a faites avec le même gorgeret, lui rend cet instrument aussi précieux qu'à nous. Des Mé

decins, des Chirurgiens, soit de Dijon, soit des Villes voisines, ou même de campagne, & grand nombre d'Eleves qui ont assisté à ces soixante & seize opérations, ont reconnu avec quelle sûreté le gorgeret-cistitome fait la coupe intérieure; ils ne l'ont pas vu occasionner une seule fois l'hémorragie : ceux qui ont suivi le traitement de nos taillés peuvent affirmer que presque tous ont été parfaitement guéris en moins d'un mois, & plusieurs en douze, quinze ou vingt jours. Je ne comprends point dans le nombre de ces succès celui d'une taille peu ordinaire dont je vais rendre compte : il n'a pas été d'assez longue durée pour que je le range parmi les autres.

OBSERVATION XII. Le 23 Septembre 1766, j'ai taillé un homme âgé d'environ trente ans. En 1759, il avoit subi pour la première fois cette opération : un Chirurgien de campagne crut l'avoir terminée quand il eut tiré, après plusieurs heures d'un travail opiniâtre, quelques fragments de la pierre qu'il avoit cassée dans la vessie, où il ne fit plus de recherches. La cicatrice prouvoit qu'on avoit eu dessein de tailler le malade au grand appareil. Ce ne fut que quatre années après cette taille infructueuse qu'il consentit à courir les risques d'une seconde : elle lui fut faite à l'appareil la-

téral, en 1763, par un habile Chirurgien, dans une Ville où l'on compte plusieurs bons Lithotomistes. La nouvelle plaie fut cicatrisée en moins de trois semaines. Le premier jour que cet homme se mit en route pour retourner en son pays, il fut obligé de s'arrêter par rapport à des douleurs excessives, pendant lesquelles il rendit par la verge un fragment de pierre, plus gros, nous dit-il, que le bout du petit doigt, & très-anguleux. Il a passé trois autres années à souffrir; mais la dernière, ses douleurs devinrent si affreuses, qu'en Septembre 1766, il se rendit à Dijon pour s'exposer à une troisième taille. Je redoutois de l'entreprendre. Je connoissois le mérite du Chirurgien qui avoit échoué en la seconde, & je craignois un pareil sort. D'ailleurs, le malade avoit, depuis plusieurs mois, une fièvre lente; sa vessie étoit ulcérée; les gouttes d'urine qu'il rendoit par une incontinence habituelle, paroissoient plus purulentes qu'aqueuses, & étoient d'une fétidité insupportable. La pierre faisoit saillie au milieu du périnée & au côté gauche du raphé; les téguments étoient considérablement gonflés & épais au dessous de cette saillie. Je fis l'incision extérieure sur la pierre, le long de laquelle je portai la branche conductrice de mon dilatatoire: à peine cet instrument étoit-il introduit d'un pouce & demi, qu'il

fut arrêté; je conduisis dans sa crenelure la lame du même instrument. Quand je l'eus retirée, j'eus assez d'espace pour porter des tenettes qui saisirent & ramenerent une pierre de moyenne grosseur. J'introduisis facilement le doigt dans le vuide qu'elle avoit laissé; je trouvai que c'étoit une poche formée par la dilatation de l'urethre, & qu'elle renfermoit plusieurs fragments: je les en fis sortir. Cette poche urétrale étoit ancienne; car le malade nous avoit rapporté dans l'histoire de ses accidents & de ses tailles, que le second Chirurgien qui l'avoit opéré, lui avoit dit que sa pierre n'étoit pas dans l'endroit où l'on a coutume d'en trouver. Je présume qu'il y avoit borné ses recherches: les miennes allerent plus loin. Je sentis au fond de la poche une ouverture par laquelle je portai le bout du doigt sur une autre portion de pierre. Cette ouverture étoit fort étroite, & son bord très-dur. A la faveur d'une petite sonde crenelée, j'y introduisis le gorgeret-cistitome: dès qu'il y eut pénétré, il s'échappa de ce viscere une ou deux cuillerées d'urine purulente; j'en fis sortir avec les tenettes plusieurs fragments de pierre d'un volume très-considérable, & au moyen d'une injection, un plus grand nombre de petits. Deux des Chirurgiens présents à cette opération porterent le doigt après moi dans la poche antérieure.

& dans la vessie, reconnurent & déclarèrent que toutes deux étoient absolument vuides. Ce taillé n'eut aucun accident : il reprit beaucoup d'embonpoint dans le cours d'un mois : la fièvre avoit cessé presqu'aussi-tôt que la vessie avoit été netoyée de ses pierres : il n'y avoit plus d'incontinence d'urine; la vessie en conservoit même une assez grande quantité avant de la rejeter. Enfin, cet homme se portoit si bien, qu'avant le mois expiré, il vouloit retourner chez lui. Je m'y opposai, parce que sa plaie n'étoit pas encore cicatrisée: j'attendois qu'elle le fût pour y appliquer un bandage, dont la pelotte auroit porté sur l'endroit du périnée où la pierre faisoit faille, afin que la poche urétrale s'oblitérât entièrement, & qu'il ne s'y déposât plus de matieres propres à y former un nouveau calcul. Ce délai a été funeste à mon taillé. Il a abusé de la liberté qu'on lui avoit laissée dans sa convalescence : ses voisins ont déclaré que, non content des aliments qui lui étoient donnés chaque jour à l'Hôpital, il s'en faisoit apporter clandestinement de la Ville. Le 2 Novembre, il fut attaqué d'une fièvre putride maligne qui résista à tous les remedes, & le fit périr le 14 du même mois, après qu'il eut passé plusieurs jours dans un délire continuel. Le lendemain de sa mort, je fis l'ouverture de son corps en pré-

fence de M. *Maret*. La vessie étoit absolument saine, d'une consistance convenable & d'une capacité à contenir au moins un bon verre d'urine; elle ne renfermoit pas le plus petit grain de pierre; on n'y pouvoit pas même distinguer la cicatrice de la plaie faite sur son cou par le gorgeret-cistitome. La poche urétrale auroit pu contenir un petit œuf : elle étoit située au devant & au bas du cou de la vessie, aussi vuide de pierres & aussi saine, à la réserve d'une petite ouverture qui communiquoit encore avec celle des téguments. Il n'y avoit pas la plus légère infiltration d'urine. En un mot, tout démontroit une taille faite sur de bons principes & par de bons instruments : mais il est dur que ces preuves soient tirées d'un cadavre. Je me reprocherois de me taire sur un autre fait plus fâcheux. Dissimuler un mauvais succès, après avoir parlé des bons, ce seroit tromper le public & manquer à la confiance qu'il accorde à ceux qui lui rendent compte de ce qu'ils ont observé dans l'exercice de leur état.

OBSERVATION XIII.^e Sur la fin de Septembre 1767, j'ai taillé un jeune homme, âgé d'environ vingt-six ans. Sa pierre, que je conserve, est toute hérissée de lames pointues, tranchantes, fort dures, irrégulièrement posées à sa

surface, où elles font faille, comme les fragments de bouteilles sur le haut des murs : elle a près de cinq pouces de circonférence selon son petit diamètre, & plus de six selon le grand. L'extraction en fut difficile ; alors les pointes qui se trouverent sous les tenettes furent écrasées ; mais les autres déchirerent en passant le cou de la vessie, peut-être en mille endroits. Je ne pus ni prévenir, ni guérir par les saignées réitérées, les bains multipliés & d'autres antiphlogistiques, l'inflammation qui survint bientôt en cette partie, & qui fit périr le malade en trois jours. Je l'avois opéré avec le gorgeret-cistitome. La forme de la pierre me fait croire que je n'aurois pas eu un meilleur succès avec d'autres instruments.

Quoique je leur préfère ce gorgeret pour la coupe intérieure dans la taille des hommes, j'emploie aussi mon dilatatoire dans la même opération : mais alors j'en retranche la lame, qui seroit superflue, & j'opère de la manière suivante.

SEPTIEME METHODE. Après avoir fendu l'urethre, comme il est dit en la *cinquième méthode*, je conduis, au moyen de la crenelure de l'uréthrotome sur celle de la sonde, la pointe mouffe du gorgeret-cistitome ouvert à un degré convenable : je tourne obliquement sa lame vers la fesse

gauche, & j'enfonce cet instrument jusqu'à ce que son bec soit à l'entrée de la vessie : alors j'en cache la lame, & il ne reste plus qu'un gorgeret simple que j'introduis plus avant dans la capacité de ce viscere : j'y porte sur lui mon dilatatoire, dont j'écarte les branches par degrés & sans secousses ; ensuite je le retire, & il est rare qu'en m'assurant avec le doigt si la dilatation est assez considérable, je ne touche pas la pierre : enfin je la fais avec des tenettes, & j'en fais l'extraction d'autant plus lentement, qu'elle est d'un plus gros volume. Il est aisé de reconnoître que par ce manuel j'ai dessein de ne rien diviser au delà de la prostate, & de dilater simplement l'entrée de la vessie. Plusieurs faits de pratique, dont je vais rapporter quelques-uns, me font penser que c'est un des moyens les plus sûrs de préserver les malades d'incontinence d'urine.

OBSERVATION XIV.^e Le 29 Octobre 1764, je taillai à Seurre un Marchand, âgé d'environ cinquante-six ans. Le fameux *Frere Jacques* lui avoit déjà fait la même opération dans son bas âge. Je me servis du gorgeret-cistitome, & je tirai deux pierres de grosseur médiocre. Le même jour, le malade s'aperçut que l'urine ne sortoit de sa vessie que quand il faisoit de légers efforts.

pour l'expulser : alors elle s'échappoit', tant par la plaie que par la voie ordinaire : dès le lendemain elle cessa pour toujours de couler par la route artificielle. Le matin du 2 Novembre, jour de mon départ de Seurre, je fis voir à M. *Viallat*, Médecin du malade & à plusieurs des Maîtres en Chirurgie de la même Ville, qui avoient assisté à cette opération, que la plaie, par le rapprochement de ses levres, ne représentoit plus qu'un petit ruban, large d'une ligne : cependant elle ne fut parfaitement cicatrisée que le 14 du même mois. Ce Marchand, que des souffrances habituelles pendant trois années consécutives avoient réduit en un état déplorable, a joui depuis cette opération & continue de jouir de la meilleure santé. Il est vraisemblable que dans cette taille je n'avois divisé que la prostate ; car si l'incision eût été portée plus loin que cette glande, l'urine seroit sortie involontairement de la vessie, sans que le malade eût pu distinguer, dès le premier jour, le besoin d'uriner, & combien il lui étoit facile d'y satisfaire. Cette circonstance avantageuse a donné cette année beaucoup d'inquiétude à un de mes taillés.

OBSERVATION XV.^e Le 20 Janvier 1769, je fis usage du gorgéret - cistitome de M. *le Cat*

& de mon dilatatoire fans lame , pour tailler un Prêtre à Châlon-sur-Saone , en présence de plusieurs Médecins & Chirurgiens de la même Ville. Avant de quitter le malade pour la première fois, je l'avois prévenu que, nonobstant le bon succès de l'opération, l'urine pourroit s'échapper involontairement par sa plaie, & qu'il devoit avoir l'attention de faire retirer de dessous lui, le drap qu'on y avoit placé en plusieurs doubles, dès qu'il le sentiroit mouillé. La tranquillité & la satisfaction étoient peintes sur son visage lorsque je sortis d'auprès de lui : j'y vis, à mon retour au bout de quelques heures, la tristesse & l'inquiétude : j'en demandai la cause; le malade se plaignit de ce que l'urine ne couloit qu'à sa volonté; ce qu'il regardoit comme un accident fâcheux. J'eus de la peine à le rassurer & à lui prouver les avantages de cette facilité à la retenir. Elle a été constante avant & après mon départ. Le 5 Février, la plaie a été guérie. J'ai fait part à M. *Enaux* des inquiétudes du Prêtre de Châlon & de leur cause. Il a observé depuis, sur un homme âgé d'environ soixante ans, qu'il a taillé en ma présence le printemps dernier avec les instruments de M. *le Cat* & mon dilatatoire, que l'urine n'est pas sortie une seule fois par la plaie de ce malade, sans qu'elle fût chassée de la vessie à volonté. Cette plaie a

été entièrement cicatrisée en moins de quinze jours.

Il n'est pas aisé de faire les mêmes remarques sur les enfants que l'on taille. J'en ai questionné plusieurs à ce sujet ; mais la plûpart ne sont guere en état de répondre sur la maniere dont ils rejettent leur urine dans les premiers jours après l'opération. Il faut les épier souvent pour trouver quelquefois que leur linge n'est pas mouillé.

OBSERVATION XVI. L'exemple le plus frappant que j'ai eu de cet avantage essentiel, attaché à l'incision de la prostate seule, & à la dilatation de l'entrée de la vessie, est celui que m'a fourni un homme âgé de 69 ans que je viens de tailler en présence de *MM. Maret & Enaux*. Il avoit dans la vessie trois pierres, dont chacune étoit de la forme, & à peu près du volume d'une montre ordinaire. La première que je faisis étoit au milieu de deux autres : quand je voulus en faire l'extraction, le dos de chaque branche des tenettes ramena en devant & fort bas, les deux pierres qui n'étoient pas chargées : toutes trois se présentoient ensemble à l'ouverture, & aucune n'en pouvoit sortir. En tournant les tenettes dans la vessie, je parvins à déplacer les pierres qui étoient de côté ; alors je tirai assez facilement chacune d'elles en particulier. Cette taille a été laborieuse & un peu longue : il

y a eu une dilatation considérable au cou de la vessie, sur-tout quand les trois pierres y ont été entraînées toutes à la fois : néanmoins le malade m'a certifié que l'urine n'est pas sortie une seule fois par sa plaie, qu'il n'en ait fait volontairement l'expulsion. Cette facilité de retenir son urine, lui a laissé la liberté d'aller à la promenade, le douzième jour après sa taille, quoique la plaie ne fût pas encore guérie : elle n'a pas tardé à l'être.

On peut donc prévoir qu'il ne restera point d'incontinence d'urine à tous les taillés qui distingueront dès les premiers jours, qu'ils urinent à volonté ; & présumer qu'ils jouiront de cette avantage toutes les fois que l'incision ne sera pas portée plus loin que la prostate, & que la dilatation sera faite avec le plus grand ménagement. C'est un point assez essentiel pour m'attacher de plus en plus à la manière de tailler que j'ai choisie.

EXPLICATION DES FIGURES.

La *Figure I.* représente le dilatatoire-lithotome ; dont les quatre pièces qui le composent, sont en place.

A, H. La branche conductrice, longue de dix pouces.

A, E. Son manche : il ressemble à une spatule

fort épaisse ; il est applati dans ses deux faces , & plus large vers son extrémité A , qu'après de sa jonction avec la branche dilatante : il a quatre pouces & demi de longueur.

A , O. Ligne ponctuée à la face supérieure du manche , selon laquelle on peut retirer la branche dilatante , ou la conduire dans la vessie , quand on y a porté d'abord la branche conductrice seule.

F. Quatre crans marqués sur chaque côté du manche , pour graduer l'écartement des branches : on ne les graduera qu'après la construction de l'instrument & la connoissance que l'on aura prise de la portée de son ressort : il faut que le premier de ces crans , ou le plus voisin du ressort , réponde directement à la ligne transversale , par laquelle le ressort en repos , touche le manche de la branche conductrice , tandis que les tiges des deux branches se touchent près du bec ; le second cran , à celle où le ressort étant comprimé , & les branches écartées , il y a six lignes de distance entre le sommet X de la branche dilatante , & le bord I de la crenelure , mesure prise à la fin du premier pouce de l'instrument , en comptant du côté de son bec ; le troisième cran , à la ligne sur laquelle se trouve le ressort , quand ces mêmes points sont éloignés d'un pouce ; & le quatrième à celle où ils le sont d'un pouce & demi. Quand le ressort touche le

point de jonction des branches, l'écartement aux point designés, est d'environ deux pouces & demi, ce qui donne le double de dilatation.

F, G. Point de jonction des deux branches; formé dans la branche conductrice par deux éminences montantes, olivaires en dehors, applaties en dedans, larges de neuf lignes, hautes de huit: la ligne la plus inférieure est au dessous du niveau du manche de la branche conductrice, pour que l'on connoisse quand le manche de la lame s'y arrête, que son tranchant est à peu de distance du bec. Ces éminences ont entre elles un écartement proportionné au talon de la branche dilatante, & sont percées d'outré en outré pour loger le clou de la cheville.

G, H. La tige de la branche conductrice; elle est à peu près du volume d'une plume à écrire; elle devient un peu courbe lorsqu'elle approche du bec H qui la termine: celui-ci est applati sur les côtés, arrondi & faillant dans sa naissance.

1, 2, 3, 4. Quatre pouces gradués sur la tige, afin que l'on sache à quelle profondeur l'instrument a été porté dans la vessie. La longueur de cette tige est de quatre pouces neuf lignes.

B, P. La branche dilatante, longue de sept pouces.

O. Son ressort, qui la tient rapprochée de la

branche conductrice , sur-tout auprès du bec.

P. Pièce de pouce sur laquelle il faut appuyer pour éloigner les deux branches l'une de l'autre , & ouvrir le dilatatoire.

C. Cheville qui joint les deux branches , dont le dilatatoire est principalement composé.

D, Y. La lame ajoutée au dilatatoire.

D, R. Son manche qui doit être long de deux pouces ; il est plus court dans la figure ; il est large en bas & terminé en cœur , étroit & coudé en haut à angle un peu obtus ; il y est distingué de la soie par deux tenons R , destinés à s'arrêter contre les éminences olivaires , lorsque le tranchant Y est près du bec de la branche conductrice.

R, T. La soie de la lame : elle est cachée en partie dans une crenelure de la branche conductrice.

T, Y. Le tranchant de la lame : il a deux pouces & demi de longueur ; sa pointe est cachée en Y dans la crenelure de la même branche.

V. Le ventre du tranchant : il n'est affilé que de V en Y ; il est mouffe & un peu arrondi de T en V ; l'effet de ce prolongement mouffe est de tenir écartés les bords de la division que la partie affilée du tranchant a faite , & de préserver le trajet de l'instrument d'une seconde coupe , lorsque l'on retire la lame : celle-ci a trois lignes de ventre.

La *Figure II.* représente la branche dilatante seule, & vue un peu par dessous.

B. Sa pièce de pouce.

N, O. Son ressort, fixé en N par une vis ; & libre en O.

L. Son talon percé pour recevoir la cheville, quand il est placé entre les éminences olivaires de la branche conductrice ; il est arrondi afin qu'on puisse le mouvoir facilement, pour écarter les deux branches.

L, P. La tige de la branche dilatante ; elle est arrondie supérieurement, aplatie inférieurement depuis le talon L jusqu'en M, environ à deux pouces de son extrémité.

M, P. Gouttière peu profonde, creusée pour s'adapter à la convexité de la branche conductrice, & diminuer le volume des deux branches réunies près du bec.

P. Petite échancrure à l'extrémité de la tige, afin qu'elle glisse plus aisément sur le dos de l'autre branche, lorsqu'on fait passer la tige de la branche dilatante, dans l'écartement des éminences olivaires.

La *Figure III.* représente la branche conductrice séparée, & vue un peu par dessous.

T

A, E; E; F, G; G, H; 1. 2. 3. 4. Comme à la Figure I^{re}.

I, Y. Crenelure creusée sous cette branche; pour conduire la lame.

K, Y. Galeries rabattues sur cette portion de la crenelure, d'où la lame retenue par une larme transversale, ne peut sortir que quand la larme a été ramenée au point K; moyennant ces galeries, il est impossible que la pointe de l'instrument blesse la vessie.

La *Figure IV.* représente la cheville qui réunit les deux branches.

C. La tête de la cheville.

Q. Son clou sans vis, afin qu'on puisse l'ôter promptement. Ce clou doit aller à deux ou trois lignes au delà des trois trous percés dans les deux branches.

La *Figure V.* représente la lame séparée du dilatatoire.

D, R : D, Y : R, T : T, Y : V. Comme à la Figure I^{re}.

S. Larme transversale qui doit glisser sous les galeries rabattues de la crenelure de la branche conductrice, & empêcher que la lame ne s'écarte.

de cette branche , à moins que S ne soit au point K de la branche conductrice.

La *Figure VI.* représente une lame de cinq lignes de ventre pour faire la seconde coupe dans la double incision.

La *Figure VII.* représente une lame de deux lignes de ventre pour la taille des petites filles qui ont des pierres un peu grosses.

La *Figure VIII.* représente le manche de la lame , vu par derriere. Les lettres indicatives des trois dernieres Figures , sont les mêmes que celles de la Figure V^e.

Le Sieur Prudent , Coutelier , à la Hallebarde , rue Poulallerie à Dijon , m'a exécuté cet instrument en acier bien poli. Dans la suite je l'ai fait fabriquer en argent , excepté la soie & le tranchant de la lame , par le Sieur Liegeard fils , Orfèvre , Place Royale en la même Ville. Je me fers du dilatatoire d'argent , préférablement à celui qui est d'acier , parce que le premier effraie moins.

Nota. Quelque rapport que mon dilatatoire-lithotome ait en plusieurs de ses pièces avec quel-

ques-unes de celles qui composent l'instrument que M. Pouteau fils, célèbre Chirurgien de Lyon, a fait graver dans son *Mémoire sur la taille au niveau*, imprimé en 1765, je déclare que ce ne sont pas les siennes qui m'ont servi de modèle. Je me ferois gloire de les avoir imitées, si je les eusse connues avant la construction de mon dilatatoire; mais l'instrument de M. Pouteau n'étoit peut-être pas encore imaginé quand je fis fabriquer le mien pour la première fois, en Septembre 1760. Le 23 Décembre suivant, j'en envoyai la figure avec mon *Mémoire sur la taille des femmes*, à M. le Cat, qui en a fait mention à la page 163 de son *Parallele de la taille latérale*, imprimé en 1766. Au mois d'Avril 1761, j'étois à Lyon; j'y montrai le même dilatatoire à M. Pouteau, en présence de M. Flurant & de M. Guerin: sur le champ M. Pouteau me dit qu'il faisoit construire un instrument qui ressembloit au mien en plusieurs points; & le lendemain il m'en fit voir chez lui un modèle imparfait. Nous ne nous sommes donc copiés ni l'un ni l'autre. Je dois le dire, parce que cela est vrai, & parce que mon silence m'auroit peut-être fait soupçonner de plagiarisme, vu que l'impression du *Mémoire* de M. Pouteau est antérieure à celle du mien, quoique la composition de celui-ci ait précédé de cinq années celle du sien. Il y a lieu de

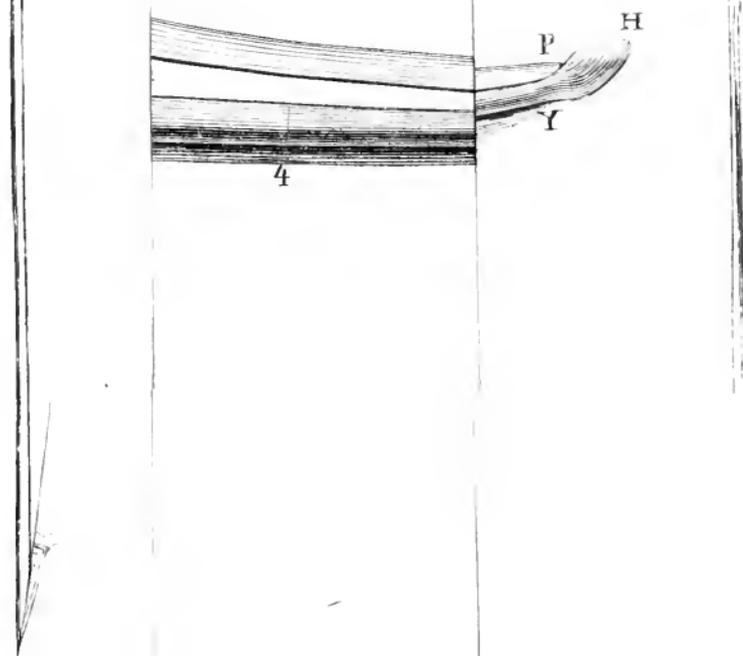
croire que la ressemblance qui est entre l'instrument de M. Pouteau & mon dilatatoire-lithotome, dépend de ce que nous avons fouillé dans les mêmes mines. Il est évident par la lecture de nos deux *Mémoires*, que la plupart de nos principes sur la taille ont été puisés dans les ouvrages de M. Le Dran, de M. Le Cat, & de M. Louis sur cette opération. C'est vraisemblablement de ces sources que nous avons tiré quelques pièces de nos deux instruments: par exemple, ma branche conductrice est, comme le directeur du lithotome de M. Pouteau me paroît l'être, une imitation de la sonde à bec de M. Le Dran, gravée en 1742, dans son *Traité d'opérations*; & en 1756 dans la *Suite de son parallèle: La lame lithotome* de M. Pouteau est imitée, ce me semble, de même que celle de mon dilatatoire, de l'*urethro-cistitome* de M. Le Cat, gravé en 1749, dans son *premier Recueil sur la taille*. Les changements que nous y avons faits, n'empêchent pas que les pièces originales de nos instruments ne soient très-reconnoissables. C'est du même *Recueil* que j'ai tiré les galeries rabattues de ma branche conductrice, & la lame transversale de ma lame.

M. Le Cat a dit à la page 164 de son *Parallèle*, qu'il m'avoit envoyé ce *Recueil* après avoir lu mon *Mémoire*: cela est vrai; mais il ne s'est pas souvenu

alors que dès 1752, il m'en avoit communiqué plus de deux tiers, & toutes les planches. On voit dans la IV. planche du *Traité d'opérations*, traduit de M. *Bertrandi*, un *Dilatateur* à trois branches, que M. *Mazetti* a inventé pour la taille des femmes. Je crois qu'en multipliant les branches, on augmente les meurtrissures que l'instrument peut faire par ses points d'appui sur l'intérieur de l'urethre ; & que les déchirements que l'on craint d'un dilatatoire à deux branches, n'arriveront jamais quand la dilatation sera faite par degrés & avec ménagement. Je n'ai pas pu me procurer la Lithotomie d'*Alghisi*, pour reconnoître en quoi les dilatatoires de cette espèce, dont il donne la figure, différent du mien.



e - Lithotome



Dans la troisième année de la formation de

Dilatatoire - Lithotome

Fig. I.

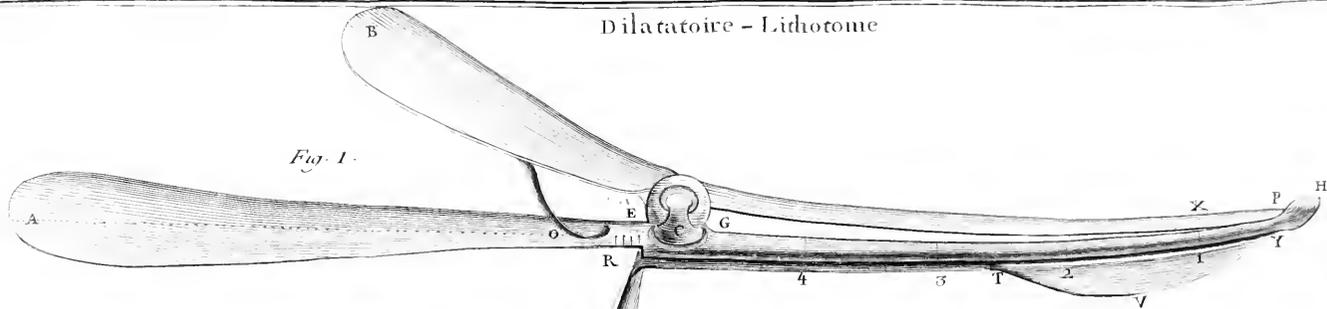


Fig. II.

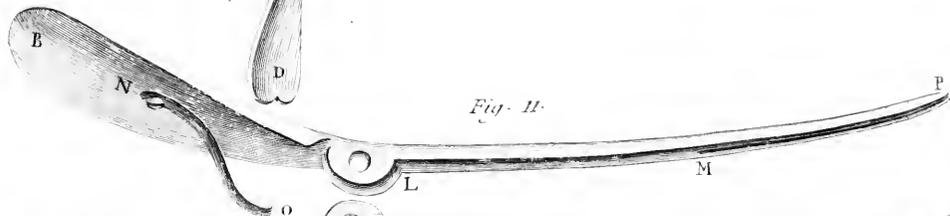


Fig. III.

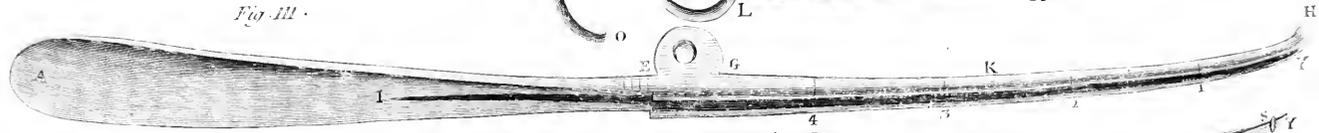


Fig. V.



Fig. VI.



Fig. VII.



Fig. IV.



Fig. VIII.



OBSERVATION

*SUR une tumeur carcinomateuse située
au cou d'une femme.*

P A R M. H O I N.

JEANNE Poillot étoit âgée de vingt-sept ans *Le 19
10 Juin
1763.* lorsqu'il lui survint une petite tumeur indolente sous l'angle gauche de la machoire inférieure, dont différents topiques, bien loin de diminuer le volume, n'empêcherent pas même l'accroissement.

Quand elle fut parvenue à peu près à la grosseur d'un œuf de dinde, on crut, malgré sa dureté, qu'on parviendroit à la fondre par des caustiques unis aux suppuratifs & portés sur la tumeur même au dessous de la peau. Dans cette intention un Chirurgien fit une incision aux téguments selon toute la longueur de la tumeur, & appliqua les remèdes dont il attendoit un succès complet. Ce procédé ne réussit point : au contraire la tumeur augmenta de volume, & quelque temps après la plaie fut cicatrisée.

Dans la troisième année de la formation de

cette tumeur, elle parut se détacher peu à peu de son siège principal, & descendre le long du cou, entraînant avec elle les téguments qui la recouvroient, & prit la forme d'une loupe isolée & suspendue par un pédicule mince. Comme elle n'étoit pas douloureuse, & que Jeanne Poillot n'en ressentoit point d'autre incommodité que celle du poids qui augmentoit par degrés, elle se détermina à ne la point faire attaquer & à la soutenir seulement, ou avec la main, ou avec une espèce de mentonnière fort allongée.

La malade auroit persisté dans cette résolution, si la douleur ne se fût pas fait ressentir à cette tumeur au commencement de 1762, c'est-à-dire dans la treizième année de sa formation, & si la tumeur ne se fût pas ulcérée en un de ses points. De tels accidents étoient bien propres à lui faire demander des secours : cependant l'inutilité de ceux qu'on avoit voulu y porter, la première année, la rendoit défiante sur l'efficacité des nouveaux qu'on pourroit lui présenter, & qu'elle commençoit à désirer : mais une fièvre lente s'étant jointe à ses autres incommodités, elle n'hésita plus à chercher quelques voies de guérison.

Dans le cours du mois d'Août 1762, cette femme me fut adressée du Rouffet, lieu de sa résidence ordinaire. Elle avoit alors quarante ans,

étoit fort maigre, d'un teint pâle & blafard, minée par une fièvre lente qui duroit depuis plusieurs mois, sans qu'il y eût aucun dérangement dans le cours ordinaire de ses règles.

La tumeur qu'elle portoit au cou avoit près d'un pied de circonférence & ressembloit à un sphéroïde un peu alongé & suspendu par un pédicule long & épais de plus d'un pouce, attaché à la partie supérieure du cou un peu au devant de l'angle de la mâchoire inférieure du côté gauche. Elle étoit fort dure en toute son épaisseur, & recouverte de la peau, excepté vers le bas où elle étoit rongée d'un ulcère douloureux, de la largeur d'environ un écu de trois livres, d'où il suintoit une sanie très-fétide.

Son extirpation me parut indispensable : la malade étoit pauvre; j'obtins qu'elle fût reçue à l'Hôpital de Dijon pour y être opérée. Je la disposai à l'opération par quelques purgatifs & l'usage du lait; j'y procédai lorsque la fièvre lente fut beaucoup moindre.

J'avois réfléchi auparavant sur la manière de séparer du cou de la malade une tumeur aussi volumineuse. Sa grosseur me faisoit craindre qu'elle ne fût nourrie au moins par une artère considérable qui fourniroit beaucoup de sang après la section du pédicule près du cou, & qu'il se-

roit difficile d'arrêter, faute de pouvoir faire une compression convenable sur cette partie. Lier l'artere après l'extirpation, me paroïssoit un moyen qui n'étoit pas sans inconvénients : ainsi j'éloignois l'idée d'extirper cette tumeur avec l'instrument tranchant. Elle n'étoit pas dans un lieu d'où je pusse former le projet de la détacher par des caustiques. Je pensai à faire la ligature du pédicule le plus près du cou qu'il me seroit possible : mais je fus détourné de cette nouvelle idée en réfléchissant sur la douleur vive & long-temps continuée qui suivroit nécessairement la pression qu'un lien étroitement ferré feroit sur la peau d'un pédicule de plus d'un pouce de grosseur, jusqu'à ce que la ligature fût tombée. Je rejettai donc cette méthode & celle de l'extirpation avec l'instrument tranchant, dont chacune séparée me présentoit des inconvénients considérables : mais je crus pouvoir les éviter en réunissant ces deux méthodes ; j'en combinai les seules manœuvres qui pouvoient être avantageuses à la malade, je communiquai mon nouveau projet à M. Raudot, alors Médecin en exercice à l'Hôpital par l'absence de M. Dechaux, à M. Maret, Chirurgien de la même Maison, & à plusieurs autres de mes Confreres, qui, après avoir examiné la tumeur,

approuverent le parti que j'avois deſſein de prendre.

Voici de quelle maniere je fis cette opération le 20 Septembre 1762, en préſence de M. Maret. Je faiſis de la main gauche la tumeur près de ſon pédicule, & la tirant un peu à moi, tandis que des aides ſoutenoient la tête de la malade, & contribuoiſent à tendre la peau près de la racine de cette maſſe; je portai un biſtouri le plus près du cou qu'il me fut poſſible, avec lequel je fis une incifion circulaire qui n'intéreffa que la peau dont la baſe du pédicule étoit recouverte dans ſa circonférence. Par une ſectiſion auſſi peu profonde l'inſtrument tranchant ne pouvoit atteindre aucune artere d'un calibre marqué, & j'évitois l'hémorragie qu'il n'auroit pas été facile d'arrêter. Je prévenoſ en même temps par une douleur vive & momentanée la douleur permanente & peut-être plus inſupportable que la ligature auroit occaſionnée à une partie auſſi ſenſible que l'eſt la peau: d'ailleurs, comme le corps cutané eſt d'une conſiſtance aſſez ferme, il auroit pu réſiſter long-temps à la ſectiſion que j'aurois attendue d'un lien.

L'incifion faite circulairement, je portai entre les levres de la plaie un cordon de fil ciré avec lequel j'embraſſai & liai fortement le pédicule de

la tumeur à l'endroit où il étoit dépouillé de la peau. Cette ligature devoit me procurer deux avantages ; celui de faire pourrir le pédicule jusques dans sa racine la plus profonde , & celui d'en pouvoir détacher le corps de la tumeur sans craindre de faire souffrir la malade , & d'avoir une hémorragie : je les obtins l'un & l'autre , mais le premier plus tard que le dernier ; car aussitôt après que j'eus finis les nœuds qui arrêtoient mon fil , je repris le bistouri dont je m'étois déjà servi & je séparai le corps de la tumeur de son pédicule à l'endroit de leur réunion immédiate ; & par-là j'évitai l'inconvénient de laisser pourrir en place un corps d'un volume aussi considérable ; ce qui auroit pu infecter la malade pendant plusieurs jours.

J'enveloppai la portion du pédicule qui étoit restée , & je soutins l'appareil avec une mentonnière.

La tumeur que j'avois enlevée pesoit une livre elle étoit si dure , sur-tout dans son centre , que j'eus peine à la diviser avec le bistouri. C'étoit un vrai cancer qui n'étoit encore ulcéré que dans un petit espace de sa superficie , l'intérieur étoit absolument plein & ne renfermoit aucune sanie putride.

La ligature ne fit presque pas souffrir la malade : elle n'agissoit pas sur la peau. J'en resserrai les fils

le lendemain matin & le jour suivant. Le quatrième jour le pédicule se sépara du cou, & tomba avec la ligature. Il parut alors une plaie un peu moins large qu'un écu de 6 livres, dont le fond étoit très-dur. Je la pansai avec un digestif que je couvris d'un emplâtre de cigue. La suppuration s'établit bien ; mais le fond n'étoit pas encore ramolli, lorsque dix jours après l'opération, je discontinuai mes exercices à l'Hôpital.

M. Maret qui se chargea le 1^{er}. Octobre du traitement des blessés de cette Maison, donna ses soins à Jeanne Poillot, & conduisit sa plaie à parfaite cicatrice vers les derniers jours du même mois. Il avoit varié les topiques, selon les circonstances, pendant ce traitement ; mais sans interrompre l'application de l'emplâtre de cigue, qui a vraisemblablement beaucoup contribué à fondre toutes les duretés que j'avois trouvées après la chute du pédicule.

Depuis la guérison de la plaie, j'ai examiné la cicatrice : elle étoit solide & peu défectueuse. Au mois de Mars dernier, je me suis informé de la santé de cette femme, qui est retournée dans son pays, & j'ai appris qu'elle s'y étoit très-bien rétablie, & n'avoit eu aucun ressentiment d'une maladie dont elle avoit été affectée pendant treize années consécutives.

Cette observation nous confirme dans l'opinion , 1°. Que l'ancienneté d'un cancer n'est pas toujours un obstacle à sa guérison parfaite , même quand il est ulcéré. 2°. Que , pour être placé à la face ou dans son voisinage , il n'en doit pas être considéré absolument comme incurable , ainsi que M. *Maret* l'ainé l'a déjà prouvé dans un Mémoire sur ce sujet , qu'il a lu à cette Académie. 3°. Enfin qu'il convient de ne pas s'attacher à une seule & même maniere d'opérer , puisqu'on rend quelquefois une opération moins douloureuse , & plus sûre par la combinaison des manœuvres propres à différentes méthodes.



M É M O I R E

*SUR l'augmentation de poids des métaux
calcinés.*

PAR M. CHARDENON.

L'AUGMENTATION de poids des matieres
métalliques par la calcination, est un des phéno-
mènes les plus intéressants de la Physique. On
est d'abord tenté d'en révoquer en doute la possibi-
lité, parce que l'on a peine à se persuader que le
feu dont l'action générale & constante est de di-
viser & de disperfer jusqu'aux parties les plus fines
des corps, puisse produire accidentellement un
effet aussi contraire, & réunir du moins en appa-
rence un plus grand nombre de parties, dans des
substances qu'il ne pourroit pénétrer, s'il n'étoit
armé de toute son activité destructive. Mais la
vérité du fait a été constatée par de nombreuses
expériences; elle est reconnue par tous les Phy-
siciens, & c'est aujourd'hui un fait constant que
les substances métalliques acquièrent par la calci-
nation & par l'effet propre de la calcination, une
augmentation de poids très-sensible; & qu'un

*Eu le 13
Juillet
1763 >
& le 9
Décemb.
1764.*

quintal de plomb, par exemple, donne jusqu'à cent dix livres de chaux.

Avant que de chercher quelle peut être la cause de ce phénomène, il faut distinguer précisément les circonstances qui le caractérisent. Il y a deux sortes de pesanteur, l'une spécifique ou respective, qui varie suivant les différents degrés de condensation ou de raréfaction des corps; l'autre absolue, qui, selon l'opinion commune, ne peut recevoir d'augmentation que par l'addition de quelque nouvelle substance : c'est uniquement de cette dernière dont il est ici question. Il suit de cette définition, que le feu apporte nécessairement, & dépose dans les minéraux que l'on calcine, des molécules étrangères à leurs substances, qui réalisent l'excès de pesanteur que l'on y remarque. Quelque solide que paroisse ce raisonnement, nous verrons bientôt que l'on ne doit pas en adopter la conséquence sans un nouvel examen.

Il faut encore observer que la terre qui forme la base de toutes les substances, & qui en fait la différence principale, est elle-même de deux sortes : où elle se change en verre par l'action du feu, & on l'appelle vitrifiable ; ou elle se convertit en chaux, & on la nomme calcaire : or, dans ces changements, il est manifeste que la première
espèce

espèce ne perd communément rien de son ancienne solidité, tandis que la seconde n'en conserve absolument rien, & devient aussi tendre, aussi friable qu'elle étoit dure & compacte.

La calcination est donc une opération par laquelle le feu détruit le lien qui consolidait les molécules calcinables; & l'on est porté à en conclure que la calcination, loin d'augmenter la pesanteur absolue des corps qui y sont exposés, doit la diminuer sensiblement; cependant cette conséquence est démentie par l'expérience: quelle peut être la cause particulière qui détermine un effet aussi singulier? Tel est le problème intéressant dont je vais tenter une nouvelle solution; je commence par faire voir l'insuffisance de celles qui ont été proposées jusqu'à présent.

P R E M I E R E P A R T I E.

Entre plusieurs hypothèses imaginées pour expliquer l'augmentation de poids des métaux calcinés, il y en a deux qui ont paru plus satisfaisantes, & qui ont, en quelque sorte, partagé les Physiciens: ce sont les seules dont je crois devoir m'occuper. *Dans la première*, c'est le feu qui en se fixant dans les substances exposées à la calcination, en s'unissant à leurs molécules, produit ce surcroît de pesanteur: *dans la seconde*, ce sont

des corpuscules étrangers qui s'y déposent pendant la durée de la calcination.

Le feu est ou une simple qualité accidentelle, ou un être réel & distinct; s'il n'est qu'une simple qualité, une manière d'être des corps, il est certain qu'à quelque degré d'intensité qu'il puisse y être porté, il ne peut jamais augmenter leur pesanteur; si au contraire on regarde le feu comme un être particulier, s'il est matériel, je conviens qu'il doit réunir toutes les propriétés de la matière, que dès-lors on est fondé à lui attribuer une pesanteur absolue quelconque; mais de ce principe il ne s'ensuit pas nécessairement que le feu puisse augmenter sensiblement la pesanteur des corps qu'il pénètre; 1°. Parce qu'il peut, en s'introduisant dans les corps & dérangeant leur tissu, en chasser des particules plus graves que lui : 2°. Parce que, quelque réelle que soit la gravitation d'un corps, ou sa tendance vers le centre de la terre, ses efforts sont toujours subordonnés à ceux des milieux où il se trouve plongé; de sorte que comme on ne peut pas dire que le liège soit privé de pesanteur, parce qu'il s'élève à la surface de l'eau; de même l'on ne pourroit pas assurer que les corpuscules ignés n'ont aucune gravité, parce qu'ils tendent à s'élever dans l'air, puisque ce fluide est très-certainement plus pesant que le feu; ainsi

même en admettant que la matiere ignée grave comme toute autre matiere, il est évident qu'elle ne peut augmenter la pesanteur sensible des métaux calcinés.

Ce raisonnement , ou pour parler plus juste , la conséquence que j'en tire , est confirmée par l'expérience. En effet , si le feu pouvoit augmenter le poids déterminé d'un corps , un morceau de fer , par exemple , rougi au blanc , devoit peser plus en cet état qu'il ne pesoit auparavant ; or , Boerhaave s'est assuré par des épreuves réitérées , que l'on n'y trouvoit aucune différence , & M. de Voltaire ayant procédé plus en grand pour avoir à cet égard un résultat plus sensible , cent livres de fonte en fusion , lui ont paru constamment peser moins en cet état que lorsqu'elles étoient refroidies. Ces deux observations suffisent pour faire rejeter la premiere hypothèse , comme démentie par l'expérience : voyons maintenant si la seconde est plus solidement établie , & discutons les preuves qu'en a donné le P. Berault , Professeur de Mathématique à Lyon , dans un Mémoire couronné par l'Académie de Bordeaux en 1747.

Deux propositions servent de base au système du P. Berault : la premiere est que la quantité

des substances étrangères contenues dans l'air , est plus que suffisante pour causer l'augmentation de poids des matieres calcinées. Comme il est fort indifférent que l'air contienne ou ne contienne pas une quantité suffisante de particules étrangères pour produire l'effet dont il s'agit, s'il est démontré que ces mêmes particules n'y contribuent pour rien; je passe rapidement de cette proposition à la seconde partie du Mémoire dans laquelle l'Auteur s'efforce de prouver que les corps étrangers contenus dans l'air sont déterminés par l'action du feu à se réunir aux parties de ceux que l'on calcine : voici comment il explique lui-même le mécanisme de cette jonction.

» La chaleur du feu , soit solaire , soit terrestre ,
 » que l'on emploie dans les calcinations , dissipe
 » d'abord les vapeurs dont l'air environnant est
 » imbibé ; cet air déchargé de parties aqueuses ,
 » & d'ailleurs très-raréfié , n'a plus la force de
 » soutenir dans ses pores les parties pesantes de
 » sel & de nitre qui y étoient flottantes. Ces pe-
 » tites masses abandonnées à elles - mêmes tom-
 » bent précipitamment sur le corps contre lequel
 » le feu agit.

En admettant, même sans réserve, cette explication, on sent qu'on n'auroit pas assez de matiere pesante dans la petite quantité d'air qui en;

vironne presque immédiatement le métal pour compenser à la fois celle qui se dissipe dans la calcination, & fournir celle qui doit réaliser l'augmentation du poids. Le P. Berault n'a pu se le dissimuler, il a cherché à y suppléer, en rappelant à chaque instant un nouvel air à la place de celui qui en a été dépouillé : » Cette seconde couche d'air, (dit-il), après avoir déposé ses fels, est obligée, comme la première, de s'échapper en haut; à cette seconde il en succède une troisième & ainsi de suite.... Par ce simple mouvement, on voit que toutes les parties de matière grossière répandues dans un grand espace d'air, doivent nécessairement venir s'absorber dans les pores du corps que l'on calcine. »

Cette explication est sans doute très-ingénieuse; mais après l'avoir comparée avec les résultats des expériences les plus exactes, j'ose dire qu'elle présente des difficultés insurmontables, je me bornerai à proposer ici quatre objections qui m'ont paru décisives contre cette théorie.

1°. En supposant que l'augmentation de poids des chaux métalliques dépende de l'accession des corpuscules contenus dans l'air, il suit nécessairement que plus ces substances exigeront de chaleur & de temps pour être réduites en chaux, plus aussi elles augmenteront de poids, puisque,

suivant les principes du P. Berault, il y aura une plus longue succession de couches de nouvel air qui viendront déposer les particules graves dont elles sont chargées; cependant il est reconnu que ceux des métaux qui demandent le moins de chaleur & de temps pour être réduits en chaux, tels que le plomb & l'étain, sont ceux qui acquièrent le plus de pesanteur dans la calcination.

2°. Si cette augmentation de poids dépendoit immédiatement de l'accession des différentes particules de matière répandues dans l'air, il est certain que cette augmentation ne devoit avoir lieu que lorsque la calcination se feroit à l'air libre: or, il est bien vérifié qu'elle s'effectue également dans le vuide & dans les vaisseaux clos.

On répond à la vérité que comme les fels frigorifiques pénètrent le verre, il se peut bien aussi que les fels aériens passent au travers de cette substance: mais n'est-ce pas appuyer un fait douteux sur la possibilité supposée d'un autre? Il s'en faut beaucoup que l'existence des fels frigorifiques soit prouvée; & quand elle le seroit, quand il seroit démontré qu'ils ont réellement cette propriété de traverser les pores vitreux, je ne vois pas par quelle analogie on se croiroit autorisé à conclure, contre les notions ordinaires, que cette propriété est commune aux autres fels répandus dans l'air.

Je remarquerai encore que cette solution, si l'on pouvoit l'appeller ainsi, resserreroit extrêmement ce système, & nécessiteroit une nouvelle supposition peu vraisemblable, parce qu'en rejetant toutes les autres substances graves que l'air peut contenir, & ne retenant que les substances salines pour la production du phénomène, il est impossible de concevoir que ce fluide en contienne constamment & en assez grande quantité, pour réaliser une augmentation de poids aussi considérable.

3°. La contrariété des effets que le P. Berault est forcé d'attribuer à l'action du feu, dans les mêmes circonstances, fournit une nouvelle objection insurmontable contre son système.

Suivant cet Auteur, pendant la calcination, le feu détermine, autour de la matière calcinable, une sorte de vuide qui donne lieu aux molécules salines de venir s'y plonger: mais le feu doit de même opérer une sorte de vuide lors de la réduction, il y a raréfaction de l'air ambiant, comme dans la calcination; cependant le poids de la substance que l'on révivifie, diminue; il faut donc que les particules étrangères s'évaporent; il faut que l'air raréfié favorise cette évaporation: or, comment concilier des idées aussi disparates; comment se persuader que la même raréfaction puisse

dans les mêmes circonstances, tantôt déterminer l'accession des corpuscules salins, & leur réunion à la masse; tantôt opérer leur séparation & leur dispersion? Il est bien évident qu'une même cause ne peut donner des effets aussi opposés.

4°. Enfin le P. Berault auroit bien dû entreprendre d'expliquer pourquoi ces sels qui s'unissent si abondamment aux métaux calcinés, qui s'en séparent si facilement par la réduction, ne se dissolvent pas dans l'eau bouillante. Cet Auteur n'a pu se dissimuler que les lortions répétées ne diminuoient pas sensiblement la pesanteur des chaux métalliques; mais il a mieux aimé sans doute laisser à l'écart les faits qui ne pouvoient convenir à son système, que de laisser appercevoir la difficulté de les concilier.

Ces quatre objections me paroissent suffisantes pour détruire entièrement cette seconde hypothèse, plus spécieuse à la vérité, mais aussi peu solide que la première; elles acquerront encore une nouvelle force par le développement de la théorie que je vais proposer pour l'explication du même phénomène.

S E C O N D E P A R T I E.

La nature travaille rarement sous les yeux du Physicien, elle emploie le plus souvent des

moyens que leur subtilité dérobe à nos sens ; quelquefois par la lenteur de ses travaux elle fatigue l'attention de l'observateur le plus laborieux , & quelquefois elle le surprend par la prestesse de ses opérations : voilà sans doute ce qui rend nos recherches aussi pénibles , & qui retarde nos découvertes. Mais il y a encore une autre cause qui ne fait pas moins d'obstacle à nos progrès, c'est l'idée où l'on est que la nature est toujours enveloppée dans le merveilleux , & que sa marche n'est jamais assez simple pour être imitée par l'art, de manière à dévoiler ses secrets.

Pour nous défendre ici de cette opinion, nous n'avons qu'à nous rappeler une vérité incontestable, qui est que si la calcination augmente le poids des corps qui y sont exposés, leur réduction en métaux par l'addition de la substance dont le feu les avoit privés, les rend à leur premier état de pesanteur.

Delà il suit que l'on peut regarder le phénomène dont il s'agit, sous deux points de vue, ou comme une augmentation de la pesanteur que les matières calcinées avoient avant la calcination, ou lors de la réduction comme une diminution de celle que le feu leur avoit donnée. Il est donc égal de résoudre l'une ou l'autre de ces questions ; puisque si l'on parvient à découvrir la cause de la diminution de poids lors de la rédu-

tion ou du rétablissement des métaux, il est évident qu'il sera très-facile de prononcer sur celle qui produit l'augmentation de pesanteur lors de leur calcination.

C'est un principe généralement adopté, que la pesanteur absolue d'un corps ne peut être augmentée que par l'addition de nouvelles parties de matière. La loi des contraires indique donc qu'il ne peut devenir plus léger que par la soustraction de ces mêmes parties; mais comme il n'est pas possible de se prêter à ces idées d'addition & de soustraction, démenties par la raison & l'expérience, on est forcé d'écarter un principe dont l'application indéfinie formoit peut-être le plus grand obstacle à la découverte de la vérité, & de chercher par une autre voie la cause de ce phénomène.

La pesanteur n'est autre chose que la force par laquelle les corps tendent à se mouvoir suivant la ligne perpendiculaire à l'horizon; cette force est aujourd'hui presque généralement regardée comme une propriété primordiale de la matière; les plus grands Physiciens pensent même qu'elle lui est essentielle. Quoi qu'il en soit, dès qu'on l'admet générale, c'est un aveu qu'elle existe dans chaque particule élémentaire; mais il ne faut pas en conclure qu'elle existe en même proportion dans celles qui ne sont pas de même nature,

parce que ne différant plus entre elles que par la dureté & la figure, elles ne fourniroient jamais assez de combinaison pour former les corps existants ou possibles. La variété de ces corps semble donc exiger d'une part différentes matieres élémentaires & constitutives dont les propriétés, même communes, soient en différents degrés; & d'autre part, la faculté de s'unir par diverses combinaisons.

Il suit de la différente densité des corpuscules élémentaires qui entrent dans la composition des mixtes, que plus un corps, sous un égal volume, réunira d'éléments doués de la plus grande pesanteur, plus il fera d'efforts pour suivre la ligne suivant laquelle la gravité le dirige; & qu'au contraire, plus il contiendra de parties dans lesquelles la force de pesanteur sera en moindre degré, moins il sera entraîné dans la même direction, & plus il paroitra léger. D'après cet exposé, je ne pense pas que l'on puisse m'accuser de regarder avec Aristote, la légèreté comme une qualité particulière, puisque je ne la considère que comme une moindre pesanteur.

Ces différents degrés de pesanteur relative une fois admis, il est aisé de sentir, 1°. Que s'il se trouve dans les mixtes des éléments dont la gravité soit moindre que celle de l'air, ils tendront à s'y élever jusqu'à ce qu'ils trouvent un milieu

assez rare pour être en équilibre avec lui; 2°. Que dans le cas où ils ne pourront abandonner le mixte auquel ils sont unis, ils détruiront une quantité de la gravitation des autres, proportionnée à l'excès de leur légéreté sur l'air.

Rendons ceci plus sensible par une comparaison. Tout le monde connoît cette espèce de filet de pêche que l'on appelle *traineau*; il est formé d'une nappe au bas de laquelle on place des bagues de plomb pour entraîner cette partie au fond de l'eau, tandis que la partie supérieure du filet est retenue à sa surface par des morceaux de liége: on conçoit aisément que plus les morceaux de liége seront nombreux, moins le filet aura de pente, moins il paroîtra faire d'efforts pour se précipiter au fond de l'eau, & par conséquent plus la force de pesanteur sera diminuée, ou ce qui est le même, plus il paroîtra léger.

Supposons actuellement que le phlogistique, cette partie tenue & fugace que l'on enleve aux substances calcinables en les convertissant en chaux, que l'on leur restitue en les réduisant en métaux, soit dans l'air à ces substances, ce qu'est dans l'eau le liége par rapport au plomb du filet; n'est-il pas évident qu'en détruisant ou rétablissant ce même phlogistique, on a un moyen d'augmenter ou de diminuer la force avec laquelle ces substances tendent à suivre la direction de la pe-

fanteur, & par conféquent d'en augmenter réellement le poids par la fouffraction de quelques parties intégrantés, & de le diminuer par l'addition des mêmes parties. Or, non feulement cette fuppoñition ne paffe pas les bornes de la vraifemblance, mais je dis encore qu'il n'y a effectivement de fuppoñition que dans la détermination du rapport exact; au furplus, la parité eft fondée fur les notions communes de la légéreté fpécifique du feu dans l'air, fur les loix les plus fimples de la ftatique, & nous n'avons befoin que du témoignage de nos fens pour nous convaincre que le feu, en tant que corps pefant, fe comporte dans l'air d'une maniere abfolument femblable à celle dont le liége fe comporte dans l'eau.

Je rappellerai ici deux obfervations qui viennent à l'appui de cette théorie; l'une très-familieré fur la rouille des métaux, on fait qu'elle en augmente conftamment le poids, & la rouille eft une véritable chaux produite par l'air, c'eft-à-dire une terre métallique à qui l'air a enlevé fon phlogiftique par une forte de diffolution: je n'ai pas befoin de faire remarquer que ce feul fait rend infuffifante toute explication fondée fur les circonftances de la calcination par le feu.

La féconde obfervation eft de M. Pott; ce favant Chimifte a reconnu que la fimple privation du phlogiftique qui eft très-abondant dans le phof;

phore, & qui se dissipe très-promptement à l'air libre, en augmente sensiblement le poids.

A ces deux expériences j'ai cherché à en joindre une autre qui fût plus décisive & plus appropriée à notre phénomène : voici le raisonnement qui m'y a conduit. Si l'augmentation du poids des chaux dépend de la soustraction d'une substance plus légère que l'air, il est constant que les métaux qui contiennent le plus de cette substance, & qui en laissent le plus échapper, doivent acquérir un plus grand surcroît de pesanteur ; il convient donc d'abord de s'assurer en quelle quantité ce principe se trouve dans les différents corps calcinables ; le nitre en fournit un moyen par la propriété qu'il a de détonner lorsqu'il est projeté sur quelque substance rougie au feu, qui contient du phlogistique : ainsi, en traitant plusieurs métaux par la détonnation, on peut juger & par la quantité de chaux qui en résulte, & par ce qui reste de métal intact de la quantité respective de phlogistique qu'ils contiennent. Je n'aurois certainement pas eu besoin d'un autre procédé, si j'eusse pu l'employer sur le plomb qui est celui de tous les métaux qui acquiert le plus de pesanteur dans la calcination, parce que la proportion eût été facile à saisir dans une inégalité aussi considérable ; mais par une singularité dont la cause n'est pas encore connue, quoique le nitre de saturne dé-

tonne seul comme le nitre ammoniacal, le nitre ne détonne pas avec le plomb; il a donc fallu retourner l'expérience & changer le procédé : les métaux qui sont le plus abondamment pourvus de phlogistique, qui en perdent le plus dans la calcination, doivent être aussi ceux qui en absorbent le plus dans la réduction; la quantité de phlogistique nécessaire pour rétablir une quantité donnée de chaux métallique, est donc un moyen qui, quoiqu'indirect, n'est pas moins sûr d'estimer la perte que le métal a fait dans la calcination.

C'est de cette manière que j'ai opéré sur le plomb & sur les autres métaux imparfaits, en observant d'employer toujours la même matière qui devoit fournir le phlogistique; & la comparaison des résultats m'a de plus en plus convaincu que le phlogistique contribue par lui-même à diminuer le poids des substances métalliques; d'où il suit que leur pesanteur doit augmenter lorsqu'elles en sont privées.

J'avouerai cependant que les effets ne m'ont pas toujours paru exactement proportionnés à cette cause, & qu'ils en ont quelquefois surpassé la puissance; c'est ce qui m'a porté à penser qu'elle pouvoit bien n'être pas seule, & que peut-être la force attractive de la terre s'augmentoît encore par la dénudation des substances sur lesquelles elle a plus de prise : la force de l'attraction n'est pas différente de la force magnétique, & l'on fait que l'ai-

mant qui attire plusieurs corps n'en attire aucun plus fortement que le fer ; on fait que le fer lui-même , dès qu'il a perdu son phlogistique , cesse d'être soutenu par l'aimant , & cède à l'attraction de la terre qui redevient plus puissante sur lui ; ne pourroit-on pas assimiler à cet égard les autres substances métalliques à la terre martiale ? Je laisse au temps & à l'expérience à confirmer ou à démentir cette conjecture ; mais je crois pouvoir conclure des preuves rapportées en ce Mémoire ; 1°. Que ce n'est ni à la fixation des particules ignées , ni à l'accession des corpuscules de l'atmosphère qu'il faut attribuer le phénomène dont il s'agit : 2°. Que la principale cause , soit de l'augmentation de poids des métaux calcinés , soit de la diminution de poids lors de leur réduction en l'état métallique , n'est autre que le changement même qu'ils éprouvent , & qui constitue essentiellement ces différents états , de l'aveu de tous les Physiciens , c'est-à-dire l'absence ou la présence du phlogistique.

N. B. Le système de M. Chardenon ayant été annoncé dès 1765 par l'extrait de son Mémoire inséré dans le Mercure du mois de Mai de cette année , il a été attaqué dans une lettre adressée à MM. les Auteurs du Journal des Savants , sous le nom de M. de Ribaptome , & imprimée dans le Journal du mois de Décembre 1767 : on peut voir la réponse qu'il fit à ce pseudonyme , imprimée dans le même Journal au mois de Novembre de l'année suivante.

DISSERTATION

*SUR l'insuffisance des Règles de la
Perspective dans quelques parties de la
pratique de cette Science.*

PAR M. GAUTHEY.

POUR remplir le but que l'on se propose en Lue le
21 Déc.
1764. représentant un édifice en perspective, il faut que le tableau produise sur notre organe la même sensation que feroit l'objet même.

Cet effet peut se produire non seulement par les ombres, mais principalement par les lignes qui forment le contour des objets ; c'est dans la position & le dessein de ces lignes que consiste tout l'art de la perspective.

Le principe général de cette science consiste à imaginer le plan, sur lequel on veut dessiner les objets, transparent comme un verre. L'œil étant placé à la distance d'où l'on doit regarder le tableau, & les objets que l'on veut représenter, étant supposés derrière, l'on marque sur ce plan, supposé transparent, la place qu'occuperoient leurs images en les regardant du point de vue.

Si l'on imagine que de tous les points qui

forment le contour des objets , il parte des rayons qui viennent aboutir à l'œil ; ces rayons formeront des pyramides qui auront ces objets pour bafe , & qui feront coupées par le tableau , plus ou moins obliquement , fuivant leur pofition par rapport à l'œil & au tableau : c'eft la représentation de la fection des pyramides par le plan du tableau , qui donne les objets deffinés en perspective.

Les objets n'étant vifibles que par la pyramide de rayons dont ils font la bafe , il paroît d'abord certain , qu'afin que le tableau produife le même effet que l'objet , il fuffit que les pyramides qui partent des objets représentés , foient les mêmes que celles qui partiroient de l'objet même.

Il faut cependant faire des exceptions à cette règle ; il eft des cas où elle eft infuffifante. La pyramide de rayons que forme une boule , étant coupée obliquement par le tableau , il fe forme une fection elliptique , quelquefois fort alongée ; jamais un Peintre n'a représenté une boule en ovale ; il n'eût point fait d'illufion.

Les angles , fuivant lesquels les objets fe peignent fur la rétine , ne font pas la feule caufe fenfible qui nous fait juger de la grandeur des objets & de leur diftance : l'ufage apprend à voir & à juger des objets bien différemment de leur représentation

dans l'œil ; la maniere dont nous jugeons de ceux qui sont près de nous , est totalement différente de celle dont nous jugeons des objets qui en sont éloignés. Un homme , à cinq pieds de distance , ne nous paroît pas plus grand que s'il étoit placé à dix pieds , quoique dans ce second cas l'image qu'il forme dans l'œil soit réellement la moitié de ce qu'elle seroit dans le premier ; au lieu qu'un homme vu à cent toises de distance paroît réellement la moitié de ce qu'il paroîtroit s'il étoit vu à cinquante toises.

La grande habitude que nous avons de voir des objets qui sont près de nous , nous fait juger de leur grandeur réelle , indépendamment de la maniere dont ils se peignent dans notre œil , & nous en jugeons l'étendue , plutôt parce que nous la connoissons , que parce que nous la voyons.

Une preuve que l'habitude influe considérablement sur nos jugemens à cet égard , c'est que si du haut d'une tour on regarde des hommes qui sont dans le bas , & que l'on en regarde d'autres qui soient au niveau du haut de la tour , & à même distance que ceux-ci , ces derniers paroîtront beaucoup plus grands ; & cela n'arrive pas parce que les premiers sont vus en raccourci ; car s'ils étoient couchés pour être , par rapport à l'œil , dans la même position que ceux qui sont debout

au niveau de la tour, le même effet arriveroit.

Tout le monde éprouve combien un homme paroît petit lorsqu'il est au haut d'un clocher, quoique les clochers les plus élevés ne soient pas éloignés de leur base de plus de cinquante toises, parce que l'on n'est pas accoutumé à voir des hommes si élevés, & que l'on en voit continuellement au niveau du terrain.

L'on représente souvent dans des gravures des morceaux d'architecture, & c'est le plus grand usage que l'on fasse de la perspective, parce que l'on peut faire voir beaucoup plus de parties que dans un dessein géométral. Il seroit fort avantageux que ces perspectives fussent assez exactement dessinées suivant les règles, pour que l'on pût les réduire au géométral, & prendre des mesures sur ces desseins; mais il est des cas où si l'on suivoit exactement ces règles, on détruiroit l'illusion qui fait le mérite du tableau; parce que dans les objets rapprochés de l'œil, les règles de la perspective ne s'accordent point avec celles de la vision.

On place ordinairement le point de vue d'un tableau à l'endroit où doivent se placer les spectateurs: c'est dans cette position que l'on juge le mieux de l'effet; dans toute autre, lorsque ce tableau est grand, l'on croit y appercevoir des défauts.

Dans les gravures que l'on regarde ordinairement de près & à la distance de douze ou quinze pouces , on devroit supposer le point de vue éloigné du tableau de cette longueur. Mais comme les règles de la vision , à une petite distance , sont différentes de ce qu'elles sont à une grande , on ne peut , par cette raison , suivre pour des objets que l'on peint ou que l'on dessine en petit , les mêmes règles exactement que l'on suit en grand pour des peintures qui doivent être vues de fort loin.

Si l'on a à représenter un édifice orné de colonnes placées parallèlement au tableau , ces colonnes se dessinent toutes de même hauteur , quoique diversement éloignées de l'œil , l'architrave & le socle général forment deux lignes parallèles ; & effectivement en imaginant des rayons qui , partant de l'architrave & du socle , viennent aboutir à l'œil , la pyramide , que forment ces rayons , sera coupée par le tableau parallèlement à l'édifice ; par conséquent la section , qui forme la représentation perspective , sera semblable à l'objet ; & comme dans l'objet ces deux lignes sont parallèles , elles le seront aussi dans la représentation.

Si l'on regardoit cependant une façade fort longue , telle que la galerie du Louvre , & que l'on fût placé vis-à-vis le milieu , à une centaine de

pieds seulement , il est certain que la hauteur de cet édifice paroîtroit à la vue moins grande aux extrémités que vers le milieu, parce que l'œil seroit beaucoup plus proche du milieu que des extrémités.

Les rayons qui partent du contour de plusieurs colonnes égales , placées parallèlement au tableau, formeront plusieurs pyramides qui auront toutes même base , mais qui auront diverses longueurs, provenant de leur différente distance à l'œil : ces pyramides seront coupées par le tableau , d'autant plus obliquement , qu'elles seront plus éloignées du point de vue ; cette différence d'obliquité dans les sections , donne des représentations toutes différentes ; de sorte que les colonnes les plus éloignées du point de vue , sont fort grosses , & même tout-à-fait difformes , lorsqu'elles en sont à une certaine distance ; des colonnes doriques auroient quelquefois pour largeur le quart ou le tiers de leur hauteur , au lieu d'en avoir la huitième partie.

Si sur les bords d'un grand tableau , la grosseur d'une colonne est outrée , comme elle est placée sur ce tableau plus loin que celle qui est vis-à-vis l'œil , elle paroîtra bien proportionnée ; d'ailleurs comme les pyramides sont toujours coupées perpendiculairement par la rétine , nous ne devons

voir dans une pyramide fort oblique que la section perpendiculaire qui corrige la représentation difforme d'un objet placé sur le tableau trop obliquement par rapport à l'œil.

Si l'on réduisoit en petit sur un dessein une perspective qui fait un bon effet dans l'exécution en grand, mais dont le point de vue fût assez proche du plan du tableau, il arriveroit certainement que cette copie ne feroit plus d'illusion, quoique l'œil fût placé au point de vue réel, les objets paroïtroient alors dans toute leur difformité, laquelle ne feroit pas apparente dans la représentation en grand.

Dans un tableau en petit, ou dans une gravure, la distance du point de vue au tableau, est de douze à quinze pouces au plus; à cette distance les objets sont très-proches de nos yeux, & une différence d'éloignement de quinze à seize pouces dans les objets qui sont sur le même tableau, ne nous fera pas paroître un objet plus petit, s'il est dessiné égal; c'est-à-dire, que dans une gravure qui auroit deux pieds de largeur, & que l'on regarderoit à un pied de distance, une colonne placée à l'extrêmité de cette gravure, paroïtroit à l'œil de même grandeur que celle qui est placée vis-à-vis, si elle étoit dessinée égale, quoique l'œil en fût plus éloigné: mais dans un tableau de quinze

à vingt pieds de largeur que l'on regarderoit à dix pieds de distance, les colonnes des extrêmités étant dessinées égales à celles du milieu, paroîtroient plus étroites, & pour qu'elles parussent égales, il faudroit les dessiner plus grosses, en suivant exactement les règles.

Si l'on ne rencontre pas dans la pratique des difformités très-considérables, c'est que l'on fait rarement des tableaux qui aient une longueur plus grande que la distance d'où l'on doit les regarder, & si l'on est absolument obligé d'en faire, comme pour la décoration des murs d'une grande salle, le meilleur parti est de prendre différents points de vue, & de les interrompre par quelques pièces détachées.

Si cependant le spectateur ne pouvoit se placer que dans un seul endroit, comme à une fenêtre, & que l'on dût représenter une perspective sur un mur qui ne seroit pas vis-à-vis de cette fenêtre, il faudroit suivre exactement les règles, & le tableau seroit l'effet que l'on doit en attendre, pourvû que l'on ne fût pas trop proche; mais si l'on se plaçoit dans tout autre point, les objets seroient extrêmement difformes.

Lorsqu'on n'est pas gêné par les circonstances, on place toujours le point de vue vis-à-vis le tableau, & l'on ne l'éloigne qu'environ de la moitié de sa

largeur ou hauteur , enforte que l'angle que forme l'œil avec les extrêmités de ce tableau , ne soit pas plus grand que trente degrés ; les tableaux faits de cette maniere , n'ont rien de difforme ; ils peuvent même être vus assez bien , quoique l'on ne soit pas placé au point de vue.

Dans les gravures il faut suivre inviolablement cette règle ; ou , si l'on est forcé d'en agir autrement , il ne faut plus s'attacher à suivre les règles de la perspective , mais dessiner plutôt par goût que par principes : si l'on pouvoit cependant suivre quelques règles pour diriger ce goût , je crois qu'on ne pouroit point en prendre de plus sûres que de dessiner ces objets tels qu'ils se peindroient dans l'œil , ou dans une sphere concave , dont l'œil du spectateur occuperoit le centre ; les objets les plus éloignés se peindroient plus petits dans toutes leurs proportions. Il faudroit ensuite les rapporter de grandeurs différentes , mais de même figure ; l'on éviteroit par-là de faire des colonnes qui auroient pour largeur le quart de leur hauteur , des portes qui seroient beaucoup plus larges que hautes , & beaucoup d'autres difformités qui ne seroient pas soutenables , parce qu'elles ne pourroient faire illusion sur un petit dessein dont toutes les parties se voient comme si elles étoient à la même distance.

On tomberoit néanmoins dans d'autres inconveniens; les axes des colonnes étant placés suivant les règles, & le diametre de ces colonnes étant diminué pour le proportionner à leur ordre, il resteroit entre les colonnes plus d'espace qu'il n'en paroît réellement à la vue, & l'on représenteroit des objets que l'on ne pourroit point voir: on seroit obligé de rapprocher des colonnes qui seroient dans un plan perpendiculaire au tableau, pour que les portes qui se trouveroient dans les entre-colonnemens, fussent dessinées telles qu'on les voit, & non pas plus larges que hautes, comme les donneroient les règles exactes. On voit que moyennant ces corrections, on ne pourroit plus prendre de mesures exactes pour réduire ces desseins au géométral.

On évitera tous ces inconveniens, en supposant la distance de l'œil au tableau, deux fois plus grande que la largeur de ce tableau, & quoique pour une gravure qui auroit trois pieds de largeur, il faudroit supposer l'œil à six pieds de distance, & que l'on ne puisse pas voir à cette distance distinctement les détails d'un tableau; l'on pourroit le regarder de plus près, & juger assez bien de l'effet, quoique moins parfaitement que si l'on étoit placé au point de vue. D'où l'on peut conclure que quoique les règles de la per-

ſpective ſoient priſes dans la nature, il y a des cas où l'on ne peut pas les pratiquer, & que la principale cauſe vient de ce que l'on juge des objets qui ſont près de nous différemment de ceux qui en ſont éloignés.

M. Cochin fit imprimer, il y a quelques années, une diſſertation où il avance que les ombres les plus fortes ne doivent pas être placées ſur les objets qui ſont ſur le devant du tableau ; qu'au contraire ces ombres doivent être tendres & reflétées ; que cependant les plus fortes ombres ne doivent pas être pour les objets les plus éloignés, mais pour ceux qui ſont intermédiaires. M. Cochin donne de très-bonnes raiſons pour prouver ſa propoſition ; il cite quelques tableaux où ces règles ont été obſervées ; mais il avoue que la plus grande partie des Peintres ont ſuivi une route contraire, & que le ſyſtème actuel des Artiſtes, eſt de mettre les ombres d'autant plus fortes, que les objets ſont plus près du devant du tableau.

J'ai examiné la remarque de M. Cochin, & j'ai trouvé que l'effet en exiſtoit effectivement dans la nature ; mais ayant voulu chercher la raiſon d'un uſage preſqu'univerſel, & ayant remarqué qu'il étoit très-difficile de faire faire à un deſſein d'architecture l'effet que l'on ſe propoſe

pour rendre la nature, sans forcer les ombres sur le devant, & sans affoiblir au contraire celles qui sont plus éloignées, suivant une dégradation insensible des objets les plus proches aux plus éloignés; il m'a paru que la raison de cet usage venoit de l'impossibilité de rendre dans un tableau les couleurs vives, telles qu'elles sont dans la nature éclairée du soleil. Il faut, pour faire valoir les couleurs que l'on est obligé d'employer à leur place, mettre des ombres plus fortes qu'elles ne le sont pour produire la même opposition; & comme des objets éclairés diminuent de vivacité à mesure qu'ils s'éloignent de l'œil, les ombres doivent aussi diminuer à proportion pour donner aux uns comme aux autres le même relief.

Si l'on présente un papier gris au soleil, & un papier blanc à l'ombre; le papier, quoique très-gris, paroîtra cependant beaucoup plus blanc que le papier blanc qui est à l'ombre; & comme la peinture ne peut imiter pour le grand blanc que la blancheur du papier à l'ombre; il faut donc, pour indiquer les ombres qui ne sont que grises, les marquer noires, ou du moins beaucoup plus fortes qu'elles ne le sont.

Les couleurs & l'ombre ne sont pas les seules choses qui nous font juger du relief des objets; ce relief représente des parties plus avancées les

unes que les autres, & l'on ne peut les faire sentir qu'en forçant les couleurs & les ombres ; nous jugeons assez bien dans la nature de leur faille , quoique peu considérable, & quoique la nuance qui les distingue soit insensible ; mais si l'on ne mettoit dans la peinture que cette nuance, on ne pourroit distinguer ces failles.

Lorsque dans un tableau que l'on ne suppose pas éclairé par le soleil directement, ni par la chandelle, on mettra beaucoup de vivacité dans les couleurs des objets qui sont sur le devant du tableau, & que l'on y mettra des ombres claires, tandis que les couleurs des objets un peu éloignés seront moins vives ; on pourra employer à ceux-ci des ombres égales aux premières, ou même plus fortes, & l'on rendra toujours la nature, parce qu'il s'agit principalement de faire des oppositions.

Mais la raison pour laquelle il est très-difficile, peut-être même impossible, de suivre le principe de M. Cochin dans les gravures, c'est que n'ayant à employer que le noir & le blanc du papier, on ne peut pas donner pour les objets qui sont sur le devant du tableau, plus de vivacité aux clairs qu'à ceux qui en sont éloignés ; & que le seul moyen de faire paroître cette vivacité, est de forcer les ombres du devant, & de diminuer

celles du fond , pour donner au moins les mêmes oppositions qui se trouvent dans la nature.

Les gravures qui représentent des morceaux d'architecture sont dessinées beaucoup plus petites que le naturel ; nous devons donc imaginer le premier plan du tableau assez éloigné de notre œil ; & comme les plus fortes ombres dans la nature sont à une distance de quarante ou cinquante toises , comme le remarque M. Cochin , l'on peut imaginer que les objets représentés dans toutes les gravures de ce genre , sont à cette distance ; par conséquent , indépendamment de toute autre raison , l'on doit toujours dans les gravures faire les ombres d'autant plus fortes , qu'elles sont plus proches du devant du tableau.



OBSERVATIONS

SUR l'Art de la Fayancerie.

PAR M. BOSCO D'ANTIC.

LA fayancerie est une partie importante de la verrerie. Elle n'a pas été moins négligée que les autres. Il semble même que les Chimistes aient affecté de n'en pas parler. Je ne connois que Kunckel qui ait pris la peine de donner quelques recettes sur les couvertes & sur les peintures en fayance (1); mais je doute qu'elles aient été d'une grande utilité. Tant que les Arts n'auront que des recettes pour théorie, ils seront très-éloignés de la perfection. La fayancerie en est une preuve non équivoque.

*Lues le
11 Janv.
1765.*

On ne connoit en France que deux manufactures de fayance commune, qui aient de la réputation, Montier & Rouen, & leur mérite est moins dû aux principes sur lesquels elles sont établies, qu'à des circonstances locales.

La fayance de Saint-Cenys en Picardie étoit

(1) Voy. l'Art de la verrerie in-4°. pag. 368 & suiv. & pag. 407 & suiv.

anciennement très-recherchée. Elle est tombée dans le discrédit & avec juste raison, mais sa réputation commence à se rétablir. Je connois des Entrepreneurs qui ont abandonné leur manufacture, parce qu'ils ne pouvoient donner du brillant à leur émail; d'autres, parce qu'ils ne pouvoient faire prendre leur *blanc* sur le *biscuit*, que par parties; d'autres, parce qu'ils n'avoient pu prévenir l'écaillage, &c. Les fayanceries de l'Isle en Flandres, de Saint-Cenys, de Lyon, de Nantes, de Rouen, &c. tirent leur fable de Nevers, tandis qu'elles en ont de plus blanc à leur portée. On voit beaucoup de fayance qui se *fendille* , dont l'émail s'étonne à la plus légère chaleur; on en voit peu qui ne soit infectée d'*écouffages*, & encore moins, qui ne soit *coque d'œuf*, &c. Qui ne sent que cet art est livré à une routine aveugle! Je ne me propose pas de donner un traité complet sur la fayancerie, ni même de décrire avec ordre toutes ses opérations. L'entreprise seroit au dessus de mes forces. Je me bornerai à quelques observations, que j'ai principalement eu occasion de faire dans une belle fayancerie en fin & en commun, qu'un de mes proches parents a établie depuis quelques années. C'est à l'Académie à juger jusqu'à quel point elles peuvent contribuer au progrès de l'art.

L'émail de la meilleure qualité & le plus blanc,
les

les couleurs les plus brillantes & du plus parfait accord, les fourneaux les mieux construits, les Ouvriers les plus habiles & les plus expérimentés, seroient inutiles au Manufacturier en fayance, si la terre n'étoit pas de bonne nature, bien composée & bien préparée. L'impéritie & la négligence à cet égard ne pourroient que lui être funestes. Il seroit inévitablement ruiné, par la casse dans les sécheries & dans les fourneaux, ou par la déformation des ouvrages, ou par l'effuy (l'émail terne) ou par l'écaillage, &c.

Tout le monde fait que dans le plus grand nombre des fayaneries, on n'emploie que des terres communes, de la glaise verte ou bleue, de l'argille rougeâtre, jaunâtre ou brune, de la marne blanche, grise ou brune. (Je n'entends pas parler ici, de la terre à pipe, ni de celle façon d'Angleterre, qui n'en diffère que par la couleur, & qu'on a jusqu'à présent si mal imitée). Ces deux espèces ne sont pas de notre objet.

Les manufactures de Paris emploient pour leur fayance commune de la glaise verdâtre de Belleville, de l'argille jaunâtre de Charonne, & de la marne blanchâtre du côté des Picpus : elles font entrer dans leur brun, ou terre à feu, de la glaise d'Arcueil. A Thionville, à Aprey, &c. on emploie aussi trois espèces de terre à peu de chose

près de la même nature que celles de Paris. A Nevers, on ne fait entrer dans la composition de la fayance, que deux espèces de terre, de l'argille jaunâtre grasse & de la marne blanche. Il y a, je pense, peu de fayaneries assez heureusement situées, pour n'avoir à employer qu'une seule terre.

La glaise bleue, verte, grise, ne me paroît que de l'argille pure chargée de substance martiale, d'une petite quantité de terre calcaire plus ou moins grossière, d'un peu d'acide vitriolique (1), & quelquefois d'un sable très-fin.

L'argille rougeâtre, jaunâtre, ou brune, ou l'argille à briques communes, ne diffère ordinairement de la glaise, qu'en ce que la base ferrugineuse y est plus abondante. Celle de Nevers tient le milieu entre les deux; aussi combinée avec une suffisante quantité de sable de grosseur moyenne, est-elle propre à faire d'excellentes briques dures.

Personne n'ignore que la marne est une terre calcaire; mais celle dont on se sert dans les fayaneries est mêlée avec une petite quantité d'argille, & assez ordinairement avec un peu de substance martiale; on peut s'en assurer par sa dissolution dans l'eau régale. Il y a un grand nom-

(1) Voy. pag. 33 du 1^{er}. vol. de la Minéralogie. de Vallerius.

bre de marnes; la moins colorée & celle qui se divise le mieux dans l'eau, doit être préférée dans les fayanceries.

Par quelle raison est-on obligé d'employer plusieurs espèces de terre? Les ouvrages faits avec la glaise seule seroient trop long-temps à se dessécher, gerferoient & se déformeroient dans les *sécheries* & dans les fourneaux; seroient d'une lourdeur insupportable, & on n'y verroit qu'effuy: elle a besoin d'un intermede qui prévienne une trop grande retraite, qui la rende moins compacte, & qui ne se laisse pas facilement attaquer par l'émail. L'argille rouge, &c. n'est rien moins que propre à remplir ces vues; il y auroit à craindre les mêmes inconvénients à très-peu de chose près, & les ouvrages seroient plus disposés à la fusion. La marne offre ce qu'on desire; elle réduit la retraite à un point convenable, donne à l'eau la facilité de s'échapper promptement, & sans forcer les ouvrages, & toutes choses d'ailleurs égales, produit le blanc, l'émail le mieux glacé, le plus brillant, parce que, sans doute, par son moyen, les autres terres étant moins disposées à la fusion, ne peuvent se marier trop intimement, & se confondre avec l'émail; ou si l'on veut, qu'elle donne à l'émail ce que les deux autres terres lui font perdre. On fait que le verre

approche d'autant plus du bel émail blanc, qu'on l'a foulé d'une grande quantité de terre calcaire très-blanche; la terre calcaire bien dépurée produit dans l'émail à peu près les mêmes effets que la chaux d'étain. Celui qui concluroit de ce que nous venons de dire, que l'argille rougeâtre est inutile, me paroîtroit se tromper. Les ouvrages faits uniquement avec la glaise & la marne à dose convenable, pour le blanc, n'auroient pas assez de solidité, & s'écailleroient, à moins qu'on ne leur fit subir un degré de feu plus violent que celui des fayanceries communes. C'est l'argille rougeâtre, &c. qui, à raison de sa substance martiale, leur donne, à la cuisson ordinaire, la liaison nécessaire.

De ce que nous avons établi, il est aisé de sentir que si l'on épargne la marne dans la composition, on s'expose à la casse, à la déformation, à l'effuy, &c; que si on la prodigue, on tombe dans le défaut de solidité & dans l'écaillage, &c.

Dans toutes les manufactures, on ne suit pas la même composition. Un nombre assez considérable de Fayanciers met parties égales de glaise & de marne, ou trois parties de glaise, deux parties d'argille colorée, & cinq parties de marne; mais la différence qui se trouve presque toujours dans les terres d'une même espèce, doit en pro-

duire une très-grande dans les compositions. Tout ce qui ne se divise pas en parties très-fines dans l'eau, doit être regardé comme dommageable. Il y a plusieurs moyens propres à aider cette division, la gelée, le mouvement & le long séjour des terres dans l'eau. Ainsi pour éviter les erreurs préjudiciables dans la composition, il convient de faire séparément l'essai des terres, de les exposer à la gelée, encore humides, de les agiter fortement dans l'eau, de les y laisser long-temps, & ensuite de les passer sur un tamis très-fin. Nous verrons, lorsque nous parlerons de l'émail, que la règle la plus simple & la plus sûre, c'est de mettre dans la composition, le plus qu'il est possible, de terre blanche, sans nuire à la solidité du biscuit, fait dans un fourneau bien construit, à un feu de vingt-quatre heures.

Dans la plupart des fayanceries, on se contente de jeter dans une fosse les trois espèces de terre, de les y laisser tremper dans l'eau un certain temps, de les mêler & de les marcher. Je ne m'arrêterai pas à faire sentir l'insuffisance de cette méthode, pour diviser complètement les terres & en opérer le parfait mélange. Décrire celle qu'on suit à Aprey, c'est, je crois, donner l'idée de celle qui mérite la préférence. M. de Vilhaut a soin de faire tirer ses terres avant l'hi-

ver, afin que la gelée les ouvre, les divise. Au printemps il fait sa composition dans un patouillard, où elles sont brisées, & exactement mêlées; au sortir du patouillard le coulis est reçu dans un crible, conduit par un très-long canal dans un tamis de crin, d'où il se précipite dans un très-vaste bassin, qui laisse couler l'eau à fur & à mesure que la terre s'affaïsse. Sur le crible s'arrêtent les parties les plus grossières; dans le canal se déposent les parties de la grosseur du sable ordinaire, & le tamis arrête celles qui auroient resté en forme de sablon. Lorsque la terre commence à être un peu ferme, on l'apporte dans un autre bassin couvert & plus profond, d'où on la tire, pour la marcher & la mettre dans des caves proprement voûtées & pavées, où elle reste à pourrir, à se dissoudre entièrement, autant de temps que la consommation le permet. Aussi-tôt que le premier bassin est vuide, on ne perd pas un moment pour le remplir de nouveau, afin que la terre y éprouve les plus grandes rigueurs de l'hiver.

Cette composition, ainsi préparée, donneroit une très-bonne terre à feu, si la terre ferrugineuse ne rendoit le biscuit trop ferré, trop compact; aussi pour cette espèce de fayance, est-il d'usage de choisir une glaise, où la substance martiale se développe plus difficilement, & de faire entrer dans

la composition un sable de moyenne grosseur.

Je ne présume pas qu'il puisse y avoir de composition plus propre à produire toutes les qualités qu'on peut desirer dans la fayance , que celle où l'on feroit entrer parties égales d'argille pure & de marne pure , comme celle qu'on appelle blanc de Troyes. Ces deux espèces de terre ne sont pas aussi rares qu'on pourroit le penser ; il y a un grand nombre de moyens de remplacer la dernière. Cette composition n'a qu'un inconvénient, c'est qu'elle demande le double de feu des fayaneries ordinaires ; mais on feroit amplement dédommagé de cette dépense par le plaisir de voir son biscuit blanc , d'avoir une fayance légère , très-solide , capable de soutenir le feu , d'un beau blanc , & propre à recevoir admirablement les couleurs.

La confection du *blanc* ou de l'émail, est une autre partie très-essentielle de la fayanerie ; il regne sur celle-ci encore plus d'ignorance & de préjugés que sur celle des terres.

On voit aussi peu d'uniformité sur les proportions , que sur le choix des matieres. Suivant le plus grand nombre des Manufacturiers , le sable de Nevers & celui de Bons , peu éloigné de Besançon , sont les seuls propres à faire du beau blanc bien glacé. Ils n'ont cependant que la propriété

d'être un peu plus fusibles que les beaux fables ; à raison de la substance martiale dont ils sont chargés. Les uns veulent pour fondant de la soude d'Alicante, d'autres de celle de Carthagènes, d'autres du salicote, d'autres du warec ; ceux-ci préfèrent la potasse, ceux-là le salin ou le sel de verre ; il y en a enfin qui n'emploient que le sel marin. Avec des matières si différentes de leur nature , pourroit-on produire un seul & même effet ? L'expérience démontre le contraire. Cent livres de calcine composée de chaux de plomb, & d'environ un septième d'étain fin, pour la fayance commune, & d'un quart pour la fayance fine, suffisent pour fondre cent livres de beau sable. Ainsi la composition de l'émail n'a pas besoin d'autre fondant, que de la chaux de plomb. Le fiel de verre & le sel marin ne peuvent pas, dans le cas présent, être regardés comme des fondants ; je l'ai prouvé dans mon Mémoire sur la cause des bulles qui se trouvent dans le verre (1). Ces sels produisent dans l'émail un effet différent & très-utile, celui d'enlever le principe colorant grossier. Sans leur secours, l'émail seroit d'un jaune plus ou moins foncé, plus ou moins désagréable.

(1) Voy. tome 4 des Mémoires présentés à l'Académie royale des Sciences.

La meilleure soude d'Alicante & la potasse de très-bonne qualité, sont les plus mauvaises pour les fayaneries, parce qu'elles ont une trop grande quantité de sel alkali fixe, & trop peu de sel de verre. L'émail où l'on les a fait entrer, est jaune, peu glacé & se fendille, par la raison qu'elles n'ont pas fourni suffisamment de sel neutre, pour enlever le principe colorant grossier; qu'elles ont rendu l'émail trop tendre, pour ne pas attaquer la terre; & qu'elles l'ont trop rapproché de l'état de verre. J'ai observé plus d'une fois ce phénomène, & les Manufacturiers m'en paroissent plus surpris, que persuadés, qu'il fût la suite nécessaire de la trop bonne qualité des matieres. Ils aimoient mieux croire qu'ils avoient été trompés par celui qui les leur avoit vendues.

La soude de Carthagene, le salicote & le warec, contenant moins de sel alkali fixe, & plus de sel de verre, produisent de moins mauvais effets. Quoiqu'on ne mette que de 25 à 30 liv. de ces matieres, dans chaque composition de 200 liv. il est très-essentiel pour la bonté & la beauté du blanc, de ne pas les employer, pas même en y ajoutant quelques livres de sel marin, suivant l'usage de quelques fayaneries. C'est seulement diminuer le mal, & augmenter sans nécessité la dépense.

Il y a un autre inconvénient à employer les soudes : elles sont chargées d'une très - grande quantité de principe colorant , qui ne peut être entièrement détruit , ni dans le colombin, ni dans la fritte. N'est-ce pas assez d'avoir à dissiper le jaune que donne le sable ordinaire & la chaux de plomb ? Il semble que dans les Arts on ait été plus occupé à multiplier les difficultés , qu'à les lever.

Que le sel de verre , ou le sel marin , le sel admirable de Glauber , & le tartre vitriolé , réduits en vapeurs , entraînent avec eux le principe colorant grossier des matieres , avec lesquelles ils sont combinés ; c'est ce que je crois avoir solidement prouvé dans mon Mémoire sur la perfection de la verrerie , pag. 41 , &c. Les fayanceries en fournissent journellement des preuves non moins évidentes.

Le tartre vitriolé , ou le sel de verre de potasse , est moins propre à la fayance, que les deux autres , parce qu'il est un peu plus fixe au feu. Ordinairement le sel marin de cuisine réussit mieux , & produit plus d'effet , à dose égale , que le sel de verre , même des soudes ; par la raison qu'il est en petit grain , déjà ouvert par l'humidité , & conséquemment bien disposé au mélange avec les autres matieres ; à la fusion , à la raréfaction & à l'évaporation ; & que le sel de verre est en gros,

morceaux, très-compactes, très-difficiles à être réduits en poussière, privés d'humidité, & chargés de beaucoup de principe colorant grossier. Cette différence est d'autant plus sensible, que les Manufacturiers ne le font pas écraser avec soin. J'ai très-souvent vu dans l'émail en pain, des grains de sel plus gros qu'un poids; preuve certaine du mélange imparfait, & que le sel n'étoit pas assez divisé pour être, par le feu, réduit en vapeurs, & pour enlever avec lui le principe colorant grossier. « L'inconvénient n'est pas aussi grand que vous le pensez, dit-on: ce sel sera broyé avec l'émail dans les moulins, & il produira son effet sur les ouvrages, lorsqu'on les aura mis au blanc. » Ce raisonnement n'a qu'une apparence de vérité. L'émail est broyé dans l'eau, sous une meule horizontale; l'eau dissout le sel, & l'emporte, à coup sûr, avec elle dans la décantation.

Le sel de verre de soude, préparé convenablement, produira, à poids égal, plus d'effet que le sel marin ordinaire, parce que ce dernier est chargé d'une certaine quantité d'eau, & d'une plus grande quantité de parties hétérogènes. On peut s'en assurer par la dissolution des deux sels. Pour se servir du sel de verre avec le plus grand avantage, il seroit nécessaire de l'écraser,

de le faire diffoudre dans l'eau , de précipiter les matieres hétérogenes , dont il peut être chargé , sur-tout le principe colorant grossier , avec un peu de glaise délayée dans l'eau ; de décanter la dissolution claire , de la faire évaporer jusqu'à pellicule, de la laisser refroidir, & de mêler exactement ce sel encore humide, soit avec le sable pour le colombin , soit avec le sable & la calcine, pour la fritte. Peut-être les Manufacturiers trouveront-ils ce procédé trop long & trop pénible ; dans ce cas , quoiqu'ils fussent bien dédommagés de leurs peines , ils pourront se contenter de faire écraser ce sel le mieux qu'il leur sera possible , & de le mettre , pendant quelques jours avant que de l'employer , dans une suffisante quantité d'eau , pour qu'il en soit pénétré & ouvert , quoiqu'il soit dans l'état où est le sel marin, lorsqu'ils l'achètent.

Cette précaution est très - essentielle. L'eau , comme nous l'avons déjà dit, dispose les sels neutres à la fusion & à la raréfaction : elle augmente leur surface , en les divisant ; & ces sels , comme presque tous les autres agents , ne peuvent agir que sur les parties qu'ils touchent. Il est de fait , qu'une vieille fritte , composée de parties égales de soude & de sable , se blanchit & plus promptement & plus parfaitement , en repassant au feu , qu'une nouvelle composée dans les mêmes pro-

portions & avec les mêmes matieres. Pourquoi ? Parce que l'humidité de l'air ou du lieu, a eu le temps de pénétrer intimement la premiere. La preuve, c'est qu'on opère le même effet, si, avant de remettre une nouvelle fritte dans le fourneau, on l'arrose avec de l'eau claire, jusqu'à ce qu'on la sente un peu humide dans toutes ses parties.

Le sel de verre n'est pas rare en France : il le deviendroit, si tous ses usages étoient connus. Les petites verreries où l'on n'emploie que de la potasse rouge, produisent beaucoup de cette matiere ; celles où l'on ne connoît que le warec, encore davantage ; ce sel se vend actuellement de 6 à 8 liv. le cent pesant. Si ce sel devenoit moins commun ou plus cher, on trouveroit une nouvelle ressource dans l'extraction du sel de warec, ou même des soudes de Villeneuve & de Pérols en Languedoc. Trois livres de chaux d'étain, ou quatre livres de chaux ordinaire bien pure, à raison de la petite quantité de sel alkali fixe, que le sel de ces soudes contient, en feroient un très-bon équivalent du sel de verre. Peut-être seroit-il digne de la sagesse du Gouvernement, de donner la facilité de se procurer du sel marin à bon marché, à ceux qui peuvent difficilement profiter de ces ressources. Il y auroit des moyens aussi sûrs que simples, de prévenir l'abus.

L'on mêle ordinairement 100 liv. de sable avec de 8 à 20 liv. de sel de verre ; l'on humecte ce mélange , & l'on en forme sous le fourneau à cuire la fayance , ou dans son cendrier , le bassin de la composition de la *fritte* , ce que l'on appelle *colombin*. Après avoir defourné , on tire ce sable , qui est devenu très-blanc , si le mélange du sel a été bienfait , & si les parois du bassin (le *colombin*) n'ont pas été trop épaisses. On sent aisément que l'on blanchiroit beaucoup mieux le sable dans un fourneau à fritte de verrerie , où l'on pourroit le remuer pendant l'action du feu. Il en coûteroit un peu plus de bois & de main-d'œuvre ; mais on pourroit épargner environ le cinquième de sel. On joint au colombin bien écrasé , de 8 à 20 l. de sel de verre , & 100 liv. de calcine , composée , comme nous l'avons dit ci-dessus ; & cette composition exactement mêlée , est mise sous le fourneau à cuire la fayance , dans un nouveau bassin ou colombin. Si l'on préparoit le sel de verre , comme nous l'avons indiqué ; 25 ou 30 liv. suffiroient : au reste , une plus grande quantité ne peut jamais nuire. Le blanc n'en sera même que plus beau. Ceux qui ne font pas de colombin , ne font pas à imiter.

La proportion de 16 liv. d'étain fin , ou de 28 liv. d'étain de vaisselle commune , sur 100 liv.

de plomb , me paroît très-bonne pour la fayance commune ; mais la proportion de 32 ou 33 liv. d'étain fin , sur 100 liv. de plomb , composition ordinaire pour la fayance fine , me paroît trop forte , rendre l'écaillage presque inévitable , & produire un blanc fade : l'émail provenant de la dernière , me paroît trop dur pour mordre suffisamment sur la terre , composée comme il a été dit ci-dessus , & pour s'y attacher fortement (1). On peut à la vérité prévenir en très-grande partie l'écaillage , en obligeant les Ouvriers à n'éponger leurs ouvrages , qu'avec la barbotine , partie très-fine de la glaise & de l'argille colorée ; ou à ne pas éponger du tout , crainte qu'ils ne *dégraissent trop la terre* , qu'ils ne laissent sur la surface des pièces , que la partie calcaire. C'est vouloir se ruiner , que de s'en rapporter entièrement aux soins des Ouvriers. Il me paroîtroit bien plus sage & plus sûr , de ne mettre sur 100 liv. de plomb , que 25 liv. d'étain fin. L'émail seroit très-solide sur le biscuit , & d'un beau blanc , tirant un peu sur le bleu , qui est le blanc de fayance le plus recherché. Règle générale ; il est moins dangereux de diminuer l'étain dans l'émail , que la

(1) Voyez pag. 408 n°. 3 de l'art de la verrerie , in-4°.

marné dans la composition des terres. Je crois l'avoir prouvé.

L'écaillage offre un phénomène très-singulier. Toutes les fois que l'émail écaille , il est plus ou moins boursofflé. Quelle peut être la cause de cette extension, de ce boursofflement? Il me paroît qu'on ne peut la trouver que dans une vapeur qui, au dernier degré de feu , s'échappe de la terre ; l'émail trop compacte pour s'en laisser pénétrer , & trop peu adhérent à la terre , lui cède , en est distendu jusqu'à un certain point , jusqu'à ce qu'il arrive solution de continuité : mais de quelle nature est cette vapeur ? La question est , suivant moi , très-difficile à décider. Ne seroit-elle pas l'acide vitriolique , qui se trouve ordinairement dans la glaise ? Je le croirois d'autant plus volontiers , que je n'ai jamais vu d'écaillage avec boursofflement , sur de la fayance faite avec l'argille pure , & la terre calcaire pure.

Il n'est pas rare de voir le rouge de la terre à travers l'émail. La couche du blanc est trop mince. Je suppose que l'émail n'est pas trop tendre , & qu'on n'a pas poussé trop loin le feu. Ces deux causes pourroient produire le même effet , que la trop légère couche de blanc.

Les écouffages sont le produit d'une fumée grasse , qui a saisi le biscuit , ou de l'inattention
des

Ouvriers qui l'ont touché avec leurs doigts gras ou suants. Peut-on attendre de ces gens-là, l'attention, la propreté nécessaire ? Il est plus prudent de prévenir les suites de leurs fautes. C'est ce qu'a heureusement fait M. de Vilhaut, à l'égard du rouge & des écouffages ; le remède est aussi sûr que simple. Il consiste à faire moins broyer l'émail, qu'il n'est d'usage de le faire ; à l'employer du grain du sable ordinaire. Il est aussi commun de voir sur la fayance des picassures, des points noirs, ou d'un gris foncé ; ces picassures ne sont que de petites parties de plomb, qui se revivifient, lorsque l'émail n'a pas été purgé avec soin du principe colorant grossier.

La fayance fine ne diffère de la commune, que par l'élégance des formes, par la blancheur & le brillant de l'émail, par la finesse & l'éclat des couleurs, & par la beauté de la peinture. Il y auroit bien des choses à dire sur les couleurs ; mais comme elles sont, pour le fond, les mêmes que celles de la porcelaine, il est de mon devoir d'attendre les leçons de mes maîtres, MM. Hellot & Macquer.



ÉPIGRAPHE

*POUR le bâtiment de la Fontaine minérale
de Bourbonne-les-Bains.*

P A R M. J U V E T.

*Lue le
8 Février
1765.*

AURIFERAS dives jaçtet Pactolus arenas ,
Ditior hæc volvit mortalibus unda salutem.



DISCOURS

DE REMERCIEMENT.

PAR M. FRANÇOIS.

QUELLE vaste carrière à mes yeux se présente !

*Lit le
15 Dec.
1765.*

Des sages, rassemblés par l'amour des beaux Arts,
Sur les foibles essais de ma Muse naissante

Jettent de propices regards.

Minerve au milieu d'eux assise & triomphante,
Seconde mon ardeur, excite mes talents :

Qu'au pied de ses autels ma voix reconnoissante
Puisse faire entendre ses chants.

Lorsque le doux printemps rend aux bois leur
feuillage ,

Sous le riant abri de ce nouvel ombrage ,
Nous voyons un oiseau, qui, jeune & foible encor,
Court, sautille, voltige, ose essayer ses ailes,
Et de sa tendre mere atteint enfin l'essor.

Ah ! de même puis-je imiter mes modeles.

Imagination, délire du génie,
Epuisée sur moi ta chaleur.

Toi dont le pouvoir créateur
 Aux talents fait donner la vie ,
 Confie à mes desirs tes sublimes pinceaux ,
 De tes vives couleurs nuance mes tableaux.
 Déjà ta flamme qui m'éclaire
 M'offre des spectacles nouveaux.

Dans cet auguste sanctuaire ,
 Je vois le Sénat littéraire
 Dont *Ruffey* par ses soins anima les travaux (1) :
 Ici nous admirons les dons que la nature
 Répand sur ce vaste univers ,
 Ceux que son sein cachoit dans une nuit obscure ;
 Les muets habitants de l'empire des mers
 Sont unis aux oiseaux , dont le tendre ramage
 Forme de gracieux concerts ,
 Ou qui font briller dans les airs
 Le superbe appareil de leur riant plumage.
 Un mortel généreux , un philosophe , un sage ;
 De ces rares trésors autrefois possesseur ,
 A ce Lycée en fit hommage ,
 Il fut son premier bienfaiteur (2).

(1) Le zèle de M. le Président de Ruffey a beaucoup contribué aux progrès de l'Académie.

(2) Cabinet d'Histoire naturelle , donné par M. Legouz.

Plusloin font rassemblés les monuments fideles ,
 Les témoins de l'antiquité ,
 Ces métaux qui des temps perçant l'obscurité ,
 Sont les archives éternelles
 Où l'histoire grava la simple vérité.
 Ce font-là tes présents , ô sublime Uranie (3) !
 Les doctes Nymphes d'Aonie ,
 Ont reconnu leur sœur à ce don précieux :
 Tu daignas suivre sans envie ,
 D'un de leurs Favoris (4) l'exemple glorieux.

Avançons , contemplons une scene nouvelle.
 Deux bustes entourés d'une palme immortelle .
 Frappent mes regards en ces lieux.
 A côté du premier , (5) l'altiere Melpomene ,
 Le poignard à la main , & le feu dans les yeux ,
 Du tragique laurier qui bordel'Hypocrene ,
 Couronne son front radieux.
 Il nous trace ta haine , ô frere de Thieste !
 Et ton festin' enfanglanté.
 Il peint en traits de feu le parricide Oreste ,
 De ses remords épouvanté ;
 Et les vertus de Zénobie ;

(3) Don d'un Médaillier fait par Mde. la Comtesse de Rochechouart , en 1765.

(4) M. le Président de Ruffey avoit fait un pareil don en 1764.

(5) Crébillon.

Et de Catilina la coupable fureur :
 Tout vit dans ses tableaux, tout est plein d'énergie ;
 Tout cause une agréable horreur ,
 Et de leur coloris l'effrayante magie ,
 Nous fait palpiter de terreur.

Près de lui j'apperçois un fils de Polymnie (6) ;
 Sur sa lyre , ses doigts , source de l'harmonie ,
 Se promenant rapidement :

Soit que faisant gronder la foudre & les orages ,
 De la mer soulevée il chante les ravages
 Et le sombre mugissement ;

Soit que ses sons légers , enfans badins des graces ,
 De l'amour & des jeux qui volent sur ses traces ,
 Nous fassent partager le doux enchantement.

Ce hardi Prométhée , au séjour des nuages ,
 A dérobé le feu qui regne en ses accords ;
 Il peint tout à nos sens par la foule d'images
 Qu'enfantent à la fois ses lyriques transports.

O grands Hommes ! Manes célèbres !
 Terrible Crebillon , & toi divin Rameau ,
 Vous bravez de la mort les affreuses ténèbres ,
 Et vous triomphez du tombeau.

Du haut de la voute azurée
 Pardonnez aux efforts d'un jeune audacieux ,
 Dont la muse mal assurée ,
 Voudroit chanter les demi-Dieux.

(6) Rameau.

Mais quelle aigle, intrépide aux aîles étendues,
Fend des Cieux étonnés les lambris éclatants ?
Et fixant du soleil les feux étincelants ,

Va planer au dessus des nues :

De la nature entière heureux spéculateur ,
De ses secrets cachés superbe ravisseur ,
L'Archimede Français (7) prend cet effor rapide,
Uranie en ses mains a remis son flambeau ,

Et la lumière qui le guide ,

Eleve dans les airs ce Dédale nouveau.

O toi célèbre Auteur de la Métromanie (8) ;
Le Dieu de l'Hélicon t'a comblé de faveurs ;
Moliere t'a transmis ses pinceaux , son génie :

Sa muse a broyé tes couleurs.

En vain la noire jalousie

Voulut te dérober le laurier des neuf Sœurs ;
Tes talents immortels , de l'implacable envie ,
Etouffent les vaines clameurs.

Tel qu'un cédre affrontant Eole & la tempête ,
Jusqu'aux Cieux élance sa tête ,

Ainsi l'on voit briller dans ce sacré vallon ,

Cet homme universel (9) ; qui d'une main hardie,
Aux crayons légers de Thalie ,

(7) Mr. de Buffon.

(8) Piron.

(9) M. de Voltaire.

Au sceptre d'Euripide , au luth d'Anacréon ,
 Sait allier les fleurs du plus brillant génie ;
 Et la trompette de Milton ,
 Au burin de l'Histoire , au compas de Newton.

Ah ! si les Muses plus propices
 M'inspiroient ses accents , ses vers harmonieux ;
 Si ma lyre sous leurs auspices
 rendoit des sons mélodieux ,
 Je chanterois CONDÉ (10) , ses exploits , son
 courage ,
 La gloire de son nom , les vertus de son cœur ;
 Je peindrois ce jeune Vainqueur
 Protégeant les talents sous l'immortel ombrage
 Des lauriers , qu'aux combats moissonna sa valeur.
 Aux siècles à venir en traçant son Histoire ,
 Je leur dirois que la victoire
 De CONDÉ sur le Mein suivit les étendards ;
 Que ce Prince au milieu des horreurs de la guerre ,
 Quand pour venger les lys il voloit aux hazards ,
 D'une main lançant le tonnerre ,
 De l'autre cultivoit & ranimoit les arts.
 Je dirois . . . Mais où va mon ardeur téméraire ?
 Et qu'allois-je tenter sans l'aveu d'Apollon ?
 Pour chanter un Achile , il fallut un Homère :
 Est-ce à moi de vouloir célébrer un BOURBON ?

(10) Mgr. le Prince de Condé , Protecteur de l'Académie.

V E R S

*A M. le Marquis DU TERRAIL, sur
le lot considérable qu'il a gagné à la
loterie de la Compagnie des Indes.*

PAR M. DE RUFFEY.

QUOI ! toujours de nouveaux caprices
 Signaleront tes injustices ;
 Chez toi le mérite est sans prix ;
 Disoit Minerve à la fortune :
 Pour mes plus dignes Favoris,
 Tu n'affectes que des mépris,
 Et leur présence t'importune.
 Accoutumée aux plaintes des mortels,
 Je vois, dit la fortune, aux pieds de mes Autels
 fumer l'encens, vomir l'injure ;
 Ils m'appellent, ingrate, inconstante, parjure ;
 De tout l'Olimpe les bienfaits
 Ne pourroient assouvir leurs desirs indiscrets.
 Mais à vos reproches, Déesse,
 Mon cœur vivement s'intéresse,
 Même ils ont droit de le flatter ;
 Vos vœux feront les miens ; je vais les contenter.

*Lus le
4 Janv.
1766.*

L'Inde en ce jour m'a fait dépositaire,
 D'un trésor au dessus des desirs du vulgaire,
 J'ai le pouvoir d'en décider ;
 Choisissez le mortel qui doit le posséder.
 A l'instant sa main libérale
 Lui présente l'urne fatale.
 Minerve avec transport voit le nom d'un Guerrier
 Qu'elle orna de plus d'un laurier,
 Sous l'habit de Pallas quand prisant sa vaillance,
 Elle l'a protégé dans le sein des hazards,
 Quand dans la paix il cultiva les arts.
 La Fille des Héros défenseurs de la France
 A ce Guerrier donna le jour,
 Par les nœuds glorieux d'une double alliance
 Au plus illustre sang il marqua son amour.
 Je l'aime dit Minerve, & de ma bienveillance
 Ce précieux trésor est aujourd'hui le prix.
 De mon choix qu'on ne soit ni jaloux ni surpris ;
 Quand de mon tendre amour je lui donne ce gage,
 Je fais que pour ma gloire il en doit faire usage (1).

(1) M. le Marquis du Terrail avoit déjà annoncé à l'Académie le dessein qu'il avoit d'y fonder un prix ; ce qu'il a exécuté peu de temps après.



LE

REVEIL INDISCRET.

PAR M. PICARDET, l'aîné.

UN jour, errant dans la forêt,
Je vis la jeune Célimene,
Qui, près des bords d'une fontaine,
Sur un lit de fleurs sommeilloit.
Aux environs tout se taisoit ;
Zéphir retenoit son haleine ;
Seulement l'onde murmuroit.

*Lu le
31 Janv.
1766.*

J'allois me mettre doucement
Aux pieds de celle qui m'est chère,
Quand j'aperçus de la fougère
Sortir un moucheron errant ;
Qui, çà, là, par-tout voltigeant,
Sur la bouche de la Bergère
Vint se poser légèrement.

A son éclat, à sa fraîcheur,
Il croit favoriser une rose ;
Célimene au tourment qu'il cause,
S'éveille. . . Dieux ! quelle douleur !

Ah ! dit la nymphe avec langueur ,
C'est bien assez que Timette ose
Troubler le repos de mon cœur.

Mais , quoi ! dit-elle , en me voyant ,
Timette , vous venez d'entendre
Que j'ai pour vous le cœur trop tendre :
Oui , l'on veut feindre vainement ,
L'amour toujours trouve un moment ,
Où , malgré nous , il peut surprendre
A la pudeur un sentiment.



FABLE ALLÉGORIQUE

A S. A. S. M.^{gr} le Prince de CONDÉ,
Protecteur de l'Académie.

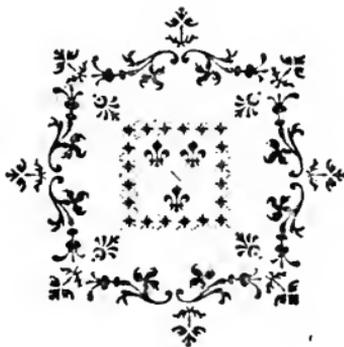
PAR M. DE RUFFEY.

UNE vigne rampoit sans force & sans vigueur, Lue le 18
 Juillet 1766.
 Plântée en un climat fertile :
 Son cep peu cultivé, souvent étoit stérile,
 Ou portoit des fruits sans faveur ;
 Il gémissoit de paroître inutile.
 Auprès d'elle un jeune laurier
 Elevoit dans les airs ses branches triomphantes ;
 Chéri des Dieux, il offroit au guerrier
 Mille couronnes florissantes.
 De cette vigne il eut pitié ;
 Vers elle il inclina sa tête glorieuse ;
 Et l'honorant d'une tendre amitié ;
 Lui permit d'appuyer sa tige tortueuse,
 D'embrasser ses brillants rameaux,
 De croître sous son ombre à l'abri des orages ;
 Et de jouir des avantages
 Que le ciel accordoit à l'arbre des héros.
 O prodige ! bientôt cette plante débile,

De pampres verdoyants décora nos côteaux ;
 Chacun d'une culture utile,
 Lui prêta le secours par d'affidus travaux ;
 Chaque année en son sein apporte l'abondance ,
 Augmente la valeur de ses fruits précieux ,
 Et lui procure l'espérance
 De fournir du nectar aux Dieux.

A D R E S S E.

DE la reconnoissance , acceptez cet hommage ,
 Prince : de notre sort cette vigne est l'image ;
 Et l'univers a décidé
 Que l'arbre des héros , est l'arbre de CONDÉ.



M É M O I R E

*SUR les avantages que l'on peut retirer
de la culture de la Soyeuse.*

PAR M. GELOT.

LA soyeuse est une plante que les Botanistes nomment *Apocynum-Siriacum* : on la cultive en Normandie depuis très-long-temps, & il y a plusieurs années qu'on en trouve en cette Province-ci; mais seulement dans les jardins de quelques curieux.

*Lu le 24
Août
1766.*

L'objet que je me propose dans ce Mémoire, est de faire connoître les avantages que l'on peut tirer de sa culture, par l'exposé du résultat des expériences que j'ai faites sur cette plante. Elle est trop connue pour que je m'arrête à la décrire; mais on voudra bien me permettre de donner, avant d'entrer en matière, quelques détails relatifs à la manière de la cultiver; détails que je crois nécessaire de placer ici, en faveur de ceux que ce Mémoire pourroit engager à en semer.

Elle croît facilement par-tout, même dans les plus mauvais terrains; elle se multiplie d'elle-même

comme le chiendent , & toutes les autres plantes de pareille espèce , & elle ne souffre aucune espèce d'herbes ; avantages qu'elle a sur le chanvre & sur le lin , qui demandent de bons terrains & des engrais renouvelés chaque année , & une culture annuelle.

Le mois de Mars , & au plus tard celui d'Avril , sont ceux où cette plante doit être semée : un seul labour lui suffit. Si l'on sème en grand , la graine se répand également sur le terrain , & on la couvre avec la herse : dans le cas où l'on ne veut la cultiver qu'en petit , on se contente de fermer au râteau. Il est à propos que la graine trempe dans l'eau deux fois vingt-quatre heures avant de la semer ; cette graine est de couleur de noisette , large à peu près comme une lentille , mais beaucoup plus plate & plus mince.

La plante ne porte les gouffes qui renferment l'ouatte ou la soie & la graine , qu'à la troisième année : la première , elle pousse une tige de 18 à 20 pouces de hauteur ; la seconde , elle pousse de nouvelles tiges de 3 pieds ; mais la troisième année , la plante pousse des jets d'environ 4 , 5 , 6 & même 7 pieds de hauteur , suivant la bonté du terrain. Elle donne premièrement des fleurs violettes en gros bouquets assez agréables pour l'odeur , & que les abeilles aiment beaucoup.

A ces

A ces fleurs succèdent des gouffes longues de trois à quatre pouces qui se terminent en pointe, dans lesquelles sont renfermées l'ouate & la graine.

Cette graine est si abondante, qu'un terrain de douze pieds en quarré, semé de cette plante, produit assez pour ensemercer environ huit arpents.

Sur la fin d'Août, ou dans le courant de Septembre, les gouffes s'ouvrent d'elles-mêmes, & laissent voir alors chaque graine attachée légèrement à un bouquet de poils blancs argentés, brillants, extrêmement fins, de bonne consistance, sur-tout si l'on a l'attention de la bien laisser mûrir avant de la recueillir.

M. de la Rouviere, Marchand Bonnetier à Paris, place du vieux Louvre, est le premier que nous connoissons, qui ait cherché à tirer un parti avantageux de cette plante. Jusqu'à lui on s'est contenté d'en faire de l'ouate pour fourrer des couvertures & des habillements; il est parvenu au point de fabriquer avec la foyeuse des velours, des draps, des étoffes lustrées; & ces différentes étoffes sont belles & d'une bonne qualité. Je saisis avec empressement l'occasion de lui rendre toute la justice que méritent ses recherches & ses succès. Je puis en parler avec d'autant plus de certitude, qu'un ami que je chargeai de le

voir , joignit à la graine qu'il m'envoya , des échantillons de ces différentes étoffes , que j'ai remis à quelques incrédules , pour les convaincre des avantages que pouvoit procurer la culture de cette plante en Bourgogne.

La plupart de ceux qui en avoient semé en cette Province , ignorant que cette plante ne portoit des gouffes que la troisiéme année , & ne voyant qu'une tige dont ils ne connoissoient pas l'utilité , se font hâtés de faire préparer le terrain pour l'employer à un autre usage. Les autres au contraire l'ayant abandonnée à elle-même , en ont cueilli trop-tôt les gouffes ; ce défaut de maturité a rendu la soie de ces gouffes d'une consistance trop foible ; & M. de la Rouviere n'ayant pas cru devoir pousser la confiance jusqu'au point de faire part au public de la maniere de l'employer , la soyeuse n'a plus passé que pour une plante curieuse à la vérité , mais très-incommode par l'impossibilité de l'extirper entièrement.

M. de la Rouviere avoit fait toutes les démarches convenables pour accréditer la culture de la soyeuse ; il donnoit de la graine à toutes les personnes qui lui en demandoient , mais il se réservoit le secret de l'employer. La maniere de préparer l'espèce de soie qu'elle donne , n'est plus un mystere ; on n'ignore plus qu'elle s'emploie car-

dée & mêlée avec la laine, le coton ou la soie, & qu'alors elle se file très-bien & jusqu'à la plus grande finesse.

Frappé des avantages que l'on pouvoit tirer de cette plante, j'ai résolu d'en semer moi-même, & de l'examiner avec la plus grande attention, pour être en état de ne rien avancer sur parole: J'ai reconnu que tous les détails qui avoient été annoncés par M. de la Rouviere, étoient exacts, & que par conséquent cette plante pouvoit être cultivée avantageusement dans cette Province.

N'ayant rien de nouveau à ajouter aux observations sur la gouffe de la foyeuse, j'ai cru devoir diriger les miennes sur la tige de cette plante; j'ai découvert qu'elle étoit dans sa partie ligneuse semblable au chanvre & au lin; que son écorce étoit composée extérieurement d'une substance verte, & intérieurement de fibres longitudinales d'une très-grande finesse, très-fortes, d'un blanc argenté, approchant de la soie & du coton.

J'ai essayé de faire rouir cette plante de la même manière que le chanvre, & après l'avoir tenue dix à onze jours dans l'eau, je l'ai fait sécher au soleil; ce travail m'a convaincu de la ressemblance que cette plante a avec le chanvre, & j'en ai conclu qu'il étoit facile de la préparer de mê-

me, pour être réduite en filasse par les mêmes procédés.

Je ne me suis pas borné à cette tentative; j'ai séparé de la partie ligneuse l'écorce de la foyeuse verte; ce qui m'a réussi également. Cette écorce se sépare facilement, & chaque portion est de la longueur de la plante, ce qui est très-important pour la préparation, & indispensable pour produire une matiere propre à une belle filature.

Cette écorce ainsi séparée, a séché au soleil en peu de temps; je l'ai mis rouir dans l'eau pendant quatre jours, ensuite je l'ai fait sécher de nouveau; alors en la frottant simplement avec la main, j'ai reconnu que la partie verte de l'écorce se séparoit, & qu'il restoit une plus grande quantité de fibres, qu'au premier coup d'œil, on croiroit avoir déjà été filées; je les ai trouvées plus belles, plus blanches, plus molles, enfin plus foyeuses que par la méthode précédente; ce qui m'a déterminé à accorder la préférence à celle-ci, étant d'ailleurs aussi facile & aussi expéditive que la première; & produisant beaucoup plus de filasse. Il m'a paru qu'il conviendrait de couper dans les premiers jours d'Août toutes les tiges de la foyeuse qui ne sont point chargées de gouffes, de séparer l'écorce de sa partie ligneuse, de la laisser sécher, & de la faire rouir pendant quatre ou cinq jours, suivant la

chaleur, en observant qu'elle peut rester dans l'eau quelques jours de plus, si le vent du nord domine, que si celui du sud régné. On la fera sécher au sortir de l'eau, ensuite on la fera passer au brisoir pour la disposer à être peignée & préparée comme le lin. Quant aux tiges qui portent des gouffes, il faut attendre que leurs fruits soient en maturité, ce qui arrive au commencement d'Octobre au plus tard; les traiter ensuite & les préparer de même que les autres. J'observerai que les deux premières années, la plante ne donnant aucun fruit, elle doit être coupée de même en Octobre, & préparée comme je viens de le détailler.

Je ne répéterai pas que la plante accroissant d'elle-même chaque année, on fera plus occupé à la contenir dans le terrain qu'on lui aura destiné, qu'à chercher à la multiplier : à cet égard, après qu'elle est semée & levée, la nature fait les frais de tout & pour très-long-temps; chaque année la foyeuse pousse de nouvelles racines qui fournissent à chaque œilleton de nouvelles plantes.

Je mets sous les yeux de l'Académie différents échantillons d'écorce de foyeuse, préparée suivant les deux méthodes que je viens de proposer; ils serviront à démontrer ce que j'ai avancé dans ce Mémoire.

On verra que l'espèce de filasse qu'on peut retirer de l'écorce de cette plante, est d'une force, d'une finesse & d'une blancheur qui la rend capable d'être employée seule à faire des toiles & des étoffes de toutes sortes de qualités. On verra encore qu'elle pourra suppléer aux matieres telles que la laine, le coton, ou la soie qu'on mêloit à l'ouate des gouffes pour parvenir à la filer.

Le climat de la Bourgogne conviendra au moins aussi bien à cette plante, que celui de la Normandie où on la cultive avec succès. L'usage que j'ai montré qu'on pouvoit faire de l'écorce de sa tige, double pour ainsi dire le produit de sa culture. Cela me paroît devoir engager à en faire tout au moins en cette Province des essais en grand.



M E M O I R E.

SUR L'INOCULATION.

PAR M. GUENAUD.

JE desirerois pour le bien de ma Patrie , que l'exemple d'un pere inoculant son fils unique , y fût tellement dans l'ordre des événements communs , qu'il s'y fît à peine remarquer ; cela supposeroit que la nation seroit plus avancée , qu'elle connoitroit mieux le prix de la vie des hommes , & qu'elle feroit avec plus d'empressement les moyens de la conserver. Mais puisque le moment n'est pas encore venu , je crois devoir rendre compte de ce que j'ai fait & observé en pratiquant l'inoculation sur mon fils , & des motifs qui m'ont porté à cette entreprise ; non que je me persuade que ce fait par lui-même soit fort intéressant pour le public , encore moins que mon avis puisse avoir quelque influence sur ses opinions ; mais la vérité , mais l'expérience , mais l'intérêt général & particulier doivent avoir de l'autorité par-tout où il y a des êtres pensans : puissent mes compatriotes écouter enfin leurs voix réunies , profiter de leurs

*Lu le
21 Déc.
1766.*

leçons, & se procurer bientôt le bonheur dont je jouis dès-à-présent.

Avant d'inoculer un sujet il faut le préparer, s'il en a besoin : je fais qu'on a dit & répété que celui qui avoit besoin de préparations, par cela même ne devoit point être inoculé ; mais je fais aussi que l'on voit tous les jours des personnes foibles & languissantes, pour qui la petite vérole, soit naturelle, soit artificielle, est moins une maladie qu'une révolution salutaire, & qui ne commencent à se fortifier & à se bien porter qu'après l'avoir éprouvée. D'ailleurs ce n'est point l'état de foiblesse & de langueur qui doit paroître ici le plus grand inconvénient, la disposition la plus suspecte ; il est certain excès de santé, certaine surabondance de force qui pourroit rendre la petite vérole beaucoup plus dangereuse, & qu'il seroit imprudent de ne point tempérer dans un sujet, avant de le soumettre à l'inoculation. Quoi qu'il en soit, la préparation de l'enfant dont il s'agit, fut d'autant plus simple, que sa façon de vivre, depuis sa naissance, avoit été pour ainsi dire une préparation continuelle ; qu'il n'avoit jamais mangé de viande, ni presque jamais bu de vin, qu'il étoit d'une bonne santé, & que son âge de sept ans se trouvoit précisément dans la période que l'on a reconnue pour être la plus favorable à l'inoculation, laquelle est

comprise entre l'âge de cinq ans & la puberté. On se contenta donc de l'astreindre plus particulièrement pendant un mois à la diette végétale , à boire beaucoup d'eau , & à ne prendre que des mouvemens modérés ; on lui fit baigner les pieds tous les soirs dans l'eau chaude , pendant huit jours , & on lui donna un léger purgatif la veille de l'opération.

Dans le même temps je me préparois aussi de mon côté en voyant des inoculés & des Inoculateurs , & en raisonnant sur tout ce que j'avois vu , avec des personnes sages (1) , du nombre desquelles étoit le Médecin (2) qui devoit suivre la maladie. Nous convînmes d'abord que pour ne point alarmer le public , & principalement pour ne nuire à personne , l'inoculation se feroit dans une maison de campagne isolée de toutes parts , & nous y portâmes une petite pharmacie de précaution , composée de tout ce dont on pouvoit avoir un besoin présent d'un moment à l'autre.

(1) Parmi ces personnes je pourrois en citer plusieurs d'un mérite éminent , entr'autres , une Dame respectable , qui ne fait pas moins d'honneur à son sexe par ses lumières que par ses vertus.

(2) M. le Docteur Barbuot connu dans la Province pour avoir la confiance du public.

Ces préliminaires ainsi réglés, nous agitames le fond de la question, & nous nous trouvames heureusement d'accord, & sur la nature de la petite vérole, & sur la façon de la traiter. La petite vérole, difions-nous, doit toujours être regardée comme un état critique; il ne faut donc pas la traiter lestement, ni tenter des expériences téméraires; mais comme elle est rarement dangereuse, étant inoculée, il faut l'observer avec cette tranquillité d'esprit qui laisse au coup d'œil toute sa justesse, & à la tête toutes ses ressources. Cette crise, ajoutions-nous, est un effort de la nature; tant que la nature sera supérieure au mal, gardons-nous de troubler son action par des secours indiscrets; observons ses mouvements; étudions ses procédés; démêlons jusqu'à ses tendances, s'il est possible; marchons toujours à sa suite, prêts à la soutenir lorsqu'elle chancelera; mais alors même ne lui donnons que ce qu'elle demande, & ne la menons que là où elle veut aller.

Muni de ces réflexions & de ces principes, & l'enfant étant préparé comme j'ai dit, je me mis en devoir de l'inoculer selon la méthode & avec l'instrument (1) du célèbre Docteur Hof-

(1) Cet instrument consiste dans une petite plaqué ovale de fer mince & poîi, légèrement courbée sur son petit axe qui a

ty (1). Le grand avantage de cet instrument consiste en ce qu'il fait presque tout à lui seul, & qu'il opère toujours sûrement & toujours bien, fût-il conduit par la main novice d'un apprentif, ou par la main tremblante d'un pere : c'est par cette raison que j'ai osé m'en servir moi-même ; mais je m'en suis servi avec des adoucissements qui m'ont été inspirés par la tendresse paternelle. Comme il est trop vrai que l'idée du mal est souvent pire que le mal même ; que d'ailleurs dans une maladie telle que la petite vérole, l'inquiétude & la crainte font des dispositions pernicieuses, & que les enfants en sont plus susceptibles qu'on ne pense, j'ai voulu que mon fils eût la petite vérole sans le savoir, & pour cela je l'ai inoculé en dormant. Ce fut le 7 de Mai

vingt lignes, refendue par une petite rainure depuis le centre à l'extrémité du grand axe qui a trente lignes. C'est dans cette rainure à jour que s'ajuste, au moyen de deux supports & de trois vis disposées sur la face convexe de la plaque, une lame fine, longue d'un demi-pouce, mobile dans le sens du grand axe, & dont le tranchant qui débordé sur la face concave, de la quantité que l'on veut au dessous d'une ligne, ne peut faire qu'une incision très-superficielle, & d'une profondeur donnée.

(1) Cet habile Inoculateur est trop connu pour que mon suffrage puisse ajouter à sa réputation ; mais ma reconnoissance doit un hommage public à la franchise & à la noblesse de ses procédés.

dernier (1766) que je fis cette opération, en présence de M. le Docteur Barbuot & d'un de ses Confreres. Je la fis aux deux jambes dans la partie interne, un peu au dessous du genou : j'appuyai un peu moins sur la jambe droite par laquelle je commençai; le sang coula de chaque incision; je couchai dans chacune un fil imprégné de matiere varioleuse, le 20 Mars précédent (1), & je l'assujettis au moyen de la toile agglutinative, d'une compresse & d'une bande. L'appareil fut levé quarante-quatre heures après (2); on trouva les deux fils en place, c'est-à-dire, exactement couchés chacun dans leur incision; on les ôta; & l'on ne mit sur les petites plaies qu'un peu de toile agglutinative. Au bout de quatre jours l'incision de la jambe droite étoit parfaitement cicatrisée; celle de la gauche ne le fut que le sixième jour.

(1) On a vu l'inoculation bien réussir avec un fil imprégné depuis quatre mois.

(2) C'est à peu près le temps prescrit par tous les Inoculateurs; mais il pourroit être beaucoup plus court. Une femme s'étant fait inoculer, & s'en étant repentie presque en même temps, arracha le fil varioleux de l'incision, peu de moments après qu'il y eût été mis, & n'en eut pas moins une petite vérole très-caractérisée, quoique bénigne. On a vu un Chirurgien inoculer une personne en la saignant par mégarde avec une lancette dont il s'étoit servi pour ouvrir des pustules de petite vérole.

Sur la fin du huitième, qui étoit le 15 de Mai, le petit inoculé dit qu'il avoit mal au côté & mal au cœur, mais cela ne fut que momentané; il se plaignit plus constamment de lassitudes & d'une sensation de froid entre les deux épaules : la fièvre se décida pendant la nuit. Le lendemain matin j'observai au dessus de l'incision de la jambe gauche un bouton blanc à base enflammée, qui en pareil cas est regardé par les Inoculateurs expérimentés, comme l'avant-coureur & l'annonce infallible de la petite vérole. La fièvre dura jusqu'au matin du 19, avec différentes alternatives d'insomnie & d'assoupissement, de rêvasseries pendant le sommeil & de tressaillements au moment du réveil. Enfin, le petit malade s'endormit paisiblement le 19 à quatre heures du matin, puis s'éveilla une heure après en disant qu'il étoit guéri. Cette guérison prétendue nous annonçoit l'éruption; aussi vîmes-nous dès les sept heures du matin les petites taches rouges qui la caractérisent, sur le visage, les bras, la poitrine, &c. Ce jour-là l'enfant sua beaucoup & fut changé; le 20 & le 21 son urine déposa un sédiment blanc, & depuis le 15 inclusivement jusqu'au 21, il ne passa pas un seul jour sans sentir du froid au cou, à la poitrine, mais sur-tout aux genoux; à quoi l'on remédia toujours avec

succès par les moyens les plus simples, tant intérieurs qu'extérieurs, comme vin de Rotha, linges chauds, &c. Ce même jour 21 qui étoit le troisième de l'éruption, les pustules étoient distinctes presque par-tout, petites sur le visage, plus élevées sur les bras & les mains, & plus larges sur les jambes. La cicatrice de la jambe gauche étoit fort enflammée, & entourée d'une quantité de petites pustules blanches, de la nature du bouton avant-coureur. Le 23 les boutons commencèrent à prendre une teinte jaunâtre, il y eut un peu d'agitation dans le pouls; l'enfant se plaignit deux fois de la gorge dans la journée, & une seule fois le lendemain 24. J'aperçus ce jour-là en plusieurs endroits de la face, de petites vésicules crySTALLINES qui disparurent bientôt d'elles-mêmes : le 25, les plus anciennes pustules varioleuses commençoient déjà à sécher, la plupart des autres étoient en pleine suppuration. Je remarquai en diverses places, mais sur-tout au menton, sur les mains & sur les bras, une multitude de petits boutons rouges qui produisoient sur la peau une aspérité fort sensible, & qu'on regarda comme un effet de la sueur (*sudamina*). Ce même jour & le lendemain matin, les urines déposèrent encore un sédiment blanc : enfin, comme il faut tout dire, une constipation qui

avoit duré huit jours, cessa d'elle-même celui-ci, & du 15 au 21, le malade n'avoit guere uriné que deux fois en vingt-quatre heures.

Le 26, l'enfant se leva pour la première fois depuis le deuxième jour de l'éruption; le dessèchement étoit fort avancé; mais l'incision de la jambe gauche, dont la croûte étoit tombée le soir de ce même jour, parut fort élargie, & même plus profonde qu'elle ne l'étoit réellement, à cause du gonflement de ses bords: elle suppura beaucoup; on n'y mit autre chose qu'une charpie imbibée d'onguent samaritain, & maintenue par une emplâtre de diachylon simple, au défaut de toile agglutinative; le tout renouvelé deux fois par jour jusqu'à la cicatrisation parfaite, c'est-à-dire, jusqu'au 14 de Juin. Pendant tout ce temps-là, le petit convalescent eut pleine liberté d'aller & de venir, parce qu'on a plus redouté les effets de la contrainte habituelle sur un tempérament vif, que les effets du mouvement sur la plaie d'un enfant sain; & que d'ailleurs nous n'étions pas fâchés de laisser couler cette plaie un peu long-temps, afin de tarir entièrement le virus varioleux (1).

(1) M. Claude Amyand, premier Chirurgien du Roi d'Angleterre, a donné une véritable petite vérole, en inoculant avec la matiere qui couloit des incisions, après que les pustules varioleuses étoient séchées sur tout le corps,

Le 27, le desséchement étoit complet, du moins pour les boutons primitifs du visage; car il y eut, & sur le visage, & aux extrémités, des pustules secondaires qui étoient encore le 30 en suppuration. Les jours suivans n'offrirent rien de remarquable, sinon que le 5 de Juin il parut autour de l'incision de la jambe droite, sur laquelle l'inoculation n'avoit point pris, une multitude de petits boutons, accompagnés d'une demangeaison qui s'appaîsa le lendemain: tout cela passa le 7 à la jambe gauche, & se dissipa bientôt après.

A cette époque, & même plutôt, l'enfant avoit toutes ses forces, toute sa santé; & ce ne fut que par respect pour les conseils des grands maîtres, qu'on se détermina à le purger trois fois du 4 au 28 Juin, & je n'ai pas eu lieu de m'en repentir, puisque ces trois purgations n'ont point changé son état. Il a eu environ cent cinquante boutons, dont trente & quelques-uns au visage, autant à la jambe droite, une fois moins à la jambe gauche, & pas un seul sur la poitrine, quoiqu'on y eût apperçu dans les premiers jours de l'éruption plusieurs petites taches rouges qui sembloient annoncer des pustules; enfin, depuis ce temps il a joui jusqu'à ce jour (21 Décembre 1766) de la meilleure santé.

Telle

Telle est l'histoire trop circonstanciée peut-être, mais exacte & fidele jusqu'au scrupule, de l'inoculation de mon fils; les détails où je suis entré, m'ont paru nécessaires pour mettre les gens de l'art en état de prononcer sur la nature & les caracteres d'une petite vérole inoculée; d'ailleurs j'ai souhaité plusieurs fois, étant dans la crise de l'opération, d'avoir sous les yeux une histoire semblable & encore plus détaillée, & je desire que celle-ci contribue à rassurer ceux qui dans la suite pourront se trouver dans le même cas.

Mon entreprise ayant été si heureusement justifiée par le succès, il me reste à la justifier par des raisons, aux yeux des personnes prévenues à qui elle pourroit paroître plus courageuse qu'éclairée.

J'atteste que je ne me suis déterminé à inoculer mon fils, que parce que ce parti m'a semblé moins téméraire que celui de le laisser exposé à tous les dangers de la petite vérole naturelle.

« Le sort de cet enfant est dans mes mains, me
 „ disois-je à moi-même, j'en dois disposer, non
 „ selon mon goût ou ma foiblesse, mais selon
 „ son intérêt & l'équité, & selon une équité d'un
 „ ordre bien supérieur, puisque les devoirs n'en
 „ sont jamais remplis parfaitement entre un pere
 „ & son fils, que lorsqu'ils se sont fait l'un à

„ l'autre tout le bien qu'ils pouvoient se faire.
 „ Or, quel plus grand bien puis-je lui faire que
 „ d'écarter ou diminuer les dangers qui environ-
 „ nent son enfance ; & si le risque d'attendre la
 „ petite vérole est beaucoup plus grand que celui
 „ de la prévenir par l'inoculation, je vois mon
 „ devoir & je le ferai. “

Plusieurs m'ont retenu le bras , & m'ont
 „ dit, qu'allez-vous faire ? En inoculant votre
 „ fils , vous vous chargez de l'événement, &
 „ si l'événement étoit malheureux ! “
 Ce raisonnement d'une politique froide & inhu-
 maine m'a toujours déchiré le cœur , sans jamais
 influencer sur ma résolution. Je sentoie trop qu'un
 pere qui voit un grand bien à faire à son fils ,
 n'hésitera jamais par la crainte pusillanime de se
 compromettre ; que c'étoit ma qualité de pere
 & la nécessité d'opter entre deux dangers , qui
 me chargeoient de l'événement ; que la témérité
 dans ce cas ne consistoit point à agir , mais à pré-
 férer le parti le plus hasardeux , fût-ce celui de
 ne rien faire , & que toutes les inspirations de la
 prudence s'unissoient aux cris de l'amour pater-
 nel pour me porter à examiner les faits , à peser
 les probabilités , & à suivre courageusement le
 parti qui me paroîtroit le meilleur à l'enfant , dût-
 il être le plus pénible pour le pere.

J'entrai donc dans cet examen avec toute la bonne foi & l'application que demandoit une question aussi intéressante pour moi. Je vis par les résultats tirés de registres authentiques, qu'en général la treizième (1), ou au moins la quatorzième partie (2) du genre humain, mouroit de la petite vérole; je vis de plus que de sept personnes attaquées de cette maladie, il en mouroit une (3); d'où je conclus facilement que la moitié du genre humain meurt avant d'avoir eu la petite vérole, puisque ses victimes qui sont la septième partie de ceux qu'elle attaque, ne font que la quatorzième partie du total des morts. Il est vrai que les enfants qui meurent avant que de naître (car on les a compté dans les listes dont il s'agit), & ceux qui meurent en naissant ou peu de temps après, forment la majeure partie de cette moitié exempte; enforte que le nombre des exempts, au dessus de sept ans, fait à peine le dixième de ce qui reste, & que les neuf autres dixièmes sont destinés à la petite vérole; d'où il

(1) Selon le Docteur Daniël Bernoulli.

(2) Selon le Docteur Jurain Anglois & les Médecins de Rotterdam, d'après soixante-sept ans d'observations.

(3) Selon M. de la Condamine qui a épuisé la matière de l'inoculation dans ses différents écrits, où il a mis toute la chaleur & la force que l'intérêt de l'humanité peut inspirer à un ami philosophe, honnête & sensible.

réfulte que le fort d'un enfant de cet âge qui fe compose du rifque de prendre la petite vérole (neuf dixièmes felon ce qui vient d'être dit) & du danger d'en mourir lorsqu'il en fera attaqué (un feptième felon un calcul moyen) feroit exprimé dans cette fuppoſition qui eſt modérée, par le rapport de neuf à foixante & dix, à peu près un fur huit.

Maintenant le rifque de mourir de la petite vérole artificielle, déterminé d'après les registres mortuaires de l'Hôpital de Londres, eſt d'un fur trois cents quarante-trois; d'où il ſuit que le danger de l'expectative de la petite vérole eſt au moins quarante-deux fois plus grand que celui de l'inoculation pratiquée dans un Hôpital.

Je ne dois pas diſſimuler qu'un Géometre célèbre (1), a fait, contre les déterminations de ce genre, une objection fort ingénieufe, & qui mérite d'être examinée. » Quelque petit, dit-il, qu'on
 » veuille ſuppoſer le rifque de l'inoculation, ce-
 » lui qui ſe fait inoculer, ſe ſoumet à ce rifque
 » dans le court eſpace d'un mois tout au plus ;
 » au contraire, le rifque de la petite vérole na-
 » turelle ſe répand ſur tout le reſte de la vie, &

(1) Mr. Dalember qui a préféré ſa patrie à une grande fortune.

» en devient d'autant plus petit pour chaque mois :
 » si l'on veut faire un parallèle exact des deux
 » risques, il faut que les temps soient égaux ;
 » il faut comparer le risque de mourir de l'ino-
 » culation au danger que l'on court de mourir
 » de la petite vérole naturelle pendant le même
 » temps, par exemple, pendant un mois. Or,
 » l'inoculation faisant mourir une personne sur
 » deux ou trois cents, & la petite vérole natu-
 » relle ne faisant pas mourir par mois la trois
 » centième partie du genre humain (1), il sem-
 » ble par ce calcul que l'avantage n'est point pour
 » l'inoculation ; ce qui n'empêche pas,
 » ajoute-t-il ailleurs, que la pratique de l'inocu-
 » lation ne puisse être avantageuse, quand elle
 » sera conduite avec les précautions convenables.

On voit par ces dernières paroles le peu de cas que M. D. . . fait lui-même de son objection ; mais comme elle pourroit éblouir ou inquiéter plusieurs personnes, tâchons de la réduire à sa juste valeur, & remarquons d'abord avec M.

(2) Cela ne contredit point ce que nous avons dit plus haut, que la quatorzième partie du genre humain mourroit de la petite vérole. Cette dernière détermination est relative au nombre total des morts, sans avoir égard au temps ; au lieu que celle de M. D. . . . est relative au temps & à un nombre donné de personnes vivantes.

D. . . . lui-même, » qu'après le mois où l'on s'est
 » fait inoculer, le risque cesse, au lieu qu'il se re-
 » nouvelle pour ceux qui n'ont pas eu la petite
 » vérole, & se renouvellera jusqu'à ce qu'ils
 » l'aient eue. »

Ajoutons que ce risque ira toujours en augmentant, & que de la manière dont les hommes sont faits, la crainte augmentera encore en plus grande raison que le danger; enforte que les avantages de l'inoculation ne se bornent point à diminuer les risques d'une maladie du corps qui menace nos jours, mais qu'elle nous délivre encore d'une maladie de l'ame qui les empoisonne. Remarquons enfin que le rapport de un sur trois cents, exprime un danger plus grand que celui de l'inoculation : car, 1°. il ne meure, année moyenne, qu'un inoculé sur trois cents quarante-trois dans l'Hôpital de l'inoculation établi à Londres : 2°. En Angleterre le Docteur Middleton n'en a perdu qu'un sur huit cents, M. Ramby sur quinze cents n'en a pas perdu un seul, & je crois que MM. Tronchin, Hosty, Gatti (1) & Kirk-Patrik n'ont pas été moins heureux. 3°. A Conf-

(1) Tout le monde parle de M. Gatti, plusieurs lisent ses Ouvrages; ceux qui le connoissent, rendent justice à son mérite, qui ne doit pas être médiocre à en juger par ses protecteurs & par ses envieux.

tantinople & dans le levant où il se fait chaque année des milliers d'inoculations, les accidens sont extrêmement rares ; d'où l'on doit inférer que la supposition d'un mort sur trois cents inoculés est exagérée. Cela posé, venons au fond de l'objection. M. Daniël Bernouilli, autre grand Géometre, l'avoit pressentie, & avoit indiqué une façon très-géométrique d'y répondre : c'étoit de comparer la vie moyenne des inoculés à la vie moyenne de ceux qui attendent la petite vérole, & de conclure les avantages de l'inoculation d'autant plus grands, que la vie moyenne des inoculés seroit plus longue que celle des non inoculés. Mais comme il faut beaucoup de temps & de recherches pour déterminer la quantité précise de ces vies moyennes, & pour rassembler un nombre suffisant de faits & d'observations : voyons s'il n'y auroit pas une voie plus courte & plus simple de résoudre la difficulté.

Je pars de ce principe que pour juger sagement des avantages de l'inoculation, on ne doit pas imputer à l'art les défauts de l'Artiste, & que par conséquent il faut, avant de l'apprécier, la supposer parvenue au degré de perfection dont elle est moralement susceptible. Je dis, en second lieu, que l'on pourra regarder l'inoculation comme parvenue à ce degré, lorsque d'un nombre

donné de personnes inoculées, il n'en périra pas plus qu'il n'en meurt ordinairement dans le même temps du même nombre de personnes prises au hazard; c'est-à-dire, environ un sur trente-trois en un an (1); ce qui donne un sur douze fois trente-trois, c'est-à-dire sur trois cents quatre-vingt-seize en un mois.

Supposons maintenant l'inoculation perfectionnée au point de ne perdre qu'une seule personne sur ce même nombre de trois cents quatre-vingt-seize; alors on ne pourra légitimement lui imputer cette mort, puisqu'elle étoit annoncée par les probabilités, indépendamment de l'inoculation. Or, cette supposition est déjà réalisée, plus que réalisée sous nos yeux: j'en ai pour preuves les succès des habiles Inoculateurs que j'ai cités ci-dessus, pour témoin le public qui les a vu opérer, & l'on est bien fondé à croire que l'art en se répandant, formera des Artistes aussi habiles & non moins heureux. Le risque de l'inoculation bien administrée, la seule dont je parle ici, est donc nul; il seroit nul, fût-il rassemblé sur un seul

(1) Les différents Auteurs qui ont fait des recherches sur les probabilités de la vie humaine, ont assigné différents rapports du nombre des morts de chaque année à un nombre donné d'hommes; je prends ici un terme moyen entre le plus grand & le plus petit qui sont $\frac{1}{24}$ & $\frac{1}{42}$.

jour, sur un seul instant, de même que les rayons lunaires, fussent-ils concentrés sur un seul point par les miroirs ardents les plus énergiques, demeurent toujours sans chaleur; & dans aucun cas ce risque prétendu ne doit être comparé avec le danger réel de la petite vérole naturelle, qui enleve une quatorzième partie des hommes, & qui absorbe plus d'un quatorzième de la somme de la vie humaine, puisqu'elle immole le plus grand nombre de ses victimes dès l'entrée de la carrière, & pour ainsi dire avant qu'elles aient commencé à vivre.

Cette dernière circonstance est essentielle, & ne doit point être omise dans un examen impartial : car si la petite vérole étoit du nombre de ces maladies qui attaquent principalement l'âge avancé; si l'on supposoit seulement que personne ne l'eût avant trente ans, ce seroit un avantage d'être prédestiné à l'avoir, encore qu'elle enlevât sur ce qui resteroit de personnes vivantes au dessus de cet âge, la quatorzième partie du genre humain; ce qu'on peut, ce me semble, démontrer de la manière suivante.

Selon le cours ordinaire, & d'après les Tables de M. de Saint-Maur, il meurt un peu moins des trois cinquièmes des hommes avant trente ans; mais comme par l'hypothèse la petite vé-

role ne feroit mourir personne dans cet intervalle, je réduis ces trois cinquièmes à la moitié; ce feroit donc sur la moitié furvivante que feroit pris en entier le tribut que leve la petite vérole d'un quatorzième de tous les hommes, & ce quatorzième du tout devenant le septième de la moitié, ce septième mourroit, tandis que les six autres septièmes échapperoient au danger; enforte qu'une personne de trente ans ayant actuellement la petite vérole, ce qui est le cas le plus défavantageux de la supposition, pourroit encore espérer légitimement vingt-quatre années, ou les six septièmes de la vie moyenne de son âge, laquelle est vingt-huit ans, & par conséquent de parvenir à sa cinquante-cinquième année, tandis que l'enfant qui vient de naître, n'a tout au plus que dix ans de vie à espérer, même en ajoutant aux probabilités ordinaires, celle qui résulte en sa faveur de la cessation supposée de la petite vérole pendant les trente premières années. On pourroit raisonner de la même manière sur tous les âges au dessus de trente ans; mais tous ces raisonnements sont contenus en abrégé dans la table ci-jointe, calculée sur différents âges pris successivement pour termes de la petite vérole.

<i>Âges pris pour termes de la pe- tite vérole.</i>	<i>Ce qui reste d'Hommes vi- vants à chaque âge.</i>	<i>Vie moyenne de chaque âge.</i>	<i>Danger de la petite vérole à chaque âge.</i>	<i>Espérance de chaque âge.</i>	<i>Total de la vie moyenne dans chaque suppo- sition.</i>
30 ans.	$\frac{1}{2}$	28 ans	$\frac{2}{14}$	24 ans	54 ans
39	$\frac{1}{3}$	22	$\frac{3}{14}$	17 . . 3½ mois.	56 . . 3½ mois.
50	$\frac{1}{4}$	16 . . . 7 mois.	$\frac{4}{14}$	11 . . 3	61 . . 3
58	$\frac{1}{5}$	12 . . . 3	$\frac{5}{14}$	7 . . 10	65 . . 10½
61	$\frac{1}{6}$	10 . . . 6	$\frac{6}{14}$	6	67
65	$\frac{1}{7}$	8 . . . 6	$\frac{7}{14}$	4 . . 3	69 . . 3
67	$\frac{1}{8}$	7 . . . 6	$\frac{8}{14}$	3 . . 3	70 . . 3
70	$\frac{1}{10}$	6 . . . 2	$\frac{10}{14}$	1 . . 9	71 . . 9
72	$\frac{1}{11}$	5 . . . 4	$\frac{12}{14}$ 9	72 . . 9
73 à 74	$\frac{1}{14}$	4 . . . 10½	$\frac{14}{14}$	73 à 74 ans.

Remarquez que l'espérance des personnes de soixante & treize à soixante & quatorze ans, n'est nulle ici que dans la supposition qu'elles seroient attaquées de la petite vérole précisément à cet âge; mais elles pourroient l'avoir plus tard, & même il seroit juste d'en fixer le temps moyen vers le milieu de leur vie moyenne; ce qui rendroit leur espérance d'autant plus grande, & la même remarque est applicable à tous les autres âges. Si par une hypothèse contraire à la précédente, on supposoit, comme il est vrai, que la petite vérole attaquât principalement l'enfance & l'adolescence, il est clair que la somme de la vie humaine en seroit sensiblement diminuée; mais on auroit tort d'en conclure qu'il y a du désavantage à inoculer l'enfance, 1°. parce que le risque de l'inoculation bien administrée, est nul, comme on l'a vu ci-dessus. 2°. Parce que quand on voudroit, malgré l'évidence des faits, donner quelque réalité à ce risque imaginaire, l'inoculation rendroit plus à la vie humaine par le grand nombre des personnes préservées, qu'elle n'en retrancheroit par la briéveté des jours du peu de personnes qui succomberoient.

Et l'on ne sera point surpris des grands avantages de l'inoculation, si l'on fait attention qu'en pratiquant cette méthode, on est toujours sûr de

la maladie que l'on donne, qu'on est toujours maître d'en déterminer le foyer sur les parties les moins essentielles à la vie, & loin du centre des mouvements, toujours maître de prévenir les inconvénients qui pourroient rendre le mal plus grave, comme seroient ceux d'un voyage de long cours, d'une campagne, d'une navigation pour les hommes; ceux d'une grossesse, ou de tel autre état critique pour les femmes; ceux d'une complication dangereuse pour les uns & pour les autres; enfin, que l'on peut choisir le temps de la vie le plus favorable pour inoculer, je veux dire celui où la tête sans inquiétudes, l'ame sans desirs, l'esprit sans projets, le cœur sans passions, les organes sans aucun vice acquis, laissent à la nature toutes ses forces, & garantissent à la fois l'innocence des mœurs & la pureté du sang.

Mais indépendamment de tous ces avantages accessoires, qui, comme on voit, sont très-considérables, ne pourroit-on pas soupçonner que la petite vérole artificielle, toutes choses égales d'ailleurs, fût plus bénigne en elle-même & par sa nature, que la petite vérole naturelle. Question délicate à proposer, plus délicate à résoudre, & qui ne peut l'être en dernier ressort que par les deux grands Juges de toutes choses, le temps & l'expé-

rience : encore faut-il supposer dans les Observateurs qui fourniront les faits, des qualités rares & dans un degré bien éminent : coup d'œil perçant & juste pour saisir les vraies causes ; pureté d'intention à l'épreuve de tout esprit de cabale ; amour de la vérité par dessus toutes choses ; travail infatigable pour la chercher, empressement généreux de la découvrir aux autres lorsqu'on l'a trouvée ; bonne foi inaltérable pour la présenter dans toute sa force, fût-elle contraire à des opinions chéries, tant il est vrai que le progrès des sciences physiques tient à la morale, & que leur plus haut période est marqué par le moment heureux où les plus éclairés sont aussi les plus honnêtes gens.

Ce seroit ici le lieu de jeter un coup d'œil sur les différentes difficultés qu'on a proposées contre l'inoculation, & d'exposer les raisons qui m'ont empêché d'y avoir égard ; mais comme cela m'engageroit dans des discussions infinies, & que d'ailleurs presque tout a été dit & redit sur cette matière, je me bornerai à un raisonnement bien simple, qui, selon moi, répond à toutes les difficultés que l'on a faites, ou que l'on pourra faire, & qui terrasse d'un seul coup l'hydre des objections renaissantes.

L'inoculation rejetée aujourd'hui par quelques

personnes qui ne la connoissent ni ne la veulent connoître, a été admise jusqu'ici par tout où elle s'est présentée; chez une multitude de peuples ignorants ou lettrés, libres ou esclaves, policés ou barbares, des zones brûlantes ou des climats glacés, tous l'ont reçue plutôt ou plus tard, tous l'ont adoptée comme une pratique salutaire, aucun n'y a renoncé après en avoir connu l'usage: (1) le Médecin, le Philosophe, l'Homme d'Etat ont pensé, ont agi sur ce point comme le peuple. Cependant les objections qui se reproduisent de nos jours avoient été faites & poussées fort vivement en plusieurs de ces mêmes Pays où l'inoculation régné aujourd'hui; donc, suis-je en droit de conclure, ces objections ont été démenties par les faits; donc il n'est pas vrai que l'inoculation bien administrée, soit meurtrière; que la petite vérole qu'elle donne soit sujette à retour (2);

(1) Il faut excepter le feu Docteur Cantwel, qui ayant commencé, disoit-il, par inoculer avec succès, se déclara ensuite sur des oui-dire & de faux bruits contre l'inoculation, & finit par voir mourir de la petite vérole naturelle sa fille qu'il aimoit beaucoup, & à qui il n'a pas survécu long-temps.

(2) Du très-petit nombre de faits avancés pour faire croire à ce prétendu retour, nul n'a été prouvé; plusieurs ont été reconnus pour des impostures, & c'est un grand préjugé en faveur de l'inoculation; car si ses adversaires eussent eu des preuves, ils se fussent bien gardés d'en imaginer.

qu'elle communique les dartres, le scorbut, les écrouelles & tant d'autres maladies honteuses ou terribles, dont le catalogue semble fait exprès pour effrayer (1); donc elle n'augmente ni la contagion, ni la mortalité (2) de la petite vérole naturelle; donc enfin il est démontré, par la plus forte des preuves, celle qui se tire de l'expérience de plusieurs nations de mœurs, de loix, de climats & de cultes différents, que l'inoculation est une bonne chose: elle est bonne en effet si la vie qu'elle conserve est un bien; elle est bonne si la crainte dont elle nous délivre est un mal; elle est bonne enfin, si elle prévient en grande partie, comme je le crois, les suites fâcheuses de la petite vérole naturelle. J'avoue que sur ce dernier article on ne peut déterminer avec exactitude les avantages de l'inoculation, parce que personne jusqu'à présent ne s'est avisé de dresser des tables comparées des accidents non mortels de l'une & l'autre petite vérole: on a négligé sans doute le risque de ces accidents comme une quan-

(1) On peut nier cette communication par cela seul qu'elle n'a jamais été prouvée: d'ailleurs on peut se mettre à l'abri de toute crainte à cet égard, en apportant au choix du sujet dont on emprunte la petite vérole, les mêmes précautions que l'on apporte communément au choix d'une nourrice.

(2) La mortalité de la petite vérole naturelle est diminuée sensiblement en Angleterre depuis que l'inoculation y est établie.

tité infiniment petite, relativement au risque de la vie. Cependant combien d'infortunées victimes, à peine échappées à la petite vérole naturelle, préféreroient la mort à l'état de souffrance ou de mutilation auquel les a réduits cette affreuse maladie? Combien d'autres regardent, & avec raison, comme une perte considérable, celle de la figure & de la beauté? Combien gémissent en secret de n'avoir pas mis ces fragiles trésors sous la sauve-garde de l'inoculation (1)? Et cet objet, tout frivole qu'il peut paroître d'abord, n'est peut-être pas indigne de l'attention du Philosophe, ni même du Législateur, & il ne doit pas être absolument négligé dans les calculs politiques; car enfin n'a-t-il pas une influence immédiate sur la population, ce grand objet de la politique? Et les avantages de la figure ne sont-ils pas l'un des plus puissants attraits par lesquels la nature, cette mere sage, entraîne l'homme à son but, qui doit être aussi celui du Législateur? Hé! combien de races qui sembloient déjà toucher à l'existence, ont été supprimées avant que de naître, & con-

(1) La Motraie ne songea à prendre des informations sur la petite vérole en Circassie, que parce qu'il fut surpris de ne voir personne dans ce pays en porter les marques. On sait d'ailleurs que les rougeurs de la petite vérole inoculée durent beaucoup moins que celles de la petite vérole naturelle.

damnées à un néant éternel par la fâcheuse empreinte de quelques grains de petite vérole sur une belle peau? Si donc l'inoculation est un préservatif de la beauté, comme le croient en Circassie & dans le levant, ceux qui y ont le plus grand intérêt, elle est encore à cet égard un art utile à la société. D'ailleurs quels hommes feroient assez malheureusement nés pour mépriser la beauté, fût-elle inutile, & pour ne calculer sa valeur intrinsèque, que par le produit net qu'ils sauroient en tirer?



R E M A R Q U E S

SUR LE FORMICA-LEO.

PAR M. L'ABBÉ BOULLEMIER.

LE formica-leo est devenu aussi célèbre par la description qu'en a donné M. de Reaumur, que par son adresse à creuser un trou semblable à un entonnoir, pour tendre des pièges aux petits animaux qui ont le malheur d'y tomber en passant. Eût-on jamais cru qu'après ce savant & exact Observateur, on pût rien dire de nouveau, & découvrir encore quelques particularités assez intéressantes pour piquer la curiosité des Amateurs de l'Histoire naturelle? Mais, comme l'observe ce judicieux Auteur, il n'est pas possible de tout voir, & on omet souvent bien des choses qui ne sont apperçues que par ceux qui, après les premières découvertes, les examinent avec une nouvelle attention. Ce n'est qu'après douze années d'observations suivies, que je hazarde ces remarques sur des faits qui ont échappé à M. de Reaumur, ou qu'il n'a pas assez approfondis.

*Lues le
10 Juil.
1767.*

C c i j

Il femble en effet qu'il s'est moins attaché à décrire l'animal en lui-même, que son extérieur, son habileté & ses ruses. La formation de cet insecte, ses différentes métamorphoses sont cependant aussi intéressantes que sa figure & son travail.

I. Quant à la naissance du formica-leo, c'est un de ces secrets que la nature s'est réservé, & que l'œil le plus attentif ne peut appercevoir. Chaque Demoiselle en sortant de sa coque fait un œuf, & souvent elle le laisse dans cette coque, tant elle est pressée de s'en débarrasser. Quand cela n'arrive pas, elle le dépose toujours avant qu'elle soit en état de faire usage de ses ailes, & je n'en ai jamais vu prendre l'effor sans avoir fait leur ponte. Ce n'est pas cet œuf qui peut produire l'insecte; comment auroit-il été fécondé? Porte-t-il en lui-même un germe qui n'a besoin que de quelques circonstances pour se développer? A le supposer ainsi, il devrait arriver que de tous ces œufs il en sortiroit un formica-leo; ce qui n'est pas: car de deux ou trois cents œufs pareils que j'ai eu en même temps, il n'en est pas sorti un seul. J'ai cependant tenté tous les moyens possibles pour parvenir à m'en instruire. J'ai laissé les uns à découvert, j'ai caché les autres dans le

fable. De ceux-ci j'en ai exposé une partie au soleil du matin, du midi ou du soir; une partie est restée dans la chambre, sans que j'aie pu tirer aucune lumière de ces différentes épreuves, & mon attente a toujours été frustrée.

Reste à savoir si après avoir pris leur accroissement & leur force, ces demoiselles s'accouplent par la suite, & si celles que M. de Reaumur appelle femelles, ont plusieurs œufs de cette espèce dans le corps. Il n'y auroit que cette particularité qui pût les différencier, car il est incontestable que toutes ces demoiselles, sans exception, en font un.

J'avoue avec ce grand Naturaliste, que je n'ai pu voir comment elles s'accouplent. J'ai d'abord pensé que la contrainte où elles étoient dans des boîtes, pouvoit en être la cause. Je leur ai donné toute liberté dans une chambre, & ma curiosité n'a pas été plus satisfaite. D'ailleurs j'en ai pressé plusieurs entre les doigts en différents temps & à différents âges; il n'en est jamais rien sorti que ce premier œuf dont j'ai parlé. Il est étonnant que dans un nombre presque infini de formica-leo, je n'aie pu faire la différence des mâles & des femelles que M. de Reaumur a découverte. (1)

(1) Page 375 de ses Mémoires, tome 6.

J'ai bien remarqué des coques plus grosses ou plus petites; les demoiselles qui en fortoient avoient toutes à peu près la même grosseur, & la même conformation; ce qui m'a empêché de voir cette *partie charnue qui doit opérer la fécondation*, ou bien il n'y en a point qui n'aient cette partie. Serait-il possible que je n'eusse rencontré que des femelles, ou des mâles? Cette différence dans la grosseur, vient, comme l'a très-bien remarqué M. de Reaumur, de celle de l'animal lorsqu'il vivoit, ou du plus ou du moins de nourriture qu'il avoit prise. Comment se fait donc cette fécondation? Je n'en fais rien : c'est un mystere que je désespere de jamais découvrir.

II. Si je n'ai pas été assez heureux pour appercevoir la maniere dont le formica-leo se reproduit, je peux au moins avancer hardiment qu'il naît toujours dans le courant du mois d'Août, ou au commencement de Septembre au plus tard, peu de temps après que la demoiselle a quitté son enveloppe, & déposé son œuf. Il en conserve alors la figure, c'est-à-dire qu'il n'a guere plus d'une ligne de diamètre, & deux de longueur. Sa couleur est plus foncée que lorsqu'il est devenu plus gros, & tire davantage sur le noir. J'ai souvent admiré comment un animal aussi petit pou-

voit trouver de quoi vivre. L'entonnoir qu'il creuse peut contenir à peine un moucheron. Si on y en jette un, il en est épouvanté; il se cache: il lui faut du temps pour s'aguerrir, & il est rare qu'il ait fait usage d'aucune nourriture avant l'hiver.

Il faut remarquer que passé le mois d'Octobre, & quelquefois plutôt, le formica-leo s'endort, & n'est plus capable d'aucun travail, ni d'aucune fonction. Cet état d'inertie dure jusqu'à la fin de Mars pour ceux que l'on conserve dans des boîtes, & jusqu'à la fin d'Avril pour les autres qui vivent à l'air, temps auquel les fourmis, les mouches & les autres insectes commencent à peupler la campagne. Le formica-leo est donc plus de huit mois après sa naissance sans prendre aucune nourriture; d'où l'on ne doit pas s'étonner si, longtemps même après l'hiver, on en trouve encore de si petits, qu'on croiroit qu'ils ne font que d'éclore. Mais la chaleur lui donnant des forces, & la faim le rendant plus industrieux & plus hardi, il se creuse une fosse plus vaste, & attend avec patience que quelque malheureux insecte vienne s'y précipiter. Il ne lui en faut que trois ou quatre pour le rassasier, & l'humeur qu'il en a sucée, lui donne un embonpoint que la petitesse de sa première peau n'est plus capable de contenir;

il cherche à s'en dépouiller. Pour y parvenir, il se retire dans le sable, & il y reste caché pendant environ quinze jours, dans une inaction si grande qu'on le croiroit mort.

Si on l'en retire pendant ce temps d'indolence & de langueur, on s'apperçoit aisément qu'il a de la peine à se remuer. L'extrémité pointue de son corps, qui est ordinairement si agile, & qui lui sert à s'enfoncer dans le sable, se refuse à ses mouvements, & il lui faut souvent un temps considérable pour y pénétrer seulement de deux lignes. Enfin, le moment arrive où il laisse cette enveloppe qui, semblable à celles qu'on trouve dans les coques d'où les demoiselles sont sorties, est blanche, de la plus grande finesse, & ouverte sur le dos proche de la tête.

Dégagé de ce fourreau, le formica-leo paroît un nouvel animal deux fois plus gros qu'il n'étoit auparavant : sa couleur n'est plus si brune, & approche davantage du gris sale. Sa peau qui est plissée, semble attendre qu'une nourriture succulente vienne la remplir & la distendre. Il se met aussi-tôt à l'ouvrage ; malheur au premier insecte qui passera sur les bords de sa fosse, il ne sera pas épargné ; c'est alors qu'il emploiera cette manœuvre qui est si bien décrite dans M. de Reaumur, & qu'il la continuera jusqu'à la fin de Septembre

que la disette d'insectes & le froid le feront penser à la retraite, & rentrer dans l'état où on l'a vu l'année précédente.

Dans le courant du mois d'Avril suivant, il commencera à donner de nouveaux signes de vie, & peu de temps après il se dépouillera pour la seconde & dernière fois de sa peau devenue trop étroite pour lui. Je ne mets pas au nombre de ses changements celui qui lui arrive lorsqu'il s'est renfermé dans sa coque sur la fin de Juillet, parce que M. de Reaumur en a parlé, & qu'il est naturel à tous les insectes qui se transforment en chrysalides.

Il est hors de doute, parce que je viens de rapporter que le formica-leo vit deux années entières, qu'il change deux fois de peau dans cet intervalle, & il est étonnant que le savant Historien de notre insecte n'ait pas apperçu quelques-unes de ces dépouilles dans le grand nombre de ces animaux qu'il a observés. M. Bonnet qui lui en avoit envoyé une, auroit dû le mettre sur les voies, & je ne puis comprendre pourquoi il a mieux aimé penser que cette métamorphose étoit particulière à une espèce de formica-leo, dont le savant de Genève lui parloit, que d'approfondir un fait qui est très-intéressant pour connoître parfaitement celle qu'il décrivait.

On va m'objecter qu'y ayant une différence reconnue dans les espèces de formica-leo, il se peut faire que ceux qu'on trouve dans le bois de Boulogne & aux environs de Paris, n'éprouvent pas les mêmes changements que ceux qu'on trouve en Bourgogne. Je pourrois d'abord répondre que ces derniers sont parfaitement semblables par leur grosseur, leur figure & leur industrie à ceux que M. de Reaumur a décrits, & que cette identité doit être égale en tout. Mais cette réponse est trop vague, & ne m'a pas satisfait jusqu'à ce que l'expérience ait eu levé tous mes doutes.

Au mois de Juin 1762, je rapportai sept formica-leo que je trouvai au bois de Boulogne. Quatre me furent inutiles, parce qu'ils se transformerent la même année en demoiselles : les trois autres qui ne le firent que l'année suivante, suffirent pour me découvrir la vérité.

Afin d'éviter toute méprise, je passai par le tamis une quantité de sable suffisante pour remplir une boîte ronde, de 6 pouces de diamètre. Après m'être assuré qu'il ne se trouvoit aucun corps étranger dans ce sable, j'y mis les trois formica-leo seuls. Je fermai la boîte pendant l'hiver ; & au printemps, dans le premier travail d'un de ces insectes, j'aperçus sur les bords de l'entonnoir, sa dépouille qu'il avoit lancée avec le sable. Les

deux autres ne tarderent pas à en faire autant ; car , le 15 du mois de Mai 1763 , les ayant retiré tous trois hors du sable , que je tamifai de nouveau , j'y trouvai les deux enveloppes que je cherchois ; & je fus convaincu que les formica-leo des environs de Paris , étoient sujets aux mêmes crises & aux mêmes métamorphoses que ceux que nous trouvons dans nos carrieres.

III. Cet animal est fort colere. J'en ai tiré plusieurs hors de leurs fosses , pour examiner les houppes de poil dont leur corps est garni. Je voulus avec une plume en détacher les petits graviers & la terre qui m'empêchoient de les considérer. Le formica-leo témoigna d'abord de la sensibilité. En réitérant cette opération , je le vis entrer peu à peu en fureur , & enfin s'élançer contre la plume qu'il tenoit si ferrée avec ses cornes , que j'eus de la peine à lui faire quitter prise. M. de Reaumur a dit qu'ils sont très-voraces , & qu'ils se mangent les uns les autres. Il ne faut pas s'imaginer que ce soit sans combat , principalement quand ils sont de même grosseur & de même force. Celui qui tombe dans la fosse est aussi-tôt saisi ; mais au moyen de ses cornes qui se meuvent avec la tête en tout sens & avec une grande agilité , il fait bien se débarrasser en portant à son ennemi des coups

qui l'oblige à se défendre lui-même. Cette petite guerre dure quelquefois plus d'un quart d'heure, & plus long-temps même si l'on a soin d'empêcher l'affailli de se retirer. De vingt qui tomberont dans l'entonnoir, il n'y en aura souvent pas un seul qui succombera, à moins qu'il ne soit trop petit & trop foible, qu'on ne lui coupe les cornes, ou qu'il ne soit saisi par l'extrémité pointue de son corps. Alors il n'y a point de remèdes, les coups ne portent qu'en l'air, & malgré tous ses efforts il est fucé jusqu'à la dernière goutte de son sang. Ce malheur est d'autant plus à craindre pour lui, que son supplice sera plus long : j'en ai vu qui n'avoient pas encore perdu la vie après douze heures de tourments.

IV. Puisque j'ai parlé un peu plus haut des houpes de poil noir qui se trouvent aux deux côtés du formica-leo, il ne sera pas hors de propos d'en dire ici quelque chose. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les deux qu'on voit sur le dernier anneau, entre le corps & le corcelet, sont plus fournies & plus longues que les autres. M. de Reaumur n'a pas parlé de l'usage de ces houpes. Je crois cependant qu'elles en ont un, & que la nature ne les a données à cet animal, que pour l'arrêter & le fixer de manière que rien ne pût l'arracher de son trou.

Il tombe quelquefois dans l'entonnoir que cet animal a creusé, des insectes qui lui sont bien supérieurs en force. J'y ai jetté de très-gros bourdons que le formica-leo a saisi aussi-tôt. Le bourdon par la résistance & les efforts qu'il faisoit pour se tirer des cornes formidables de son ennemi, avoit bientôt comblé la fosse. Alors maître du terrain qui n'étoit plus mobile, mais uni & ferme, il auroit infailliblement entraîné après lui le formica-leo, si les houpes de celui-ci ne l'avoient rendu immobile. Je les regarde donc comme des espèces de crampons, & je ne peux mieux comparer les deux plus longues qui se trouvent au milieu de son corps, qu'aux deux tourillons d'un canon.

V. Je finirai par une remarque sur ce que dit M. de Reaumur, au sujet du temps où l'on a commencé à parler de cet insecte. Selon ce Savant illustre, *ce n'est que depuis environ cinquante ans qu'on connoît le formica-leo, & il ne fait pas comment il est arrivé qu'il n'ait été ni observé, ni même vu par les anciens Naturalistes.* Il est vrai qu'il n'y avoit guere plus de temps que MM. Vallisneri & Pouparten avoient donné une histoire détaillée, & avoient fait connoître le travail & l'industrie de ce petit animal; mais il étoit connu long-temps avant eux, & ils n'ont eu que la gloire de l'avoir

observé plus exactement que ceux qui les avoient précédé. Pline n'en a point parlé dans son histoire, je le fais & je pourrois citer des autorités équivalentes & antérieures à la sienne, si les lions-fourmis dont parle Strabon (1), pouvoient avoir quelque ressemblance avec les nôtres. Je n'ai garde d'en imposer à ce point: mais il est des Naturalistes moins anciens à la vérité que ceux-ci, qui en ont parlé d'une façon à ne s'y pas méprendre.

Le premier que je trouve qui en ait fait mention, est un Auteur qu'on ne s'avise guere à présent de consulter. Je parle d'Albert-le-Grand, qui dans le courant du XIII^e. siècle, en a examiné, & en a fait voir souvent à ses confreres. S'il s'est trompé dans le peu de particularités qu'il en rapporte, il décrit au moins avec la plus grande exactitude la forme de l'entonnoir, la situation qu'y prend le formica-leo, & l'usage qu'il en fait. On n'a qu'à lire ce qu'il en dit (2), pour se persuader qu'il

(1) *Hæc regio (inter diram & austri cornu) elephantis abundat, & leonibus qui formicæ vocantur, & genitalia sursum versa habent & colorem aureum, nudiores arabicis. Strabon lib. 16.*

(2) *Formicaleon dicitur leo formicarum, quæ alio nomine murmicalon vocatur. Hoc autem animal non est primo formica, ut quidam dicunt. Expertus enim sum multoties, & ostendi sociis hoc animal erigularum ferè habere figuram, & absconditur in sabulo, semi-sphæram in sabulo fodiens, cujus polus est os formica-*

n'a pas été le premier qui ait vu cet insecte , puisqu'avant lui on avoit prétendu que , dans son origine , le formica-leo n'étoit qu'une fourmi , qui changeant ensuite de nature & d'inclination , devenoit formidable à ceux qui lui avoient donné l'être , & les dévorait. Il rejette avec raison cette opinion. Il n'avoit besoin que de ses yeux pour être convaincu du contraire. D'ailleurs il faut observer qu'Albert-le-Grand n'hésite pas à donner à cet insecte le nom qu'il porte encore aujourd'hui ; preuve évidente que le formica-leo étoit connu avant lui.

leonis ; & dum formicæ , causâ lucri , transeunt , ipsas capit & devorat. Hoc sæpius aspeximus. In hieme etiam dicitur cibos formicarum diripere , eò quod in æstate nihil congregat sibi. Albert. magn. tom. 6 de animalib. lib. 26 , pag. 678 , édition Lugdun. an. 1651 in-fol.



M É M O I R E

*SUR les Phénomènes de l'air dans la
combustion.*

PAR M. DE MORVEAU.

Lu le
11 Déc.
1768.

LA théorie du feu est une des plus intéressantes parties de la Physique, une de celles qui ont le plus occupé les Savants, dont les effets se retracent le plus fréquemment sous nos yeux; & il n'en est peut-être point dont la connoissance soit encore plus incertaine: l'expérience est sans doute le plus sûr guide en cette matière, & il semble qu'on ne peut s'égarer en la suivant. Cependant combien d'expériences préparées pour ajouter de nouvelles forces à une vérité déjà apperçue, qui, trompant l'espérance de l'Observateur, ne lui fournissent que des objections au lieu de preuves; qui, par l'énergie apparente de leurs effets, l'entraînent quelquefois dans une opinion nouvelle, & retardent réellement la marche de nos découvertes!

Je suis fondé à présenter ces réflexions à la tête d'un ouvrage, où je m'occupe de plusieurs expériences connues pour combattre les conséquences
que

que l'on en a tirées : plus la réputation des ouvrages qui les ont établies ou adoptées , est juste & étendue , plus on doit être circonfpect à attaquer ces opinions ; mais aussi plus il importe de leur ôter le caractère que leur imprime la célébrité de leurs auteurs , quand on s'est bien convaincu qu'elles ne serviroient qu'à égarer du chemin de la vérité , ceux qui les mettroient au rang des connoissances acquises.

Le feu consomme l'air comme son aliment. Je trouve cette proposition dans une de ces dissertations savantes , qui ont été publiées sous le titre de Dictionnaire de Chymie : je commencerai par examiner sur quoi l'on fonde ce principe. Ce système existoit déjà sous une autre dénomination dans la statique des végétaux de M. Hales ; ouvrage dont j'aurai fait assez l'éloge, en rappelant que M. de Buffon s'est occupé à le traduire. Je rendrai compte de ses expériences & des effets différents que j'ai apperçus , en suivant les mêmes procédés : je proposerai ensuite une explication du phénomène du charbon enfermé , qui rougit sans se consumer : enfin , je déduirai dans chacune de ces parties , quelques conséquences générales , par rapport à la théorie de la combustion ; voilà l'objet de ce Mémoire.

» Si l'on place (dit l'Auteur du Dictionnaire de
 » Chymie (1)) une bougie allumée sous une
 » cloche de verre, elle s'éteint bientôt, parce que
 » la quantité d'air contenue sous la cloche, étant
 » déterminée, & ne pouvant se renouveler, ne
 » peut servir aussi qu'à une certaine quantité de
 » combustion. Un autre phénomène (ajoute-t-il)
 » c'est qu'il s'est formé sous la cloche un vuide
 » réel. . . . Ce qui prouve démonstrativement que
 » l'air qu'elle enfermoit, a concouru matérielle-
 » ment à la production de la flamme. »

Je conviens avec l'Auteur de l'extinction de la bougie, & du vuide qui se trouve sous la cloche de cette expérience; mais je dis que ces effets ne sont pas dûs à la cause qu'il indique, c'est à-dire, à la consommation de l'air, comme aliment du feu; & je le prouve par les expériences suivantes.

I.

Si l'on place une bougie allumée sous le récipient de la machine pneumatique, & que l'on essaie de rendre de l'air par le piston, dans une direction qui ne puisse pas même agiter la flamme, la bougie s'éteint sensiblement plus vite que lorsqu'on ne remonte pas le piston.

(1) Tom. 1, art. air, pag. 61.

I I.

AU lieu de poser la cloche sur un cuir ou autre support , qu'on enfonce son bord inférieur dans un vase plein d'eau , à la hauteur d'un pouce , après avoir d'abord fixé la lumière au fond du vase ; il se fera au premier instant une ébullition à la surface de l'eau du vase , la lumière diminuera de volume , & dès-lors l'eau s'élevera dans la cloche fort au-dessus de celle qui restera au dehors , jusqu'à ce que la bougie s'éteigne entièrement : si l'on se sert de sable très-fin au lieu d'eau , il sera emporté successivement & très-rapidement du dedans de la cloche au dehors , & du dehors au dedans.

I I I.

J'AI encore changé la préparation , & j'ai pris un grand bocal de verre de 10 pouces de haut , de 5 pouces de diamètre dans les deux tiers de sa hauteur , aboutissant à un orifice de 2 pouces & demi ; je l'ai tenu suspendu & renversé au dessus d'une bougie allumée , de manière que la flamme étoit au milieu de la hauteur du bocal , & que la partie inférieure de ce même bocal , se trouvoit à la distance de plus de deux pouces de son support ; la flamme s'est rétrécie par degrés ; la couleur bleue a acquis plus d'intensité , à mesure qu'elle

s'est refferrée , & elle s'est éteinte en une minute moins quelques secondes.

I V.

ENFIN , le bocal étant remis dans sa situation ordinaire , c'est-à-dire , l'ouverture au dessus , si on y descend la même bougie , la flamme subsistera à quelque hauteur qu'on la place , & elle subsistera même après que l'on aura placé horizontalement une glace au dessus de l'ouverture du bocal , pourvû qu'il y ait un pouce de distance.

Il résulte bien clairement de ces expériences , que la consommation de l'air n'est la cause ni du vuide ni de l'extinction de la bougie sous la cloche : il est prouvé par la première , que l'on accélère l'extinction au lieu de la retarder , en voulant remplacer l'air que l'on prétend être consumé.

L'ébullition que l'on remarque dans la seconde , à la surface extérieure de l'eau , & les jets de sable alternatifs , annoncent assez qu'il y a un instant où l'air fait effort pour sortir de la cloche. On a observé que l'eau a monté sous la cloche , à mesure que le vuide s'y est fait ; d'où il suit que l'espace qu'elle n'a pas occupé , est demeuré rempli d'air dans tous les instants ; que cet air a été continuellement porté vers la région de la lumière , & qu'il

y a eu plutôt une succession de fluides , qu'un seul instant de vuide ; donc ce n'est pas le vuide qui a opéré l'extinction. Il ne faut pas omettre que l'air ainsi renfermé sous la cloche , par la surface de l'eau , a conservé son poids & son élasticité ; je dis toute son élasticité , & cela est constant depuis que Boyle a fait voir que l'air du récipient soutient la colonne de mercure à sa hauteur ordinaire , quoiqu'elle n'éprouve pas actuellement la pression de l'atmosphère , parce que cet air ayant été comprimé avant que d'être enfermé , & les parois du récipient empêchant son expansion , la réaction de son élasticité équivaut au poids dont il a éprouvé la compression. Il y a plus ; l'air renfermé sous la cloche dans notre expérience , éprouve continuellement le poids entier de l'atmosphère , puisque ce n'est qu'à raison de ce poids qui agit sur la surface extérieure de l'eau qu'elle monte sous la cloche. Observons encore que l'eau ne s'éleve tout au plus que d'un huitième , cette élévation est la mesure infallible du vuide qui s'y feroit trouvé si elle ne l'eût rempli ; ainsi il seroit resté sous la cloche $\frac{7}{8}$ du volume d'air qu'elle peut contenir , & la flamme auroit dû durer sept fois plus de temps , dans la supposition où elle ne cesse que parce qu'il ne se trouve plus d'air pour concourir matériellement à sa production.

Le résultat de la troisième préparation est encore plus décisif : dans cette préparation , la quantité d'air n'est pas déterminée , la communication de l'air extérieur n'est pas interrompue , il reste une issue plus que suffisante à l'air environnant , pour remplir la capacité du vase , & remplacer celui qu'on suppose consumé : sans ces circonstances on obtient les mêmes effets ; donc ces circonstances ne sont point les causes de ces effets.

Enfin , la bougie se conserve allumée dans la quatrième expérience ; la préparation ne diffère de la précédente , que par la position du bocal , c'est-à-dire , parce que son ouverture est en haut ; dès-lors ce n'est qu'à cette seule circonstance que l'on doit reporter tout l'effet.

Ce petit nombre d'observations suffit déjà pour établir que le vuide & l'extinction ne sont pas causés par la consommation de l'air , comme aliment du feu ; il faut donc maintenant chercher d'après les mêmes expériences , une autre explication de ces phénomènes , & je la trouve dans le mécanisme ordinaire de la raréfaction & de la condensation.

En quelque temps que l'on applique la cloche de verre à un support , dès que l'on suppose la bougie précédemment allumée , il faut admettre qu'il y avoit autour de la flamme une certaine

quantité d'air raréfié par la chaleur ; il faut convenir encore que cet air raréfié a été enfermé sous la cloche , & qu'il en remplissoit la capacité au moment où l'on a arrêté sa communication avec l'air extérieur , par la pression de la cloche sur son support ; les choses en cet état , la flamme subsiste encore quelque temps ; mais à l'instant qu'elle cesse , ou même qu'elle diminue assez pour ne plus entretenir la même chaleur , la raréfaction cesse ou diminue aussi-tôt dans les mêmes proportions (1) ; l'air renfermé se condense , & comme l'air condensé occupe moins d'espace , il en résulte le vuide que nous appercevons. Cette vicissitude rapide de raréfaction & de condensation , opere tous les jours sous nos yeux de semblables effets , sans que nous ayons été tentés d'en imaginer d'autre cause : je veux parler de l'éolipyle , qui , à l'instant qu'il cesse d'être exposé au feu , se remplit d'eau en partie , si on y plonge l'extrémité de son cou. Je pourrois citer encore ce qui arrive lorsqu'après avoir tenu sur le feu un ballon à moitié plein , & exactement fermé , on vient à le déboucher , les vapeurs s'échappent

(1) On n'est point étonné de la rapidité de ce refroidissement , lorsqu'on se rappelle que les corps perdent le feu d'autant plus vite qu'ils sont moins denses. Voy. Boërhav. Chym. l. 2 , p. 291 , édit. de 1754.

avec une sorte d'explosion ; & si on replace tout de suite le bouchon, il s'y trouvera un vuide après le refroidissement. Enfin, le Docteur Defaguliers rapporte dans sa septième leçon de Physique expérimentale, une expérience qui semble faite pour confirmer ce que je viens d'avancer. „ Si l'on brûle „ du papier sous une cloche (ce sont les termes „ du Traducteur), & qu'après avoir retiré le „ papier, on enfonce promptement la cloche dans „ l'eau, il s'y fait un vuide, & l'eau y monte. „

C'est encore à la raréfaction que l'on doit reporter le phénomène de l'extinction; elle agit nécessairement comme cause première, soit en gênant le mouvement igné par l'excès de ressort que l'air prend en tout sens en se dilatant, ce qui resserre insensiblement la flamme, soit parce que l'air en cet état est moins disposé à se combiner avec le principe inflammable, & à en favoriser le développement, soit enfin parce que l'air acquiert par la compression & la réaction de ses molécules, une sorte de solidité qui le rend imperméable à la flamme (1). Mais il est évident que la raréfac-

(1) Boerrhave en son traité du feu, dit qu'il doit y avoir une cause qui joigne le feu à son aliment, & le fasse durer une fois allumé.... Or (ajoute-t-il) *la cause la plus propre à cet effet, est une compression & une relaxation réciproque & oscillatoire, & qui cependant reste toujours très-fluide, sans être jamais réduite à l'état de solidité.* Chym. de Boerrhav. t. 3, p. 120.

tion n'est pas ici la seule cause, & la différence des produits de la troisième & de la quatrième expérience, nous force d'en reconnoître une autre.

On se rappelle que la bougie s'est éteinte dans la première de ces expériences, & qu'elle s'est conservée allumée dans la dernière; cependant elles ne différoient que par la situation de l'ouverture du vase, par conséquent toutes choses étoient égales par rapport à la raréfaction; il y avoit égale issue pour la communication de l'air extérieur, pour l'expansion de l'air dilaté; ainsi, suivant les loix connues de la statique de l'air, il a dû y entrer, en sortir, & s'y renouveler avec la même facilité; d'où provient donc la différence des effets? Ce ne peut être que d'un fluide qui fuit d'autres loix; or, ce fluide est la fumée; quoiqu'il s'éleve en vapeurs, il est réellement & de sa nature plus pesant que l'air; on n'aura pas de peine à le croire, si on fait attention qu'il entraîne avec lui, ou plutôt qu'il est formé des principes fixes des corps que la flamme décompose. Une expérience de Boyle (1) démontre ce rapport de pesanteur; ce Physicien enferma une meche allumée dans le récipient de la machine pneumatique, il le laissa remplir entièrement de fumée, puis

(1) XXX^e. Exp. Nov. exper. *Physico-Mechan.*

ayant retiré la meche & fermé le récipient, il observa qu'après un certain temps, toute la fumée se plaçoit dans la partie inférieure, tandis que l'air pur occupoit la partie supérieure, & que ces deux fluides conservoient cette position respective malgré les agitations & les différentes positions du vase, tout de même que deux liqueurs dont la plus légère auroit toujours été portée sur la plus dense. Boyle ajoute qu'ayant approché un fer chaud du récipient, le fluide fuligineux avoit formé en cet endroit seulement une colonne qui s'élevoit jusqu'au dessus du récipient, & qui avoit cessé dès que le fer chaud avoit été éloigné.

Maintenant si l'on demande pourquoi la fumée s'éleve, il paroît que trois causes y concourent à l'air libre. La première est l'état de vapeurs où elle se trouve. La seconde est la vibration de la flamme qui communique continuellement à la fumée, la vitesse qui la porte elle-même vers le haut. La troisième est le courant d'air qui s'établit de bas en haut depuis le foyer, au moyen de la raréfaction de la colonne supérieure de l'air par la chaleur, parce qu'alors l'air raréfié occupe plus d'espace; il y a donc une des deux colonnes de l'atmosphère qui se correspondent, qui contient moins d'air sous le même volume; d'où il suit qu'il n'y a plus entre elles d'équilibre, & ce cou-

rant d'air entraîne, ou du moins accélère l'élevation des fuliginosités.

Toutes les fois au contraire que l'air raréfié ne peut s'étendre, il acquiert un ressort qui équivaut à la plus grande densité; c'est un principe démontré: ainsi lorsque le bocal est renversé sur la bougie, l'air raréfié est repoussé vers la flamme à mesure qu'il tend à s'en éloigner; il ne peut s'écouler assez rapidement, soit parce qu'il perd une partie de sa vitesse en changeant de direction, soit parce qu'il n'acquiert en cette situation qu'un ressort suffisant pour se mettre en équilibre avec la colonne correspondante, & non assez puissant pour le vaincre; dès-lors il n'y a plus de courant d'air, la fumée reflue vers la région de la flamme, & son foyer se trouve dans un milieu qui n'a qu'une force de compression, sans aucune force d'élasticité.

Tout change si le bocal, qui contient la bougie, est ouvert par le haut; l'air raréfié s'épanche librement par le milieu de l'ouverture, & l'air ambiant se glisse le long des parois du vase, pour remplacer celui qui se dilate; c'est un effet que l'on peut rendre sensible en plaçant des corps légers qui suivent le cours opposé de ces fluides; ainsi la flamme éprouve, comme à l'air libre, une réaction continuelle de l'air dense à la hauteur de

fon foyer , la fumée s'éleve & la combustion se fait fans obstacle ; mais il faut bien prendre garde que l'ouverture doit être assez large pour que les deux courants ne s'entre-choquent pas ; car si l'on abaissoit , par exemple , la glace jusques sur l'orifice du vase , quoiqu'elle ne portât pas exactement par-tout , la bougie s'éteindroit comme auparavant. On est tenté de croire que Muschenbrok a perdu de vue , & la prodigieuse dilatabilité de l'air , & la promptitude avec laquelle la plus petite flamme l'opère dans un espace borné , lorsqu'il a dit (1) que l'on ne pouvoit attribuer , ni à la trop grande raréfaction de l'air , ni à la suppression du courant fuligineux , l'extinction de la bougie , soit dans un tuyau dont le diametre n'étoit pas double de celui de la flamme , soit dans une cloche de quatre-vingt-quinze pouces cylindriques , dont il avoit réduit l'ouverture supérieure à un carré de $\frac{7}{10}$ d'un pouce : tel est cependant l'unique fondement sur lequel il appuie sa conjecture de la consommation de quelques particules aériennes inconnues , pendant la combustion ; système trop analogue à celui que je combats , pour qu'il soit besoin de lui faire une application particulière des objections qui leur sont communes.

(1) Edit. de Mafuer (pag. 486.)

Mais quelque frappantes que soient ces objections , quelque force qu'elles empruntent de la théorie que je viens de substituer à l'hypothèse de la consommation de l'air, comme aliment du feu, je ne dissimulerai pas qu'il me reste encore un puissant adversaire à combattre; c'est M. Hales : ce Physicien armé d'un verre ardent, nous promet de nous faire voir un vuide sous le récipient après y avoir allumé quelques substances par le feu du soleil; si cela arrive effectivement, il n'y a plus rien à répondre, parce que le récipient étant scellé avant la combustion, on ne peut plus dire que le vuide soit l'effet de la condensation de l'air précédemment dilaté; il faudra donc reconnoître avec l'Observateur Anglais, que le feu consume l'air, ou, pour me renfermer dans les termes de son système, qu'il y a *une quantité d'air absorbé dans cette opération, c'est-à-dire, qui a changé de l'état élastique à l'état fixe par la forte attraction des particules qu'il appelle absorbantes* (1). Je n'aurois pas hésité de m'en rapporter à M. Hales sur le résultat de cette expérience, si cet Auteur avoit tenu compte du produit de la raréfaction dans les expériences où il est démontré qu'elle a une part considérable; mais ayant vu, par exem-

(1) Hales, stat. des vég. pag. 144 & 147.

ple, que dans la CVI^e. expérience de la statique des végétaux (1), il donnoit pour mesure exacte de l'air absorbé, l'élevation de l'eau sous la cloche, quoiqu'elle eût été placée après la chandelle allumée, quoiqu'il eût, pendant quelques instants, pompé l'air avec un siphon, & que par conséquent cette cloche ne renfermât plus qu'un peu d'air considérablement dilaté; je commençai à prendre quelque défiance sur son assertion; elle fut encore fortifiée par le raisonnement; car il est évident que si dans ces circonstances il y eût eu réellement une autre cause équivalente à la condensation, l'effet n'auroit plus été en proportion, & que le vuide auroit dû être presque total, au lieu d'un 26^e. de la capacité de la cloche. Dès-lors je me proposai de répéter l'expérience de M. Hales avec le verre ardent; je l'ai fait par différents procédés; je me suis d'abord astreint à suivre, avec toute l'exacritude possible, sa préparation. Par le moyen d'une forte lentille, j'ai rassemblé les rayons du soleil sur différentes substances très-inflammables, enfermées dans une cloche où j'avois fait monter l'eau jusqu'au tiers de sa hauteur; pendant la combustion, le cylindre d'eau qui termi-

(1) *Ibid.* (page 200) Voy. la CVII^e. sur la *fouris*, &c. c'est la même raison tirée de la chaleur animale qui a cessé.

noit le volume d'air enfermé, s'est abaissé, & la combustion cessant, il est remonté & s'est arrêté toujours au même point d'où il étoit parti. Pour opérer plus facilement & d'une façon moins équivoque, j'ai adapté à une bouteille de verre blanc un tube de trois lignes de diametre, de maniere que la plus courte de ses branches étoit au dedans de la bouteille, & l'autre au dehors; après l'avoir bien scellé à la jointure, j'y ai versé trois onces de mercure qui ont formé une colonne plus que suffisante pour interrompre toute communication avec l'air extérieur; enfin, le bouchon de la bouteille portoit une petite tige de fer recourbée qui servoit à suspendre dans l'intérieur les différentes substances sur lesquelles je voulois rassembler les rayons du soleil. C'est dans ce vase ainsi préparé & bouché avec soin, que j'ai enflammé successivement & plusieurs jours de suite, des meches soufrées, du papier chargé d'une forte dissolution de nitre & du phosphore; & dans tous ces différents essais, dont je supprime ici les détails, j'ai constamment observé que la colonne élatérometre n'est jamais descendue après l'extinction plus bas que le point où elle étoit arrêtée avant la combustion, à moins que l'état de l'atmosphère n'ait changé; car il ne faut pas perdre de vue que l'air renfermé dans ce vase, forme un thermomètre très-sensible; d'où il suit invincible-

ment que le volume d'air rendu à son état naturel, est demeuré le même ; qu'il ne s'en est absorbé aucune partie, & qu'il n'a rien perdu de son élasticité. Ainsi la multiplicité, la variété des expériences ne servent qu'à confirmer ce que j'ai avancé sur le mécanisme de la raréfaction & de la condensation de l'air.

Il me reste à tenter d'expliquer par les mêmes principes, un autre phénomène qui tient également à la théorie de la combustion. Un charbon exposé au feu dans un vaisseau clos, ne brûle pas & ne perd rien de son poids, quoique l'on tienne le vaisseau rouge pendant plusieurs heures. Quelle peut être la cause d'un effet aussi singulier ? La plupart des Physiciens conviennent que l'on n'a encore rien proposé de satisfaisant à ce sujet. Suivant M. Hales (1) ce charbon ne se consume pas, parce que *comme l'air ne peut produire de feu sans soufre, de même le soufre ne peut brûler sans air* ; mais cette raison sera insuffisante, tant qu'il restera un peu d'air dans le vaisseau ; & il n'est pas prouvé qu'il s'en absorbe la moindre partie : d'ailleurs, il faudroit pour admettre cette supposition, que le charbon eût été enflammé au moins pendant le temps que cette partie d'air auroit été absorbée,

(1) Stat. des vég. (page 239),

ce qui est démenti par l'expérience , puisque le charbon ne perd rien de son poids ; enfin , dans cette supposition , le charbon devoit souffrir une altération plus sensible dans un grand vaisseau , que dans un petit ; ce qui n'arrive pas.

Meyer dans son essai sur la chaux , prétend que ce charbon ne peut se consumer , parce que *l'acidum pingue* ne peut se loger dans les interstices du peu d'air contenu dans le vaisseau (1) ; mais premièrement il devoit s'en loger une partie quelconque ; & dès-lors il y auroit un déchet sensible , puisque , suivant le calcul de l'Auteur , cette substance salino-lumineuse forme $\frac{1}{8}$ du poids total du charbon. En second lieu , on ne conçoit pas pourquoi cette substance ne pourroit s'échapper ici à travers le vaisseau , tandis qu'elle les traverse si facilement pour aller se combiner avec les matières calcaires qu'ils renferment (2). Jusqu'à ce Meyer ait concilié deux propriétés aussi contraires , on fera fondé à rejeter son opinion.

Il seroit plus raisonnable sans doute de conjecturer que l'ignition n'est qu'une combinaison violente de la vapeur aqueuse & du phlogistique. On pourroit appuyer ce sentiment sur une infinité d'expériences où cette vapeur humide sans cesse renouvelée par un nouvel air , augmente l'action

(1) Chap. 19 , pag. 315 & 321.

(2) Voy. *ibid* , tom. 2 , pag. 8.

du feu, & concourt à la production de la flamme ; mais il y a encore un fait qui résiste à cette explication, le charbon se consume si l'on adapte un long tuyau au couvercle du vaisseau : or, on ne peut pas dire qu'un nouvel air humide s'y régénère par cette issue, puisqu'il est infailible qu'il se volatiliferoit avant que d'y parvenir.

Tant de difficultés nous ramènent à une cause plus simple, plus connue, plus certaine, & qui ne demande qu'à être développée, pour suffire à l'explication du phénomène dont il s'agit ; c'est ainsi que souvent l'on ne rentre dans le chemin du vrai, qu'après avoir tenu toutes les routes qui en éloignent. J'ai fait voir que la combustion ne peut se faire que dans un fluide qui cède & réagisse continuellement sur son foyer, pour y entretenir un mouvement d'ondulation qui facilite le développement du phlogistique encore combiné, par l'application & l'action immédiate du phlogistique déjà dégagé, c'est-à-dire, que le fluide ne doit être ni trop peu, ni trop élastique ; c'est pourquoi la bougie s'éteint très-prompement sous le récipient de la machine pneumatique, lorsqu'on fait le vuide par le piston, parce que l'on ôte absolument le ressort de l'air.

De même si on plonge un charbon allumé dans l'esprit de vin (1), il s'éteint sur le champ,

(1) Voyez Boerhave, *Traité du feu*, part. 2, pag. 61.

parce que ce fluide inflammable est néanmoins trop dense pour céder à l'action du feu. Or, voilà exactement ce qui arrive à l'égard du charbon enfermé ; plus il passe de feu dans l'intérieur du vaisseau, plus l'air qu'il contient, fait effort pour se dilater : cet effort étant continu & sans intervalle, comme la cause qui le produit, il ne laisse à l'air qu'une force constante de compression en tout sens ; il cesse d'être élastique, si l'on peut le dire, par la trop grande tension de son ressort, & cette tension continue a une puissance égale, soit à la plus grande densité, soit à l'action d'une pesanteur équivalente. Ce sont des vérités démontrées, des vérités qui ne sont pas moins sensibles dans les fermentations, dans les dissolutions, que dans l'ignition ; l'acide le plus concentré cesse d'agir sur les substances qu'il attaque le plus facilement, aussi-tôt que l'on a fermé le vase qui le contient.

Supposons donc pour un instant que la chaleur qui environne le vaisseau & qui le pénètre, soit capable de rendre l'air qu'il renferme 806 fois plus rare s'il avoit une libre expansion, n'est-il pas vrai qu'il acquerra, étant retenu dans un espace donné, un ressort équivalent à la densité même de l'esprit de vin, puisque le rapport de leur pesanteur spécifique dans l'état naturel, est, suivant la table de M. Côtes, comme de 1 à

806, & dès-lors il est évident que le charbon ne pourra pas plus s'embraser dans l'un que dans l'autre de ces fluides ?

On sent bien que ceci n'est qu'une supposition; Boyle assure à la vérité que la dilatation de l'air peut aller beaucoup au delà, & l'on voit que je n'argumente ici que de cette puissance; mais il est prouvé par les expériences de MM. Hygens & Papin, que l'air comprimé qui a acquis un effort de dilatation comme de 1 à 60, fait éclater tous les vaisseaux; il faut donc que cet effort s'arrête ici à un degré inférieur à cette proportion, & qui suffise néanmoins pour faire équilibre au mouvement igné, peut-être parviendra-t-on dans la suite à déterminer avec précision quel est le terme de densité nécessaire pour produire cet effet. Cette découverte ne pourroit que confirmer une théorie qui explique tous les phénomènes de la combustion, sans emprunter aucun principe hypothétique, sans recourir à aucun système particulier, & par les seules loix générales qui régissent toute la nature.

ADDITION au Mémoire précédent.

DEPUIS la lecture que j'ai faite à l'Académie d'un Mémoire sur les phénomènes de l'air dans la combustion, un Savant à qui j'ai communiqué cet essai, m'a témoigné quelques doutes sur le résultat

d'une expérience que je n'avois qu'annoncée, & qui lui a paru très-importante; il s'agit du charbon que j'ai assuré devoir se consumer même dans les vaisseaux clos, si l'on y adapte un long tuyau. Cela m'a engagé à répéter cette expérience avec toute l'exactitude possible: je vais rendre à l'Académie un compte détaillé, & du procédé que j'ai suivi, & de l'effet que j'ai obtenu; il pourra servir de supplément au Mémoire que je lui ai remis sur cet objet.

J'ai mis dans un creuset d'essai, un charbon noir très-sec, du poids de 173 grains; j'ai renversé sur ce creuset un autre creuset plus petit, qui y entroit de plus d'un demi pouce: ce second creuset étoit percé à son fond, d'un trou à passer une petite plume de pigeon. J'ai lutté très-exactement les deux creusets; j'ai ensuite adapté sur le trou du creuset renversé, une longue pipe de terre blanche; je l'ai pareillement luttée avec soin; le tuyau de la pipe, portoit environ 10 pouces & demi: j'ai placé cet appareil dans un fourneau de fusion, de manière que le tuyau qui formoit une ligne oblique, sortoit par un des yeux de la pièce de devant, & dépassoit encore le fourneau de 5 à 6 pouces; & j'ai entretenu le feu pendant 5 heures. Dans le commencement le tuyau de la pipe faisoit soufflet; il suffisoit d'y présenter la main, pour sentir l'impression du vent: il en est sorti ensuite à diverses reprises un peu de fumée très-légère, qui soule-

voit une petite lame de papier, que je présentois à l'orifice; cette lame ne m'a paru en aucun temps pressée contre le tuyau par l'air extérieur.

Ayant laissé refroidir le tout, & brisé le lut qui étoit entier, j'ai trouvé le charbon dans un état bien différent de celui où il est quand le creuset est bien fermé sans aucune issue; il étoit diminué assez sensiblement de volume, fendillé profondément & en tout sens, couvert par-tout de cendres, & blanchâtre jusques dans l'intérieur des gersures: il ne pesoit plus que 108 grains; c'est-à-dire, qu'il avoit perdu un peu plus de trois huitièmes de son poids; il s'en étoit détaché quelques lames cendreuse, & même assez épaisses, qui étoient tombées au fond du creuset, sans doute dans l'instant où le creuset fut agité en le retirant du fourneau: cette cendre étoit du poids de 4 grains; ce qui se trouve quadrer assez bien avec les 65 grains de déperdition de substance du charbon, puisque, suivant Meyer, le charbon consumé en plein air, ne laisse de cendres que le seizième de son poids total.

D'où il paroît résulter qu'il n'a manqué à l'entière combustion du charbon, que l'action mécanique de l'air, pour enlever la cendre à mesure qu'elle le couvroit, & qu'il est demeuré dans le même état qu'un charbon que l'on auroit allumé, & que l'on laisseroit ensuite en plein air, mais sans courant.

M E M O I R E

SUR les Dieux propices, que les Anciens nommoient PROXVMI.

PAR M. S E G U I E R.

L'ACQUISITION que j'ai faite de quelques inscriptions dédiées aux Dieux PROXVMIS, m'a ^{Lu le 30 Decr 1768.} engagé à faire des recherches pour les connoître & découvrir, s'il m'étoit possible, l'origine de ces Divinités topiques, qui partage les sentiments de ceux qui s'appliquent à l'étude de l'antiquité. Un favant distingué du siècle dernier, Spon, qui par son ouvrage sur les antiquités de la Ville de Lyon, s'étoit acquis la réputation d'Antiquaire, publia en 1676 un petit Traité sur les Dieux inconnus; il y plaça les PROXVMI, sur la foi de deux inscriptions de Vaïson qui leur étoient dédiées, & qu'on avoit trouvées dans les manuscrits de Perresck : il les redonna dans ses mélanges d'antiquités. (Miscel. er. ant. pag. 96.)

1

PROXVMIS
SENECA. SECUNDI
FIL

2

PROXSVMIS
PGTITA. C. COD
ONI. F. V. S. L. M

Depuis ce temps-là jusqu'à nos jours, on n'en avoit pas découvert d'autres qui établissent plus positivement l'authenticité des Dieux invoqués sous ce nom. Un fameux critique, M. de Maffei, en parlant de ces inscriptions dans un ouvrage composé long-tems auparavant qu'il ait été donné au public (1), avoit dit, *proximos haud equidem magnifacio*; il sembloit douter de leur existence. Fabretti a redonné le second de ces marbres dans la description de ceux qu'il avoit acquis, en parlant de la famille *Codonia* (2), inconnue à Gruter & aux autres Antiquaires qui l'avoient précédé. Après lui, D. Martin dans son livre de la *Religion des Gaulois* (3), rapporta les deux inscriptions de Spon. Les Peres Martene & Durand dans leur *voyage littéraire*, imprimé en 1717, publièrent, d'après un manuscrit qui leur fut communiqué par le Capiscol de la Cathédrale d'Uzès (4), un autre marbre dédié aux mêmes Dieux : ils le placerent à la porte St. Etienne de la même Ville.

P R O X I M I S

L E D A E

(1) Maff. *ars critica lapidar.* pag. 426, edita Luccæ, ann. 1765, in-fol.

(2) Fabrett. *infer. dom.* pag. 616, n°. 137.

(3) Tom. 2, pag. 195.

(4) Tom. 1, pag. 302.

Mais M. Lancelot de l'Académie des Inscriptions & Belles-Lettres, ayant fait imprimer dans son voyage des provinces méridionales de France la même inscription, il la donna plus correctement, & il nous apprit qu'on la conservoit au village de Baron dans la maison du Prieur. Ce voyage fut imprimé dans le septième volume des Mémoires de cette Académie en 1733. M. Ménard la recopia & la donna dans l'histoire de Nîmes, sans y faire aucune remarque (1).

On en découvrit une quatrième dans un puits à Avignon. Le Marquis de Caumont, qui avoit eu soin de sa conservation, la communiqua au Baron de Bimard de la Bastre, savant illustre qui s'appliquoit à l'étude des monuments antiques & les savoit bien expliquer. Il la publia dans une dissertation imprimée au commencement du premier volume du nouveau trésor des inscriptions de Muratori (2), qui la donna dans cet ouvrage un peu différemment de celle de Bimard. Il ne s'apperçut pas qu'elle étoit votive, & que par conséquent elle étoit déplacée dans la classe où il la rapporta. Voici comme on la lit dans la dissertation dont je viens de parler :

P R O X S
V M I S
T I I R T V

(1) Hist. de Nîm. tom. 7, pag. 465, n°. xxj.

(2) pag. 1778, n°. 43.

Après le décès du Marquis de Caumont , elle a disparu , & on ne fait ce qu'elle est devenue : nouveau regret pour les Antiquaires , qui desirent depuis long-temps de considérer des marbres qui puissent assurer l'authenticité de ces Dieux topiques , si rares & si peu connus.

On n'avoit découvert jusqu'alors de ces sortes d'inscriptions , qu'à Vaison , à Avignon , & dans le voisinage d'Uzès. Le pays des Cavares & des Voconces , qui sont à la gauche du Rhône , en avoit fourni deux , & celui des Arécomiques une. On ne s'attendoit pas d'en trouver à Nîmes , la capitale de ces peuples. Le hazard m'en a procuré trois , découvertes dans l'ancien sol de cette Ville : elles méritent une attention particuliere ; j'en donne ici les desseins , d'après les marbres originaux que je conserve (1).

La premiere appartenoit à M. Flechier de St-Julien , neveu du Prélat de ce nom , qui a tant illustré notre Ville , & dont nous regrettons encore la perte. Il l'a conservée pendant long-temps dans son cabinet ; je la dois à sa libéralité. Elle sera consacrée au public avec plusieurs autres semblables monuments d'antiquité qu'il a bien voulu me céder , & que je joindrai à ceux que je pos-

(1) On les voit planche premiere , fig. v , vi & vii.

féde. A mon retour d'Italie, j'ai fait l'acquisition des deux autres : j'ai tâché de les préserver, & heureusement ils ne nous ont point été enlevés par les étrangers, qui, jaloux de nos antiques, n'ont cherché depuis quelque temps qu'à nous en priver. Nous regretterons toujours la perte de quelques-uns de nos marbres qu'on a transportés en Allemagne, & de tant d'autres antiques curieuses qu'on y a fait passer.

Ces trois inscriptions sont gravées sur de petites bases, ou de petits autels que les anciens plaçoient avec leurs Lares & leurs Pénates : ils étoient par conséquent d'un petit volume. Celui de Paterna n'a des moulures que sur les côtés. Cupita fit graver l'inscription sur un piedestal plus élevé, tandis que celui de Juvenalis est d'une forme plus commune & moins gracieuse.

Il n'est pas rare de trouver dans les anciens manuscrits & sur les marbres PROXVMIS pour PROXIMIS. On lit souvent dans les monuments antiques *optsmus* & *maxsumus*; où l'S abonde, pour *optimus* & *maximus*. Il n'est pas rare non plus de trouver deux II à la place de l'E, comme on le voit à l'inscription de nos Dieux que Bimard a donnée, & où il lit *tertullo*. Peut-être y avoit-il THIRT. V. S. qu'on pourroit expliquer

TERTIUS *votum solvit*. L'original, qui est perdu, ne permet pas de s'en assurer.

J'ai, parmi les antiquités que j'ai ramassées, l'inscription citée par Menard dans le septième volume de son Histoire de Nismes (1), où l'on s'est servi de deux II pour l'E; ce qui n'est pas ordinaire dans celles de cette Province. Elle fut trouvée avec un pot de terre, qui contenoit les os brûlés de la personne dont il y est parlé.

Il n'est pas aisé de décider si c'est des Cavares & des Voconces que le culte de ces Dieux a passé chez les Arécomiques, ou si de ceux-ci les autres les ont reçus. On peut cependant conjecturer que le plus grand nombre s'en étant trouvé chez ces derniers Peuples & dans leur Capitale, le culte s'y étoit introduit, & qu'il a ensuite passé aux autres Peuples.

Je viens aux différentes interprétations que les savants ont donné aux PROXVMIS. Je vais tâcher de faire voir que les anciens comprenoient sous cette dénomination les Dieux qui leur étoient les plus propices, ceux qu'ils regardoient comme leurs Protecteurs. Spon avoue ingénûment qu'il ne les connoissoit pas (2). Il remarque que Ni-

(1) Pag. 374, n°. xcj.

(2) *Miscell. er. ant.* pag. 96. *Nec facilius Diis iſtis larvæ detrahæ, &c.*

colas Bon , Antiquaire de Venise , pensoit que c'étoient les pénates de chaque particulier , les Dieux qu'on devoit regarder comme les plus voisins. Fabretti , les Bénédictins Martene & Durand , Lancelot , Menard & Muratori ont rapporté les inscriptions sans aucune explication. D. Martin (1) a cru que c'étoient les Parques ; mais Bimard a très-bien remarqué que *proxumis* indiquoit des Dieux & non des Déesses (2). Il a appuyé son sentiment de l'inscription de Caiazzo , rapportée par Doni (3) , où l'on lit, *DEIS ADHÆRENTIBUS SACRUM* , en prétendant que les Dieux *adhærens* étoient les mêmes que les *proxumis*. Il a pensé que ce n'étoit que les *génies* auxquels le soin de chaque personne étoit confié au moment de la naissance (4). Il n'y avoit point de divinité qui fût plus à portée & plus prompte à secourir ceux qui l'invoquoient , que le propre génie de chacun. Il ajoute encore qu'on pouvoit les prendre pour les lares qu'on avoit choisis , & qu'on conservoit avec soin chez soi (5). L'opinion de ce savant

(1) Relig. des Gaulois , tom. 2 , pag. 195.

(2) Dans sa dissertation imprimée dans Muratori , pag. 32.

(3) Chap. 2 , pag. 129.

(4) Ibid. *Dii adhærentes seu proximi , vel proxumi , sunt singulorum genii , quos nascentes sortiri credebantur.*

(5) Ibid. *Alioquin potuere & Dii proximi intelligi , quos unusquisque . . . sibi velut proprios lares delegit.*

Académicien , qui m'a honoré pendant longtemps de son amitié, m'est infiniment respectable : j'ajoute ici quelques remarques qui confirmeront un sentiment aussi probable.

Malgré la multitude des Dieux que la religion payenne avoit admis , il y en avoit plusieurs que les particuliers imaginoient : c'étoient souvent des Dieux *locaux* peu connus , & dont on trouve de si longues listes dans les livres des Antiquaires. Lorsque les anciens ne savoient à qui rapporter les bienfaits qu'ils croyoient avoir reçus de leurs Dieux , lorsqu'ils ne savoient quelles divinités ils devoient invoquer , ils s'adressoient , en général , aux Dieux qu'ils ne connoissoient pas , à leurs Dieux tutélaires. Delà viennent les Dieux conservateurs , les Dieux propices (1) , les Dieux & les Déeses qui présidoient aux Provinces (2) , les Dieux salutiferes (3) , les Dieux de la sûreté (4) , les Dieux adhérents (5) , sur lesquels le Bailli Rédi a donné une longue dissertation dans les Mémoires de l'Académie de Cortonne , tome 2. Rien n'est plus commun que les inscriptions dé-

(1) Gruter , inscr. pag. 4 , n°. 9.

(2) Spon , Miscell. er. ant. pag. 110.

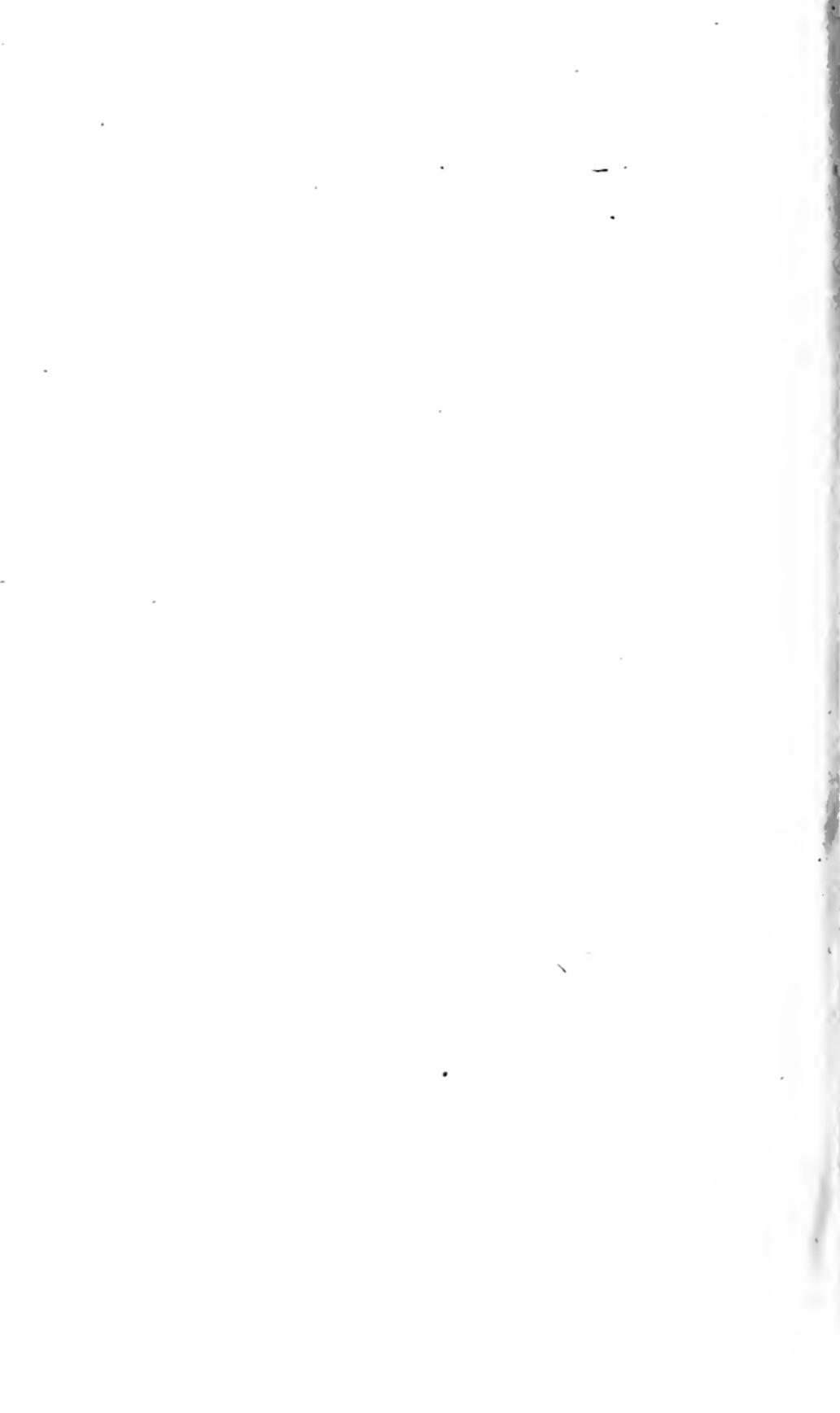
(3) Murat. thes. nov. inscr. pag. 399 , 3.

(4) Gruter , pag. 561 , 3 , & 318 , 10.

(5) Murat. pag. 197 , 7.

diées aux génies des Césars & des Particuliers. Tous ces Dieux tutélaires n'avoient point de noms connus; c'étoient, en général, les Dieux propices de ceux qui en espéroient quelque faveur, ou qui les en remercioient. Je suis presque persuadé que les Dieux propices, dont il est parlé dans l'inscription de Gruter, étoient les mêmes que les PROXIMI; ces Dieux favorables qui, suivant les idées que les payens s'en étoient fait, étoient toujours prêts à les secourir. Je pourrois ici citer un passage qui se trouve dans la *cornucopia* de Perotti, comme tiré de Varron: *gradivum testor, qui Deus est nobis omnium proximus*. Mars qu'on invoque, est le Dieu propice: c'étoit un autre génie à qui l'on se recommandoit. Mais comme je n'ai pu retrouver ce passage dans Varron, je laisse le soin de le mieux chercher à ceux qui ont plus de loisir que moi. Seneque, Juvenal, Paterna & Potita recourent à ces Dieux propices; Cupita les appelle *proxumis suis*; elle désigne plus particulièrement ceux qu'elle croyoit favoriser sa famille & les siens.

Fin du tome premier.



T A B L E

D E S M A T I E R E S.

*L'Histoire est désignée par les chiffres romains ,
& les Mémoires le sont par les chiffres arabes.*

A

<i>A</i> B C È S au périnée exigent la taille en deux temps,	110
<i>Académiciens</i> , leurs différentes classes ,	xvi, xvii, xxxiiij, xxxiv
Retraite de plusieurs d'entre eux,	xxviij
<i>Académies</i> , ce que c'est,	181
Causes de leur établissement,	vj
<i>celles</i> de M. Lantin,	viiij
De M. le Président Bouhier,	ix
De M. de Ruffey,	xxxj
De M. Pouffier,	xj
Sa formation & l'ouverture de ses séances,	xix
Plan de cette Académie,	xvj
Réforme de ce plan,	xxv
<i>Acidum pingue</i> de Meyer,	433
<i>Acier</i> bien pur , préférable pour les aimants artificiels ,	68
<i>Aiguille</i> trouvée dans le cœur d'une brebis ,	cvij
<i>Aimants artificiels</i> , nouvelle maniere de les faire ,	66 & suiv.
<i>Air</i> , son action dans l'évaporation des liquides ,	6
Absorbe l'eau , & en est absorbé ,	9
Concours-t-il matériellement à la production de la flamme?	418 & suiv

T A B L E

N'est point consumé par le feu,	429 & suiv.
Effets de sa raréfaction,	424, 434
<i>Anneaux d'or</i> ,	Lxxij
<i>Argille</i> , sa nature,	338
Sa composition,	Lij
Base de plusieurs minéraux,	Lj
<i>Armures des aimants</i> , leur effet,	74
<i>Arts</i> (les) ajoutés aux objets des travaux de l'Académie,	xxxij
<i>Athmosphère</i> , sa constitution à Dijon en 1760 & 1761,	131 & suiv.
A Halles en 1698 & 1699,	135
A Plimoulth en 1734 & 1735	136

B

B <i>Arberet</i> (M ^{r.})	I, Lxvj, Cxij
<i>Barre de fer</i> , moyens de l'aimanter,	65
<i>Beneuvre</i> (M ^{r.} de)	xxxix
<i>Bibliothèque</i> ,	xxxviij
<i>Blanc</i> ou émail, sa composition,	343
<i>Bled</i> , sa fécondité,	Lxj
<i>Bois fossile</i> ,	XLvij & suiv.
<i>Bosc d'Antic</i> (M ^{r.})	335
<i>Bossuet</i> (M ^{r.})	120, xxxix
<i>Bougie</i> , expériences sur son extinction,	418
Explication de ces expériences,	421 à 434
<i>Bouhier</i> (M ^{r.} le Président)	121, xxxix
<i>Bouillet</i> (M ^{r.})	Lxij, Lxvij
<i>Boullemier</i> (M ^{r.} l'Abbé)	403
<i>Fourguignons</i> commencent à cultiver les Lettres, ij	
<i>Bourgogne</i> , Savants, Gens de Lettres & Hommes illustres qu'elle a produits,	j & sui. v
<i>Brosses</i> (M ^{r.} de)	75, Lxxxij
<i>Buffon</i> (M ^{r.} de)	123, 359

C

C <i>Alcination</i> , ses effets,	305
<i>Camphre</i> , son usage dans la fièvre de 1761,	169
<i>Cataractes</i> ,	Civ
<i>Chaleur</i> , est une des causes de l'élevation des vapeurs,	3
<i>Chamænerion</i> (grand) son coton,	-Lxv
<i>Champignons</i> , leur génération,	Lix
D'un rouge écarlatte,	Lxj
<i>Chancelier</i> ,	xxxiiij
<i>Charbon</i> , , ne se consume point dans un vaisseau clos,	432
Raison de ce phénomène,	434
Expérience à ce sujet,	437
<i>Charbon fossile</i> ,	xLix
<i>Chardenon</i> (M ^r .)	Lxxxiv, Cxliij, 303
Secrétaire,	xxix
Fait présent de livres,	xxxviiij
<i>Chaussier</i> (M ^r .)	xcviij
<i>Chaux métalliques</i> , leur pesanteur,	303
Explications qu'on a données de ce phénomène,	305 & suiv.
Idée de M ^r . Chardenon,	312
<i>Clugny</i> (M ^r . de) fait présent de plusieurs morceaux d'Histoire naturelle,	xxxviij
<i>Collège de Julien Martin</i> ,	iiij
Des Godrans,	iv
<i>Colombin</i> , proportion des matieres qui le composent,	350
<i>combustion</i> (phénomènes de l'air dans la)	416
<i>comette</i> (queue d'une) son effet,	Lvi
<i>Condé</i> (M ^r . le Prince de) Protecteur de l'Académie,	xxxv, 360
Préside à une séance publique,	xL

T A B L E

<i>convalescence</i> (la) égards qu'elle méritoit dans la fièvre de 1761,	174
<i>cornes</i> (respect qu'on a eu pour les) dans l'antiquité,	LXX
<i>correspondances</i> ,	XXX
<i>crebillon</i> (M ^r . de)	121, 357

D

D ' <i>Anlezxy</i> (M ^r . le Marquis) son éloge,	CXXX
<i>Déchirement</i> , ce que c'est dans l'opération de la taille,	269
Sa proportion dans la taille des femmes par incision,	231, 236
En quel endroit il se fait,	268
Dans celle des hommes,	261, 269
<i>Déluge universel</i> , sa cause,	Liv
<i>Particuliers</i> , leur cause,	Lviii
<i>Dépôt</i> purulent sous le sternum,	C
Gangreneux au coxis,	Cj
<i>Dieux locaux</i> ,	446
Propices ou <i>proximi</i> ,	439
Autels élevés à ces Dieux,	442
<i>Dijon</i> , Gens de Lettres & Savants qui y sont nés,	iij
Son état lors du siège fait par les Suisses,	41
Indemnité accordée à ses Habitans,	59
Le droit de franc-fief leur est donné,	65
Nombre de ses Habitans en 1762,	xCij
<i>Dilatation</i> (la) suffit dans la taille des femmes, quand la pierre est petite ou moyenne,	198
Doit être graduée & faite avec ménagement & lentement,	210 à 219, 234
Se partage sur le trajet de la pierre,	212,
	234 & suiv. 268
Paroît convenir pour l'extraction des pierres de la matrice,	220

DES MATIERES.

Peut être précédée d'une incision ou de deux, suivant le volume de la pierre,	224, 245
Bon effet d'une dilatation considérable dans une taille de femme,	241
Toujours essentielle dans la taille des femmes,	253
Suffit quelquefois dans celle des hommes,	256
Nécessaire dans tous les cas qui exigent une incision intérieure,	267
Ses effets sur le cou de la vessie,	268
Sur les prostates,	269
<i>Dilatatoire</i> (lithotome) sa description,	195, 285
Son usage,	197, 198, 220, 224, 246, 258, 264, 268, 280
Ses effets,	204, 208, 231
Un de ses inconvénients & moyens de le diminuer,	271, 288
Motifs de le préférer à tout autre dilata- toire,	219, 254, 273
Instruments d'après lesquels il a été conti- nuit,	293
<i>Directeurs de l'Académie</i> (Mrs. les)	xiiij
<i>Doyen du Parlement</i> (M ^r . le) legs que lui fait M ^r . Pouffier,	xij
Conditions du legs,	xiiij

E

E au, son action sur l'air,	9
<i>Ecaillage</i> de la fayance, raison de cet accident & moyens de le prévenir,	351 & suiv.
<i>Ecliptique</i> , cause de sa déviation,	Lvi
<i>Ecouffage</i> de la fayance, sa cause & moyens de le prévenir,	352
<i>Electricité</i> , cause de la gresle,	19
<i>Eloges</i> , règlement à leur sujet,	xxx
De M ^r . Fromageot,	Cxiij

T A B L E

De Mr. le Marquis d'Anlezy,	CXXX
<i>Email</i> de la fayance , voyez blanc.	
<i>Enervation</i> des muscles droits du bas ventre , leur usage,	LXXXIV
<i>Esprit</i> , ce que c'est,	178
Académie,	186
<i>Evaporation</i> , raison de ce phénomène,	3

F

F <i>Able</i> allégorique,	365
<i>Fayancerie</i> , (l'art de la)	335
<i>Femmes</i> , leur héroïsme,	LXVIJ
<i>Fers à cheval</i> , (aimans artificiels en) 71 & suiv.	
<i>Feu</i> , son effet dans la calcination des métaux,	305
& suiv.	
Ne consume pas l'air,	417
<i>Fievre pétéchiâie</i> de 1761,	130
Son invasion , ses différences , ses accidens & sa durée	137 à 140
Sa contagion & son pronostic,	148 à 151
Son traitement,	160
<i>Fistules au perinée</i> (les) exigent la taille en deux temps,	103
<i>Foiblesse des malades</i> (la) l'exige aussi,	113
<i>Formicaleo</i> (le) sa naissance,	403
Il change de peau,	407
Durée de sa vie,	409
Son industrie , sa voracité,	411
Usage des houpes de poil placées sur le dernier anneau de leur corps,	412
<i>Fortifications</i> faites à Dijon en différens temps,	57
<i>Fritte</i> , ce que c'est & son usage,	348
<i>François</i> (M.)	355
<i>Fromageot</i> (M.) Secrétaire,	XXIX
Son éloge,	CXIIJ
Ses ouvrages	CXX à CXXV

DES MATIÈRES.

Fumée, ses effets sur l'air dont le mouvement n'est pas libre, 425

G

G <i>Alere de Bronze</i> (petite)	LXXIV
<i>Gauthey</i> (M.)	321
<i>Gautier Directeur</i> (M.)	XXXIX
<i>Gelot</i> (M.)	LXXIII, 367
Fait présent de livres,	XXXVIII
<i>Glaise</i> , sa nature,	358
<i>Gorget-cistitome</i> de M. Lecat, ses avantages réels,	271, 275
Ses inconvéniens,	272
Succès qu'on a eu à Dijon avec cet instrument,	273 à 275, 279
Manière de s'en servir,	280
<i>Grais</i> , sa nature,	Lii
Il s'en forme des pierres,	Liii
<i>Gresle</i> , ce que c'est,	I
Sa fermentation,	13 & suiv.
Sa chûte,	16
<i>Grotte de la Balme</i> (description de)	LXIIJ
<i>Guenau</i> (M.)	LXIJ, LXXIIJ, 375

H

H <i>Emorragies</i> (les) rendent la taille en deux	iiij
temps indispensable,	iiij
<i>Histoire</i> de l'Académie,	i à XXXIIJ
Littéraire,	XXXIIJ
Naturelle (cabinet d')	XXXVIJ
Avantages qu'un Avocat tire de l'étude de l'histoire	CXVIIJ
<i>Hoin</i> (M.)	CIV CVIIJ CXIJ 193 295
<i>Hydrophobie spontanée</i> ,	CX

T A B L E

I

<i>I</i> gnée (matiere) sa disposition à se mettre en équilibre,	15
<i>I</i> ncision presque toujours inutile dans la taille des femmes,	196, 253
<i>Unique</i> , circonstances où dans cette opération il faut s'y borner,	<i>id.</i>
Maniere de la faire,	224
<i>Double</i> , circonstance où il faut la préférer,	195, 245
Maniere de la faire,	246
<i>Exterieur</i> , indispensable dans la taille des hommes,	256
Maniere de la faire,	<i>id.</i> 264
Ses bons effets, lorsqu'on la fait un peu bas,	262, 265
Elle suffit souvent avec la dilatation,	256
<i>Intérieure</i> , circonstances où elle est nécessaire	264
Doit se borner à la prostate,	266, 284
Maniere de la faire avec le dilatatoire-lithotome	264, 266
Avec le gorgeret cistitome de M. Lecat,	280
<i>circulaire</i> , faite à la peau du pédicule d'une tumeur carcinomateuse,	299
<i>I</i> ncontinence d'urines, maniere de la prévenir dans l'opération de la taille,	266
Preuves tirées de l'observation,	216, 281
	à 284
<i>I</i> njections dans la gorge,	172
<i>I</i> noculation,	LXXXVj
Préparations,	376
Instrument de M. Hofty,	378
Ses avantages,	397, 400

D E S M A T I E R E S.

Motifs qui doivent déterminer à la pratiquer,	385 & suiv.
Risque que l'on court,	387 & suiv.
Histoire d'une inoculation,	380 & suiv.
Réponse aux objections contre cette méthode,	398 & suiv.

J

<i>J</i> <i>Uvet</i> (M.)	354
---------------------------	-----

L

<i>L</i> <i>Acs</i> , cause de leur formation,	Lvij
<i>Laiteux</i> (dépôt) guéri par les vésicatoires,	xcv
<i>La Monnoie</i> (M. de)	120
<i>Laraire</i> ,	Lxxix
<i>La Serre</i> (M. de)	119
<i>Leblanc</i> (M.)	Cxij
<i>Legouz</i> (M.)	Liv. Lxx
Donne un cabinet d'histoire naturelle,	xxxvij
Les bustes des grands Hommes,	xxxix
<i>Lettres</i> (belles) cultivées en Bourgogne,	j
Affociées aux objets des travaux de l'Académie.	xxxij
<i>Ligature</i> du pédicule d'une tumeur carcinomateuse, après avoir incisé la peau,	299
<i>Liste</i> de l'Académie,	Cxliij
<i>Lithotomie</i> . V. taille.	

M

<i>M</i> <i>Maladies épidémiques</i> , il est probable qu'il n'y en a point de nouvelles,	126
<i>Maladie de Noyers</i> ,	xcvij
<i>Marcus Emilius Lepidus</i> , son portrait,	76

T A B L E

<i>Maree</i> Chirurgical (M.)	cx, 95
<i>Maree</i> Médecin (M.)	Lxj, Lxxxvij, xciiij, cvij cxij, 125
<i>Marne</i> , sa nature, & ses espèces,	338
Base des minéraux,	Lj
<i>Matrice</i> (pierre de la) leur extraction,	221
<i>Médaille</i> du Prix,	xxvj
<i>Médailleur</i> ,	xxxvij
<i>Médecine</i> (la) objet des travaux de l'Académie,	xv
<i>Métastase</i> singulière,	cviiij
<i>Métaux</i> (les) pesent moins que leur chaux,	303
<i>Mers</i> (formation des)	lvij
<i>Météore</i> igné,	xliij
<i>Mœurs</i> , leur influence sur le goût,	cxxxv
<i>Morale</i> (la) objet des travaux de l'Académie,	xv
<i>Morceau</i> , (M.) Avocat Général de la Chambre des Comptes,	vij
<i>Montagnes</i> , leur formation,	liv, lvij
<i>Morceau</i> (M ^r . de)	lxxxij, 416
<i>Michault</i> (M ^r .)	xxiv, xliij, cxxx
<i>Minéraux</i> (base des)	Lj

N

<i>N</i> <i>Adant</i> (M ^r .)	Lj
<i>Nature</i> , fausse idée que l'on prend de ses opérations,	313

O.

<i>O</i> <i>Bservation</i> sur l'avantage de différer l'extraction de la pierre, dans le cas	
De la schirrosité des prostates,	116
De la petite incision,	117
De la grosseur de la pierre,	118
Du grand nombre de pierres,	id.
<i>Ode</i> de M ^r . de la Serre,	119

DES MATIERES.

<i>Officiers</i> de l'Académie,	xxxiiij
<i>Ombres</i> dans les tableaux. Sur quels plans doit-on placer les plus fortes.	331
Dans les gravures,	334
<i>Otages</i> donnés lors du traité de Dijon,	53
Danger auquel les expose l'inexécution du traité,	61
Négociation faite à leur occasion, & son succès,	<i>id.</i> & <i>suiv.</i>
<i>Ouvrages</i> imprimés séparément.	
De Physique & Histoire naturelle,	Lxv
De belles Lettres,	Lxxxij
De Médecine,	Cxij

P.

P erspective, (insuffisance des règles de la)	321 & <i>s.</i>
<i>Pesanteur</i> , est relative ou absolue,	304
<i>Peuplier</i> noir, (Coton du)	Lxv
<i>Philosophie</i> , (Portrait de la fausse)	190
La vraie est incompatible avec l'irréligion,	Cxxijv
<i>Phlogistique</i> . Effet de son union aux substances mé- talliques,	316 & <i>suiv.</i>
<i>Picardet l'aîné</i> , (M ^r .)	Lxv, Lxxx, 363
<i>Picardet puîné</i> , (M ^r .)	Ljx, Lxv
<i>Picassures</i> de fayance; ce que c'est; moyen de les prévenir,	353
<i>Pierres</i> (les) d'un volume extraordinaire,	212, 242 à 244
Hérissées de lames pointues & tranchantes,	279
Tirées d'une poche urétrale,	277
Leur sortie spontanée de la vessie des femmes, imite l'accouchement naturel,	202
Enchissées, rendent indispensable la taille en deux temps,	106

T A B L E

Leur multiplicité l'exige ,	114
<i>Piron</i> , (M ^r .)	122 , 359
<i>Planche</i> , (Explication de la premiere)	Lxxvij
<i>Pleurésies & Péripneumonies</i> , guéries par le véfica- toire ,	xcjv
<i>Plomb</i> , (Le nitre ne détonne pas avec le)	319
<i>Pôles</i> , (Cause de l'applatissement des)	Lvj
<i>Pompée</i> . Son crédit sur le peuple ,	77
<i>Poncet de la Riviere</i> , (M.) ancien Evêque de Troyes ,	xxxv , xxxviii , 177
<i>Pouffier</i> (M.) fonde l'Académie ,	xj
<i>Principe colorant</i> , ses effets sur l'émail ,	345
Moyens de l'enlever.	346
<i>Prix de M. Pouffier</i> ,	xvj
Proposé au Public ,	xxij
Fondé par M. le Marquis du Terrail ,	xxxviii
Remportés par des Académiciens ,	xxx
<i>Prostates</i> . (les) C'est au volume de la pierre que l'incision de ces glandes doit être proportionnée , & souvent il ne faut pas les inciser , 258 , 261 , 266	
Schirreux , rendent la taille en deux temps , nécessaire ,	101

R.

R <i>Ameau</i> , (M.)	122 , 358
<i>Réceptions publiques</i> ,	xxxiiij
<i>Réglements anciens</i> ,	xvj
Nouveaux ,	xxv
<i>Rochechouart</i> , (Mde. la Comtesse de)	xxxvij , 357
<i>Rouffeau</i> . (M. Jean-Jacques) Prix qui lui a été ad- jugé ,	xxvij
<i>Ruffey</i> , (M. de) xxxj . xxxiiij , xlviij , 33 , 361 , 365	
Donne un Médaillier ,	xxxvij

S.

S able. Quel est le meilleur pour le blanc de la fayance?	343
Salicote. Son usage,	344
Salin ou sel de verre,	<i>id.</i> 347
Séances publiques,	xxv
Secrétaire de l'Académie, xvj, xjx, xxv, xxjx, xxxijj	
Seguier, (M.)	439
Sels. (les) Cause de la formation de la grêle,	23
Sel marin. Usage qu'on pourroit en faire dans les fayancerics,	346
Siège de Dijon,	33
Epoque du commencement de ce siège,	44
De sa levée,	53
Fête instituée à cette occasion,	59
Soude. Son usage dans les fayancerics,	344
Soyeuse. Avantages que promet sa culture. 367 & suiv.	
Sa description; méthode de la cultiver,	368
Usage de la soie des gouffes,	369
De la filasse que donne sa tige, & maniere de la préparer.	374
Suisses. Précis de leur histoire,	33 & suiv.
Motifs de leur entrée en Bourgogne,	40
Sylla.	77
Son abdication, son portrait,	78 à 86
Sa maniere de vivre après son abdication,	82
Sa mort,	84
Ses funérailles,	87
Effets de son règne sur la façon de penser des Romains,	91 & suiv.

T.

T ableau allégorique,	LXIX
Des maladies épidémiques;	177

T A B L E

<i>Table</i> de la vie moyenne , &c.	395
<i>Taille.</i> (l'opération de la) Principes les plus sûrs à suivre ,	194 , 241 , 245 , 270 , 293
Pratiquée sur les femmes par différentes mé- thodes ,	195 , 224 , 246
Mise en parallèle avec l'accouchement forcé ,	202
Expériences pour découvrir les effets des dif- férentes méthodes ,	248
Observations diverses sur la taille des femmes ,	207 , 216 , 218 , 226 , 241 , 250
Pratiquée sur les hommes par la dilatation ,	256 , 264 , 266
Observations sur cette taille ,	259 , 265
<i>En deux temps</i> ; Auteurs qui la conseillent ,	96 & 97
Motifs qui engagent à la pratiquer ,	97 & 101
Avantages qui en résultent ,	99
<i>Terrail</i> (M. le Marquis du) fonde le prix ,	xxxviii
<i>Terre.</i> Ses espèces ,	304
Végétale ,	Lj
Qualité que doivent avoir celles qu'on em- ploie dans les fayanceries ,	337
Raisons du mélange nécessaire , & de leur proportion ,	339 à 342
Préparation ordinaire des terres , & celle qui est préférable ,	341
<i>Tremaille.</i> (M. de la) Sa conduite avant & pendant le siège de Dijon ,	42 & suiv.
<i>Trullard</i> , (M.)	66

V.

<i>Vapeurs</i> aériennes ,	2
Comment elles s'élevent ,	3 & suiv.
<i>Venevault</i> , (M.)	Lxix
<i>Vérole.</i> (la petite) Danger de la naturelle ,	Lxxxvij , 387

DES MATIÈRES.

De l'inoculée ,	<i>id.</i> 388
Celle-ci plus bénigne en elle-même ,	397
Evénements de l'épidémie variolique de 1753,	xc
<i>Vers</i> pour inscrire sur la Fontaine de Bourbonne-les-bains ,	354
Discours de M. François ,	355
A M. du Terrail ,	361
<i>Vers</i> trouvés dans un roc ,	Lxiij
<i>Vésicatoires</i> , (usage particulier des)	xciiij
<i>Vessies</i> en callebasse , exigent la taille en deux temps ,	109
<i>Vice-Chancelier</i> ,	xxxiiij
<i>Vin</i> (usage du) dans la fièvre de 1761 ,	168
<i>Vision</i> , (la)	323
<i>Voltaire</i> , (M. de)	360
<i>Vue</i> . (point de) A quelle distance le supposer , à l'égard des tableaux & des gravures ,	328
<i>Warc.</i> Son usage.	44

Fin de la Table des Matieres.



A P P R O B A T I O N .

A PRÈS avoir examiné par ordre de Monseigneur le Chancelier, un manuscrit qui porte pour titre : *Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts & Belles Lettres de Dijon*, il m'a paru que cette collection enrichiroit la république des Lettres, & que l'utilité de la plupart des ouvrages qu'elle renferme, étoit un motif assez intéressant pour en permettre l'impression. Fait à Dijon le 14 Septembre 1769.

Signé, MICHHAULT.

P R I V I L E G E .

L OUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE; à nos amés & feaux Conseillers les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maitres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. L'Académie de Dijon nous a fait exposer qu'elle desireroit faire imprimer & donner au public *le Recueil de Mémoires ou Discours lus dans les séances de ladite Académie*; s'il Nous plaïtoit lui accorder nos Lettres de privilège pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposante, Nous lui avons permis & permettons par ces présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par-tout notre Royaume pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la date des présentes; de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume. Faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance: comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun extrait sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit de ladite Exposante ou de ceux qui auront droit d'elle, à peine de confiscation des exemplaires contrefaits, de 3000 liv. d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers à ladite Exposante ou à celui qui aura droit d'elle, & de tous dépens, dommages & inté-

1769
rêts; à la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du présent privilège; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier, Garde des Sceaux de France, le Sr. de Maupeou; qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur de Maupeou; le tout à peine de nullité des présentes, du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ladite Exposante & ses ayants cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de haro, charte normande & Lettres à ce contraires: CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Fontainebleau le Mercredi vingt-cinquième jour du mois d'Octobre, l'an de grace mil sept cent soixante-neuf, & de notre regne le cinquante-cinquième. Par le Roi en son Conseil.

Signé, LEBEGUE.

Registré sur le registre XVIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n°. 797, fol. 48, conformément au Règlement de 1723 qui fait défenses, art. 41, à toutes personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, faire afficher aucuns livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs ou autrement, & à la charge de fournir à la susdite Chambre neuf exemplaires prescrits par l'art. 108 du même Règlement. A Paris ce 17 Novembre 1769.

Signé, BRIASSON, Syndic.



