

NOTICE

DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

DU GARD,

PENDANT L'ANNÉE 1809.

Par M.^r TRÉLIS, secrétaire perpétuel.



A NISMES,

Chez la Veuve BELLE, Imprimeur de l'Académie,

AN 1810.



Per. 80

10199

TABLE DES MATIÈRES.

INTRODUCTION. pag. 5

DISCOURS ACADÉMIQUES.

De l'influence de la culture des lettres , des sciences
et des arts sur la félicité publique ; par M. *Phélip.* 11

AGRICULTURE, ECONOMIE, MANUFACTURES ET ARTS.

Recherches sur l'origine de la soie , et sur l'intro-
duction du mûrier en France ; par M. *Vincens-
St-Laurent.* 17

Description d'un atelier de filature de soie , d'après
la méthode de M. Gensoul ; par M. *Dhombres.* 39

Application des tubes à vapeur au chauffage des
ateliers de vers à soie ; par M. *Dhombres.* 50

Mémoire sur les constructions agricoles ; par M.
Durand. 56

Observations sur l'inoculation du claveau ; par M.
Dax. 73

Rapport sur un appareil à vapeur ; de M. Bernavon ;
par M. *Gergonne.* 77

Rapport sur un plan de caisse de prévoyance et de
secours ; par M. *Eymar.* 92

MÉDECINE , PHYSIQUE , HISTOIRE NATURELLE , ETC.

Mémoire sur la constitution physique des habitans

\

de Nîmes, et sur leurs maladies ; par M. <i>Phélip.</i>	97
Mémoire sur les effets funestes des émanations des marais ; par M. <i>Rouger.</i>	118
Mémoire sur la culture du Ricin, et la préparation de son huile ; par M. <i>Fournier.</i>	122
Réfutation de quelques erreurs physiologiques relatives à l'odorat ; par M. <i>Dax.</i>	134
Observations sur l'éclair galvanique ; par M. <i>Dhombres.</i>	147
Rapport sur les tables abrégées et portatives du soleil et de la lune de M. le baron de Zach ; par M. <i>Gergonne.</i>	150
Observations météorologiques ; par M. <i>Dhombres.</i>	153
Rapport sur deux tableaux météorologiques de M. Cotte ; par M. <i>Dhombres.</i>	<i>Ibid</i>
Mémoire sur les apparitions et les disparitions de l'aurore boréale : par M. Cotte, correspondant de l'institut de France, associé de l'académie du Gard, etc. ; et rapport à ce sujet, par M. <i>Dhombres.</i>	157
Mémoire sur les variétés de l'espèce humaine ; par M. <i>Blaud.</i>	163
Mémoire sur trois cas semblables d'hermaphrodisme ; par M. <i>Granier.</i>	183
Analise des rapports de M. de Candolle, sur deux voyages botaniques et agronomiques dans les départemens de l'ouest et du sud-ouest de la France ; par M. <i>Phélip.</i>	186
Recherches sur la position respective de la méditerranée et de la ville d'Aiguesmortes à la fin du XIII. ^e siècle ; par M. <i>Dax.</i>	189

MATHÉMATIQUES.

- Recherche de divers caractères propres à reconnaître la présence des racines imaginaires dans les équations numériques ; par M. *Thomas-Lavernède*. 195

PHILOSOPHIE.

- Mémoire sur la méthode dans les sciences en général, et en particulier dans les sciences exactes ; par M. *Gergonne*. 219
- L'autel de la pitié, dialogue ; par M. *Trelis*. 281
- Appel à la postérité, ou Examen du discours de J. J. Rousseau sur l'inégalité des conditions ; par M. *Eymar*. 300
- Essai sur le principe de population ; par M. *Eymar*. 338

HISTOIRE.

- Notice sur le gouvernement de Gênes ; par M. *Émile Vincens*. 365

ANTIQUITÉS.

- Rapport sur une dissertation relative à un tombeau antique ; par M. *Alexandre Vincens*. 411

LITTÉRATURE.

- Rapport sur une dissertation de M. Millin ; par M. *Vincens-St-Laurent*. 412
- Traduction d'une élégie latine de Lotichius, intitulée : *de monumentis in agro némausensi*, précédée d'une notice sur ce poète ; par M. *Vincens-St-Laurent*. 427

Réflexions sur la multiplicité des livres ; par <i>ma Trélis.</i>	448
Dictionnaire des synonymes ; par <i>M. Guizot.</i>	455
Rapport de <i>M. Dampmartin</i> , sur l'éloge de <i>M. Poitevin</i> , par <i>M. de Choisi.</i>	456
Rapport de <i>M. Dampmartin</i> , sur l'éloge de <i>M. Broussonet</i> , par <i>M. de Candolle.</i>	457

POÉSIE.

L'empire de l'harmonie, ou la fête d'Alexandre, cantate traduite de Dryden ; par <i>M. Guizot.</i>	459
La mort de Corinne, cantate ; par <i>M. Guizot</i>	468
La colombe, ode imitée d'Anacréon ; par <i>M. Roman.</i>	472
Mention de divers rapports lus à l'académie par <i>M. Dampmartin</i> , sur les traductions des poèmes lyriques d'Horace, de l'Enéide et du Paradis perdu, par <i>M. d'Auteroche d'Orléans.</i>	473
Compte rendu à l'académie, par <i>M. Alexandre Vincens</i> , d'une épître de <i>M. Rives</i> ; d'une ode au soleil, par <i>M. de Causans</i> ; du recueil des pièces fugitives de <i>M. de Segur</i> ; et du poème de Napoléon en Prusse, par <i>M. Brugière du Gard.</i>	474
Rapport sur un poème de <i>M. Laurent-Nourrit</i> , intitulé : <i>la mort de Henri IV</i> , par <i>M. Alexandre Vincens.</i>	475

DES PRIX.

..... 479

TABLEAU DES MEMBRES ET ASSOCIÉS
DE L'ACADÉMIE.

..... 492

STATUTS DE L'ACADÉMIE
DU DÉPARTEMENT DU GARD.

TIT. 2, ART. 21.


Le procès-verbal de chaque séance publique comprenant le compte rendu par le secrétaire, sera imprimé et adressé à tous les membres de l'académie, aux sociétés savantes avec lesquelles elle entretient des relations, aux principaux fonctionnaires du département, et aux rédacteurs des journaux scientifiques et littéraires les plus accrédités.

NOTICE

DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

DU GARD,

PENDANT L'ANNÉE 1809.



Introduction.

Si l'émulation et la concurrence sont, pour les corps comme pour les individus, des causes d'action et des aiguillons de succès, nulle part peut-être et dans aucun temps, les associations littéraires n'ont dû plus et mieux produire qu'en France, à l'époque où nous sommes. violemment courbées par l'orage révolutionnaire, il semble qu'en se relevant, elles aient acquis plus de force et d'ardeur : leurs travaux, leur activité ont déjà donné beaucoup d'heureux résultats, et promettent à l'avenir les plus brillantes espérances. Sans

les envisager ici comme cause de prospérité, et ne les considérer seulement que comme effet, leurs plus envenimés détracteurs seront forcés de confesser que , dans l'état actuel de notre civilisation , leur existence et leur multiplication se lient nécessairement à la tranquillité , au bonheur et à la gloire des nations où elles fleurissent , et que , sous ce point de vue , leurs progrès au milieu de nous sont le témoin le plus irrécusable de notre paix intérieure après de si longs et de si terribles orages , et un hommage bien éclatant au génie à qui nous la devons. Ce fut après avoir repoussé l'invasion des Perses , et secoué l'oppression de ses trente tyrans , qu'Athènes vit s'élever les écoles du lycée et du portique ; et les philosophes chassés de Rome par les fureurs des Domitien et des Tibère , y reparurent avec plus d'éclat sous les règnes réparateurs des Trajan et des Antonin.

Peut-être les travaux des réunions académiques françaises pourraient-ils être améliorés par l'association et la direction de leurs efforts dans un système commun ; peut-être serait-il digne d'un gouvernement éclairé de prêter à ces utiles associations une force nouvelle , et de leur imprimer une nouvelle impulsion , en

les coordonnant entre elles et avec le corps illustre qui jette un si grand éclat sur la capitale et sur tout l'empire, et dont elles deviendraient alors les correspondantes et les auxiliaires. Les recherches acquerraient ainsi plus d'ensemble et d'uniformité; la vérité, partant d'un centre commun, atteindrait plus rapidement les extrémités; les découvertes vraiment dignes de ce nom, seraient plus promptement répandues; et le charlatanisme ou l'erreur, plus facilement signalés et démasqués. Ainsi organisées, les sociétés académiques pourraient se comparer à ces feux qu'allumaient autrefois les tribus helvétiques, et qui, répétés en un clin d'œil, instruisaient aussitôt toute la contrée de l'approche de l'ennemi; ou bien à ces ingénieux signaux qui portent en peu d'instans, d'un bout à l'autre de l'empire, les nouvelles de nos triomphes.

Mais, si ces vues étaient jamais réalisées, si jamais elles fixaient l'attention d'une autorité protectrice, il faudrait qu'en réglant et dirigeant l'essor des associations littéraires, elle leur laissât cependant toute leur liberté. Le génie ou le talent abhorre les entraves: il ne peut souffrir que celles qu'il se donne

à lui-même. Il s'agit et se tourmente dans les liens du pouvoir ; s'il ne peut les rompre, il languit, s'éteint et demeure inutile ; s'il les brise avec violence, il s'échappe et devient dangereux. La raison doit être le seul frein de la pensée, et l'indépendance est pour elle un aliment absolument nécessaire.

Si l'utile et savante institution dont nous venons d'indiquer faiblement quelques avantages, avait besoin d'être autorisée par de respectables approbateurs, nous pourrions citer en sa faveur, les noms de Malesherbes et de Turgot. Ces hommes célèbres, et si justement chers aux lettres et à l'humanité, avaient, pendant leur trop courte administration, conçu le plan d'une pareille correspondance, dont l'académie royale des sciences de Paris aurait été le centre. Nous dirons ici, avec une sorte d'orgueil qu'on nous pardonnera sans doute, que l'académie de Nismes fut la première, avec celle de Dijon, à qui cet essai fut proposé. On peut juger avec quel empressement elle répondit à un si honorable appel. Malheureusement ce beau projet, qui eût réalisé en France une des plus heureuses fictions de l'Atlantide de Bacon, fut presque aussitôt abandonné, et s'évanouit, comme

tant d'autres , avec la puissance des ministres philosophes qui l'avaient conçu.

Aux motifs généraux d'émulation , qui , dans ces derniers temps , ont excité si puissamment les sociétés littéraires de la France , l'académie du Gard en a joint encore de particuliers. Ils sont dus principalement aux encouragemens éclairés qu'elle a reçus et du préfet et du conseil général de ce département. Des obstacles que nous avons fait connaître ailleurs (1) s'étant opposés aux progrès d'une société d'agriculture dans le Gard , l'académie a dû chercher à suppléer un établissement auquel elle avait été liée dans l'intention de son restaurateur : les sections agonomiques et économiques des notices annuelles qu'elle a publiées , prouvent qu'elle n'a rien négligé pour atteindre ce but. Plus d'une marque de satisfaction l'autorise à croire que les administrations locales n'ont pas dédaigné ses travaux , et des témoignages récents de confiance et d'approbation lui font un devoir de marcher avec plus de zèle dans une carrière qui lui est d'ailleurs indiquée par l'esprit même de son institution.

(1) Voy. la Notice de 1806, pag. 11 et suiv.

Ce serait une grande erreur de penser que la culture des sciences économiques, et celle des lettres, fussent incompatibles ou même seulement opposées entr'elles. Loin de se nuire et de se contrarier, elles s'aident et se soutiennent mutuellement : si la littérature doit à l'agriculture et à l'industrie ses plus ingénieuses comparaisons, ses figures les plus heureuses et ses tableaux les plus riches, les arts agricoles et industriels devront, à leur tour, aux lettres, plus de méthode et de choix dans leurs recherches, plus de justesse dans leurs discussions, plus de profondeur dans leurs raisonnemens, plus d'attrait dans leurs exposés. On sait quelles obligations les sciences physiques et naturelles ont eues à quelques-uns des grands écrivains du dernier siècle ; et pourquoi les sciences économiques n'auraient-elles pas aussi leurs Fontenelle et leurs Buffon ?

Discours académiques.

Ce sont ces liens, cette parenté, qui unissent entre elles toutes les belles connaissances ; c'est l'utilité des associations qui les cultivent ; c'est sur-tout l'heureuse influence des lettres et des arts sur le bonheur de l'homme social, que M.

Phélip s'est attaché à montrer et à développer dans trois discours qu'en sa qualité de président de l'académie il a prononcé en différentes circonstances , mais que l'on peut considérer comme les diverses parties d'un même sujet.

L'objet principal de l'auteur a été de ré-pondre aux détracteurs des connaissances hu-De l'influence
maines , et de les combattre par les faits ; seule des lettres ,
manière peut-être de réduire la question à ses des sciences et
véritables termes. En appelant le témoignage des arts sur
de l'histoire , pour y chercher quelle a été la félicité pu-
sur les mœurs publiques et privées l'influence blique; par M.
de la culture des sciences et des arts, et pour *Phélip.* \

faire voir que , soit dans leurs progrès soit dans leur décadence , cette culture a marché dans une proportion constante avec la prospérité générale , l'auteur ne s'appuye point sur des traditions obscures ou des faits mal éclaircis ; il se fonde , au contraire , sur ce que les annales du genre humain ont de plus connu et de plus incontestable.

L'état des peuples sauvages devait d'abord être considéré comme point de départ et terme de comparaison : l'auteur en trace la peinture d'autant plus triste qu'elle est plus fidelle.

« Dans l'enfance des sociétés , dit - il ,

» nous ne voyons que des hordes errantes,
 » reconnaissant à peine la voix des chefs de
 » famille, se disputant entre elles les fruits
 » d'une terre qu'elles n'avaient point cultivée,
 » luttant sans aucun secours contre l'intem-
 » périe de l'air et des saisons; des êtres aux-
 » quels on donnerait à peine aujourd'hui le
 » nom d'hommes, ne connaissant de lois que
 » celles de leurs appétits ou de leurs passions,
 » et chez qui les droits du sang et de la pro-
 » priété le cédaient, à chaque instant, à
 » ceux de la force et de la violence. Là le
 » faible réclamait en vain un appui contre
 » la tyrannie de son voisin, la justice et l'hu-
 » manité n'avaient point d'asile : on eût in-
 » voqué vainement les noms chéris de père,
 » de frère et d'époux ; la plus pénible incer-
 » titude augmentait les rigueurs de l'avenir;
 » une aveugle fatalité semblait présider au
 » sort commun, et l'existence être plutôt un
 » tourment qu'une jouissance. »

M. *Phélip* recherche ensuite quelles causes
 ont pu arracher l'homme à cette déplorable ab-
 jection; et il attribue, à cet égard, une grande
 influence à l'ordre et aux beautés de la nature,
 si propres à frapper les yeux les plus vul-
 gaires, et à inspirer aux esprits les plus bruts

le desir de les imiter en quelque chose. Ces idées d'ordre, de dessein, d'intelligence se rattachent aux notions de la divinité : aussi voyons-nous que par-tout les prêtres furent les premiers législateurs.

L'imitation de la nature dans la reproduction des végétaux, donna naissance à l'agriculture, et celle-ci à un grand accroissement de population.

En suivant les progrès du système social, l'auteur parvient aux beaux jours de la Grèce. Il nous en montre les peuples ornés de tout l'éclat des arts, et nous offrant le modèle de toutes les vertus. Il nous présente ensuite en opposition, le double tableau de Rome sauvage et féroce, et de Rome instruite et civilisée par les sciences et les lois de la Grèce.

Les combats de deux religions rivales, et l'invasion des barbares du nord amenèrent les temps de décadence. En introduisant sur la scène ces terribles acteurs, M. *Phélip* nous montre par-tout le bonheur public et privé accablé sous les mêmes coups qui détruisent les monumens du génie. Dans une esquisse rapide de l'état du genre humain pendant la longue durée du moyen âge, l'auteur nous

le peint tombé dans l'excès de la superstition, de l'esclavage et de la misère, en même temps que dans la plus épaisse ignorance.

« Dans ces jours honteux de notre histoire, »
 » la royauté était plutôt la cause des troubles, que l'appui de l'ordre public : elle »
 » semblait devoir être la proie du plus audacieux ; aussi le trône était presque toujours »
 » souillé par le crime ou avili par l'indolence. L'assassinat eut plus d'une fois une »
 » part aux changemens de souverains. Plusieurs d'entre eux immolèrent à leur ambition leurs parens les plus chers ; des héritiers de la couronne osèrent même jeter »
 » leurs pères dans les cloîtres. Des évêques »
 » et des prêtres faisaient trembler les rois ; »
 » et le peuple, courbé sous la main d'une »
 » multitude de maîtres, ne pouvait ni remédier à l'anarchie, ni murmurer contre l'oppression. On voyait alors une législation aussi »
 » incohérente que barbare, présentant le contraste de la faiblesse et de la cruauté, assurer le règne de l'impunité. Des usages »
 » bizarres, enfans de la superstition, dégradèrent l'administration de la justice ; elle »
 » souffrait le rachat des peines à prix d'argent : des épreuves par le fer et l'eau, un

« miracle demandé au ciel, le sort d'un combat dirigeaient ses oracles. »

Hâtons-nous de suivre notre auteur vers une époque moins funeste, et portons nos regards sur l'aurore des arts renaissans. M. *Phélip* assigne les causes qui rallumèrent parmi nous les premiers rayons de leur bienfaisante lumière. La rivalité des deux puissances qui se disputaient l'empire de l'opinion, le commerce avec les Arabes et avec les Grecs de Constantinople, qui, quoique étrangement dégénérés, conservaient cependant encore quelque souvenir de la gloire et des arts de leurs ancêtres, hâtèrent des progrès qu'étendit et consolida peut-être pour toujours l'invention de l'imprimerie.

L'auteur suit la marche des lumières dans l'occident. Il en fait voir le développement en Italie et en France ; il montre quels obstacles en arrêtèrent les progrès parmi nous, et quels désordres causèrent les efforts que dirigèrent contre elles le fanatisme et la tyrannie ; il nous peint, enfin, leur triomphe graduel, l'accroissement de la civilisation, les richesses de l'industrie, le charme des arts, le bienfait des lois, l'adoucissement des mœurs, et tous les biens en un mot qui dé-

coulent nécessairement de l'exercice et de l'empire de la raison perfectionnée.

C'est en retraçant le tableau des persécutions suscitées aux sciences et à leurs organes ; c'est en peignant l'aveuglement de l'ignorance, la haine de l'envie, les fureurs de la superstition, que l'orateur se trouve conduit à exprimer la reconnaissance qui est due aux grands hommes qui ont bravé tant de dangers dans l'unique but d'être utiles à leurs pays et au monde. Il trace ensuite le portrait du vrai savant ; et, quoique l'imperfection de l'homme oblige de convenir que l'ensemble d'un si beau caractère ne présente qu'un être idéal, l'auteur trouve à en appliquer les principaux traits au plus grand nombre des savans, soit des temps antiques, soit des siècles modernes ; les noms de Socrate, de Cicéron, de Descartes, de Newton et de tant d'autres, ne rappelant pas moins l'idée des vertus que celle des talens.

« Tels sont, continue M. *Phélip*, tels sont
 » ceux auxquels la société doit son organi-
 » sation, ses lois, ses vraies richesses et
 » tous les avantages qui caractérisent la ci-
 » vilisation. En créant et perfectionnant les
 » sciences, en les montrant sans cesse aussi
 » aimables

» aimables qu'utiles, et en encourageant l'étude
 » par leurs exemples, ils ont été les vrais
 » restaurateurs des mœurs civiles, et les meilleurs amis de l'humanité. »

Enfin, pour dernière preuve expérimentale de l'heureuse action des sciences sur les mœurs, et de leur influence sur le bonheur des peuples, l'orateur invite ceux à qui le moindre doute à cet égard serait resté, à comparer, sous ce double rapport, la situation actuelle des nations de l'Europe lettrée, avec celle des ignorans et superstitieux Asiatiques ou des féroces Africains. Il ne pense pas que la conclusion que l'on tirera puisse demeurer problématique.

Agriculture, Economie, Manufactures et Arts.

Nous ne saurions mieux commencer cette partie de notre compte rendu, que par l'analyse d'un écrit de M. Vincens-St-Laurent, sur l'origine de la soie et l'introduction du mûrier en France.

Nous devons ce riche végétal à l'industrie d'un jardinier de Nismes, François Traucat. Cette gloire vient de lui être contestée ; on

Recherches sur l'origine de la soie, et sur l'introduction du mûrier en France ;

Par M. Vincens-St-Laurent.

a voulu l'en dépouiller pour en revêtir Olivier de Serres qui , à coup sûr , n'a pas besoin d'un mérite usurpé. C'est à rétablir son concitoyen dans ses droits , que M. *Vincens-St-Laurent* a consacré un mémoire tout à la fois économique , philosophique et littéraire. Ce sujet , au premier coup d'œil , peut sembler stérile ; mais l'auteur l'a fécondé par des recherches intéressantes , et en nous retraçant une histoire de la soie depuis les temps antiques jusqu'à nos jours.

« Sans croire , dit-il , comme on l'a écrit (1),
 » qu'en France le produit agricole du mûrier
 » s'élève à cent millions de francs chaque
 » année , et que l'industrie quadruple cette
 » somme , cet arbre y a néanmoins trop puissamment influé sur la population et sur la
 » richesse , principalement dans les provinces
 » méridionales , pour qu'il ne soit pas intéressant de rechercher à qui l'on doit l'éminent service d'en avoir introduit et propagé
 » la culture.

» Les anciens n'ont eu que des idées incertaines et confuses sur la nature et sur

(1) *Th. d'Agr.*, 1804, *Lett. de Faujas de St-Fonds*, tom. 1, p. lxxx.

» l'origine de la soie. Les uns (1) ont cru que
 » cette substance était une laine plus belle
 » et plus fine que celle des animaux, et qu'elle
 » croissait sur un arbre sauvage des Indes,
 » prenant peut-être pour des pelotons de laine
 » les cocons que, dans ces climats chauds,
 » les vers à soie déposent sur les branches
 » des mûriers, en plein air; les autres (2)
 » l'ont décrite comme une espèce de coton
 » d'une qualité supérieure; d'autres l'ont con-
 » fondue avec le byssus, sorte de lin qui ser-
 » vait aux habits du grand prêtre des Juifs,
 » et dont les Indiens faisaient usage; ceux-ci (3)
 » l'ont prise pour une ouate légère, recueillie
 » sur certaines fleurs, ou composée d'un amas
 » de ces poils mous qu'on voit sur la semence
 » du saule et du laurier rose: ceux-là (4),
 » pour l'excroissance d'un tronc d'arbre: il
 » y en a qui ont imaginé qu'elle se formait

(1) Hérod., l. III; Théophr., l. IV, ch. 9; Serv.,
in Georg., l. 2, v. 120; Mela, *de situ orb.*; Senec.,
in Hypol., act. II, v. 339; Sil. Ital., *Punic.*; Plin.,
 l. VI, ch. 17; Solin. Polyhist., ch. L; Arrian., *in In-*
diciis; Amm. Marc., l. XXIII.

(2) Plin., l. XXX, ch. 1.

(3) Denys. Alex., v. 762.

(4) Claudian., *de Consul. Olybr.*

» d'un duvet très-fin , laissé sur des feuilles
 » par des oiseaux , et ramassé par les femmes
 » indiennes.

» Ceux qui se sont le plus approchés de
 » la vérité , ont dit que la soie provenait d'un
 » ver ; mais la variété qui règne dans les des-
 » criptions qu'ils donnent de cet insecte ,
 » montre qu'ils n'en parlaient que par con-
 » jectures. Aristote (1) l'arme de cornes , lui
 » donne six mois pour ses trois métamorpho-
 » ses , et ne lui fait produire qu'une soie
 » grossière. Pausanias (2) lui suppose huit
 » pieds comme à une araignée , une grandeur
 » double de celle du scarabée , et cinq an-
 » nées de vie. Il raconte qu'on tire la soie
 » de son ventre , après qu'il s'est ouvert par
 » l'insatiable voracité de cet insecte qui ne
 » cesse qu'à sa mort de se remplir des ro-
 » seaux dont il se nourrit. Plinç (3) le fait
 » naître dans l'île de Cos , des fleurs tombées
 » des frênes , des cyprès , des théréhyntes ,
 » et des chênes , et échauffées par les exha-
 » laisons de la terre.

» C'est dans les annales du plus ancien

(1) *Hist. nat.* , l. v.

(2) *In Eliac.* , l. vi.

(3) *Hist. nat.* , l. xi , ch. 23.

» peuple du monde, qu'il faut chercher la
 » véritable origine de la soie. Les premiers
 » écrivains chinois, au rapport du père du
 » Halde (1), placent l'invention de filer
 » cette première matière, sous *Hoang-Ti*,
 » troisième empereur de la Chine, qui, sui-
 » vant la chronologie de cette nation, vivait
 » deux mille sept cents ans avant l'ère chré-
 » tienne; ils l'attribuent à une des femmes
 » de ce prince, nommée *Si-Ling*. Les impé-
 » ratrices qui lui succédèrent, se firent une
 » agréable occupation de faire éclore les che-
 » nilles, d'en tirer la soie, et de la mettre
 » en œuvre de leurs propres mains. Il y avait
 » même, dans l'enceinte du palais impérial,
 » un parc destiné à la culture des mûriers.
 » L'impératrice, accompagnée des reines et
 » des premières dames de la cour, s'y rendait
 » en cérémonie, et cueillait de sa main les
 » feuilles de trois branches qu'on abaissait à
 » sa portée. Ainsi la culture des mûriers était
 » rendue honorable dans ce vaste empire,
 » comme celle des grains y était ennoblie
 » par la cérémonie des semailles, dans laquelle

(1) *Descript. de la Chine*, t. I, p. 273, et t. II,
 p. 246.

» l'empereur avait coutume de conduire lui-même la charrue et d'ouvrir quelques sillons.

» L'art d'élever les chenilles qui produisent la soie , passa de la Chine dans les Indes , dans la Perse , et successivement dans les autres contrées de l'Asie qui fut long-temps en possession de fournir cette précieuse matière à l'Europe. Ce n'est que vers la fin du cinquième siècle de notre ère , qu'on aperçoit dans les auteurs grecs une connaissance un peu distincte de notre insecte merveilleux , et la soie ne paraît pas avoir été un objet de manufacture dans la Grèce , avant le règne de Constantin (1).

» Si les conquêtes des Romains introduisirent parmi eux quelque connaissance de la soie , l'usage de cette riche matière ne s'y établit que tard. Pline (2) attribue à une femme de l'île de Cos , nommée *Pamphile* , fille de Latoïus , l'invention de la filer et de la mettre en étoffes. Cet auteur fait mention de deux sortes de soie connues à Rome de son temps ; l'une originaire d'Asie,

(1) St. Clém. Alex. , l. II , ch. 10 ; St. Bazil. , *homel.* VIII.

(2) *Hist. nat.* , l. XI , ch. 23.

» l'autre produite dans l'île de Cos par la
 » chenille qu'Aristote a décrite. La première,
 » plus précieuse, était réservée pour la pa-
 » rure des femmes; les hommes se conten-
 » taient de la seconde, moins belle et plus
 » commune : encore le philosophe naturaliste
 » leur fait-il un reproche de cette délicatesse.
 » *Depuis que nous sommes désaccoutumés de*
 » *la cuirasse, dit-il, nos habits même sont*
 » *devenus un fardeau pour nous.*

» Il est étonnant que cette soie de Cos
 » soit aujourd'hui entièrement inconnue. Peut-
 » être que les femmes de cette île, qui les
 » premières, s'occupèrent à la filer, ignorant
 » l'art d'étouffer la chrysalide dans le cocon,
 » n'en tiraient la soie qu'après que le papillon
 » l'avait percé pour en sortir. Dans cette sup-
 » position, la soie de Cos n'aurait été qu'une
 » simple filotelle laquelle n'est en effet qu'une
 » soie de qualité inférieure.

» Quoi qu'il en soit, le reproche que Plin
 » adresse aux Romains de son temps, semble
 » peu d'accord avec le témoignage de l'his-
 » toire. Elle a remarqué (1) comme une magni-
 » ficence extraordinaire que Jules César avait

(1) Dion. Cass., l. XLIII.

» fait couvrir le théâtre de voiles de soie , et
 » il paraît qu'antérieurement à ce dictateur ,
 » le luxe de cette matière était tout à fait étran-
 » ger aux Romains. Elle atteste (1) qu'Héliogabale
 » qui vivait plus de deux cents soixante
 » ans après César , fut le premier qui porta
 » une robe toute de soie ; et plus tard encore ,
 » un vêtement de demi-soie était un présent
 » assez considérable pour faire partie des
 » dons que les empereurs accordaient à ceux
 » de leurs généraux dont ils voulaient récom-
 » penser les services (2). On s'indigna , sous
 » Aurélien , contre Furius Placidus qui , cé-
 » lébrant son consulat , donna des tuniques
 » de soie aux cochers du cirque (3). Le vain-
 » queur de Zénobie exigea que cette reine
 » remit au trésor public ses étoffes de soie (4).
 » Il refusa une robe de cette matière à son
 » épouse , *ne voulant pas* , disait-il , *acheter*
 » *du fil au prix de l'or* (5). A son exemple ,

(1) Lamprid. , *in Heliogab.*

(2) Trebell. Poll. , *in Claud.* ; Vopisc. , *in Aurel.* ,
in Bonoso.

(3) Vopisc. , *in Aurel.*

(4) *Ubi suprâ.*

(5) *Ibid.*

» l'empereur Tacite défendit aux hommes de
» s'en habiller (1).

» Ces lois somptuaires tombèrent, à la vé-
» rité, bientôt en désuétude. Les progrès du
» luxe favorisèrent ceux de l'industrie. Dès
» que le siège de l'empire eut été transporté
» à Constantinople, l'art de façonner la soie
» en étoffes y fut pratiqué, et acquit ensuite
» une grande importance par la révolution qu'é-
» prouva sous Justinien, le commerce de cette
» matière. Des religieux revenus des Indes au
» commencement du sixième siècle, appor-
» tèrent, avec des œufs de vers à soie, l'art
» de les faire éclore, de les élever et de filer
» le cocon (2). Justinien accueillit avec em-
» pressement une industrie qui s'accordait si
» bien avec sa politique; il encouragea par
» de grandes récompenses ceux qui en avaient
» enrichi l'empire; il favorisa leurs entrepri-
» ses, protégea leurs établissemens, et retint
» ainsi l'argent que ses sujets avaient coutume
» de transporter au loin.

» Les Grecs gardèrent pendant six siècles;
» exclusivement à tous les autres peuples de

(1) Vopisc., *in Tacit.*

(2) Procop., *hist. misc.*, ch. XIII.

» l'Europe, l'art d'utiliser le mûrier, de faire
 » de la soie et de la convertir en étoffes.
 » Cette nation industrielle se montra toujours
 » très-jalouse d'un secret qui était d'une si
 » grande importance pour elle, que Montes-
 » quieu (1), considérant les causes de la durée
 » de l'empire d'Orient, met le commerce de
 » la soie, que les Perses avaient laissé passer
 » dans les mains des Grecs, au rang des prin-
 » cipaux soutiens de cet empire.

» Vers l'an 1130, Roger, roi de Sicile,
 » au retour d'une expédition dans la terre
 » sainte, s'étant emparé d'Athènes, de Co-
 » rinthe et de Thèbes, en transporta tous
 » les ouvriers en soie à Palerme (2). Les
 » Siciliens apprirent d'eux l'art de nourrir
 » les vers à soie, et de mettre en œuvre
 » leurs cocons. Cette industrie se répandit
 » promptement dans toute l'Italie, où le
 » commerce en devint si important, que les
 » principales républiques le permirent aux
 » premières familles, et le chapitre général
 » de Malthe, tenu en 1631, reconnut que

(1) *Considérations sur les causes de la grandeur et de la décadence des Romains*, ch. XXIII.

(2) Zach. Betti, *dissertation historique sur la soie*.

» les nobles qui l'avaient exercé, n'avaient pas
 » perdu le droit d'être admis dans l'ordre.
 » Ce commerce n'était pas moins honoré à
 » à Naples, où les souverains érigèrent un tri-
 » lunal du *noble commerce de la soie* (1).

» Suivant l'opinion commune, c'est de là
 » que le mûrier et son inestimable chenille
 » furent apportés en France par des gen-
 » tilhommes du Dauphiné qui avaient suivi
 » Charles VIII à l'expédition de Naples (2).
 » Si ce fait était vrai, ils auraient fait une
 » conquête plus solide et plus utile que ne
 » fut celle de ce royaume; mais on sait que
 » dès 1345, Rolland, sénéchal de Nismes et
 » de Beaucaire, avait envoyé à la reine Jeanné
 » de Bourgogne douze livres de soie du pays;
 » de douze couleurs différentes (3), et l'on
 » prétend même que le premier mûrier planté
 » en France, l'avait été au retour de la der-
 » nière croisade, par Guy-Pape, de St-Auban,
 » dans sa terre d'Allan, près de Montelimart,
 » où cet arbre, dit-on, subsiste encore (4).

(1) Zach. Betti, *loco citato*.

(2) Olivier de Serres, *th. d'agr.*, 1804, t. II, p.

(3) *Histoire générale du Languedoc*, t. IV, p. 519.

(4) *Th. d'agr.*, 1804; *lettre de Faujas de St-Fonds*,
 t. I, p. lxxx.

» Quoi qu'il en soit, la culture du mûrier
 » ne fut long-temps qu'un objet de simple
 » curiosité , concentré dans les jardins d'un
 » petit nombre d'amateurs des choses rares.
 » Les manufactures que Louis XI avait établies
 » en Tourraine , sous la direction de Guil-
 » laume de Briçonnet , ne s'alimentaient que
 » de soies étrangères (1). Henri II fut le pre-
 » mier qui porta des bas de soie au double
 » mariage de sa fille et de sa sœur (2) ; et
 » lorsque , en 1560 , peu de temps après la
 » mort de ce prince , la ville de Nismes at-
 » tirait par des privilèges un maître *tissutier* ;
 » et avait des *veloutiers* , ainsi que l'atteste
 » un arrêt du parlement de Toulouse , de
 » 1569 (3) , il est certain que le mûrier ,
 » ignoré dans les provinces du nord , était
 » à peine connu de celles du midi , et qu'on
 » n'employait encore que des soies d'Espagne
 » ou d'Italie.

» La culture du mûrier ne commença que
 » sous le règne de Charles IX , à s'étendre
 » dans le royaume ; et ici deux hommes re-

(1) Duclos , *hist. de Louis XI* , t. II , p. 410.

(2) Mezerai , *hist. de Fr.*

(3) Ménard , *hist. de Nismes* , t. IV , p. 254 des preuves ;
t. VI , p. 70 des preuves.

» vendiquent l'honneur d'en avoir fait l'une
 » des principales sources de sa prospérité :
 » l'un , *François Traucat* , de Nismes ,
 » simple jardinier , cultivateur obscur , dont
 » la mémoire sans protection , s'est à peine
 » conservée dans les annales particulières de
 » sa ville natale ; l'autre , *Olivier de Serres* ,
 » agronome illustre , écrivain célèbre , dont
 » le souvenir intéresse la gloire nationale , et
 » vient de se réveiller avec tant d'éclat.

» Loin de moi l'idée de vouloir affaiblir
 » les droits du Columelle français à l'admi-
 » ration et à la reconnaissance de la postérité !
 » Je sais que le premier , recueillant les le-
 » çons de l'expérience dans une longue pra-
 » tique , il traça d'une main habile les pré-
 » ceptes de l'économie rurale , et alluma un
 » flambeau dont la lumière jette encore une
 » vive clarté. Je reconnais qu'il fut digne de
 » l'estime et de la bienveillance particulière
 » dont l'honora le meilleur des rois , et des
 » éloges que lui prodiguèrent Scaliger , Cha-
 » lendar et une foule d'autres écrivains con-
 » temporains. Je ne m'étonne point que son
 » ouvrage ait obtenu les honneurs de vingt
 » éditions dans le cours de moins d'un demi-
 » siècle , et qu'il ait eu alors une vaste in-

» fluence et exercé une grande autorité. Si,
 » depuis, l'auteur et ses travaux tombèrent
 » dans une sorte d'oubli ; si son nom, à peine
 » prononcé par de Thou, semble avoir été
 » inconnu jusques vers la fin du siècle qui
 » vient de s'écouler, à tous les historiens, à
 » tous les biographes ; si la *maison rustique*,
 » cette indigeste compilation de *Liger*, a pu
 » être quelque temps préférée au *théâtre d'a-*
 » *griculture*, à ce traité savant et profond du
 » plus nécessaire des arts, grâces soient ren-
 » dues aux étrangers qui nous ont avertis de
 » cette longue injustice, et au zèle patrio-
 » tique et selon la science, avec lequel, à
 » la voix de *Pattulo* en Écosse, de *Haller*
 » en Suisse, d'*Arthur Young* en Angleterre,
 » *Sauvages*, *Rozier*, *Parmentier*, *Brousson-*
 » *net*, *Faujas de St-Fonds*, ont tâché de la
 » réparer, en ramenant l'attention publique
 » sur le père de l'agriculture française, et
 » en provoquant les nouveaux honneurs rendus
 » à sa mémoire. Jamais la société royale des
 » sciences de Montpellier ne prit une réso-
 » lution plus digne d'elle, que lorsqu'elle pro-
 » posa son éloge au concours (1) ; et qui ne

(1) En 1782.

» se glorifierait pas, comme nous avons droit
 » de le faire, de compter parmi ses conci-
 » toyens l'orateur couronné (1) ? Il a encore
 » mieux acquitté la dette de la patrie, ce
 » magistrat éclairé (2), dont la main a érigé
 » un monument à *Olivier de Serres* dans son
 » pays natal, à ce même *Pradel*, encore em-
 » preint des traces de son génie; monument
 » toutefois moins glorieux et moins durable,
 » que celui que la société d'agriculture du dé-
 » partement de la Seine, vient de consacrer
 » à la mémoire de cet homme illustre, par
 » cette édition de son *théâtre d'agriculture*,
 » enrichie de tout ce qu'a pu y ajouter d'utile
 » et d'intéressant le concours des lumières des
 » écrivains agronomiques de notre âge, les
 » plus célèbres.

» Souscrivons à des honneurs si bien mé-
 » rités; partageons les sentimens qu'inspirent,
 » à si juste titre, les travaux de celui qui
 » en est l'objet; mais, par le même principe
 » de justice, ne laissons pas orner sa cou-
 » ronne d'un fleuron qui appartient à celle
 » d'un autre.

(1) M. Dorthes, mort en 1793.

(2) M. de Caffarelli, alors préfet du département de l'Ardèche.

» *Olivier de Serres* publia, il est vrai, en
 » 1599, par ordre de Henri IV, un chapitre
 » de son *ménage des champs*, intitulé : *la*
 » *cueillette de la soie par la nourriture des*
 » *vers qui la font*. Ce petit ouvrage, dédié
 » aux prévôts des marchands, échevins, con-
 » seillers et autres officiers de l'hôtel-de-ville
 » de Paris, avait pour objet de prouver que le
 » mûrier pouvait croître par toute la France,
 » et de propager la culture de cet arbre au-
 » tour de la capitale et dans les provinces du
 » nord. En vain Sully s'était opposé à ce sys-
 » tème ; en vain il proposait des lois somp-
 » tuaires : *j'aimerais mieux*, avait répondu
 » le monarque à son austère ministre, *com-*
 » *battre le roi d'Espagne en trois batailles*
 » *rangées, que ces gens de justice, de finance,*
 » *d'écritoire et de ville, et sur-tout leurs fem-*
 » *mes et leurs filles que vous me jetteriez sur*
 » *les bras par tant de bizarres réglemens que*
 » *je suis d'avis de remettre à une autre sai-*
 » *son* (1) ; et préférant les conseils des *Bourg*
 » et des *Cuman* qui lui avaient persuadé qu'il
 » était facile d'établir dans le royaume, et
 » la culture des mûriers, et l'art d'élever les

(1) *Mém. de Sully*, ch. XXV.

» vers à soie, et celui de filer le cocon, et
 » les manufactures qui en sont la suite, il
 » avait envoyé pendant son voyage en Sa-
 » voie (1), le surintendant de ses jardins (2)
 » à Pradel, fait apporter, par les soins d'O-
 » livier de Serres, quinze à vingt mille plants
 » de mûriers aux tuileries, et ordonné qu'il
 » en fût fourni aux généralités de Paris, de
 » Tours, d'Orléans et de Lyon, en même
 » temps qu'il serait distribué des œufs de vers
 » à soie, avec une instruction sur la manière
 » d'élever et de perpétuer ces chenilles, et
 » sur l'art de filer la matière qui en provient (3).

» Olivier de Serres seconda avec activité
 » les intentions du roi; mais les effets en
 » furent peu durables; et, s'il est juste de
 » louer les efforts de son zèle, on ne peut
 » plus dire avec un de ses panégyristes (4),
 » que, *parmi les grandes améliorations qu'on*
 » *doit à son génie, on compte particulière-*
 » *ment la culture du mûrier et l'éducation des*

(1) En 1601.

(2) Bordeaux, baron de Colonas.

(3) Legrain, *déc. de Henri IV*, pag. 857; Mezerai,
hist. de Fr., t. III, p. 1255; lettres-patentes de 1601.

(4) *Th. d'agr.*, 1804; *Notice sur Olivier de Serres*,
 par M. de la Boissière, t. II, p. lxxij.

» vers à soie , puisque les contrées qui ont
 » été le théâtre de ses principales entreprises
 » en ce genre, n'en ont pas conservé le bien-
 » fait , et que les premières tentatives en
 » grand , dont le fruit est encore recueilli par
 » les provinces méridionales , ne furent pas
 » son ouvrage.

» Il fixe lui-même la date de ses premiers
 » essais en Vivarais : il y avait trente-cinq
 » ans qu'il s'y était livré , lorsqu'il publia l'o-
 » puscule dédié au corps municipal de Paris.
 » Mais dans cet ouvrage , il cite Nismes comme
 » ayant donné l'exemple d'attendre d'être abon-
 » damment pourvu de mûriers , avant d'en-
 » treprendre l'éducation des vers à soie (1).
 » Cette circonstance autorise à penser que
 » cette ville avait , la première , cultivé la nou-
 » velle branche d'industrie agricole , et cher-
 » ché à tirer de son propre sol la matière
 » que devaient mettre en œuvre ces ouvriers
 » en soie dont il a déjà été fait mention , et
 » qu'elle avait appelés quatre ans auparavant ;
 » et cette présomption acquiert un caractère
 » incontestable de certitude , quand on voit

(1) *Th. d'agr.*, 1804, (Ép. déd. de la cueillette de la soie), t. II.

» en 1564, la même année qui correspond
 » aux premières expériences du Pradel, Trau-
 » cat jeter à Nismes les fondemens d'une pé-
 » pinière dont les nombreux sujets couvrirent
 » en peu d'années le Dauphiné, la Provence
 » et le Languedoc. Il avait déjà été planté
 » par ses soins, dans ces deux dernières pro-
 » vines, plus de quatre millions de mûriers (1),
 » à l'époque où *Olivier de Serres* s'efforçait
 » d'introduire la culture de cette espèce d'ar-
 » bres dans les provinces au-delà de la Loire.

» Ces faits consignés dans un panégyrique
 » du mûrier (2), composé par Traucat en
 » 1606, et dont Henri IV accepta la dédicace,
 » n'ont pas été démentis; ils étaient avancés
 » du vivant même d'Olivier de Serres, au
 » temps de sa plus haute faveur auprès du
 » prince : comment aurait-il laissé un autre
 » s'approprier une gloire qu'il aurait eu le

(1) *Disc. abr. sur les vertus et propriétés des mûriers tant blancs que noirs, ayant petites mûres blanches et petites mûres noires, qui ont semblables feuilles propres à nourrir les vers à soie, et aussi propres à servir au corps humain et à faire beaux meubles et ustensiles de ménage.*

(2) *Disc. abr. sur les vertus et propriétés des mûriers, etc.*

» droit de revendiquer, et souffert sans ré-
 » clamation qu'on prodiguât à un usurpateur
 » la récompense due à ses services ?

» Le roi crut, je n'en doute pas, en dé-
 » cerner une considérable à *Traucat*, en lui
 » permettant de déblayer la Tourmagne, et
 » en lui accordant le tiers des trésors qu'il
 » y découvrirait (1), et qu'une ancienne tra-
 » dition disait être ensevelis sous les décom-
 » bres qui remplissaient cet édifice antique.
 » L'événement ne laissa à *Traucat* que le re-
 » gret de s'être ruiné en vaines recherches ;
 » mais bientôt après, outre une pension (2),
 » le monarque lui donna la faculté de planter
 » des mûriers dans tous les endroits du royaume
 » où il jugerait à propos (3), trésor plus réel
 » que les chimères qu'il avait si chèrement
 » poursuivies, puisque, comme celui que le
 » laboureur de la fable légua à ses enfans (4),
 » il promettait la richesse pour prix du travail.

» On a vu combien *Traucat* avait mérité
 » ce privilège, et comment il sut en profiter ;
 » et en considérant la date de ses premières

(1) Lettres-patentes de 1601.

(2) *Mém. de Bâville*, pag. 238.

(3) *Ibid.*

(4) Lafontaine, l. v, fabl. 9.

» plantations, leur immense et rapide accrois-
 » sement, on ne peut se refuser à reconnaître
 » avec *Béville* (1) et avec l'historien de Nis-
 » mes (2), qu'il fut le premier qui mit en
 » vogue le mûrier en France, et à le regarder
 » comme la principale cause des avantages
 » inappréciables qu'elle en a retirés, et dont
 » l'utilité s'est plus particulièrement fait sentir
 » aux provinces méridionales, et sur-tout à la
 » ville où *Traucat* avait reçu le jour.

» Dix générations ont joui du fruit de ses
 » soins, et lui ont dû leur subsistance, leur
 » bien-être, que dis-je ! leur existence même.
 » Il n'y a pas un seul des arbres qu'il a plantés,
 » ou des rejetons qui les ont perpétués, qui
 » n'ait en quelque sorte protégé l'union de
 » deux époux, et le berceau d'une famille
 » nombreuse. Ici, les hommes se sont mul-
 » tipliés avec les mûriers. Ces arbres sont
 » devenus une source abondante de popu-
 » lation, parce qu'ils en étaient une d'in-
 » dustrie. Sans ces utiles végétaux, nos villes
 » seraient mornes et désertes ; l'agriculture

(1) *Mém.*, loc. citat. *Traucat* y est mal à propos nommé *Brocard*.

(2) Tom. v, p.

» de nos plaines , inactive et languissante faute
» de consommateurs , et nos montagnes si
» riantes et si fertiles , grâce à la diligence
» infatigable de leurs industriels habitans ,
» n'offriraient que d'arides rochers , que l'at-
» tristant spectacle d'une nature stérile et
» morte. Et un mouvement de gratitude ne
» s'élèverait pas dans tous les cœurs , pour
» l'utile citoyen dont l'influence , se perpé-
» tuant depuis plus de deux siècles et demi ,
» peuple , féconde , enrichit , vivifie la con-
» trée qui l'avait vu naître ! Oh ! que ne
» puis-je savoir ou repose sa cendre ! que ne
» puis-je planter sur son humble tombeau une
» de ces tiges dont il sema le premier germe !
» Où est le plus antique mûrier de ce dé-
» partement ? La main même de Traucat l'a
» peut-être confié à la terre. C'est là , c'est
» sur ce monument contemporain de l'origine
» du bienfait , que je voudrais graver en traits
» ineffaçables , le nom du bienfaiteur. Ah !
» que du moins , dans la place la plus appa-
» rente du chef-lieu , un témoignage public
» de gratitude rappelle ce nom à notre âge
» et aux races futures. Une pierre simple et
» modeste comme le cultivateur dont elle doit
» retracer et éterniser le souvenir , suffira , si

» on y lit : *Hommage du département du Gard*
 » *à la mémoire de François Traucat de*
 » *Nismes , qui le premier cultiva et propagea*
 » *le mûrier en France.* »

Le désir de répandre un procédé qu'il croit utile , a engagé M. *Dhombres* à décrire à l'académie un établissement fait à St-Jean-du-Gard par M. Molinès , pour la filature des cocons , d'après la méthode et sous la direction de M. Gensoul ; méthode pour laquelle il a obtenu un brevet d'invention.

Description
 d'un atelier de
 filature de soie
 d'après la mé-
 thode de M.
 Gensoul ;
 Par M.
Dhombres.

« L'appareil de M. Gensoul , dit M. *Dhom-*
 » *bres* , ne peut pas être appelé une invention
 » nouvelle ; mais l'idée d'appliquer les tubes à
 » vapeurs aux filatures lui appartient , et c'est
 » peut-être la plus heureuse et la plus belle ap-
 » plication qu'on ait faite de ce mode de chauf-
 » fage. Elle offre plusieurs avantages particu-
 » liers indépendamment d'une grande écono-
 » mie de combustible : — on peut très-facile-
 » ment graduer la température de l'eau , et l'aug-
 » menter ou la diminuer dans telle ou telle bas-
 » sine , selon l'espèce de cocons que l'on y file.
 » — M. Rattier dit qu'on obtient un blanc plus
 » parfait , lorsqu'en tirant la soie des cocons
 » blancs , on change l'eau d'heure en heure , et

» que, pour que cela ne retarde point le travail ;
 » on a de l'eau bouillante dans une chaudière
 » de cuivre , afin de remplacer celle que l'on
 » a retirée de la bassine (1). Ici l'eau se re-
 » nouvelle continuellement par la condensation
 » des vapeurs ; — les filenses qui sont assises
 » contre les fourneaux dans les filatures or-
 » dinaires seront plus commodément placées ;
 » — elles feront plus d'ouvrage , puisqu'elles
 » n'auront plus besoin d'arranger elles-mêmes
 » leur feu ou d'attendre que leurs tourneuses
 » le fassent. — Celles-ci qui sont chargées en
 » même temps de nouer les brins de soie
 » cassés , auront les mains plus propres. — La
 » poussière et la fumée seront éloignées de
 » l'atelier ; et MM. les académiciens de Turin
 » affirment de plus qu'une quantité de cocons
 » donnée produisait plus de soie , et qu'elle
 » avait plus de force et d'élasticité lorsqu'elle
 » était filée à la vapeur , que lorsqu'on chauffait l'eau de la manière accoutumée (2).

» J'accompagnai quelques négocians d'A-

(1) N.º 59 du bulletin de la société d'encouragement pour l'industrie nationale , 8.º année.

(2) Voyez le rapport de MM. Provana , Bidone et Vassalicandi , p. 34 et suiv.

» Iais (1) à St-Jean-du-Gard, où M. Molines a
 » fait établir une filature à la Gensoul : je vais
 » décrire cet établissement, rendre compte
 » des petites expériences que nous y fîmes,
 » et tâcher de répondre à quelques objec-
 » tions que j'ai entendu faire contre cet ap-
 » pareil : j'espère que M. Gensoul, dont je
 » n'ai pas l'honneur d'être connu, ne verra,
 » dans les observations que je me permets
 » de faire, que le désir de me rendre utile
 » à mes concitoyens et à lui-même, en con-
 » tribuant à faire adopter les tubes à vapeur
 » dans ce pays.

» La filature de M. Molines est composée
 » de vingt-six tours (2), placés sur deux rangs,
 » l'un de quatorze, l'autre de douze. La chau-
 » dière est au bout de l'allée qu'ils forment,
 » en face de la porte d'entrée et à côté d'un
 » puits ; elle est faite en cuivre fort mince,
 » et revêtue de fortes douves de bois, serrées
 » par des cercles de fer avec des boulons à
 » vis : elle a environ 2 mètres de diamètre
 » sur 1,62 mètres de hauteur. Le fourneau

(1) MM. Felines, Guiraudet-Plantier et Rocheblave.

(2) » Je n'aime pas de voir dans le même local un
 » vingt-septième tour dont le bassin est chauffé par un
 » fourneau ordinaire. »

» en fer fondu occupe une partie de sa ca-
» pacité ; sa cheminée circule dans l'eau comme
» un serpent, traverse ensuite une seconde
» cuve placée au-dessus de la chaudière , et
» monte perpendiculairement jusqu'au toit.
» C'est contre la solidité de cette chaudière
» et de la cheminée tournante , qu'on forme
» le plus d'objections. Il est clair qu'un dé-
» rangement dans cette partie de l'appareil
» arrêterait toute la filature , et l'on craint
» que les ouvriers des petites villes ne fus-
» sent pas en état de faire les réparations
» nécessaires. M. Gensoul indique un mastic
» de farine de seigle et de blanc d'œufs , avec
» lequel il boucha , pour le moment , les trous
» qu'il fit faire exprès à son conducteur lors
» de ses expériences à Turin ; mais on ne
» pourrait pas l'employer dans la chaudière.
» On craint encore les accidens qui peuvent
» survenir aux jointures de la cheminée avec
» le fourneau ; que l'eau ne s'y introduise et
» n'arrête le feu , etc. Ces difficultés ne parais-
» sent pas sans fondemens : on y remédierait
» sans doute , en se servant d'un fourneau
» de maçonnerie bien disposé , et d'une chau-
» dière ordinaire que nos chaudronniers sont
» habitués à faire et à réparer ; mais je pense

» que celle de M. Gensoul est préférable :
 » toutes ses parties me paraissent construites
 » avec les précautions et la solidité que son
 » usage exige. Les chaudières de bois sont
 » depuis long-temps en usage en Danemarck
 » et en Allemagne pour la distillation : le
 » bois étant mauvais conducteur du calorique ,
 » il y en a plus d'employé à vaporiser le li-
 » quide. La partie de la cheminée qui est en-
 » tourée d'eau , est en cuivre battu ; s'il s'y
 » faisait quelque ouverture , l'eau qui s'y in-
 » troduirait , s'écoulerait goutte à goutte dans
 » un tuyau qui est au-dessous du foyer , et
 » l'on pourrait attendre jusqu'au soir pour y
 » porter remède : il suffirait pour cela d'un
 » peu de soudure. Il y a une porte pour
 » entrer dans la chaudière.

» L'eau de la cuve supérieure sert à rem-
 » placer celle qui s'évapore dans l'autre (la
 » chaudière) , qu'on évale à douze seaux
 » par heure. On la remplit trois fois par jour ,
 » aux heures des repas ; elle acquiert , dans
 » ces intervalles , jusqu'à 50 ou 60 degrés de
 » chaleur. La clef du robinet de communi-
 » cation porte un index qui marque sur un
 » cadran s'il est plus ou moins ouvert : c'est
 » un excès de précaution.

» A droite est un tube de verre qui com-
 » munique dans la chaudière , et dans lequel
 » l'eau se met au même niveau , de sorte
 » qu'on juge facilement de celle qui s'en éva-
 » pore , et de celle qu'il convient d'y ajouter.
 » Un cadre garni de fil de fer le met à l'abri
 » de tout accident.

» De l'autre côté , est un tube de cuivre
 » qui communique par le bas seulement avec
 » l'eau de la chaudière , et dans lequel est
 » un flotteur léger surmonté d'une tige qui ,
 » selon qu'il s'élève plus ou moins , indique ,
 » nous dit-on , la force de la vapeur. M.
 » Gensoul appelle par conséquent cet ap-
 » pareil un *vapomètre* : mais indépendamment
 » des petites variations qu'il éprouve , selon
 » que les filenses donnent plus ou moins
 » d'issue à la vapeur , quoiqu'il doive monter
 » d'autant plus que leur élasticité réagit sur
 » l'eau , et descendre dans le cas contraire ,
 » il arrive aussi qu'à mesure que l'eau se
 » vaporise , le flotteur baisse , quoique la
 » température soit plus considérable : sa
 » moindre hauteur n'indique donc pas tou-
 » jours qu'il faut faire plus de feu. Un ou-
 » vrier intelligent consultera , me dira-t-on ,
 » *le niveau d'eau* , et ouvrira le robinet de

» la cuve supérieure ; mais alors le flotteur
 » monte , indique plus de vapeur sur son
 » échelle , et cependant elle doit s'être con-
 » densée en partie , et l'on doit activer
 » le feu. J'aurais préféré une espèce de
 » pompe (1) communiquant avec la vapeur.
 » Le poids soulevé par son piston en ferait
 » peut-être mieux connaître la force et l'élas-
 » ticité ; mais je ne sens pas la nécessité ,
 » pour l'ouvrier chargé du feu , de mesurer
 » et de calculer ces effets ; la soupape de
 » sûreté chargée convenablement peut lui
 » suffire.

» M. Gensoul a placé cette soupape à l'extré-
 » mité d'un levier du premier genre : on peut la
 » soulever en appuyant la main sur l'autre
 » extrémité ; mais c'est inutile , on doit au
 » contraire chercher à la contenir : je crois
 » qu'il serait mieux de la placer entre l'ex-
 » trémité ou le point d'appui du levier , et
 » un contre-poids.

» Au sortir de la chaudière , les vapeurs sont
 » reçues dans un conducteur coudé en équerre

(1) Comme celle que M. d'Edelcrants a mis sur sa
 marmite à vapeurs , décrite dans le journal de Physique ,
 tom. LVI , pag. 147.

» à droite et à gauche pour suivre la direc-
 » tion des tours; il est entouré de substances
 » peu conductrices du calorique, et renfermé
 » dans une caisse soutenue par des tringles
 » de fer; il est incliné vers la chaudière, afin
 » que l'eau condensée puisse y retourner. Les
 » tubes qui descendent de ce conducteur sont
 » enveloppés de lisière de drap, et se di-
 » visent en deux branches garnies de robinets,
 » de manière que chaque tube sert pour une
 » paire de bassines. L'extrémité qui plonge
 » au fond de l'eau, est terminée par un bout
 » de tube horizontal, percé de petits trous,
 » qui se démonte en baïonnette pour qu'on
 » puisse facilement nettoyer les bassines. Au-
 » dessus de ce tube, on place un petit tamis
 » pour éviter le bouillonnement de l'eau.

» Les bassines sont en fer fondu; elles re-
 » posent par leurs bords sur des tables per-
 » cées convenablement. On épargnerait encore
 » la chaleur, en les mettant à l'abri de l'air :
 » il ne faudrait pour cela qu'un double fond
 » à ces tables qu'on remplirait de sciure de
 » bois. Les bassines ont 2,15 décimètres de
 » profondeur, et seulement 4,25 décimètres
 » de diamètre, ce qui ne suffit pas. Lorsqu'il
 » ne reste plus assez de cocons pour conti-

» nuer le filage , on est dans l'usage de les
 » séparer avec une petite planche faite ex-
 » près (*une tanco*), en attendant qu'on
 » en prépare d'autres , ce qu'on appelle *faire*
 » *une nouvelle battue* : avec ces petites bas-
 » sines , on est obligé de les sortir de l'eau
 » pendant ce temps , et nos fileurs y trouvent
 » plusieurs inconvéniens : on pourrait facile-
 » ment en faire de plus grandes , mais je pré-
 » férerais les faire en cuivre étamé , ou em-
 » ployer des baquets de bois qui coûteraient
 » moins et retiendraient mieux la chaleur .

» Nous remarquâmes chez M. Molines dif-
 » férentes nuances de blanc dans quelques
 » échevaux de soie provenus des mêmes co-
 » cons : nous soupçonnâmes que la propreté
 » de l'eau , un peu de rouille de la bassine
 » pouvaient les causer . Pour nous en assurer ,
 » de retour à Alais nous laissâmes pendant
 » quelques jours des morceaux de vieux fer
 » dans une cruche d'eau , et nous nous en
 » servîmes , lorsqu'elle fut jaunâtre , pour
 » ajouter dans une bassine de cuivre où l'on
 » avait commencé à filer avec de l'eau bien
 » propre ; mais l'expérience n'a pas confirmé
 » notre soupçon : nous ne pensons pas ce-
 » pendant que la vapeur de l'eau produise

» la différence que nous avons observée.

» Nous avons répété les expériences faites
 » à Turin sur le temps qu'il faut pour échauffer
 » l'eau des diverses bassines , et le degré de
 » chaleur qu'elles acquièrent dans un temps
 » donné , et nous avons été pleinement sa-
 » tisfaits des résultats : il suffit de dire que ,
 » dans vingt-sept minutes , l'eau d'une bassine
 » à 22 degrés centigrades , fit monter le thermo-
 » mètre à 91° , tous les robinets étant ouverts.

» M. Molins brûle 293,75 kilogrammes
 » (6 quintaux) de charbon pour ses vingt-
 » six tours : un fourneau ordinaire en con-
 » somme 39 kilogrammes (80 livres) : c'est
 » une économie considérable , et l'on pourrait
 » certainement faire moins de feu en met-
 » tant moins d'eau dans la chaudière ,
 » par-tout de 87 à 92 degrés de chaleur ,
 » tandis que 85 suffisent communément ; c'est
 » du moins la température moyenne que j'ai
 » trouvée en plongeant mon thermomètre dans
 » plusieurs bassines dans des filatures diffé-
 » rentes. Je crois que la chaudière et le four-
 » neau de M. Molins suffiraient pour un éta-
 » blissement plus considérable , sur-tout en
 » prenant plus de soins pour conserver le
 » calorique.

» M.

» M. Guiraudet avait amené d'Alais une de
 » ses fileuses, et porté quatre cent soixante
 » et treize cocons pesant 673 grammes, qui
 » furent filés à 90,5 degrés de chaleur : la
 » même, à notre retour, fila une quantité
 » semblable des mêmes cocons, seulement
 » la température de l'eau, qu'il n'est pas
 » aussi facile de régler avec les fourneaux or-
 » dinaires, ne s'éleva qu'à 85,25 degrés.

» Voici le résultat de ces deux expériences
 » comparatives :

<i>Filage à la vapeur, à St-Jean-du-Gard.</i>	<i>Filage ordinaire, à Alais.</i>
Soie filée à 6 cocons 76,44	Soie filée à 6 cocons 76,44
Un bassinat 1,93	Deux bassinats. . . 3,80
Deux mariages . . . 0,10	Deux mariages . . . 0,10
Costes. 25,	Costes. : 23,
Avenadure. 21,	Avenadure. 20,
<hr/> 124,47	<hr/> 123,34

» La soie filée à la vapeur est sensiblement
 » plus souple et plus douce au toucher que
 » celle filée à la manière ordinaire.

» Le diamètre des deux soies a été mesuré
 » avec un micromètre donnant les 0,0025 lign.,
 » leur force et leur élasticité, par le poids
 » qu'elles supportaient et leur allongement
 » avant de se rompre : le résultat moyen d'un

» grand nombre d'essais ne présenté pas de
 » différence assez sensible pour en tenir
 » compte.

» Les expériences que nous avons faites
 » ne suffiraient sans doute pas s'il était question
 » de constater, pour la première fois, les
 » avantages de l'appareil de M. Gensoul ; mais
 » nous en étions convaincus d'avance (1), et
 » nos observations particulières n'ont fait que
 » confirmer la bonne opinion que nous en
 » avaient donné les rapports de la chambre
 » de commerce, de l'académie impériale et
 » de la société d'agriculture de Turin. »

Application
 des tubes à va-
 peur au chauf-
 fage des ate-
 liers de vers
 à soie ;

Par M.
Dhombres.

Les divers emplois des tubes à vapeur ;
 l'application qu'on en a faite en Angleterre
 comme moyen de chauffage dans un grand
 établissement, les autres avantages qu'ils
 présentent, indépendamment de l'économie ;
 peuvent les faire accueillir encore, comme
 M. *Dhombres* le propose, dans nos ateliers
 de vers à soie.

« La manière de chauffer ces ateliers, dit-
 » il, présente plusieurs inconvéniens sentis

(1) « Nous ne pouvions pas demander au proprié-
 » taire d'arrêter toute sa filature pour des expériences
 » qui n'intéressaient que nous.

» depuis long-temps par tous ceux qui s'oc-
 » cupent de l'éducation des vers à soie, quoi-
 » qu'on n'ait encore presque rien fait pour
 » y remédier. En général, soit qu'on cons-
 » truisse un bâtiment exprès ou qu'on se serve
 » de ceux que l'on a, l'usage est de disposer les
 » tables au milieu, en carré long : elles sont,
 » comme chacun sait, formées de planches ou
 » de roseaux, et couvertes d'un lit de paille ;
 » pour garantir les vers qui tombent, on met
 » aussi de la paille par terre ; et on ne laisse
 » guères qu'un mètre ou un mètre et demi d'in-
 » tervalle entre l'échafaudage et la muraille.

» C'est dans ce passage, aux quatre coins
 » de l'appartement, ou de distance en dis-
 » tance le long des murs, qu'on fait du feu,
 » et presque toujours sans cheminée : aussi
 » n'est-il malheureusement pas rare qu'un
 » incendie détruise à la fois et l'édifice et la
 » chambrée. Dans le dernier âge des vers,
 » lorsqu'on a garni les tables de bruyère ; il
 » y a encore plus de danger (1), et la perte

(1) « Nous ne saurions trop recommander, dans ces
 » derniers temps, de se servir de petites lanternes,
 » au lieu de ces lampes qu'on porte à la main, et qu'on
 » accroche aux tables lorsqu'on donne à manger aux
 » vers.

» est-d'autant plus sensible , qu'on est plus,
 » près de retirer le fruit de ses peines.

» Ces foyers ainsi disposés, outre le danger
 » dont nous venons de parler, ont encore
 » le défaut de consumer l'oxigène et de vicier
 » l'air de l'appartement. S'ils ont des che-
 » minées, ils dépensent plus de combustible
 » et produisent moins de chaleur : jamais ils
 » n'échauffent également l'atelier. On remar-
 » que quelquefois que les plus basses tables
 » réussissent mieux ; quelquefois ce sont les
 » plus hautes, selon que celles-ci sont plus
 » ou moins près du toit, selon l'exposition
 » de l'atelier, le côté ou le nombre de ses
 » fenêtres, et la température de l'air : mais
 » si, toutes choses égales, il y a trop de
 » chaleur d'un côté, tandis qu'il en manque
 » de l'autre, on peut bien croire que cela
 » contribue au succès de la chambrée.

» Toujours les petites éducations réussis-
 » sent mieux que les grandes, et ce n'est peut-
 » être pas, comme on l'a dit, par la seule
 » raison qu'elles sont plus soignées. Je con-
 » nais un *magnaguiér* qui élève ordinairement
 » les vers à soie produits par 25 à 30 onces
 » (764,8 à 917,8 grammes) de graine qu'il
 » fait éclore à la fois : les vers sont élevés.

» ensemble jusqu'à la troisième muc ; mais ,
 » ne pouvant pas les tenir plus long-temps
 » dans le même appartement qui est trop
 » petit , il en transporte la plus grande partie
 » et les plus avancés , dans un autre , et ,
 » quoiqu'il les soigne tous également bien ,
 » il a observé que ceux qui restaient dans la
 » petite pièce étaient plus précoces et d'un
 » meilleur produit. Je crois , d'après quel-
 » ques observations thermométriques , et la
 » disposition des deux ateliers , pouvoir at-
 » tribuer cette différence à une distribution
 » plus égale de la chaleur (1).

» Il y a toujours beaucoup de fumée dans
 » nos *magnaguières* ; c'est même , on peut le
 » dire , avec la fumée qu'on les chauffe. On
 » n'a point décidé si elle est ou si elle n'est
 » pas nuisible aux vers à soie ; mais il est bien

(1) « Il y a peu de propriétaires qui mettent un ther-
 » momètre dans leur atelier de vers à soie , et encore
 » moins de *magnaguiers* qui veuillent en reconnaître
 » l'utilité , et s'assujétir à le regarder. Pour les fami-
 » liariser avec cet instrument , sans les obliger à compter
 » des degrés , on peut marquer seulement deux lignes ,
 » l'une vers le 22.^e degré , et l'autre à 30° centigr. , et leur
 » dire de faire plus de feu si la liqueur se tient au-
 » dessous de la ligne inférieure , et de le couvrir si
 » elle monte plus haut que la seconde.

» certain qu'elle ternit les cocons blancs. Quel-
 » ques personnes sont dans l'idée qu'elle pu-
 » rifie l'air ; j'en connais du moins qui , dans
 » cette vue , en font beaucoup en brûlant
 » des plantes aromatiques , du bois de pin ,
 » ou de genièvre , etc. Il est reconnu aujour-
 » d'hui que cela ne fait que masquer les mau-
 » vaises odeurs sans détruire les miasmes ,
 » et nous avons , grâce à M. Guyton , un
 » moyen aussi facile qu'efficace pour purifier
 » l'air (1).

» L'emploi de la houille a , sur celui du
 » bois , l'avantage d'une assez grande économie
 » dans ce pays , et mérite d'ailleurs la pré-
 » férence , parce qu'on court moins le danger
 » du feu ; mais la disposition des foyers étant
 » la même , tous les autres inconvéniens que
 » j'ai rapportés , subsistent.

» Un appareil à peu près comme celui que
 » M. Snodgrass a établi en Angleterre dans

(1) « M. le préfet du Gard a fait répandre dans les
 » campagnes une instruction pour engager les cultiva-
 » teurs à se servir des fumigations d'acide muriatique
 » oxigéné , dont l'utilité a été constatée par l'expérience
 » de plusieurs années. Voyez le *mémoire de M. Vin-*
 » *cent* , et la *Notice de l'académie pour 1807*.

» plusieurs filatures de coton (1), remédierait
 » à tout. Plus d'incendies, plus de fumée,
 » plus de combustion de l'oxigène; le seul
 » foyer nécessaire serait hors de l'apparte-
 » ment; la température serait égale par-tout,
 » et, pour l'élever ou la diminuer, il ne
 » faudrait que tourner un robinet. On pourrait
 » renouveler l'air avec facilité, en laissant sor-
 » tir l'air chaud qu'on remplacerait par celui
 » d'un appartement inférieur, en ouvrant
 » des soupiraux selon le besoin, aucun cou-
 » rant particulier ne contrariait celui qu'on
 » voudrait établir.

» Ces avantages des tubes à vapeur sont
 » évidens; cependant, je le crains bien, per-
 » sonne ne voudra employer ce moyen de
 » chauffage, parce que l'on sera effrayé par
 » la première dépense qu'il exige, et qu'on
 » oublie les dangers passés. Je suis forcé de
 » convenir que l'économie qu'on ferait sur le
 » combustible ne saurait offrir un dédomma-
 » gement suffisant; mais je dois faire observer
 » aussi que cet appareil, susceptible d'un
 » grand nombre d'applications, pourrait,

(1) 39.^e Bulletin de la société d'encouragement pour
 l'industrie nationale; 6.^e année, p. 66.

» après la récolte des cocons , servir à d'autres
 » usages. Avec peu de changemens , on ferait
 » dans le local même une filature de cocons
 » à la Gensoul : tous les tubes , d'après mon
 » plan , se démonteraient et pourraient être
 » employés dans d'autres établissemens. J'a-
 » jouterai , pour ceux qui ne connaissent pas
 » l'effet de l'appareil exécuté par M. Snod-
 » grass , qu'il chauffe avec un seul fourneau
 » un bâtiment de 19,5 mètres de long sur
 » 10,7 de large , composé de quatre étages ,
 » dans lesquels les tuyaux répandent une cha-
 » leur de 29,4 degrés centigrades , qu'il
 » serait facile de porter deux fois plus haut. »

Les méthodes exposées dans les deux articles précédens attireront sûrement l'attention de tous ceux que les vieilles routines n'enchaînent pas sans retour ; la reconnaissance publique accueillera les soins de M. *Dhombres* pour l'amélioration des soies et de tout ce qui y a rapport , et l'on aimera sans doute à voir un neveu du célèbre Sauvages marcher si dignement sur les traces de son oncle.

Mémoire
 sur les cons-
 tructions agri-
 coles ; par M.
Durand.

« Les constructions agricoles , abandonnées
 » à la routine des maçons de village , ou à
 » la direction des fermiers , sont , en général ,

» négligées et presque toujours mal conçues :
 » elles deviennent ruineuses pour le pro-
 » priétaire. »

C'est contre quelques-uns de ces abus que M. *Durand* vient nous prémunir dans l'écrit dont nous présentons ici l'analyse. On peut le considérer comme un manuel, dans lequel l'auteur a essentiellement pour but de mettre à la portée des habitans de la campagne les règles les plus simples et les plus sûres pour élever des murs de soutènement et des digues solides, capables de résister à la poussée des terres et à la pression des eaux. Beaucoup de gens ne considèrent l'architecture que comme un art de luxe, M. *Durand* a prouvé que ses pratiques et ses principes ne conviennent pas moins à la ferme qu'au palais, et peuvent également servir le laboureur et le monarque.

L'écrit de M. *Durand* a dû paraître d'autant plus précieux à l'académie, qu'il trouve l'application la plus utile et la plus directe aux travaux sans cesse renaissans des laborieux habitans d'une des parties les plus intéressantes du département du Gard. Les Cévennes, où la culture est à la fois si pénible et si admirable, ne sont rendues fécondes

que par la distribution des eaux dont elles abondent, et qu'au moyen de terrasses soutenues de murs, qui, du fond des vallées jusqu'à de grandes hauteurs, forment de riches amphithéâtres de culture sur des pentes que la nature semblait avoir condamnées à la stérilité. Malheureusement l'ignorance des principes expose souvent nos industrieux et infatigables montagnards à voir leurs murs éboulés et leurs digues rompues : « nouveaux » Sisyphes, ils roulent continuellement aux » sommets, des rochers qui retombent sans » cesse, et ils aiment mieux se condamner » eux-mêmes à ce tourment, que de changer » de méthode. »

Pour obvier à ces inconvéniens, *M. Durand* leur en offre une, puisée dans les plus saines théories. Il leur épargne toute démonstration scientifique ; mais il n'oublie aucune règle de pratique utile à connaître.

Avant de les exposer, l'auteur établit quelques principes préliminaires sur la nature du sol où doit reposer la base de la construction, et qui doit être compact et non mouvant ; sur les fondemens qui exigent une plus grande largeur que celle de la base ; sur la nécessité de couper de niveau le terrain

sur toutes ses faces ; sur l'inutilité des fondemens lorsqu'on bâtit sur le roc, sur le tuf ou sur toute autre masse solide.

Il indique ensuite la manière de déterminer les dimensions des murs de revêtement des terres, selon leur hauteur.

Les règles à ce sujet sont calculées sur un talus du dixième de la hauteur des murs.

La même proportion, ajoutée à l'épaisseur du sommet, donne celle de la base.

Cette épaisseur est nécessaire pour que les murs puissent résister, par le poids de leur masse comme par la liaison de leurs parties, à la poussée des terres et des eaux, et à la pression du fardeau que portent les terres qu'ils soutiennent.

On peut cependant, lorsque ces murs ont moins de 6 pieds d'élévation, et qu'ils ne supportent que le poids des terres, diminuer l'épaisseur de leur sommet de 2 pouces par pied de réduction de leur hauteur.

L'augmentation de la hauteur exige une augmentation d'épaisseur au sommet, dans la même proportion.

Pour faciliter la recherche des dimensions, M. *Durand* a joint à son mémoire une table à trois colonnes, dont l'une indique la hau-

teur supposée ; la seconde , l'épaisseur du sommet ; et la troisième , l'épaisseur de la base , d'après la combinaison des deux premières données.

Ces tables ont été calculées pour toutes les espèces de murs , sans égard à la qualité des terres qu'ils ont à soutenir ; mais , lorsqu'elles sont très-fortes , l'épaisseur des murs peut être diminuée , jamais néanmoins de plus de 2 pouces.

« Il faut , dit M. *Durand* , que des instructions destinées à guider de simples agriculteurs , soient claires et précises : pour l'homme peu instruit et accoutumé à une certaine routine , la règle la plus aisée a toujours ses difficultés , sur-tout lorsqu'elle est susceptible d'être modifiée dans son application. »

Ces considérations ont déterminé M. *Durand* à ne comprendre dans ces tables que deux sortes de revêtemens , ceux qui sont construits en maçonnerie , et ceux qui se font à pierres sèches.

Les murs de cette dernière espèce demandent une épaisseur plus considérable que les murs en maçonnerie ; et , comme leur force dépend essentiellement de l'arrangement et

de la liaison des pierres qui les composent, il ne suffit pas que le revêtement extérieur soit construit avec soin, il importe encore que la disposition intérieure ne soit pas négligée; et, à cet égard, M. *Durand* recommande, outre la même attention pour l'assiette des fondemens que pour celle des fondations cimentées au mortier, de poser les moellons de plat, de les ranger en boutisse, de les écarrir au marteau, de garnir tous les vides avec des éclats de pierres, de monter le côté des terres d'à plomb, de faire un parement en dedans comme en dehors, et d'incliner la face principale sur un talus du dixième de la hauteur du mur.

Une seconde table donne les proportions de l'augmentation et de la diminution de l'épaisseur du sommet et de la base, suivant l'élévation, en partant du principe que la dégradation ou l'accroissement d'épaisseur doit être, pour ces sortes de murs, de 3 pouces pour chaque pied, au-dessous ou au-dessus de 6 pieds.

M. *Durand* remarque que c'est essentiellement aux pays montagneux que conviennent les murs de pierres sèches: les eaux supérieures filtrent, sans les endommager,

à travers leurs joints multipliés ; elles renverseraient les murs maçonnés.

L'auteur examine ensuite quelles dimensions doivent avoir les murs qui ont des eaux à soutenir , tels que ceux des réservoirs , digues , bassins , etc. , et il présente dans des tables le résultat de ses observations , de manière qu'un coup d'œil suffit au cultivateur pour connaître les proportions sur lesquelles ces constructions doivent être établies.

Dans le cas dont il s'agit, les murs sont supposés d'une hauteur égale à celle de la colonne d'eau qu'ils ont à soutenir , depuis 1 pied jusqu'à 40. A 1 pied d'élévation , leur épaisseur ne peut être moindre de 1 pied 6 pouces , et la progression est de 5 pouces 4 lignes par pied de surhaussement.

Ce calcul ne s'applique qu'aux murs montés d'à plomb en dedans et en dehors , et entourés de terre ; mais si , comme les digues et barrages de ruisseaux et de rivières , ils sont isolés , leur plus petite épaisseur ne saurait être moindre de 2 pieds pour une colonne d'eau d'un pied d'élévation ; et , pour suivre la progression de la hauteur , l'épaisseur doit être augmentée , d'après les lois de la mécanique , de 6 pouces 6 lignes par pied.

Les calculs algébriques donnent une dimension un peu moins forte, mais ils ne sont pas aussi favorables à la solidité des constructions ; et M. *Durand*, en préférant les résultats des règles de la mécanique, ne s'y est pas même rigoureusement tenu, parce qu'ils ne s'appliquent, dit-il, qu'à l'équilibre : il a cherché et heureusement trouvé une progression arithmétique propre à déterminer des épaisseurs capables de résister à des efforts supérieurs à ceux qu'elles auraient à soutenir dans le cas d'équilibre.

Il n'est pas toujours, en effet, maintenu dans les rivières : les eaux y surmontent souvent les digues ; alors, si l'épaisseur du barrage n'était pas proportionnée à la colonne d'eau que, dans les crues extraordinaires, il doit supporter, la surcharge qu'elle occasionne à l'ouvrage trop faible, le renverse. Pour en prévenir la destruction, outre les dimensions prescrites pour les murs égaux en hauteur à celle de la colonne d'eau qu'ils contiennent, il faut opposer à la pression et au choc des eaux surabondantes, 3 pouces 10 lignes de surcroît d'épaisseur du mur par pied de hauteur, et déterminer la plus

grande élévation par celle des plus fortes inondations connues.

Toutes les épaisseurs jusqu'à présent indiquées ne sont que celles du sommet ; celle de la base doit être plus considérable , parce que c'est presque toujours à travers les fondemens des constructions dans l'eau courante , que s'établissent les filtrations qui en désunissent les parties et en causent la ruine ; mais , moyennant l'addition à l'épaisseur du côté d'amont du quart de la hauteur , on obtiendra un talus suffisant pour ne rien craindre des efforts des eaux.

L'usage où l'on est communément d'élever aussi en talus la face opposée , et souvent de lui donner une pente considérable , est très-préjudiciable : les eaux , coulant sur un plan incliné , acquièrent d'autant plus de force dans leur chute , qu'il est plus prolongé ; plus elles trouvent de surface , plus elles causent de dégâts ; ainsi , cette méthode compromet la solidité de l'ouvrage , et entraîne à des dépenses énormes à pure perte : afin donc que les eaux franchissent la digue en cascade , le parement extérieur doit être élevé d'à plomb , avec la précaution de placer au-
devant

devant une risberme en gros quartiers de pierre, recouverte d'un enrochement qui reçoive la première impulsion de la chute des eaux, et les fasse retomber étendues en nappe dans un petit bassin qu'il est aisé de former en creusant les fondemens et en établissant la risberme à une profondeur convenable. Amorties par celles qui les recevront dans le bassin, elles ne pourront point occasioner d'affouillemens, et les constructions seront alors inébranlables.

M. *Durand* combat une autre erreur : on croit communément qu'en barrant la rivière diagonalement, l'ouvrage est plus solide ; mais cette méthode présente un double inconvénient qu'aucun avantage ne compense : la digue s'affaiblit en se prolongeant, et la dépense s'accroît parce que les constructions ont plus d'étendue.

Placés parallèlement au cours des eaux ; les murs n'auraient pas plus de solidité que transversalement, puisque les eaux ponnent également de quelque côté qu'on veuille les retenir : la hauteur de la colonne d'eau étant par-tout la même, la résistance doit être aussi la même dans quelque sens qu'on l'oppose. La solidité dépend donc principalement des

dimensions de l'ouvrage, et c'est à les déterminer pour tous les cas possibles, qu'est consacré le travail de M. *Durand*.

L'application des principes établis par l'auteur devient facile au moyen des tables suivantes (1).

(1) L'objet que s'est proposé M. *Durand*, et le désir qu'il a de voir se répandre promptement des méthodes utiles, expliquent assez pourquoi, dans ses tables comme dans son mémoire, il s'est servi des anciennes mesures.

T A B L E servant à déterminer l'épaisseur des murs de chaussées en maçonnerie, selon la hauteur des terres qu'ils ont à soutenir.

Hauteur des terres ou de la chaussée.	Epaisseur du sommet.		Epaisseur de la base.		Instruction pour l'usage de cette table.
	p.	p. l.	p.	p. l.	
1	1	2 0	1	3 2	L'épaisseur déterminée pour la base doit être fixée au-dessus des fondemens, qui doivent avoir en outre 6 pouces au moins de plus au-devant du parement où ils formeront empâtement. Lorsque le mur est fondé directement sur le roc, ses fondemens sont inutiles, et ses dimensions doivent être portées sur le rocher qui en tient lieu.
2	1	4 0	1	6 5	
3	1	6 0	1	9 7	
4	1	8 0	2	0 10	
5	1	10 0	2	4 0	
6	2	0 0	2	7 2	

Hauteur des terres ou de la chaussée	Épaisseur du sommet.		Épaisseur de la base.		Instruction pour l'usage de cette table.
pieds.	P.	P. l.	p.	P. l.	
7	2	2 0	2	10 5	<p><i>Usage de la table.</i></p> <p>Si la chaussée ou les terres à soutenir ont 7 pieds de haut, cherchez ce nombre dans la colonne des hauteurs, vis-à-vis duquel, dans les colonnes des épaisseurs, vous trouverez que le mur doit avoir 2 pieds 2 pouces d'épaisseur au sommet, et 2 pieds 10 pouces 5 lignes à la base. Pour un mur de 15 pieds de hauteur vous trouverez dans les colonnes correspondantes 3 pieds 6 pouces d'épaisseur au sommet, et 5 pieds à la base, etc.</p> <p>Si le mur n'avait pas un nombre de pieds déterminé, et qu'il y eût quelques pouces de plus, il faudrait prendre le nombre le plus fort, parce qu'il vaut toujours mieux que le mur soit trop fort que trop faible. Ainsi, si le mur avait 6 pieds 8 pouces au lieu de prendre les dimensions correspondantes à 6 pieds, vous prendriez celles indiquées vis-à-vis le nombre 7 qui donnera 2 pieds 2 pouces, et 2 pieds 10 pouces 5 lignes pour ces épaisseurs. Si le mur se trouvait établi sur une ligne de pente, de manière qu'il dût avoir 6 pieds seulement de hauteur à une extrémité ou au point le plus</p>
8	2	4 0	3	1 7	
9	2	6 0	3	4 10	
10	2	8 0	3	8 0	
11	2	10 0	3	11 2	
12	3	0 0	4	2 5	
13	3	2 0	4	5 7	
14	3	4 0	4	8 10	
15	3	6 0	5	0 0	
16	3	8 0	5	3 2	
17	3	10 0	5	6 5	
18	4	0 0	5	9 7	
19	4	2 0	6	0 10	
20	4	4 0	6	4 0	
21	4	6 0	6	7 2	
22	4	8 0	6	10 5	
23	4	10 0	7	1 7	
24	5	0 0	7	4 10	

Hauteur des terres ou de la chaussée.	Epaisseur du sommet.		Epaisseur de la base.			Instruction pour l'usage de cette table.
	pieds.	p. p. l.	P. P. l.			
25	5	2 0	7	8	0	<p>bas, et 12 pieds à celui le plus élevé, il faudrait donner à ce mur 2 pieds et 2 pieds 7 pouces 2 lignes pour les épaisseurs déterminées pour les parties les plus basses, et 3 pieds et 4 pieds 2 pouces 5 lignes d'épaisseur à la partie la plus élevée. On observe seulement alors de bien aligner l'arête supérieure et extérieure du mur, selon l'accotement de la route, et de laisser l'inégalité d'épaisseur occasionnée par l'inégalité des hauteurs, dans l'épaisseur des terres ou de la chaussée dans laquelle le couronnement se trouve confondu.</p> <p><i>Nota.</i> Toutes ces dimensions sont calculées de manière que tous ces murs ont un talus uniforme d'un sur dix, c'est-à-dire, du $\frac{1}{10}$ de la base, sur 1 de hauteur du côté du parement : l'intérieur, ou le côté des terres ou de la chaussée, doit toujours être monté d'aplomb.</p>
26	5	4 0	7	11	2	
27	5	6 0	8	2	5	
28	5	8 0	8	5	7	
29	5	10 0	8	8	10	
30	6	0 0	9	0	0	
31	6	2 0	9	3	2	
32	6	4 0	9	6	5	
33	6	6 0	9	9	7	
34	6	8 0	10	0	10	
35	6	10 0	10	4	0	
36	7	0 0	10	7	2	
37	7	2 0	10	10	5	
38	7	4 0	11	1	7	
39	7	6 0	11	4	10	
40	7	8 0	11	8	0	

TABLe servant à déterminer l'épaisseur des murs de chaussées à pierres sèches, selon la hauteur des terres qu'ils ont à soutenir.

Hauteur des terres ou de la chaussée	Epaisseur du sommet.		Epaisseur de la base.		Instruction sur l'usage de cette table.
	p.	p. l.	p.	p. l.	
1	1	9 0	1	10 2	<p>L'épaisseur déterminée pour la base doit être fixée au-dessus des fondemens, qui doivent être en outre plus laiges de 6 pouces au moins pour former un empâtement de cette dimension au-devant du parement.</p> <p>Lorsque le mur sera fondé directement sur le ferme, les fondemens sont inutiles, et les dimensions de la table doivent être fixées sur le rocher qui en tient lieu.</p> <p><i>Usage de la table.</i></p> <p>Supposé que la chaussée ou les terres à soutenir aient 3 pieds de hauteur, cherchez le nombre dans la colonne des hauteurs, vis-à-vis duquel, dans les colonnes des épaisseurs, vous trouverez que, pour cette hauteur, il faut donner audit mur 2 pieds 3 pouces 0 lignes au sommet, et 2 pieds 6 pouces 7 lignes à la base.</p> <p>Pour un mur de 13 pieds de hauteur, les épaisseurs doivent être de 4 pieds 9 pouces au sommet, et 6 pieds 0 pouces 7 lignes à la base. Si le mur avait 4 pieds de hauteur à un bout,</p>
2	2	0 0	2	2 5	
3	2	3 0	2	6 7	
4	2	6 0	2	10 10	
5	2	9 0	3	3 0	
6	3	0 0	3	7 2	
7	3	3 0	3	11 5	
8	3	6 0	4	3 7	
9	3	9 0	4	7 10	
10	4	0 0	5	0 0	
11	4	3 0	5	4 2	
12	4	6 0	5	8 5	
13	4	9 0	6	0 7	
14	5	0 0	6	4 10	
15	5	3 0	6	9 0	
16	5	6 0	7	1 2	
17	5	9 0	7	5 5	
18	6	0 0	7	9 7	

Hauteur des terres ou de la chaussée.	Épaisseur du sommet.			Épaisseur de la base.			Instruction sur l'usage de cette table.
	p.	p.	l.	p.	p.	l.	
19	6	3	0	8	1	10	<p>et 12 à l'autre vis-à-vis la partie qui n'aurait que 4 pieds, on donnera à ce mur, comme la table l'indique, 2 pieds 6 pouces au sommet, et 2 pieds 10 pouces 10 lignes à la base; et à celle de 12 pieds de hauteur, 4 pieds 6 pouces au sommet, et 5 pieds 8 pouces 5 lignes à la base, en observant d'aligner l'arête supérieure à celle des accotemens avant et après le mur, de manière que l'inégalité d'épaisseur se trouve dans l'épaisseur de la chaussée. Si, au lieu d'avoir 12 pieds, le mur avait quelques pouces de plus de hauteur, on chercherait les dimensions déterminées pour 13 pieds, parce qu'il vaut toujours mieux que l'épaisseur soit plus forte que trop faible.</p> <p><i>Nota.</i> Ces dimensions sont calculées de manière que tous ces murs auront un talus uniforme du $\frac{1}{10}$ de leur hauteur, talus suffisant et moins exposé aux dégradations, qu'un talus plus fort. Ce talus doit toujours être du côté du parement, et l'intérieur doit toujours être monté bien d'aplomb et bien aligné, comme si cette face devait rester à découvert. Il faut proscrire à jamais les murs de cette espèce, auxquels on ne forme qu'un seul parement, parce qu'ils sont, par leurs formes et leurs constructions, incapables de résister aux efforts des terres qu'ils doivent soutenir.</p>
20	6	6	0	8	6	0	
21	6	9	0	8	10	2	
22	7	0	0	9	2	5	
23	7	3	0	9	6	7	
24	7	6	0	9	10	10	
25	7	9	0	10	3	0	
26	8	0	0	10	7	2	
27	8	3	0	10	11	5	
28	8	6	0	11	3	7	
29	8	9	0	11	7	10	
30	9	0	0	12	0	0	
31	9	3	0	12	4	2	
32	9	6	0	12	8	5	
33	9	9	0	13	0	7	
34	10	0	0	13	4	10	
35	10	3	0	13	9	0	
36	10	6	0	14	1	2	
37	10	9	0	14	5	5	
38	11	0	0	14	9	7	
39	11	3	0	15	1	10	
40	11	6	0	15	6	0	

TABLES servant à déterminer l'épaisseur des murs qui ont des eaux à soutenir.

I. ^{re} Table pour les murs adossés contre des terres.				II. ^e Table pour les murs isolés.			
Hauteur des eaux et des murs.	Épaisseur.			Hauteur des eaux et des murs.	Épaisseur.		
pieds.	p.	p.	l.	pieds.	p.	p.	l.
1	1	6	0	1	2	0	0
2	1	11	4	2	2	6	6
3	2	4	8	3	3	1	0
4	2	10	0	4	3	7	6
5	3	3	4	5	4	2	0
6	3	8	8	6	4	8	6
7	4	2	0	7	5	3	0
8	4	7	4	8	5	9	6
9	5	0	8	9	6	4	0
10	5	6	0	10	6	10	6
11	5	11	4	11	7	5	0
12	6	4	8	12	7	11	6
13	6	10	0	13	8	6	0
14	7	3	4	14	9	0	6
15	7	8	8	15	9	7	0
16	8	2	0	16	10	1	6
17	8	7	4	17	10	8	0
18	9	0	8	18	11	2	6
19	9	6	0	19	11	9	0

Suite de la I.^{re} Table pour les
murs adossés contre des terres.

Hauteur des eaux et des murs.	Épaisseur.		
	pieds.	p.	p. l.
20	9	11	4
21	10	4	8
22	10	10	0
23	11	3	4
24	11	8	8
25	12	2	0
26	12	7	4
27	13	0	8
28	13	6	0
29	13	11	4
30	14	4	8
31	14	10	0
32	15	3	4
33	15	8	8
34	16	2	0
35	16	7	4
36	17	0	8
37	17	6	0
38	17	11	4
39	18	4	8
40	18	10	0

Suite de la II.^e Table pour
les murs isolés.

Hauteur des eaux et des murs.	Épaisseur.		
	pieds.	p.	p. l.
20	12	3	6
21	12	10	0
22	13	4	6
23	13	11	0
24	14	5	6
25	15	0	0
26	15	6	6
27	16	1	0
28	16	7	6
29	17	2	0
30	17	8	6
31	18	3	0
32	18	9	6
33	19	4	0
34	19	10	6
35	20	5	0
36	21	11	6
37	21	6	0
38	22	0	6
39	22	7	0
40	23	1	6

Les victoires des lumières sur l'habitude
 sont infiniment précieuses sur-tout en matière
 d'agriculture et d'économie rurale. Félicitons-
 nous de voir la salutaire pratique de l'ino-
 culation du claveau des bêtes à laine , se ré-
 pandre dans notre contrée , et remercions M.
Dax de chercher à la propager encore. Il a
 communiqué à l'académie une suite d'obser-
 vations à ce sujet, dont nous nous empressons
 de donner ici le résultat.

Observations
 sur l'inocula-
 tion du cla-
 veau; par M.
Dax.

Un troupeau de cent vingt-sept bêtes à
 laine fut atteint du claveau , qui se manifesta
 très-vîte chez cinquante-huit individus : les
 soixante-neuf restant furent aussitôt inoculés ;
 mais chez trente-cinq de ces derniers la ma-
 ladie se manifesta naturellement , puisque
 l'erruption s'en fit vingt-quatre heures seu-
 lement après la piqûre.

Les quatre-vingt-treize brebis attaquées du
 claveau naturel , furent toutes fort malades ,
 et il en mourut vingt.

Les trente-quatre brébis qui n'eurent que
 le claveau inoculé , éprouvèrent à peine quel-
 ques légers symptômes de maladie : pas une
 ne mourut , et celles qui étaient pleines agne-
 lèrent heureusement.

Ailleurs , quatre cent quatre-vingts autres

bêtes à laine furent soumises à l'inoculation du claveau. On s'en remit pour cela aux bergers qui opérèrent loin de l'œil du maître. Vingt de ces animaux moururent dans le cours de la maladie ; mais les gardiens attribuèrent la perte de la plupart à des accidens étrangers à l'inoculation : sept seulement , à les en croire , succombèrent au claveau inoculé , tandis qu'un autre troupeau appartenant au même propriétaire , perdit , par l'effet du claveau naturel , vingt-cinq bêtes sur cent trente-six.

Un troupeau de deux cent vingt bêtes fut inoculé par moitié : pas une seule ne périt ; elles furent à peine malades. L'autre moitié du même troupeau , abandonnée au claveau naturel , perdit vingt-quatre bêtes , et les autres en furent grièvement affectées.

La méthode de M. *Dax* pour l'insertion , est la piqûre sans effusion de sang. Cette piqûre est difficile à effectuer à l'aîne ou à l'aisselle ; et la pustule qui en résulte , trop exposée au frottement , a quelquefois de fâcheuses dégénéralions. En dedans du bras , l'instrument essuyé par la laine arrive sous l'épiderme , dépourvu du virus. L'on s'est quelquefois mal trouvé de la piqûre aux jambes

Les deux côtés du thorax , ainsi que l'intérieur des cuisses à la partie postérieure de l'animal , présentent des places plus commodes. M. *Dax* a fait , pour l'ordinaire , quatre piqûres , sans avoir remarqué que leur multiplication diminuât l'éruption générale , ainsi que l'on l'a prétendu de la variole humaine , et , par analogie , du claveau. « Le virus qu'on » doit employer n'est pas très-abondant , dit » notre auteur , et il y aurait de l'inconvénient à le prodiguer. Quant à l'éruption » générale , dans plusieurs expériences elle » n'a pas été plus forte avec deux ou même » une seule plaie , qu'avec un plus grand » nombre. »

Au défaut de pus bien formé , ou de la sérosité limpide des boutons du claveau , M. *Dax* a quelquefois introduit dans la piqûre une espèce de sanie ou humeur en apparence corrompue , mais il n'en a éprouvé aucun mauvais effet.

Notre académicien , en observant que l'inoculation du claveau devient , de jour en jour , plus commune dans nos campagnes , attribue l'adoption plus générale de cette pratique à l'influence de la vaccination , qui , en se multipliant beaucoup depuis quelques années ,

a familiarisé les agriculteurs avec des opérations analogues ; mais c'est là, selon M. *Dax*, tout l'avantage qui peut résulter de la vaccine, relativement aux bêtes à laine. Il regarde comme prouvé que cette maladie artificielle ne les préserve ni du claveau communiqué, ni du claveau naturel.

« Non-seulement, dit-il, je puis citer
 » l'exemple d'un agneau qui fut vacciné avec
 » tout le succès possible, et qui contracta,
 » quelques mois après, le claveau répandu
 » dans le troupeau dont il faisait partie, mais
 » les expériences faites par M. Rogery (1),
 » médecin de St-Geniès dans l'Aveyron; celles
 » de M. Moutonnet, artiste vétérinaire dans
 » le département de Seine-et-Marne (2); et
 » celles de M. Colignon, chirurgien de Di-
 » jon (3), mettent hors de doute l'inutilité
 » de la vaccination des bêtes à laine. Il en
 » est de même des expériences tentées plus
 » en grand par la société d'agriculture de Ver-
 » sailles, en 1805, et de celles faites, il y

(1) *Recueil périodique de la société de médecine de Paris* ; tom. XXI.

(2) *Journal de galvanisme et de vaccine* ; n.º 12.

(3) *Recueil périodique déjà cité* ; tom. XXIII.

» a un an, par la société de médecine-pratique de Montpellier (1). »

M. *Dax* a fait la plupart de ses observations dans les environs de Sommières, où le clavau paraît être très-funeste aux troupeaux, tandis que l'on assure que, dans d'autres lieux même voisins (dans la plaine de Nismes par exemple), c'est une maladie légère et à laquelle on fait peu d'attention. Si cette différence est bien réelle, il serait curieux et peut-être utile d'en rechercher les causes.

Un appareil inventé par M. Bernavon, et dont l'objet est de mettre à profit le calorique qui s'échappe inutilement d'un four à chaux, et de l'employer à tenir constamment en évaporation une quantité d'eau suffisante pour faire mouvoir, par son expansion, ou une machine à feu, ou tel autre mécanisme, a fourni la matière d'un rapport fait par M. *Gergonne* à l'académie.

« Une invention aussi intéressante ne pouvait, dit-il, échapper à l'œil vigilant d'un administrateur dont toutes les vues et toutes

(1) Voy. le rapport fait par M. Voisin ; Versailles 1805 ; et le tom. v de l'*histoire de la société de médecine-pratique*.

» les pensées sont dirigées vers l'utilité pu-
 » blique. M. le préfet du Gard , par un ar-
 » rêté du 6 avril , a chargé une commission
 » d'examiner l'appareil de M. Bernavon , et
 » de lui en rendre compte ; et , pour donner
 » à l'académie une nouvelle preuve de son
 » estime et de sa confiance , c'est dans son
 » sein qu'il a choisi cette commission.

» Si quelqu'un (c'est toujours le rapporteur
 » qui parle) était venu nous dire , il y a
 » quelques mois , *j'ai en ma possession un*
 » *moyen certain de me procurer , sans qu'il*
 » *m'en coûte absolument rien , une émission*
 » *permanente d'une quantité illimitée de va-*
 » *peur , à une température que je puis élever*
 » *à mon gré* , chacun de nous n'aurait-il pas
 » pensé : *voilà encore un rêveur de plus ?* Si
 » ensuite le même homme nous eût montré
 » son procédé , peut-être aurions-nous dit
 » aussitôt : *n'est-ce que cela ?* Et l'inventeur
 » aurait fort bien fait de nous renvoyer à
 » l'œuf de Christophe Colomb. Tel est exac-
 » tement le cas de l'appareil de M. Bernavon.»

Mais , quelle suite de reflexions , quel en-
 chaînement d'idées a conduit l'inventeur à
 sa découverte ? Il serait peut-être lui-même
 bien embarrassé d'en rendre compte. Les

métaphysiciens qui nous tracent de profondes méthodes pour diriger notre esprit dans la recherche de la vérité, ressemblent à ces généraux qui, après une bataille que le hasard leur a souvent fait gagner, en dressent un plan magnifique, ou à ces écrivains qui font, après coup, la poétique de leurs ouvrages. Dans les sciences comme dans les arts, chez le physicien comme chez l'orateur, chez le mécanicien comme chez le poète, « les pensées » se succèdent et se lient presque à leur insçu ; » et les plus brillantes découvertes sont moins » souvent le fruit de la méditation et de la » persévérance, que le résultat d'un rappro- » chement d'idées purement fortuit, ou l'effet » de cet instinct indéfinissable qu'on est con- » venu d'appeler *génie*. »

Mais il y a quelquefois bien loin de la première idée, du premier aperçu d'une découverte, à l'ensemble des moyens qui doivent la féconder, et voilà pourquoi tant de faiseurs de projets consomment leur vie, leur esprit et leur fortune à tourner vainement autour d'un but qu'ils aperçoivent, mais qu'ils ne savent pas atteindre. Il n'en est pas ainsi de M. Bernavon.

L'utilité de sa découverte consiste dans la

grande économie du combustible. M. *Gergonne* considère deux principaux moyens d'en diminuer la consommation : il voit l'un dans le perfectionnement de la forme et de la disposition du foyer où on le brûle ; et l'autre consiste à appliquer à la fois le même foyer à plusieurs usages divers. Le premier de ces moyens a nécessairement une limite , et M. le comte *de Rumfort*, dans ses méditations philanthropiques , en a sans doute bien approché s'il ne l'a atteint. Le second est illimité , ou du moins peut recevoir une multitude de combinaisons et d'applications nouvelles , et peut promettre d'autant plus de succès , que l'on s'en est moins occupé jusques ici. L'appareil de M. Bernavon appartient à cette seconde espèce.

« Si cette invention , continue M. *Gergonne* ,
 » est encore susceptible de quelques perfec-
 » tionnemens de détails , l'appareil peut , dans
 » son état actuel , remplir déjà l'objet auquel
 » il est destiné ; et la description très-abrégée
 » que j'en vais faire prouvera que rien n'a
 » été négligé dans l'exécution , pour en ob-
 » tenir le plus grand effet , et pour le ga-
 » rantir en même temps des divers accidens
 » auxquels il pouvait être exposé.

» La

» La partie inférieure de cet appareil est
 » un massif en maçonnerie, vide intérieure-
 » ment, et ouvert latéralement; son pare-
 » ment intérieur s'élève verticalement jus-
 » qu'aux deux tiers de sa hauteur, où se
 » trouve une grille horizontale dont les bar-
 » reaux à coulisse peuvent facilement être
 » tirés hors de leur place, et remis ensuite
 » dans leur situation primitive; le vide in-
 » térieur du massif, dont les dimensions ho-
 » rizontales sont de 3 mètres en tous sens,
 » et la hauteur d'un mètre et demi, va en
 » s'évasant depuis la grille jusqu'à sa partie
 » supérieure.

» Un sphéroïde allongé en tôle, ouvert par
 » ses deux extrémités, ayant son axe de 4
 » mètres, et son plus grand diamètre de 2,
 » pose sur la grille que son orifice inférieur
 » laisse à découvert. Sur la partie extérieure
 » du massif est établie une cuve de bois sans
 » fond, fortement cerclée en fer, s'élargis-
 » sant par le haut, et dont l'axe coïncide
 » avec celui du sphéroïde, au-dessus duquel
 » son bord supérieur s'élève d'environ un
 » mètre; vers le milieu de la partie latérale
 » de cette cuve est pratiquée une porte au
 » moyen de laquelle un ouvrier peut s'in-

» troduire entre elle et le sphéroïde , pour
 » réparer au besoin l'une et l'autre : la cuve
 » est recouverte , à sa partie supérieure , par
 » un plateau de bois percé circulairement à
 » son milieu , et d'une ouverture un peu plus
 » grande que l'orifice du sphéroïde.

» A cet orifice , le sphéroïde se prolonge
 » suivant deux collets de tôle en forme d'en-
 » tonnoirs , dont l'extérieur plus évasé va se
 » rajuster au bord supérieur de la cuve , et
 » l'intérieur à la circonférence de l'ouverture
 » du plateau qui la couronne ; l'orifice infé-
 » rieur du sphéroïde porte un semblable collet
 » qui se rajuste au bord inférieur de cette
 » cuve ; et il arrive , de cette manière , que
 » l'espace compris entre la cuve et le sphé-
 » roïde se trouve exactement fermé : l'inter-
 » valle entre les deux collets supérieurs est
 » rempli d'un mélange de sable et de pous-
 » sière de charbon de bois. Enfin ; sur le sphé-
 » roïde s'élève une cheminée mobile en tôle ,
 » d'environ 6 mètres de hauteur , sur un
 » demi-mètre de diamètre. Cette cheminée
 » peut être facilement enlevée , au moyen
 » d'une chaîne qui y est attachée par une
 » de ses extrémités , et qui , après avoir passé
 » sur une poulie de renvoi , porte à son autre

» extrémité un contre-poids suffisant.

» Pour éviter les accidens que pourrait
 » entraîner le service de l'appareil, la plate-
 » forme qui couronne la cuve porte à sa cir-
 » conférence intérieure, et doit porter à sa
 » circonférence extérieure une galerie en fer
 » à hauteur d'appui; la cuve doit aussi être
 » doublée intérieurement d'une feuille de
 » plomb, qui peut d'ailleurs être fort mince.

» L'intervalle entre la cuve et le sphéroïde
 » fait la fonction de chaudière, et se trouve
 » en partie rempli d'eau; cette eau y est in-
 » troduite par un conduit qui, descendant
 » verticalement, pénètre dans la partie in-
 » férieure de cette cuve, vers laquelle il se
 » trouve garni d'un robinet; un autre robinet,
 » placé aussi au bas de la cuve, sert à en
 » évacuer l'eau, en tout ou en partie: cette
 » eau peut au surplus y être maintenue à un
 » niveau constant, au moyen de deux robinets
 » voisins, placés latéralement vers le haut,
 » et dont le plus bas doit toujours et doit
 » seul donner de l'eau.

» Le sphéroïde en tôle est un four à chaux
 » dont le service est le même que celui de
 » la plupart des autres fours destinés au même
 » usage, c'est-à-dire qu'on y introduit, à des

» époques réglées , de la pierre calcaire et
 » du combustible par l'orifice supérieur ,
 » après avoir enlevé la cheminée qui le sur-
 » monte , et qu'on en fait sortir la chaux par
 » l'orifice inférieur , en retirant quelques-uns
 » des barreaux de la grille , que l'on rétablit
 » ensuite à leur place. Il arrive donc ainsi
 » que le service de ce four est continu , et
 » qu'une fois mis en activité , il n'est plus
 » question que de l'entretenir.

» On conçoit maintenant que , tant par la
 » combustion du charbon que par la calci-
 » nation de la pierre , il se produit dans l'in-
 » térieur du fourneau un très-haut degré de
 » chaleur; que néanmoins l'eau qui environne
 » de toutes parts la tôle d'ailleurs très-forte ,
 » dont ce fourneau est formé , doit , du moins
 » pendant un très-long temps , l'empêcher de
 » se brûler ; que cette même tôle , donnant
 » au calorique un très-facile accès , doit faire
 » parvenir rapidement et maintenir constam-
 » ment l'eau de la cuve à une température
 » d'autant plus élevée , que l'enveloppe ex-
 » térieure en bois ne permet que difficilement
 » à la chaleur de se dissiper; qu'enfin le poids
 » du sable contenu entre les deux collets
 » supérieurs oppose une résistance suffi-

» sante à la force expansive de la vapeur.

» En n'élevant même la colonne de combustible qu'à une hauteur inférieure à la
 » moitié de celle du fourneau, et sans fermer
 » exactement la soupape de sureté, M. Bernavon fait monter la température de la vapeur au-dessus de 86 degrés du thermomètre à 80 parties ; et cela suffit pour
 » donner une idée de la chaleur qu'il obtiendrait, s'il donnait à cette colonne toute
 » la hauteur que permettent les dimensions de l'appareil, ce qu'il n'a pas encore tenté
 » jusqu'ici ; or, une machine à feu de très-grandes dimensions manœuvre très-bien,
 » comme une expérience constante l'a prouvé,
 » à une température inférieure à 85 degrés du même thermomètre ; ainsi il est impossible de mettre en doute le succès de l'application de l'appareil de M. Bernavon à
 » une semblable machine, et conséquemment
 » à tous les usages qu'on peut en faire.

» Quant aux avantages économiques de cet
 » appareil, ils ne sauraient parcellément être contestés. Il est clair, en effet, que les
 » procédés employés par M. Bernavon pour la calcination de la pierre, étant identiquement
 » les mêmes que ceux que pratiquent généra-

» lement les chauxfourniers, la chaux qu'il fa-
 » brique ne saurait lui revenir plus cher
 » qu'à eux ; et puisque ceux-ci trouvent , dans
 » le débit qu'ils en font, un honnête bénéfice,
 » on doit en conclure qu'en la livrant même
 » au-dessous du cours, ce qui lui assurera
 » un facile débit, M. Bernavon couvrira to-
 » talement ses frais de fabrication, et cela
 » indépendamment du prix courant de la
 » chaux et de celui du combustible, lesquels
 » ne sauraient varier pour lui, sans varier
 » en même temps pour ses concurrens. Il est
 » donc vrai de dire qu'il se sera procuré,
 » sans qu'il lui en coûte absolument rien,
 » une émission permanente d'une quantité il-
 » limitée de vapeur à une température qu'il
 » paraît pouvoir élever indéfiniment.

» Si l'on considère actuellement que la dé-
 » pense de combustible qu'elles nécessitent,
 » est la seule qui a empêché jusqu'ici de
 » multiplier l'usage des machines à feu au-
 » tant que leur utilité semblerait y inviter, et
 » qu'au moyen de l'appareil de M. Bernavon,
 » cette dépense se trouve couverte par la
 » production d'une matière en quelque sorte
 » de première nécessité ; si l'on considère
 » de plus que l'emplacement de ces machines

» n'est pas, comme celui des machines mues
 » par l'eau, commandé par les localités; si
 » l'on considère, enfin, que les machines à
 » feu ne sont pas, comme celles-ci, exposées
 » périodiquement à des accidens, à des in-
 » terruptions de service, et même quelquefois
 » à une destruction totale; on sera forcé de
 » convenir que l'invention de M. Bernavon
 » donne aux machines à feu une supériorité
 » marquée sur tous les autres moteurs, dans
 » tous les lieux du moins où il existe de la
 » pierre calcaire, et où on rencontre une
 » population assez nombreuse pour assurer
 » la consommation de toute la chaux que
 » fournit l'appareil : cet appareil doit pros-
 » pérer, en un mot, par-tout où des fours
 » à chaux sont perpétuellement en activité. »

M. *Gergonné* a répandu dans son rapport
 des considérations aussi vraies qu'ingénieuses,
 et que nous ne devons ni ne voulons nous
 dispenser de faire connaître : elles ont pour
 objet la manie des découvertes, et le sys-
 tème des brevets d'invention.

« Jamais époque, dit M. *Gergonne*, n'a
 » été aussi féconde en découvertes que celle
 » où nous vivons aujourd'hui » ; car, sans
 compter tant d'admirables secrets qui bientôt

feront rivaliser , pour le volume , le *petit Albert* avec l'*Encyclopédie* , que d'étonnantes inventions ! et la mnémonique qui , au moyen d'une centaine de signes , nous fixe dans la mémoire une douzaine de mots ; et la quadrature du cercle , trouvée dernièrement pour la millième fois ; et l'art de cuire son dîner un an d'avance ; et le sublime instrument offert à l'Europe entière , au moyen duquel on épargne une virgule dans les tables comparatifs des mesures métriques aux anciennes ; et les profondes analyses grammaticales de MM. tels ; et le nouveau vocabulaire de M. Reicreim ; et les pièces en sept actes ; et la tragédie Shakespéarienne ; et le système de l'individualité ; et le principe unique qui doit nous dévoiler l'univers et éclairer toutes les profondeurs de la physique , de la morale et de la métaphysique ; et l'art le plus admirable de tous , de procréer les sexes à volonté , et de faire (dans toute la force du mot) des grands hommes , la mégalantropogénésie ; toutes ces belles découvertes et tant d'autres , dont la simple nomenclature remplirait un volume , que de bonheur , que de savoir n'assurent-elles pas à la génération présente !

Aussi un étranger, un Chinois, un Indien ; par exemple, qui nous jugerait par nos journaux, croirait qu'en Europe et sur-tout en France, rien n'est plus et ne se fait plus comme autrefois. Il serait en droit de penser que la raison humaine touche, parmi nous, presque à sa perfection, et que nous jouissons du plus haut degré de prospérité, de bonheur et de richesse, auquel un peuple puisse parvenir.

Cela n'est pourtant pas tout à fait ainsi. « A la vérité, dit M. *Gergonne*, nos modernes Crésus mènent une assez joyeuse » vie, et nos bourgeois, après avoir acquitté » leurs nombreuses contributions, trouvent, » à toute rigueur, les moyens de vivre ; » mais la *canaille* meurt toujours de faim » comme par le passé ; et l'on trouve même » des gens qui disent froidement que cela est » dans l'ordre. Les médecins proclament les » traitemens les plus savans et les plus belles » théories ; mais la gravelle, la goutte, etc., » n'ont rien ralenti de leur activité : les progrès de la mégalantropogénésie ne sont pas » même encore fort avancés ; et sur ce point, » et sur un grand nombre d'autres, nous en » sommes à peu près où en étaient nos pères,

» Qu'arrive-t-il donc de ces promesses si exa-
 » gérées et si vaines , de ces richesses imagi-
 » naires , et de cette pauvreté réelle ? C'est
 » que la foule des charlatans nuit aux hommes
 » d'un vrai génie ; c'est que les découvertes
 » vraiment utiles partagent la défaveur de
 » celles qui ne sont qu'absurdes ; c'est que
 » souvent la sottise et la présomption font
 » porter leur peine au mérite. Celui-ci sera
 » peut-être découragé par un injuste jugement,
 » tandis que le charlatanisme résistera à l'é-
 » vidence , à la raison et au ridicule même ,
 » parce qu'il repose sur trois bases bien dif-
 » ficiles à ébranler , l'ignorance , l'amour-
 » propre et la cupidité. »

A ces causes générales et peut-être incur-
 rables du débordement de découvertes dont
 on se plaint , il faut en ajouter de particu-
 lières qui l'augmentent encore chez nous , et
 qu'on peut du moins espérer de détruire. M.
Gergonne croit pouvoir compter parmi ces
 dernières l'institution des brevets d'invention.
 Quoiqu'ils ne préjugent rien sur le mérite de
 leur objet , et que l'on ne les refuse jamais
 à ceux qui en demandent , chacun croit s'en
 faire un titre , et se flatte que le public ne
 peut manquer d'accueillir la découverte qui

en est revêtu. La vérité est qu'ils ne sont bons, selon M. *Gergonne*, qu'à détruire la concurrence, étouffer l'émulation, entraver le génie, et élever des nuées de procès : aussi notre auteur regrette-t-il ce temps où le champ était ouvert à tous ; où chacun inventait, modifiait, publiait à ses périls et risques ; où l'on ne proclamait guères comme découverte que ce qui en méritait le nom ; où un inventeur, loin de s'envelopper dans un averse secret, s'empressait d'enrichir le public de ses recherches et de leurs résultats ; où les écrivains, en publiant leurs livres, ne se réservaient pas à l'avance une portion du manuscrit pour une nouvelle édition ; où enfin les sciences et les arts n'étaient pas la matière d'un trafic honteux. Mais ce temps, où faut-il le chercher ?

Pour revenir aux brevets d'invention, M. *Gergonne*, comme nous l'avons dit, ne voit en eux qu'un aiguillon pour les faiseurs de projets, qu'un appas qui détourne des occupations utiles, qu'une nouvelle source de querelles et de délits, qu'une manière d'enrichir l'intrigant qui les sollicite au détriment de l'artiste ingénieux et timide qui cherche plus à perfectionner ses inventions qu'à les

constater légalement, enfin qu'un moyen d'enrichir encore le riche au préjudice du pauvre ; et, relativement à l'objet même de son rapport, il craint, par exemple, que le premier usage que M. Bernavon se propose de faire de sa découverte, en établissant des moulins à Nismes, ne mette en ses mains le monopole des moutures, et ne ruine ceux qui vivent de ce genre d'industrie.

Ceci nous paraît sujet à beaucoup de doutes, et donner matière à une controverse dans laquelle il ne nous appartient pas d'entrer. M. Gergonne a fort bien senti ces difficultés. « Je me suis souvent demandé, dit-il en terminant son rapport, *quels sont les fondemens, la nature et les limites des propriétés industrielles et littéraires, et quelle serait la législation la plus propre à concilier l'intérêt des inventeurs ou des auteurs, avec celui de la société?* Mais une telle question n'est pas facile à résoudre : peut-être ne serait-il pas indigne d'une société savante de la proposer aux méditations du philosophe homme d'état, supposé qu'on puisse être en même temps l'un et l'autre. »

Rapport sur M. Mourguo, l'un des administrateurs des

hospices de Paris, a adressé à l'académie un plan de dont il est associé, le plan d'une caisse de caisse de prévoyance et de secours ; par prévoyance et de secours, qu'une humanité éclairée se propose d'établir dans la capitale. *M. Eymar.*

C'était à l'académicien qui s'est occupé avec tant d'intérêt et de succès de la mendicité et des secours publics donnés à l'indigence ; c'était à celui qui a porté, dans l'examen de ces importans objets, une raison si saine, et une philanthropie si pure et si douce ; c'était à *M. Eymar*, qu'il appartenait de rendre compte à l'académie de l'ouvrage de *M. Mourgue.*

Les besoins, dit le rapporteur, appellent les secours, et il est bien consolant pour l'humanité, de voir la charité publique s'accroître en proportion de la douleur et de l'indigence. C'est sur-tout dans nos villes maritimes commerçantes, que se manifestent à la fois, avec le plus d'étendue, et le malheur et le bienfait. On peut donner en exemple la cité de Marseille. S'il est cruel pour elle d'offrir, par les suites d'une longue guerre, le triste exemple de la décadence et de l'infortune, il lui est du moins bien glorieux de pouvoir fournir le modèle des établissemens de bienfaisance qu'un tel état rend nécessaires.

Par-tout en France , se multiplient des fondations de ce genre ; et , si nous devons en rapporter au gouvernement le principal mérite , ne refusons pas aussi au caractère national ce qui lui appartient d'éloges sous ce point de vue. Les ennemis même des Français sont forcés d'avouer que la sensibilité et la bonté leur sont des dispositions naturelles. Ne pourrait-on pas dire aussi que ces instincts si précieux ont dû aux malheurs de quinze ans de révolution , plus d'expansion et d'activité ? Chacun de nous ne peut-il pas s'appliquer le beau vers de Virgile ?

Et le malheur m'apprit à plaindre le malheur.

La bienfaisance dans son exercice est , ou directe en administrant des secours aux maux et aux besoins existans , comme dans les hôpitaux , les hospices , etc , ou indirecte en prévenant , par de sages précautions , la maladie et la misère ; et c'est dans cette classe de secours , que doivent être rangées les institutions semblables , sous divers noms , à celle dont le plan fait l'objet de ce rapport.

« Le seul titre de l'ouvrage de M. Mourgue , continue le rapporteur , est fait pour » réveiller l'intérêt et l'attention de l'aca-

» démic. Mais, si l'on ajoute que, malgré les
 » calculs immenses dont il est hérissé, les
 » idées y sont liées et présentées avec un
 » ordre qui permet toujours d'en saisir le
 » fil; qu'il réunit aux vues les plus philan-
 » tropiques le choix des meilleurs moyens
 » pour les réaliser; et que tout y est si bien
 » prévu, si bien combiné, qu'il ne reste de
 » place qu'à quelques légères objections; c'est
 » mettre le sceau à l'estime que depuis long-
 » temps son auteur s'est acquise parmi nous,
 » et offrir à l'Académie un nouveau motif de
 » se féliciter de compter M. Mourgue au
 » rang de ses plus anciens et de ses plus
 » dignes associés. »

Nous ne suivrons pas le rapporteur dans l'analyse qu'il fait de l'ouvrage de M. Mourgue, et des pièces dont il est appuyé; mais nous nous arrêterons un moment, avec M. *Eymar*, sur les obstacles qui s'opposeront sans doute au plein succès d'une aussi utile institution. Ils naîtront presque entièrement de l'imprévoyance de ceux à qui elle est proposée. Combien peu d'entre les gens du peuple et les artisans seront tentés d'abandonner, pendant une longue suite d'années, une part de leur salaire, quelque petite qu'on la sup-

pose , pour un avenir incertain pour eux ? Il est bien à craindre que la jouissance , souvent même le besoin présent , ne le céderont pas à des considérations et à des avantages éloignés. Peut-être même cet instinct de répugnance est-il , comme ce que le vulgaire nomme les *pressentimens* , le fruit de perceptions délicates et obscures , de raisonnemens cachés , involontaires , faits , pour ainsi dire , mécaniquement , et qui entraînent l'assentiment à son inçu : peut-être des calculs sévères des probabilités des chances de la vie humaine , deviendront-ils ici , dans bien de cas , l'apologie de l'insouciance. L'exemple du succès des tontines et des anciennes caisses de corporation ne prouve rien contre les objections précédentes. Les tontines ne sont que pour le riche , le spéculateur et l'oisif. Les caisses de corporation avaient , sur les caisses de prévoyance , l'avantage d'un avenir plus court , d'une utilité plus prochaine , et entraînaient avec elles , par cela même , moins de doute et d'incertitude ; mais ces motifs d'imprévoyance , quelle que soit leur valeur , ne peuvent être admissibles que pour les individus. L'homme d'état , l'administrateur , voient et doivent voir les choses en masse.

Ceci

Ceci ne saurait donc s'appliquer au travail de M. Mourgue, et n'infirmé en rien son mérite. Pussions-nous, dit M. *Eymar* en finissant, recevoir souvent de pareils tributs, et puissent de pareils exemples trouver au milieu de nous autant d'imitateurs que d'admirateurs !

Médecine , Physique , Histoire naturelle , etc.

Après les arts qui nourrissent l'homme , ceux qui soulagent ses maux , ceux qui lui font connaître les êtres et les substances dont il est environné , et qui lui apprennent à les tourner à son utilité , doivent sans doute tenir le premier rang : aussi la médecine , la physique et les sciences naturelles , ont-elles , pendant cette année , occupé une grande place dans les travaux de l'académie.

Nous devons d'abord faire mention, comme nous touchant de plus près, d'un excellent mémoire , ou plutôt d'un important ouvrage de M. *Phélip*, sur la constitution physique des habitans de Nismes, et sur leurs maladies ; par M. *Phélip*,

dans les préceptes diététiques et thérapeutiques qui l'accompagnent, l'esprit philosophique a servi de guide à l'observation, et a été réciproquement éclairé par elle.

Ces sortes de recherches ont beaucoup d'intérêt pour la génération actuelle, et promettent encore plus d'utilité aux races qui nous succéderont. Si nos ancêtres nous eussent transmis des notions précises sur leur constitution et leurs maladies, nous jugerions mieux de notre détérioration ou de nos progrès ; nous pourrions mieux en apprécier les causes, en comparant leur manière de vivre à la nôtre ; et nous jugerions mieux, enfin, de ce que nous devons faire, soit pour nous opposer au mal, soit pour accroître et propager le bien.

La constitution des hommes, et celle des femmes, dans les divers âges et les diverses conditions, telle est la division que suit M. *Phélip* dans la première partie de son travail.

A Nîmes, comme partout, les tempéramens caractéristiques sont mêlés et modifiés les uns par les autres, dans les divers individus. Mais, ce qui semble appartenir plus spécialement à nos concitoyens, est une mobilité très-vive de la fibre, et une irritabi-

lité portée à un très-haut degré. Cette disposition, que M. *Phélip* attribue à l'inconstance des saisons, à la sécheresse du climat soit dans le froid, soit dans le chaud, à un usage trop fréquent des liqueurs spiritueuses et des alimens du haut goût, enfin à d'autres causes encore; cette irritabilité, disons-nous, paraît à notre auteur un grand obstacle à la conservation des individus et à leur bonheur. Oserons-nous observer, sur ce dernier point, que, si trop de susceptibilité livre l'homme à de trop promptes impressions et à des sensations trop vives, elle conduit à sa suite, du moins chez nous, la légèreté, la gaité, l'insouciance, qui sont des remèdes moraux applicables à bien de maux ?

D'après son opinion, M. *Phélip*, ne reconnaissant dans les habitans de Nismes aucun de ces traits distinctifs des races fortes et fécondes qui se perpétuent et s'accroissent d'elles-mêmes et sans secours étrangers, en conclut que la population de notre cité languirait bientôt, si elle n'était alimentée par les campagnes voisines, et sur-tout par de continuelles immigrations des habitans des Cevennes. Mais, ne serait-ce pas ici un vice général attaché à toute réunion d'hommes un

peu nombreuse, et à toute ville considérable? Devons-nous de là tirer des conséquences fâcheuses, soit contre nos mœurs locales, soit contre la salubrité de notre climat?

La taille des hommes est médiocre à Nismes. Leur carnation, généralement considérée, tient aussi le milieu entre l'éclat qui annonce la santé, et la flétrissure qui témoigne la maladie. La peau y est ou jaunâtre ou d'un rouge trop vif; les yeux sont, pour la plupart, ou bleus ou châains clair; les cheveux, blonds dans l'enfance, bruns dans l'âge viril, et grisonnans de bonne heure. La puberté s'y manifeste à treize et quatorze ans; la virilité commence à vingt-cinq. Les mariages qui, pour les hommes, ne se contractaient guères, autrefois, avant cet âge, sont, aujourd'hui, singulièrement anticipés. L'époque de la force est de quarante-cinq à cinquante ans: puis vient le retour; à soixante arrive la vieillesse; deux lustres après, la décrépitude. Le nombre des octogénaires est extrêmement rare parmi nous: il n'existe pas à Nismes un seul centenaire.

Les mêmes causes ont dû produire les mêmes effets; et, dans ce qui est commun aux deux sexes, la constitution des femmes

se rapproche beaucoup de celle des hommes : Comme eux , elles ont une disposition marquée à une irritabilité qui les rend très-vives ; très-sensibles et , oserons-nous le dire d'après notre auteur , légères dans leurs goûts , et inconstantes dans leurs passions. Leur taille est peu élevée : elles ont de la propension à grossir ; mais , sans être sveltes , leur démarche et leur port ne sont pas dépourvus d'agrémens. Leur carnation a de la fraîcheur dans la jeunesse ; mais le mariage et sur-tout la maternité l'effacent trop promptement , et elles maigrissent vite. Elles ont le sein peu développé : leur teint , leurs yeux et leurs cheveux sont , pour la couleur , semblables à ceux des hommes ; seulement leur peau est plus souvent un peu jaune et plus rarement d'un rouge brun. Leur puberté commence quelquefois à douze ans , mais n'est guères complète qu'à quatorze. Elles se marient communément de dix-huit à vingt-quatre ans : celles qui mènent une vie active sont fécondes et vigoureuses , tandis que celles qui se livrent à l'oisiveté et à une vie sédentaire sont souvent débiles et travaillées de vapeurs. Ici les grossesses sont heureuses,

et les couches, naturelles ou rarement troublées d'accidens.

« Les femmes qui n'allaitent pas leurs enfans, » dit notre auteur, éprouvent de grandes incommodités, des fièvres de lait prolongées, des dépôts au sein, des toux et affections de poitrine très-opiniâtres, sur-tout quand elles ne s'appliquent pas à combattre avec attention le principe laitieux : souvent même, dans les saisons chaudes et humides, froides et humides de l'hiver, les femmes qui n'ont pas observé un sage régime, ou qui n'ont pas pris soin de prendre un purgatif dans le dernier mois de leur grossesse, éprouvent des fièvres putrides vermineuses à la suite des couches, avec diarrhée, et qui sont d'autant plus rebelles, que l'accouchée n'a pas nourri son enfant. Chez le plus grand nombre, les couches n'ont pas de mauvaises suites ; mais, dans cette commune, on peut annoncer que les maladies des femmes en couche sont fréquentes, et, parmi celles-ci, il n'est pas rare de les voir meurtrières. Dans l'hiver de 1807, on perdit trente femmes à la suite de maladies de ce genre, dans l'espace de quarante

» jours. Un grand nombre de celles qui ne
 » succombent pas à ces sortes de maladies ,
 » conservent des infirmités pour la vie.

» Une partie des femmes aisées nourrit ses
 » enfans ; un plus grand nombre ne les nourrit
 » pas et fait bien , attendu qu'ils sont mieux
 » nourris par les nourrices mercenaires , que
 » par des femmes très-capricieuses , soit dans
 » leurs actions , soit dans leurs alimens , qui
 » n'ont pas la fermeté de caractère , et la
 » patience nécessaire à ce précieux office.

» Les femmes des artisans nourrissent leurs
 » enfans tant qu'elles en ont la force ; elles
 » ne renoncent à ce devoir que quand il y
 » a danger pour elles et pour l'enfant. Cette
 » incapacité de nourrir d'un grand nombre
 » de ces femmes , fait beaucoup de victimes ,
 » tant chez elles que chez leurs enfans ; elle
 » donne lieu à ces sevrages prématurés qui
 » causent la mort d'un grand nombre.»

Les sevrages prématurés des enfans des
 artisans causent la mort de plusieurs , et en
 condamnent beaucoup d'autres à une existence
 débile : en général on laisse à Nismes teter
 les enfans , de dix-huit à vingt-un mois. M.
Phélip recommande la soupe vulgairement
 appelée *eau bouillie* , comme une nourriture

très-salubre pour le premier âge. Les riches, selon notre académicien, couvrent trop la tête des enfans, et les pauvres laissent les leurs trop souvent sans chaussure : l'usage des sabots paraît à M. *Phélip* aussi sain qu'économique.

Vers trente-six ans, les femmes cessent communément de devenir mères. Un obstacle plus décisif se manifeste de quarante-deux à quarante-cinq ; chez quelques-unes il n'arrive qu'à cinquante. Les femmes doivent, à cette époque, ne pas oublier les précautions et les remèdes préservatifs. C'est pour elles l'entrée de la vieillesse ; mais chez un grand nombre d'entre elles, cette destruction graduelle semble demeurer stationnaire. Elles conservent plus long-temps que les hommes leurs organes, leurs facultés et leur existence ; soit qu'elles doivent un tel avantage à une vie et à un régime plus réglés, soit que la nature leur ait accordé ce dédommagement pour tant de maux auxquels elles sont d'ailleurs condamnées : les femmes nonagénaires ne sont point rares dans notre cité.

La seconde partie du travail de M. *Phélip* offre un tableau des maladies les plus communes dans la ville et les environs de Nismes.

Cette carte de nos douleurs a deux classes : la première comprend les maladies aiguës ; et la seconde , les chroniques. Chacune de ces deux classes est divisée en ordres , et ceux-ci en genres et espèces. Les ordres des maladies sont déduits de la considération de l'âge et du sexe , et selon qu'elles affectent les adultes , les femmes et les enfans.

Cette classification nosologique est précédée de considérations préliminaires. L'auteur y traite des causes de nos maladies locales. La première qu'il assigne , est l'action d'un climat extrêmement variable sur les organes de la transpiration , tour à tour dilatés et relâchés par les vents tièdes et humides de la mer , ou tendus et comprimés par les souffles secs et glacés de nos montagnes , ou enfin pénétrés par les gelées blanches si fréquentes dans notre contrée : de là les catharres fréquens , les rhumes négligés , précurseurs des phthisies , les douleurs auxquelles on donne le nom de *vagues* ou de *nerveuses* , tandis qu'elles dépendent d'un principe meurtrier qui amène à la longue les maladies les plus graves , telles que les paralysies et les hydropisies.

* Le second effet de l'influence du climat ,

» continue M. *Phélip*, est celui qui est le
 » produit d'une température australe, dont la
 » hauteur favorise considérablement la dégé-
 » nération bilieuse; mais cet effet, quoique
 » le plus sensible, n'est pas toujours le plus
 » dangereux. Le voisinage des marais près la
 » partie méridionale de cette ville, fait que
 » les vents portent facilement leurs vapeurs
 » dans nos murs qui les retiennent. Ces va-
 » peurs sont encore bien plus malfaisantes,
 » quand elles sont concentrées sous la forme
 » de brouillards. Lorsque l'hiver et le prin-
 » temps ont été peu humides, on en sent
 » peu les effets; mais, dans le cas contraire,
 » les chaleurs de l'été favorisant l'évaporation
 » des eaux stagnantes, font naître des fièvres
 » rémittentes et intermittentes, qui sont évi-
 » demment l'effet d'un miasme produit par
 » les émanations des marais, et dont le ca-
 » ractère peut d'autant moins être méconnu,
 » qu'on est obligé de le combattre par des
 » remèdes qui ont une grande énergie anti-
 » putride, tels que le camphre et le quin-
 » quina.

» Les vapeurs de ce genre ne produisent
 » pas ces effets chez tous les individus, de
 » la même manière: le plus haut degré donne

» de la malignité à la maladie qu'elles en-
 » gendrent , et le moindre est de procurer
 » des nausées et rapports à ceux qui sortent
 » le matin à jeun , et qui sont délicats. Elles
 » agissent sur l'estomac comme un poison sé-
 » datif qui en enlève le ton , altère la bile
 » et les sucs gastriques , de manière à pro-
 » duire de temps en temps des vomissemens
 » ou des évacuations alvines qui en arrêtent
 » les progrès.

» L'effet de cette température australe est
 » tellement constant , que les campagnes si-
 » tuées au midi sont généralement le théâtre
 » des fièvres intermittentes dans les années
 » pluvieuses ; mais , dans le cas contraire ,
 » si les marais sont secs par le règne prolongé
 » des vents septentrionaux , ces sortes de ma-
 » ladies sont rares , et ne doivent leur pro-
 » duction qu'à des affections provenant des
 » erreurs dans le régime , très-faciles à guérir.

» Le règne des vents du midi dans l'hiver ,
 » avec un ciel nébuleux , des ploies qui ne
 » mouillent que superficiellement la terre ,
 » font naître des fièvres putrides malignes ,
 » qui ont des effets très-sérieux , tant sur les
 » individus délicats , énervés par les chagrins
 » et la débauche , que sur ceux qui commet-

» tent des abus dans le régime. Elles se com-
 » pliquent souvent avec des affections cathar-
 » rales , et leur donnent un caractère qui
 » jette de la confusion dans le choix des in-
 » dications à remplir pour leur traitement.

» Les émanations dangereuses qui nous
 » viennent des côtes méridionales , ne font pas
 » toujours des ravages frappans ; elles agissent
 » quelquefois d'une manière cachée ou in-
 » sensible , et jettent dans nos humeurs un
 » genre d'acrimonie qui se fait remarquer par
 » des éruptions qui éclatent dans des momens
 » inattendus , et jettent le corps dans un état
 » de malaise difficile à définir , ou par des
 » hémorragies de la bouche de la nature scor-
 » butique , jaunisse légère , migraines habi-
 » tuelles , etc. »

Maintenant , quels remèdes combattront les maladies propres au pays , ou quelles précautions les préviendront ? C'est ce que M. *Phélip* expose dans la troisième partie de son travail. Il s'occupe d'abord des maladies provenant de l'action naturelle du climat.

Dans les affections catharrales , le grand ouvrage du médecin sera d'observer et de suivre celui de la nature , et de la favoriser , dans certains cas , en enlevant les compli-

cations , soit sanguines , soit gastriques ; en rendant pour cela les humeurs mobiles ; en détruisant les congestions de l'estomac. L'émétique en lavage , l'usage du kermès , etc. , sont ici recommandés , ainsi que celui des vésicatoires , si le catharre est uni à des douleurs rhumatismales , et l'emploi modéré et sagement réglé du quinquina , si le mal se complique d'abattement , de putridité et de malignité.

Les fièvres où ces deux derniers états prédominent , et qui sont le fruit du climat ; seront soumises au traitement ordinaire , et ne présentent , sous ce rapport , aucune particularité locale à relever.

Les fièvres d'accès méritent la plus sérieuse attention. Indépendamment de leurs dangers directs , elles laissent des traces profondes , et sont , dans notre contrée , une grande cause de destruction , principalement dans la précieuse classe des cultivateurs. Il ne faut , ni fixer trop tôt , à moins d'une très-grande urgence , les accès , ni s'en croire délivré trop vite ; et l'on doit sur-tout se garder des remèdes et des recettes offertes à l'impatience de guérir , par l'ignorance et le charlatanisme.

Les vêtemens chauds pris de bonne heure , quittés tard ; l'application des tissus de laine fine sur la peau ; ne point sortir à jeun ; user du vin sans excès , et du café lorsqu'on le peut ; des alimens nourrissans et sains ; telles sont , pour se soustraire aux dangers du climat , les précautions principales prescrites aux particuliers. Celles qui tiennent à l'ordre public , soit pour la propreté , soit pour le choix des comestibles , doivent être , pour la police , l'objet de la plus constante surveillance. L'usage des cautères est très-convenable au même but , et est ici très-répandu : plus de deux mille habitans de Nismes en portent. L'ipécacuana , pris comme altérant , l'attention de laisser un intervalle suffisant entre le repas du soir et le sommeil , enfin et sur-tout l'exercice et la sobriété , sont également recommandés.

Les malaises et les dérangemens d'estomac sont ici communs au printemps ; on les combat par ce que l'on nomme des *bouillons frais*. M. *Phélip* , sans blâmer cette pratique , croit que l'ancien usage des saignées annuelles serait peut-être à préférer , du moins pour les sujets vigoureux.

Les fièvres vermineuses qui naissent d'un

trop grand usage des végétaux, seront avantageusement combattues par l'huile de ricin, qui n'a pas l'inconvénient des poudres purgatives trop usitées dans l'ancienne pratique. M. *Phélip* recommande ici d'avoir toujours égard, dans le traitement, à la grande irritabilité qui souvent dénature les symptômes, et arrête les crises salutaires; il prescrit les moyens d'en réprimer l'excès, soit par les calmans, soit par les révulsifs, soit par les émonctoires, etc.

L'auteur approuve l'emploi des boues et des eaux thermales contre les douleurs des articulations, si communes ici.

Il autorise aussi l'usage en boisson des eaux d'Yeuzet ou de Valz, contre les désordres de la bile, sur-tout en été, et celui des eaux d'Alais contre les diarrhées qui, chez la plupart des enfans, accompagnent la dentition.

Il insiste sur l'utilité du lait d'ânesse dans nombre de cas, et il montre l'heureux effet de cette émulsion animale, et par l'expérience, et par le raisonnement. Elle est surtout utile dans les marasmes et dans les toux opiniâtres, suites des rhumes négligés.

M. *Phélip* appelle aussi l'attention des mé-

decins sur ces extensions musculaires du bas ventre et de l'estomac , très-fréquentes parmi les gens de travail , et vulgairement connues sous le nom d'*efforts*. Le repos , la saignée et des épithèmes résineux , sont les principaux remèdes qu'il indique.

Enfin , notre auteur nous présente quelques considérations sur ces mortelles atteintes , communément nommées *attaques* , dont on s'épouvante à si bon droit , et qu'une opinion presque générale fait ici regarder , depuis quelques années , comme plus fréquentes que par le passé. M. *Phélip* ne semble pas partager cette opinion ; mais , si elle est fondée , ne pourrait-on pas trouver l'origine de la multiplication de ces accidens dans les inquiétudes , les agitations , les angoisses , auxquelles nos troubles publics ont soumis plus ou moins l'universalité de nos concitoyens ? La crainte , la terreur , sont peut-être , de toutes les affections morales , les plus débilantes pour le corps ; et qui de nous ne les a pas éprouvées ?

Il faut entendre l'auteur lui-même sur un point de cette importance. « La manière » brusque et inopinée , nous dit-il , avec la- » quelle les maladies vulgairement connues

» sous

» sous le nom d'*attaques* , frappent des per-
 » sonnes de tout sexe et presque de tout âge.
 » L'impuissance des secours employés pour les
 » combattre , excite continuellement l'alarme
 » et l'étonnement de nos concitoyens. Ils se
 » demandent chaque fois , en quoi donc con-
 » sistent ces dérangemens subits , qui font
 » cesser tout à coup l'usage des plus impor-
 » tantes fonctions , et amènent si prompte-
 » ment la mort ; ils se plaisent à croire qu'ils
 » n'ont jamais été si communs ; ils vont même
 » jusques à accuser les médecins d'impéritie
 » dans leurs recherches à ce sujet. Sans doute
 » il est permis à l'humanité d'être émue et
 » affligée de voir se renouveler si souvent les
 » preuves de sa fragilité. L'homme , qui
 » semble être le chef-d'œuvre de la création ;
 » et qui a tant de motifs de se croire le pre-
 » mier des êtres organisés , peut concevoir
 » avec peine que si peu de causes apparentes
 » puissent , en un instant , suspendre ou ar-
 » rêter les roues importantes de sa vie. Que
 » ce langage de notre faiblesse s'accorde peu
 » avec celui de la science ! Celle-ci permet ,
 » au contraire , de soutenir qu'une mort su-
 » bite et imprévue , une paralysie parfaite ou
 » imparfaite , sont moins faites pour étonner ,

» que la longue continuité de la vie au milieu
 » de tant de causes qui tendent à la détruire.
 » Pourquoi n'arriverait-il pas que des vais-
 » seaux, se trouvant trop pleins, soient forcés
 » de se rompre et de changer, d'une ma-
 » nière funeste, la circulation ; ou que, per-
 » dant, par la même cause, leur action
 » musculaire, ils deviennent incapables de
 » s'opposer à un engorgement propre à sus-
 » pendre tout à coup les fonctions du cœur
 » ou du cerveau ? Ne peut-on pas concevoir
 » aussi que des congestions glaireuses trop
 » étendues et trop tenaces, la présence de
 » concrétions calculeuses dans les viscères
 » principaux, doivent gêner brusquement les
 » mouvemens vitaux ; que des humeurs, d'une
 » nature opposée à celle qui compose les
 » principes élémentaires de la vie, transpor-
 » tées tout à coup de la surface au centre,
 » y fassent des ravages meurtriers ; que des
 » pertes trop promptes et successives des
 » forces ne deviennent irréparables ; qu'à l'âge
 » où les mouvemens de la circulation sont
 » plus lents, on ne puisse résister à un froid
 » vif et subit ? Tout cela est le propre de
 » la nature animale ; tout cela est justifié par
 » l'événement journalier, par l'étude de

» l'homme passant de l'état de vie à l'état
 » de mort. S'il n'est pas facile d'empêcher
 » ces graves dérangemens , c'est qu'il ne fau-
 » drait rien moins , pour y réussir , que pou-
 » voir substituer un organe neuf à un organe
 » usé , ou , pour mieux dire , il faudrait que
 » le médecin pût disposer , dans l'exercice
 » de son ministère , de la céleste puissance.
 » Les médecins ne laissent pas cependant
 » d'apporter , dans ces cas , des secours qui ,
 » donnés assez tôt , peuvent diminuer la vio-
 » lence des accidens , et prolonger au moins
 » la vie encore quelques instans , au gré d'une
 » famille éplorée ; et , s'ils n'ont pas la sa-
 » tisfaction de remplir tous ses vœux , ils ont
 » cependant celle d'avoir rempli les devoirs
 » de leur état d'une manière qui l'honore.
 » Nous ne craignons pas de consigner ici nos
 » regrets de voir que , dans les cas d'attaques
 » d'apoplexie et de paralysie , on n'ait pres-
 » que recours qu'à la méthode stimulante et
 » évacuante , telle que l'émétique et les vési-
 » catoires ; et que l'on soit si timide dans l'em-
 » ploi de la saignée. Cependant l'ouverture
 » de cadavres a fait reconnaître assez de fois ,
 » à la suite de ces maladies , des engorgemens
 » sanguins du cerveau ; et l'opinion la mieux

» établie des plus illustres praticiens , s'ac-
 » corde à faire regarder les évacuations san-
 » guines comme les seuls secours sur lesquels
 » il soit possible de fonder quelques espé-
 » rances dans ces maladies périlleuses. D'ail-
 » leurs, la saignée pouvant être administrée
 » de plusieurs manières , en la proportion-
 » nant à l'âge , à la vigueur du tempérament ,
 » à la nature de la maladie , quel prétexte
 » peut-on alléguer pour en refuser la tenta-
 » tive ? Ne peut-elle pas , pour rassurer nos
 » praticiens pusillanimes , être employée
 » comme un essai exempt d'aucun incon-
 » vénient , et propre à fournir un éclaircis-
 » sement précieux sur la nature de la ma-
 » ladie ? La saignée sera bien plus utile encore ;
 » si on l'emploie comme préservatif chez ceux
 » qui sont menacés d'accidens apoplectiques ,
 » soit qu'on l'applique au bras ou aux veines
 » hémorroïdales , et qu'on en favorise le bon
 » effet en l'associant à des boissons apéritives
 » fondantes , telles que les eaux de Balaruc ,
 » etc. Quoique les élémens cachés de des-
 » truction que nous portons en nous , sem-
 » blent se jouer des préservatifs choisis avec
 » le plus de discernement , et mis en usage
 » avec la plus sage persévérance , l'expérience

» a cependant démontré l'avantage de ceux
 » que conseille l'hygiène des vieillards, et
 » qui se réduisent sommairement à l'obser-
 » vation d'un régime régulier, à ne prendre
 » que des repas légers, à mener une vie
 » active, à se plaire dans les sociétés où la
 » gaité préside, à ne pas s'exposer à de
 » violentes mutations de l'air, sur-tout pen-
 » dant l'hiver, à s'appliquer à remplir toutes
 » ses fonctions; et pour cela, ainsi que pour
 » toutes les exceptions qu'exige le tempéra-
 » ment, suivre attentivement les conseils de
 » son médecin. »

M. *Phélip*, en terminant son intéressant
 mémoire, croit devoir s'élever contre ceux
 qui imputent aux médecins les torts de la
 nature, et leur demandent compte des mal-
 heurs qu'ils n'ont pu empêcher. Quoique
 Hypocrate attribue *quelque chose de divin* au
 médecin digne de ce nom, celui-ci cependant
 n'est point un dieu; il ne peut pas refaire
 des organes ou usés ou viciés, il ne saurait
 s'opposer à l'action du climat et des alimens;
 il ne dispose ni des airs, ni des eaux, ni des
 lieux. Mais; quelque fondé que soit ici notre
 académicien, il est triste cependant, et pour
 la médecine, et pour l'humanité, que l'on

ne puisse absoudre l'artiste qu'en accusant l'imperfection et l'impuissance de l'art.

Sur les ef-
fets funestes
des émana-
tions des ma-
rais ; par M.
Rouger.

Dans un siècle où tout le monde aspire aux privilèges de l'esprit ou de l'instruction, le désir de se distinguer et de sortir de la foule fait mettre en problème les vérités les plus constatées, et les opinions les plus généralement reçues. Aussi avons-nous vu, dans ces derniers temps, quelques physiciens paradoxaux nier que les effluves des marais fussent la cause des maladies qui désolent annuellement les côtes de nos départemens méridionaux.

C'est contre une opinion qu'il considère comme dangereuse, que M. *Rouger* s'élève dans le mémoire qui fait l'objet de cet extrait. L'erreur qu'il combat pourrait devenir bien funeste aux habitans de la partie méridionale du Gard, si quelque chose pouvait tromper le peuple sur un intérêt aussi prochain et aussi pressant que celui de sa vie ou de sa santé, et si tous les raisonnemens et les théories des savans ne disparaissaient pas devant une expérience vulgaire et habituelle.

On n'en doit pas savoir moins de gré à un médecin éclairé, de combattre, par des faits

et des raisonnemens sans réplique , des idées qui entraîneraient nécessairement une confiance funeste. M. *Rouger* fait voir que le danger des émanations marécageuses a été reconnu dès la plus haute antiquité : les Grecs ont consacré cette vérité dans leur mythologie. Hippocrate, Lucrèce, Collumelle, etc., l'ont professée ; et les plus respectables autorités parmi les modernes l'ont également confirmée. Aux innombrables observations recueillies à ce sujet , M. *Rouger* en ajoute qui lui sont propres et qui ont cela de particulier , que , faites dans les Cevennes, l'un des pays les plus salubres du globe , elles font voir comment de simples flaques d'eau , laissées par des inondations , peuvent , dans leur voisinage , détériorer l'air le plus pur : il rappelle , à cette occasion , une épidémie qui désola , en 1768 , une partie de la contrée montagneuse du Gard , et qui eut pour cause la force et la constance des vents du midi qui , en balayant les exhalaisons funestes des marais de la côte , et en assainissant les lieux voisins , portèrent leur air empoisonné jusqu'au sommet de nos montagnes.

Passant ensuite aux moyens préservatifs des contagions causées par le miasme des marais ,

M. *Rouger* rend une éclatante justice à un savant travail de M. *Baumes* sur cet objet, de même qu'aux mémoires adressés à la société de médecine de Nismes, par MM. Pagès, Gaillard et Carolle. Mais M. *Rouger* ne pense pas que les plus actifs désinfectans, ni les précautions diététiques, puissent être des secours suffisans en pareil cas; et il ne voit de remède efficace que dans le dessèchement en grand des marais d'où le poison s'élève avec trop d'abondance, pour que l'art puisse se flatter de lui opposer avec succès aucun antidote.

A l'occasion de l'action délétère des substances putréfiées sur l'économie animale, notre auteur rappelle la peste qui se déclara, il y a six siècles, sur nos côtes, d'où elle étendit ses ravages dans presque toute l'Europe, et qui eut pour cause la putréfaction d'une grande quantité de poissons que la mer avait vomis sur notre plage. Il cite l'exemple de la ville de Bassora qui, de 400,000 habitans qu'elle comptait en 1772, vit sa population tomber à 6,000 par une cause semblable.

« Telle eût été sans doute, continue M. *Rouger*, la funeste suite de ce qui eut

» lieu, en 1789, sur la plage, depuis Aigues-
 » mortes à Agde et au-delà, si un généreux
 » philanthrope ne se fût exposé au sacrifice
 » de sa fortune et de sa place, pour le salut
 » de son pays.

» Le 6 janvier 1789, au soir et pendant
 » la nuit suivante, une affreuse tempête jeta
 » sur nos plages et dans nos étangs une quan-
 » tité prodigieuse de poissons de toute espèce.

» Le 7, au point du jour, le directeur
 » des fermes à Montpellier en est informé,
 » il sent la nécessité de prévenir, sans retard,
 » les funestes effets de la putréfaction de ces
 » poissons; il ordonne aux receveurs des gre-
 » niers à sel des ports de délivrer, gratuite-
 » ment et sous sa propre responsabilité, à
 » tous ceux qui se présenteront, le sel né-
 » cessaire à la salaison du poisson échoué,
 » et il donne avis aux communes environ-
 » nantes, de l'échouement, du danger et du
 » moyen qu'il emploie pour le prévenir.

» Bientôt la contrée est en mouvement :
 » on accourt de toutes parts; tous les moyens
 » de transport sont mis en usage; les greniers
 » à sel sont vidés; en trois jours et deux nuits
 » tout le poisson est enlevé, salé, et devient
 » un objet précieux de commerce.

» J'ai cru remplir les vues de l'académie ;
 » en rappelant l'événement qui se passa sous
 » mes yeux , et qu'il peut être utile de con-
 » signer dans nos annales : ne suis-je pas d'ail-
 » leurs assuré de lui plaire , en lui ménageant
 » l'occasion de vouer à l'admiration générale
 » et à l'estime publique , le philanthrope (1)
 » qui sut convertir des élémens de mort en
 » un objet d'utilité. »

Nous avons jugé , comme notre académi-
 cien , qu'un pareil fait devait être conservé
 et méritait de servir d'exemple dans une cir-
 constance qui pourrait se renouveler ; et nous
 nous faisons tout à la fois un devoir et un
 plaisir d'être les organes de la reconnaissance
 publique envers celui qui , par son activité
 courageuse , a peut-être évité à son pays le
 fléau d'une contagion funeste.

Sur la cul- Le ricin ou *Palma-Christi* est une plante
 ture du ricin euphorbiacée ou tithymaloïde. Elle est ori-
 et la prépara- ginaire de l'Afrique et de l'Inde , et très-
 tion de son huile ; par M.
Fournier.

(1) M. de Thierriat , alors directeur général des fermes
 à Montpellier , qui , avec de grands talens et des vertus
 bien rares , est réduit , par l'effet de la révolution , à
 un emploi subalterne dans les bureaux des douanes à
 Paris.

répandue en Amérique. Peut-elle être cultivée en grand dans nos contrées? Telle est la première question que M. *Fournier* se propose d'examiner.

On extrait, des semences du ricin, une huile fort usitée en médecine comme purgatif et anthelminitique; mais les effets de ce remède, comme de la plupart des autres, dépendent beaucoup de sa préparation.

Le second objet de notre auteur est de prescrire une méthode sûre et facile pour l'extraction de l'huile de *Palma-Christi*.

« Les bons effets, dit M. *Fournier*, que
 » la médecine obtient journellement de l'em-
 » ploi de l'huile de ricin, l'ont fait adopter
 » aujourd'hui assez généralement comme un
 » purgatif doux et éminemment vermifuge.
 » Cette huile se retire de la semence ou graine
 » du ricin ou *Palma-Christi*, *ricinus com-*
 » *munis* de Linné. On en distingue une autre
 » espèce dont les semences sont beaucoup
 » plus grosses, et qu'on connaît en France
 » sous le nom de *pignons d'Inde*; mais celle-ci
 » est bien moins abondante que la première.

» Ce remède, dont la médecine était en
 » possession depuis long-temps, avait été mis
 » dans l'oubli, sur le rapport de quelques

» auteurs de matière médicale qui n'en avaient
 » pas obtenu tout le succès qu'ils en atten-
 » daient. Quelques-uns même regardent ce
 » médicament comme violent et dangereux,
 » et ne veulent le prescrire que dans le cas
 » d'insuffisance des autres purgatifs. Cette
 » erreur, propagée par des auteurs recom-
 » mandables, avait dû sans doute s'accréditer
 » et faire négliger l'usage d'un remède dont
 » la médecine peut retirer de grands avan-
 » tages. Elle était fondée en quelque sorte,
 » puisque souvent ces médecins avaient eu
 » à se plaindre des mauvais effets résultant
 » de l'emploi de cette huile ; mais ces effets,
 » bien loin de devoir être attribués au mé-
 » dicament lui-même, ne sont jamais que la
 » suite de sa mauvaise préparation, de sa
 » détérioration ou de sa falsification.

» L'huile de ricin dont parlent ces auteurs
 » de matière médicale, est celle de l'Amé-
 » rique, où on en fait l'objet d'un commerce
 » assez étendu, puisque toutes les nations s'y
 » vont approvisionner ; d'après cela il est
 » facile de concevoir combien peu de con-
 » fiance on doit avoir à la préparation aussi
 » en grand d'un remède qui exige autant de
 » soins que celui-là : de plus, cette huile

» séjourne long-temps dans les magasins ; et
 » passe dans une infinité de mains avant d'ar-
 » river au pharmacien qui la distribue. Il ne
 » doit donc pas paraître extraordinaire qu'elle
 » soit altérée par le laps de temps ou par
 » la falsification : elle n'a lieu que trop sou-
 » vent ; c'est par le mélange de la semence
 » de l'espèce de ricin dont j'ai parlé plus haut,
 » qui est beaucoup plus grosse que celle du
 » ricin ordinaire , et qui a toutes les qualités
 » dangereuses que l'on a faussement attribuées
 » à ce dernier.

» Depuis quelques années , le ricin ordinaire
 » est devenu plus abondant dans les départe-
 » temens du midi , où on l'a cultivé d'abord
 » comme plante curieuse , et où on le regarde
 » aujourd'hui dans les campagnes comme ayant
 » la propriété de détruire les taupes et les
 » autres animaux nuisibles. La plupart des
 » pharmaciens de ces départemens ont pré-
 » paré eux-mêmes l'huile dont ils pouvaient
 » avoir besoin ; mais ayant suivi pour cela les
 » moyens dont on se sert pour extraire l'huile
 » des amandes , ils ont souvent éprouvé de
 » mauvais effets de leur huile de ricin ainsi
 » préparée ; effets que les médecins ont at-
 » tribués à la rancidité qui en est bien une

» des causes , mais qui n'est pas la princi-
» cipale. C'est aussi pour cela qu'on a tou-
» jours soin de prescrire cette huile faite du
» jour même ; ce qu'il est très-difficile et très-
» rare de pouvoir espérer, parce qu'elle exige
» encore assez de temps pour sa préparation.
» Dans le nord , où l'on ne peut se procurer
» aussi facilement des graines de ricin , on
» n'emploie que l'huile d'Amérique ; mais ,
» dans les circonstances actuelles , il devient
» de jour en jour plus difficile de s'en pour-
» voir , et son emploi n'en sera que plus dan-
» gereux encore , en raison des falsifications
» qui deviendront nécessairement la suite de
» sa rareté. Il serait donc assez important que
» l'on cherchât à propager la culture d'une
» plante aussi utile que le ricin. Notre dé-
» partement , dans lequel elle paraît s'être
» naturalisée par la prodigieuse facilité avec
» laquelle elle se multiplie , semble être un
» des plus avantageusement placé pour cet
» objet. Il suffit , en effet , d'avoir semé une
» fois , dans un champ ou dans un jardin ,
» quelques graines de ricin , pour en voir s'é-
» lever , toutes les années , des plantes nou-
» velles sans soin et sans culture. Les diffé-
» rens essais que j'ai faits m'ont prouvé que

» nous pourrions , comme en Amérique , en
» tirer le plus grand avantage , et nous ap-
» propriier une branche d'industrie qui de-
» viendrait peut-être un jour d'une grande
» ressource pour les départemens méridionaux.

» La culture de cette plante mérite bien
» d'être considérée comme un objet de très-
» grande production , puisque le minimum de
» la graine est déjà , dans le commerce , de
» 50 fr. le quintal ; ce qui équivaut environ
» à 150 fr. la salmée.

» Chaque plante fournit une quantité de
» graine assez considérable , puisque l'année
» dernière j'en ai recueilli près de deux quin-
» taux sur une surface de terrain d'environ
» deux émines. Pour que cette plante réus-
» sisse bien , il faut semer les graines à la
» distance d'un pied et demi ou deux pieds
» les unes des autres ; on doit avoir le soin
» de choisir pour semences les mieux nour-
» ries , les plus colorées et les plus pesantes ,
» et de les mettre en terre au mois de mars.
» Si on peut arroser pendant les fortes cha-
» leurs , on obtiendra une récolte encore plus
» abondante.

» Cette plante est d'un accroissement très-
» rapide ; elle s'élève à 5 ou 6 pieds de hau-

» teur ; elle porte des feuilles très-grandes ,
 » découpées autour. Il part de la tige prin-
 » cipale différentes tiges qui supportent
 » différentes grappes , composées de plu-
 » sieurs petites enveloppes rondes à trois di-
 » visions intérieures , lesquelles renferment
 » chacune une graine. Lorsque le moment de
 » la maturité est arrivé , ce qui a lieu ordi-
 » nairement à la fin de juillet , ces enve-
 » loppes blanchissent sur les bords , s'ouvrent
 » tout d'un coup en faisant un petit bruit ,
 7 » et donnent passage à la graine qui s'en
 » échappe avec impétuosité. C'est le moment
 » où la plante exige le plus de soin , et où il
 » est essentiel de remarquer , tous les jours ,
 » les grappes qui mûrissent ; ce qu'on re-
 » connaît lorsque , dans une d'elles , il se
 » trouve une ou deux enveloppes qui sont
 » au moment de s'ouvrir ; c'est alors qu'on
 » doit les couper. Les différentes grappes de
 » la même plante ne mûrissent pas en même
 » temps ; il ne faut couper que celles qui
 » ont le caractère de maturité nécessaire ,
 » sans quoi les graines ne se sépareraient que
 » difficilement de leurs enveloppes , et ne
 » seraient point assez nourries.

» Les grappes , une fois coupées , doivent
 » être

» être mises à sécher dans des appartemens
 » exposés au soleil s'il est possible ; à mesure
 » qu'elles sèchent , les enveloppes s'ouvrent
 » d'elles-mêmes et les graines s'en échappent.
 » Ces graines sont composées d'une petite
 » amande blanche n'ayant point de mauvais
 » goût , entourée d'une pellicule également
 » blanche , et dans laquelle réside un prin-
 » cipe âcre et vénéneux ; celle-ci est recou-
 » verte d'une enveloppe mince , dure , d'un
 » gris noirâtre bariolé , et ressemblant par-
 » faitement au tique ou tiquet , animal qui
 » s'attache aux oreilles des bœufs et des
 » chiens.

» C'est de cette graine qu'on retire l'huile
 » de ricin. Celle qu'on prépare en France
 » est ordinairement blanche , sans odeur , et
 » d'une saveur très-fade ; celle d'Amérique ;
 » au contraire , est un peu rousse , d'un jaune
 » doré , et d'une légère odeur de brûlé. Cette
 » différence tient au mode de préparation.
 » En France , on pile les graines , et on les
 » met à la presse ; il en sort une huile louche ,
 » blanchâtre , qu'on filtre afin de l'avoir plus
 » claire. Mais cette méthode est défectueuse ,
 » en ce que , par ce moyen , on ne détruit
 » point la qualité âcre et vénéneuse de la

» pellicule qui enveloppe l'amande , et c'est
 » ce qui communique à l'huile ainsi préparée ,
 » les propriétés dangereuses qui l'ont fait
 » proscrire par plusieurs praticiens , de l'u-
 » sage de la médecine.

» D'après les renseignemens qui m'ont été
 » donnés , le mode qu'on suit en Amérique
 » pour la préparation de cette huile , est gé-
 » néralement répandu , puisque toutes les
 » ménagères sont à peu près dans l'usage d'en
 » faire elles-mêmes leur provision. Il consiste
 » à piler les graines jusqu'à ce qu'elles soient
 » réduites en pâte ; on délaye cette pâte avec
 » de l'eau , et on la fait bouillir à une très-
 » douce chaleur , dans des marmites de fer ;
 » on enlève , avec des cuillères , l'écume à
 » mesure qu'elle se forme ; on la met dans
 » d'autres marmites où on la fait encore chauf-
 » fer à petit feu , jusqu'à ce que toute l'hu-
 » midité soit évaporée , et que l'huile ait
 » acquis une couleur rousse : alors on la passe
 » à travers un linge un peu serré , et on la
 » conserve pour l'usage.

« De cette manière , on détruit entière-
 » ment , par la coction , l'effet de la pelli-
 » cule vénéneuse , et on évapore toute l'hu-
 » midité qui occasione si promptement la

» rancidité de l'huile ; c'est aussi pour cela
 » que cette dernière se conserve très-long-
 » temps sans éprouver d'altération , tandis
 » que l'huile préparée par le premier moyen
 » que j'ai indiqué , se rancit sensiblement dès
 » le lendemain de sa préparation.

» Il semble , au premier abord , que l'huile
 » obtenue sans le secours du feu , devrait
 » avoir la préférence sur celle que l'on pré-
 » pare en Amérique. Cette opinion , qui est
 » celle de Murray , ne doit cependant pas
 » avoir tout le crédit qu'on serait tenté de
 » lui accorder. L'expérience prouve qu'on a
 » presque toujours à se plaindre des effets
 » de l'huile de ricin préparée sans feu , quoi-
 » que employée le jour même de sa prépa-
 » ration ; tandis qu'au contraire les effets de
 » l'huile d'Amérique , lorsqu'elle est pure ,
 » sont toujours sûrs et exempts de dangers.
 » L'usage habituel que les ménagères amé-
 » ricaines en font pour leurs enfans , en serait
 » déjà une preuve suffisante : si l'on joint à
 » cela l'autorité de Desbois de Rochefort ,
 » auteur plus moderne que Murray , et non
 » moins recommandable , qui assure que l'huile
 » de ricin d'Amérique ne produit jamais d'ac-
 » cidens , lorsqu'elle n'est pas sophistiquée ,

» on devra avoir, ce me semble, la convic-
 » tion de la supériorité de cette dernière
 » sur l'huile de ricin préparée en France par
 » les procédés ordinaires. Desbois de Roche-
 » fort recommande ce remède comme un ex-
 » cellent anthelminthique, et comme un pur-
 » gatif très-doux auquel on doit donner la
 » préférence, même pour les personnes dé-
 » licates et pour les enfans. C'est, en outre,
 » le spécifique le plus sûr contre le tœnia;
 » aussi est-ce le seul qu'on emploie avec beau-
 » coup de succès en Suisse et dans les pays
 » voisins, où cette maladie n'est que trop
 » commune.

» Ce remède devenant tous les jours d'un
 » emploi plus général, il serait à désirer que
 » la culture du ricin se propageât rapidement
 » dans notre département, puisqu'il pourrait
 » devenir pour nous l'objet d'un commerce
 » important et particulier, dont l'Amérique
 » est seule en possession depuis long-temps.
 » Ayant eu très-fréquemment l'occasion d'em-
 » ployer et de voir employer de l'huile de
 » ricin de France, préparée de la même
 » manière que dans les colonies, j'en ai cons-
 » tamment vu les mêmes résultats avanta-
 » geux, sans éprouver jamais les mauvais

» effets qui résultent de l'huile extraite par
 » les procédés ordinaires. Je ne doute donc
 » pas un moment que nous ne puissions ri-
 » valiser, pour ce produit, avec les Amé-
 » ricains, tant pour la qualité que pour le
 » prix, puisqu'en nous servant d'un mode de
 » préparation convenable, nous pourrions
 » avoir dans tous les temps un médicament
 » devenu pour nous indigène, jouissant des
 » mêmes avantages que celui de l'étranger,
 » moins sujet à être falsifié, toujours plus ré-
 » cent, et par conséquent préférable sous
 » tous les rapports. »

De toutes les privations qu'entraîne néces-
 sairement avec elle une longue guerre, celle
 des remèdes exotiques afflige le plus sensi-
 blement les amis de l'humanité. On peut se
 passer sans doute beaucoup plus aisément de
 thé, de café ou d'indigo, que d'ipécacua-
 na ou de quinquina. Parmi les médicamens
 étrangers, l'huile de ricin ne tient pas la
 dernière place ; et si la reconnaissance pu-
 blique s'attache à ceux qui s'efforcent de rem-
 placer, dans nos pharmacies, l'écorce ou
 la racine du Pérou, ne doit-elle pas aussi
 sa faveur à celui qui, en cherchant à natu-
 raliser le *Palma-Christi* dans les sables de

nos torrens et de notre plage, qu'on dit être très-appropriés à sa culture, cherche, à la fois, à féconder les terres stériles du département, et à diminuer, pour la médecine et le commerce de l'Europe, le tribut qu'ils payent à l'étranger.

Aussi l'académie, en donnant au travail de M. *Fournier* tous les éloges qu'il mérite, a-t-elle, sur sa demande, nommé une commission chargée de le seconder dans les nouvelles tentatives qu'il se propose de faire sur l'important objet de son mémoire.

Réfutation de quelques erreurs physiologiques relatives à l'odorat; par M. *Dax*. « On a expliqué, par l'influence de l'odorat, plusieurs phénomènes où il n'entre pour rien. Cette faculté agit en nous d'une manière si précaire, que, loin de mériter la prééminence sur les autres sens, elle ne peut pas même soutenir avec eux le parallèle ». Telles sont les vérités que M. *Dax* a développées dans un mémoire lu dans une des séances publiques de l'académie.

« Un écrivain moderne (1), dit notre auteur en commençant, se plaint avec raison

(1) Alibert, *mém. de la soc. méd. d'émul.*; tom. 1, pag. 44.

» de ce que l'on n'a pas encore assez étudié
 » le sens de l'odorat. Il exhorte les observa-
 » teurs à se livrer à cette étude, et fait es-
 » pérer que l'on en retirera les plus grands
 » avantages pour les progrès de la médecine.
 » En effet, soit que nous découvriions par
 » là des vérités nouvelles, comme le pense
 » l'auteur cité, soit que nous parvenions seu-
 » lement à renverser des préjugés nuisibles,
 » l'humanité sera toujours utilement servie.
 » Prenons pour exemple l'erreur meurtrière
 » qui s'est perpétuée durant plusieurs siècles,
 » touchant la désinfection de l'air, lorsque,
 » pour se soustraire à l'action délétère d'un
 » miasme qui menaçait ou la vie de quelques
 » individus, ou une population toute entière,
 » on se contentait de substituer une odeur
 » agréable à une odeur fétide, et, se laissant
 » guider ainsi par le sens de l'odorat, on mou-
 » rait victime d'une perfide sécurité (1). Un
 » examen plus attentif des véritables attributs
 » de ce sens, aurait fait renoncer à ces vaines
 » pratiques, et, quoiqu'il semble avoir été
 » réservé à la chimie moderne de découvrir

(1) *Traité des moyens de désinfecter l'air*; par
 Guyton-Morveau.

» les vrais désinfectans , des recherches sus-
 » citées par un besoin mieux senti , auraient
 » néanmoins , dans ces temps réculés , trouvé
 » des antidotes assez efficaces : et , par exem-
 » ple , ne connaissait-on pas déjà , dans l'an-
 » cienne Grèce , les fumigations de soufre (1)?
 » Mais la routine les confondit bientôt avec les
 » parfums aromatiques. »

Les panégyristes de la puissance de l'odorat prétendent avoir observé des fontes de pituite , produites par l'odeur des roses : d'autres regardent le même parfum comme capable de causer des catharres. On cite aussi l'exemple d'un individu qui , au printemps , était obligé de se renfermer pour éviter l'inflammation des yeux , la démangeaison , les larmes involontaires , que lui occasionait l'arome de ces fleurs. Mais on sait qu'elles versent dans l'atmosphère des torrens d'huile volatile ; et n'est il pas tout simple d'attribuer à l'action irritante de cette dernière substance , les phénomènes dont il est ici question ? La proximité d'un cloaque infect cause des picotemens d'yeux et le larmoyement à des personnes privées d'odorat ; et un effet

(1) *Voyage d'Anacharsis* ; 4.^e éd. , t. II , p. 404.

plus vif encore , mais analogue ; de l'action de l'ammoniaque , a été éprouvé par l'auteur lui-même , quoiqu'il n'en sentit pas du tout l'odeur , par le soin qu'il avait de tenir sa respiration suspendue.

Le pouvoir de l'odorat sur l'économie humaine n'est pas mieux prouvé par l'éternuement , puisqu'il a souvent lieu sans le concours des odeurs , et que , dans certaines affections , il est souvent plus vif et plus fréquent , lorsque l'odorat est dans l'inaction. On a à celui-ci plus faussement encore attribué de l'influence pour la guérison ou le soulagement des affections qui suspendent l'action des sens , telles que l'asphyxie , l'épilepsie , etc. N'y a-t-il pas , en effet , ici une contradiction manifeste ? Comment un sens pourrait-il donc agir lorsqu'il est dans un état d'anéantissement ? D'ailleurs , celui de l'odorat ne saurait s'exercer lorsque la respiration et l'inspiration se trouvent interrompues. L'on a vu des fleurs renfermées dans des appartemens causer quelquefois des morts subites , mais c'est en agissant sur le poumon par la diffusion des gaz non respirables qui s'en exhalent ; et l'odorat influe ici d'autant moins , que de tels accidens n'arrivent

guères que pendant la nuit et le sommeil, et l'on sait, d'après la remarque de Cabanis, que l'odorat et le goût sont ceux de nos sens qui participent le plus à cet état, et dorment avec nous le plus profondément.

Les exemples de remèdes administrés par la voie de l'odorat, ne prouvent pas davantage en faveur de l'opinion que l'auteur combat. L'opium et les purgatifs, donnés en vapeur ou par fumigation, sont poussés contre les membranes intérieures de la bouche et du nez; et ces surfaces, comme Clare l'a prouvé, sont éminemment absorbantes. C'est de cette manière que ces médicamens agissent; et c'est encore ainsi qu'il faut expliquer le fait observé par Boerhaave, qui n'était du tout point affecté de l'odeur de la ciguë, mais qui fut presque enivré par les émanations vireuses de cette plante, aussitôt qu'il l'eut écrasée sous un pilon.

L'insalubrité de l'île de Ternate, depuis que les Hollandais en ont coupé les bois de girofliers, est alléguée pour montrer les effets salutaires des aromates qui y neutralisaient, dit-on, les émanations funestes d'un volcan. Il est difficile de voir, dans l'état actuel de nos connaissances chimiques, com-

ment cette neutralisation a pu s'opérer; mais, en la supposant réelle, qu'aurait-elle de commun avec l'odorat? On sait d'ailleurs l'heureuse influence qu'ont les forêts sur la salubrité de l'air: elles ne servent pas moins, dit Lancisi, à garantir des exhalaisons minérales nuisibles, que des effluves marécageux; et cela suffit pour rendre compte de la détérioration du climat de Ternate.

« L'empereur Commode, continue M. *Dax*,
 » trouva, dans un bois planté de lauriers,
 » un asile contre la peste (1); et l'on n'a
 » pas manqué de ranger ce fait parmi ceux
 » qui montrent l'influence de l'odorat sur
 » l'économie humaine (2). 1.^o J'appliquerai
 » ici la même explication que j'ai em-
 » ployée pour l'événement de l'île de Ter-
 » nate. 2.^o Si l'on conçoit que les émanations
 » odorantes des lauriers aient exercé une force
 » répulsive contre le miasme pestilentiel, de
 » la même manière que certains fluides in-
 » compatibles, l'eau et l'huile par exemple,
 » se repoussent réciproquement, l'odorat n'est

(1) Lancisi et Fouquet, *mémoire sur le climat de Montpellier*.

(2) *Réflex. sur les odeurs*; pag. 20.

» ici pour rien. 3.^o Il est reconnu qu'en gé-
 » néral la sphère d'action des miasmes pes-
 » tilentiels ne s'étend pas au-delà de cinq pas
 » géométriques (1). Or, un homme qui s'en-
 » fonce dans un bois, se trouve bientôt éloigné,
 » à cette distance, du commerce de ses sem-
 » blables : il n'est donc pas même nécessaire
 » que le bois répande un arôme.

» On a regardé comme une preuve de la
 » propriété nutritive des odeurs, ce qui est
 » dit de Démocrite, qui prolongea sa vie de
 » trois jours, en mettant sous son nez des
 » pains chauds qu'il avait soin de faire re-
 » nouveler. Mais, 1.^o ce fait est raconté par
 » un historien (2) trop ami du merveilleux,
 » pour mériter d'être cru sur parole. 2.^o Il
 » n'est pas certain que, sans flairer du pain,
 » Démocrite n'eût pu vivre encore trois jours :
 » nous voyons souvent, dans la pratique de
 » la médecine, des moribonds terminer leur
 » carrière après une abstinence plus longue
 » encore. 3.^o Le calorique exhalé de ces pains
 » doit être compté pour beaucoup, lorsqu'il

(1) *Supplément au recueil périodique de la société de médecine de Paris*; tom. I, pag. 301.

(2) Diogène Laërce.

» s'agit de fomentier un reste de vie que les
 » glaces de l'âge vont éteindre. 4.^o Enfin,
 » l'absorption des particules nutritives éma-
 » nées des pains, suffirait pour expliquer ce
 » phénomène, si nous en croyons Ramazzini
 » et Grimaud qui ont observé que les cui-
 » siniers, les bouchers, les boulangers, sont
 » en général gras, et mangent peu, parce
 » que les molécules alimentaires des viandes
 » et du pain, qui les environnent, s'intro-
 » duisent chez eux par absorption, et les
 » nourrissent (1).

» On prétend que l'odorat possède émi-
 » nemment la propriété d'exciter à l'amour.
 » Je conviens que l'odeur distinctive des sexes
 » attire de loin les animaux et peut-être aussi
 » les sauvages; mais ce sens, plus obtus et
 » plus difficile à satisfaire chez l'homme ci-
 » vilisé, doit plus souvent éteindre le flam-
 » bleau de l'amour, qu'il ne sert à l'allumer.
 » D'ailleurs, en accordant qu'il peut quel-
 » quefois agir de la sorte, il est du moins
 » assuré qu'il n'a pas la prééminence sur les
 » autres sens; car, ce qui inspire le plus

(1) Maladies des artisans : 2.^e *mémoire sur la nutrition*; par Grimaud.

» ordinairement de l'amour chez l'homme
 » vivant en société, c'est la beauté de la
 » figure, la douceur de la voix, les formes
 » du corps, et une taille bien tournée, en
 » un mot, des qualités qui sont du ressort
 » de la vue, de l'ouïe et du tact.

» On veut aussi que ce sens ranime la piété.
 » Le passage suivant de Montaigne est le
 » principal argument sur lequel on s'appuie :
 » *Ce qui me fait approuver ce qu'on dit, que*
 » *l'invention des encens et parfums aux églises,*
 » *si ancienne et épandue en toutes nations*
 » *et religions, regarde à cela de nous réjouir ;*
 » *éveiller et purifier le sens pour nous rendre*
 » *plus propres à la contemplation.* Mais il
 » me paraît naturel que, voulant envoyer un
 » présent à la divinité, dont le séjour est
 » supposé au-dessus de nos têtes, on ait
 » choisi une matière capable d'arriver à sa
 » destination, comme la fumée de l'encens.
 » Chez les Grecs, l'encens ou en général les
 » parfums, étaient crus capables de purifier
 » les âmes, comme on les jugeait propres
 » à purifier l'air des habitations (1). Loin
 » que les parfums, chez les Hébreux, fussent

(1) *Voyage d'Anacharsis* ; 4.^e édit., t. II, p. 404.

» destinés à entretenir la piété du peuple ,
 » il leur était défendu , sous peine de mort ,
 » d'user des compositions les plus recherchées
 » en ce genre (1). Enfin , sans nous appe-
 » santir davantage sur cet article , les déco-
 » rations et les richesses des temples , la
 » pompe des cérémonies , le spectacle d'un
 » peuple nombreux , le chant et la musique ,
 » produisent sans doute des effets auxquels
 » on ne saurait comparer une fumée passa-
 » gère et quelquefois incommode.

» Pour prouver que l'odorat rend l'esprit
 » plus propre aux méditations sublimes , on
 » a dit que *les hommes de cabinet se servent*
 » *du tabac pour épurer leurs idées.....*,
 » parce qu'il produit une espèce d'ivresse dans
 » *les nerfs du cerveau* (2).

» Sans compter que l'ivresse ne me paraît
 » pas bien propre à épurer les idées , c'est
 » à tort que l'on fait intervenir ici l'odorat ;
 » car je connais un homme de cabinet affecté
 » d'anosmie héréditaire , qui néanmoins a
 » l'habitude de prendre du tabac , parce qu'il
 » lui procure , dit-il , un chatouillement

(1) *Exode* , chap. 30 , v. 23 et suiv.

(2) *Réflex. sur les odeurs* ; pag. 13.

» agréable qui l'éveille et le réjouit ; le même
 » a éprouvé plusieurs fois, lorsque par dis-
 » traction il prenait de cette poudre plus qu'à
 » l'ordinaire, des vertiges et d'autres symp-
 » tômes qui caractérisent l'espèce d'ivresse
 » dont il a été fait mention.

» *Peut-être*, a dit un autre, *Tibulle*, *Pro-*
 » *perce*, *Ovide*, etc., qui écrivaient au milieu
 » des bosquets et des fleurs, ont-ils trouvé
 » dans l'odorat la source de leur enthousi-
 » asme (1) ? La campagne n'offre-t-elle d'au-
 » tres charmes que les parfums à celui qui
 » cultive les muses ? L'aspect riant d'un site
 » heureux, le chant des oiseaux, une fraîcheur
 » agréable, le murmure d'un ruisseau, ont
 » sans doute quelque influence sur le génie.
 » Ce n'est pas aux parfums que Pline le jeune
 » attribue la facilité qu'il trouvait à composer,
 » lorsqu'il était à la campagne et sur-tout à
 » la chasse : c'était principalement la solitude,
 » le silence et la fatigue qui éveillaient son
 » imagination ; et il concluait que *Diane pré-*
 » *sida aux belles-lettres aussi bien que Mi-*
 » *nerve* (2). »

(1) Virey, dans le *recueil périodique de la société de médecine de Paris* ; tom. VIII, pag. 254.

(2) Voyez, dans le premier livre de ses lettres,

Enfin,

RÉSULTATS des Observations météorologiques faites à Alais, pendant l'année 1869, par L. A. DUMOURS-FIRMIN.

Élévation de la gare de St-Jean, au-dessus de la mer, calculée d'après les tables de M. Blau, sur les hauteurs barométriques, 1869 mètres.
 Direction de l'équateur, par le sud.

Latitude 45° 20', calculée sur le bar de Baud, 44° 37' 30".
 Longitude, calculée sur le même baromètre, 4° 15' 15" O.

(D'après les Recenseurs de la population et de la mortalité de l'Administration impériale.)

MOIS.	BAROMÈTRE (MÉTÈRES)			THERMOMÈTRE (°C)			HYGROMÈTRE (%)			ÉOLIÈTRE (°C)			NOMBRE DE JOURS							CHIFFRE ANNUEL DU GARDON	NOTES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	MAXIMUM	MINIMUM	MÉDIAN	MAXIMUM	MINIMUM	MÉDIAN	MAXIMUM	MINIMUM	MÉDIAN	ÉCARTS TOUS LES CINQUANTE ANS			sans vent	avec vent	de pluie	de neige	de gel	de gel par la nuit	de gel par le jour			de vent	de vent	de vent																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
										1715	1765	1815																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Janvier	10.1	1.1	5.1	4.1	- 0.2	1.9	4.1	6.1	8.1	10.1	12.1	14.1	16.1	18.1	20.1	22.1	24.1	26.1	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1	38.1	40.1	42.1	44.1	46.1	48.1	50.1	52.1	54.1	56.1	58.1	60.1	62.1	64.1	66.1	68.1	70.1	72.1	74.1	76.1	78.1	80.1	82.1	84.1	86.1	88.1	90.1	92.1	94.1	96.1	98.1	100.1	102.1	104.1	106.1	108.1	110.1	112.1	114.1	116.1	118.1	120.1	122.1	124.1	126.1	128.1	130.1	132.1	134.1	136.1	138.1	140.1	142.1	144.1	146.1	148.1	150.1	152.1	154.1	156.1	158.1	160.1	162.1	164.1	166.1	168.1	170.1	172.1	174.1	176.1	178.1	180.1	182.1	184.1	186.1	188.1	190.1	192.1	194.1	196.1	198.1	200.1	202.1	204.1	206.1	208.1	210.1	212.1	214.1	216.1	218.1	220.1	222.1	224.1	226.1	228.1	230.1	232.1	234.1	236.1	238.1	240.1	242.1	244.1	246.1	248.1	250.1	252.1	254.1	256.1	258.1	260.1	262.1	264.1	266.1	268.1	270.1	272.1	274.1	276.1	278.1	280.1	282.1	284.1	286.1	288.1	290.1	292.1	294.1	296.1	298.1	300.1	302.1	304.1	306.1	308.1	310.1	312.1	314.1	316.1	318.1	320.1	322.1	324.1	326.1	328.1	330.1	332.1	334.1	336.1	338.1	340.1	342.1	344.1	346.1	348.1	350.1	352.1	354.1	356.1	358.1	360.1	362.1	364.1	366.1	368.1	370.1	372.1	374.1	376.1	378.1	380.1	382.1	384.1	386.1	388.1	390.1	392.1	394.1	396.1	398.1	400.1	402.1	404.1	406.1	408.1	410.1	412.1	414.1	416.1	418.1	420.1	422.1	424.1	426.1	428.1	430.1	432.1	434.1	436.1	438.1	440.1	442.1	444.1	446.1	448.1	450.1	452.1	454.1	456.1	458.1	460.1	462.1	464.1	466.1	468.1	470.1	472.1	474.1	476.1	478.1	480.1	482.1	484.1	486.1	488.1	490.1	492.1	494.1	496.1	498.1	500.1	502.1	504.1	506.1	508.1	510.1	512.1	514.1	516.1	518.1	520.1	522.1	524.1	526.1	528.1	530.1	532.1	534.1	536.1	538.1	540.1	542.1	544.1	546.1	548.1	550.1	552.1	554.1	556.1	558.1	560.1	562.1	564.1	566.1	568.1	570.1	572.1	574.1	576.1	578.1	580.1	582.1	584.1	586.1	588.1	590.1	592.1	594.1	596.1	598.1	600.1	602.1	604.1	606.1	608.1	610.1	612.1	614.1	616.1	618.1	620.1	622.1	624.1	626.1	628.1	630.1	632.1	634.1	636.1	638.1	640.1	642.1	644.1	646.1	648.1	650.1	652.1	654.1	656.1	658.1	660.1	662.1	664.1	666.1	668.1	670.1	672.1	674.1	676.1	678.1	680.1	682.1	684.1	686.1	688.1	690.1	692.1	694.1	696.1	698.1	700.1	702.1	704.1	706.1	708.1	710.1	712.1	714.1	716.1	718.1	720.1	722.1	724.1	726.1	728.1	730.1	732.1	734.1	736.1	738.1	740.1	742.1	744.1	746.1	748.1	750.1	752.1	754.1	756.1	758.1	760.1	762.1	764.1	766.1	768.1	770.1	772.1	774.1	776.1	778.1	780.1	782.1	784.1	786.1	788.1	790.1	792.1	794.1	796.1	798.1	800.1	802.1	804.1	806.1	808.1	810.1	812.1	814.1	816.1	818.1	820.1	822.1	824.1	826.1	828.1	830.1	832.1	834.1	836.1	838.1	840.1	842.1	844.1	846.1	848.1	850.1	852.1	854.1	856.1	858.1	860.1	862.1	864.1	866.1	868.1	870.1	872.1	874.1	876.1	878.1	880.1	882.1	884.1	886.1	888.1	890.1	892.1	894.1	896.1	898.1	900.1	902.1	904.1	906.1	908.1	910.1	912.1	914.1	916.1	918.1	920.1	922.1	924.1	926.1	928.1	930.1	932.1	934.1	936.1	938.1	940.1	942.1	944.1	946.1	948.1	950.1	952.1	954.1	956.1	958.1	960.1	962.1	964.1	966.1	968.1	970.1	972.1	974.1	976.1	978.1	980.1	982.1	984.1	986.1	988.1	990.1	992.1	994.1	996.1	998.1	1000.1	1002.1	1004.1	1006.1	1008.1	1010.1	1012.1	1014.1	1016.1	1018.1	1020.1	1022.1	1024.1	1026.1	1028.1	1030.1	1032.1	1034.1	1036.1	1038.1	1040.1	1042.1	1044.1	1046.1	1048.1	1050.1	1052.1	1054.1	1056.1	1058.1	1060.1	1062.1	1064.1	1066.1	1068.1	1070.1	1072.1	1074.1	1076.1	1078.1	1080.1	1082.1	1084.1	1086.1	1088.1	1090.1	1092.1	1094.1	1096.1	1098.1	1100.1	1102.1	1104.1	1106.1	1108.1	1110.1	1112.1	1114.1	1116.1	1118.1	1120.1	1122.1	1124.1	1126.1	1128.1	1130.1	1132.1	1134.1	1136.1	1138.1	1140.1	1142.1	1144.1	1146.1	1148.1	1150.1	1152.1	1154.1	1156.1	1158.1	1160.1	1162.1	1164.1	1166.1	1168.1	1170.1	1172.1	1174.1	1176.1	1178.1	1180.1	1182.1	1184.1	1186.1	1188.1	1190.1	1192.1	1194.1	1196.1	1198.1	1200.1	1202.1	1204.1	1206.1	1208.1	1210.1	1212.1	1214.1	1216.1	1218.1	1220.1	1222.1	1224.1	1226.1	1228.1	1230.1	1232.1	1234.1	1236.1	1238.1	1240.1	1242.1	1244.1	1246.1	1248.1	1250.1	1252.1	1254.1	1256.1	1258.1	1260.1	1262.1	1264.1	1266.1	1268.1	1270.1	1272.1	1274.1	1276.1	1278.1	1280.1	1282.1	1284.1	1286.1	1288.1	1290.1	1292.1	1294.1	1296.1	1298.1	1300.1	1302.1	1304.1	1306.1	1308.1	1310.1	1312.1	1314.1	1316.1	1318.1	1320.1	1322.1	1324.1	1326.1	1328.1	1330.1	1332.1	1334.1	1336.1	1338.1	1340.1	1342.1	1344.1	1346.1	1348.1	1350.1	1352.1	1354.1	1356.1	1358.1	1360.1	1362.1	1364.1	1366.1	1368.1	1370.1	1372.1	1374.1	1376.1	1378.1	1380.1	1382.1	1384.1	1386.1	1388.1	1390.1	1392.1	1394.1	1396.1	1398.1	1400.1	1402.1	1404.1	1406.1	1408.1	1410.1	1412.1	1414.1	1416.1	1418.1	1420.1	1422.1	1424.1	1426.1	1428.1	1430.1	1432.1	1434.1	1436.1	1438.1	1440.1	1442.1	1444.1	1446.1	1448.1	1450.1	1452.1	1454.1	1456.1	1458.1	1460.1	1462.1	1464.1	1466.1	1468.1	1470.1	1472.1	1474.1	1476.1	1478.1	1480.1	1482.1	1484.1	1486.1	1488.1	1490.1	1492.1	1494.1	1496.1	1498.1	1500.1	1502.1	1504.1	1506.1	1508.1	1510.1	1512.1	1514.1	1516.1	1518.1	1520.1	1522.1	1524.1	1526.1	1528.1	1530.1	1532.1	1534.1	1536.1	1538.1	1540.1	1542.1	1544.1	1546.1	1548.1	1550.1	1552.1	1554.1	1556.1	1558.1	1560.1	1562.1	1564.1	1566.1	1568.1	1570.1	1572.1	1574.1	1576.1	1578.1	1580.1	1582.1	1584.1	1586.1	1588.1	1590.1	1592.1	1594.1	1596.1	1598.1	1600.1	1602.1	1604.1	1606.1	1608.1	1610.1	1612.1	1614.1	1616.1	1618.1	1620.1	1622.1	1624.1	1626.1	1628.1	1630.1	1632.1	1634.1	1636.1	1638.1	1640.1	1642.1	1644.1	1646.1	1648.1	1650.1	1652.1	1654.1	1656.1	1658.1	1660.1	1662.1	1664.1	1666.1	1668.1	1670.1	1672.1	1674.1	1676.1	1678.1	1680.1	1682.1	1684.1	1686.1	1688.1	1690.1	1692.1	1694.1	1696.1	1698.1	1700.1	1702.1	1704.1	1706.1	1708.1	1710.1	1712.1	1714.1	1716.1	1718.1	1720.1	1722.1	1724.1	1726.1	1728.1	1730.1	1732.1	1734.1	1736.1	1738.1	1740.1	1742.1	1744.1	1746.1	1748.1	1750.1	1752.1	1754.1	1756.1	1758.1	1760.1	1762.1	1764.1	1766.1	1768.1	1770.1	1772.1	1774.1	1776.1	1778.1	1780.1	1782.1	1784.1	1786.1	1788.1	1790.1	1792.1	1794.1	1796.1	1798.1	1800.1	1802.1	1804.1	1806.1	1808.1	1810.1	1812.1	1814.1	1816.1	1818.1	1820.1	1822.1	1824.1	1826.1	1828.1	1830.1	1832.1	1834.1	1836.1	1838.1	1840.1	1842.1	1844.1	1846.1	1848.1	1850.1	1852.1	1854.1	1856.1	1858.1	1860.1	1862.1	1864.1	1866.1	1868.1	1870.1	1872.1	1874.1	1876.1	1878.1	1880.1	1882.1	1884.1	1886.1	1888.1	1890.1	1892.1	1894.1	1896.1	1898.1	1900.1	1902.1	1904.1	1906.1	1908.1	1910.1	1912.1	1914.1	1916.1	1918.1	1920.1	1922.1	1924.1	1926.1	1928.1	1930.1	1932.1	1934.1	1936.1	1938.1	1940.1	1942.1	1944.1	1946.1	1948.1	1950.1	1952.1	1954.1	1956.1	1958.1	1960.1	1962.1	1964.1	1966.1	1968.1	1970.1	1972.1	1974.1	1976.1	1978.1	1980.1	1982.1	1984.1	1986.1	1988.1	1990.1	1992.1	1994.1	1996.1	1998.1	2000.1	2002.1	2004.1	2006.1	2008.1	2010.1	2012.

Enfin, si l'odorat soulage quelquefois un être souffrant, c'est par la distraction momentanée qu'il lui procure, comme pourrait le faire toute autre impression et même quelquefois une sensation désagréable. « La colère » a guéri des accès de fièvre, et la crainte » d'un incendie a rendu le mouvement à des » paralytiques. »

M. *Dax* passe ensuite à une comparaison de l'odorat avec les autres sens. Il examine son action sur nos facultés morales et intellectuelles ; et, après avoir établi « que cette » action prend sa source dans l'association » des idées, laquelle a d'autant plus d'étendue, par rapport aux notions fournies par » tel ou tel sens, que ce sens entretient des » relations plus multipliées avec les objets » extérieurs et avec nos besoins, c'est-à-dire, » en proportion de ce qu'il nous est plus » nécessaire ou plus utile », l'auteur fait voir que la privation permanente du goût entraînerait bientôt celle de la vie, par le défaut de nourriture ; que la surdité de naissance laisse l'homme dans un état presque

celle qui commence par ces mots, *Ridebis et licet rideas.....*

complet d'abrutissement ; que la privation accidentelle de l'ouïe l'isole et le rend inhabile à la plupart des fonctions sociales ; que la cécité le met dans une entière dépendance ; enfin , que le développement de ses facultés serait impossible sans le toucher.

« Mais , continue M. *Dax* , l'homme qui » n'a point d'odorat s'aperçoit à peine lui- » même de ce défaut , et ses semblables le » remarquent encore moins. Cette privation » ne trouble point sa gaiété , n'altère pas son » humeur , n'arrête pas les progrès de son » instruction , n'empêche pas son avancement » politique , n'expose sa vie à aucun danger ; » et , si l'on met en balance les parfums dont » nous jouissons quelquefois , avec les éma- » nations infectes que nous rencontrons à » chaque pas , on trouvera que l'anosmie , » en mettant obstacle à quelques plaisirs , » nous en dédommage bien par les désagré- » mens qu'elle nous épargne. Il n'est donc » pas étonnant que l'odorat , qui joue un rôle » si borné chez l'homme policé , fournisse » peu à la liaison des idées , et qu'il ait par » conséquent fort peu de pouvoir pour ré- » veiller les passions. »

De tout ce qui précède , notre auteur croit

pouvoir conclure « que les panégyristes de
 » l'odorat ont confondu , avec l'influence
 » et les opérations de ce sens , l'action
 » directe et irritante de certains gaz sur la
 » membrane pituitaire ; les relations sym-
 » pathiques de cette membrane avec les
 » yeux , le pounon , le diaphragme , le
 » cerveau , l'utérus , le cœur et l'épigastre ;
 » l'action de certains miasmes sur les organes
 » de la respiration ; la faculté absorbante de
 » quelques membranes ou de la peau ; enfin ,
 » l'action physique ou chimique des miasmes
 » entre eux. Il en résulte encore que ces
 » écrivains ont présenté comme l'apanage de
 » l'odorat , la propriété d'exciter certaines
 » affections morales ; propriété qui est l'at-
 » tribut de la sensibilité en général , et qui ,
 » loin d'appartenir exclusivement au sens de
 » l'odorat , non-seulement réside aussi dans
 » les autres , mais s'y montre pour l'ordinaire
 » avec plus d'énergie. »

M. *Dhombres* a adressé à l'académie une observation galvanique que nous nous empressons de consigner ici.

Observation
 sur l'éclair gal-
 vanique ; par
 M. *Dhombres*,

« C*** , habitant d'Alais , garçon tailleur ,
 » âgé d'environ 28 ans , fut atteint d'une hémi-

» plégie du côté droit, qui céda presque to-
 » tement au traitement prescrit par son mé-
 » decin. Mais le mal, fixé sur la langue,
 » avait résisté à tous les remèdes pharma-
 » ceutiques. Il ne pouvait prononcer que
 » quelques monosyllabes. Son médecin avait
 » indiqué l'électricité ; et ses parens, sachant
 » que j'avais les ^{les} appareils nécessaires, et que
 » j'en avais obtenu de bons effets dans d'au-
 » tres occasions, me prièrent d'essayer sur
 » lui cet agent. Je commençai, le 7 janvier,
 » à le galvaniser : je lui mis d'abord un ex-
 » citeur de zinc sous la joue contre les dents
 » molaires, et un pareil exciteur d'argent
 » de l'autre côté. On sait qu'en faisant toucher
 » la partie extérieure des deux métaux, on
 » aperçoit ce que l'on appelle l'*éclair gal-*
 » *vanique* : je le fis éprouver à M. F*** qui
 » l'accompagnait ; mais le malade n'aperçut
 » rien. Je disposai une colonne voltaïque com-
 » posée d'écus de 6 livres, de disques de zinc
 » de même grandeur, et de rouelles de drap
 » imbibées d'une solution de muriate de soude
 » que je fis chauffer un peu, parce qu'il
 » faisait froid ce jour-là ; elle contenait seu-
 » lement trente-six paires métalliques, dis-
 » posés ainsi, *argent, zinc, substance hu-*

» *mide*. Je mouillai le bas de la joue droite du
 » sieur C***, jusques au-dessous de l'oreille,
 » et je promenai sur cette partie un pinceau
 » ou brosse de platine, isolé et partant de
 » l'extrémité zinc, tandis qu'un conducteur
 » d'argent qu'il avait dans la bouche, tantôt
 » dessus tantôt dessous la langue, commu-
 » niquait avec l'autre extrémité. Ensuite je
 » lui fis tremper la main droite dans le petit
 » bassin au milieu duquel est montée ma pile;
 » je lui faisais remuer et retourner l'exci-
 » tateur qu'il avait dans la bouche, comme
 » s'il eût rongé un os; et je touchais la partie
 » qui sortait, avec un second exciteur isolé,
 » appuyé d'abord sur le sommet de la pile,
 » et puis, comme il trouvait ces petites com-
 » motions trop sensibles, sur la 25.^{me}, la
 » 20.^{me} et même la 15.^{me} paire. C*** saliva
 » beaucoup; il voyait l'éclair toutes les fois
 » que les deux excitateurs se touchaient;
 » mais il ne le vit pas comme nous, en ré-
 » pétant la première expérience après la
 » séance qui dura un quart d'heure.

» Le lendemain, je fis aussi l'expérience
 » de l'éclair galvanique, avant et après l'o-
 » pération, et il le vit après. Mais, voici
 » une observation que je crois nouvelle: lors-

» que l'excitateur d'argent était sous la joue
 » gauche, et celui de zinc sous la droite,
 » C*** voyait l'éclair, et n'apercevait rien
 » lorsque c'était l'argent qui était du côté
 » droit. Je répétai plusieurs fois cette expé-
 » rience ce jour-là; mais, le jour suivant et
 » depuis lors, je n'ai pas pu la refaire: le
 » sieur C***, se trouvant mieux, voit l'éclair
 » (toujours après la séance), quelle que soit
 » la disposition des deux métaux. J'ignore si
 » l'on a recueilli quelque observation sem-
 » blable; je l'ai crue assez curieuse pour la
 » faire connaître, en attendant l'entière gué-
 » rison du sieur C*** que je continue à gal-
 » vaniser. Un reste de roideur qu'il avait dans
 » la main droite a disparu, et il a repris son
 » métier. Il bégaye encore beaucoup, ne
 » trouve pas ou ne peut pas dire certains
 » mots; cependant ses parens et ses connais-
 » sances trouvent qu'il se fait mieux entendre.»

Sur les ta-
 bles abrégées
 et portatives
 du soleil et
 de la lune, de
 M. le baron
 de Zach; par
 M. Gergonne.

L'un des premiers astronomes de l'Europe,
 M. le baron de Zach, a bien voulu faire
 hommage à l'académie de ses *Tables abrégées
 du soleil et de la lune*, publiées, l'année der-
 nière, en Italie. M. Gergonne, bien digne
 d'apprécier tout le mérite de l'Hypparque

de Gotha , a fait un rapport sur cet ouvrage.

Le rapporteur rappelle qu'en 1792 *M. de Zach* donna des tables du soleil, qui obtinrent et méritèrent alors un grand succès. Depuis ce temps, la publication du livre de la *Mécanique céleste* ayant fait faire de grands pas à la théorie astronomique, *M. de Zach*, pour élever ses tables solaires à la hauteur de la science, en publia, en 1804, une nouvelle édition. Maintenant, dans l'intention de rendre son ouvrage plus commode, plus usuel, plus accessible, il vient encore de le réduire à un plus petit nombre de pages qui renferment cependant tout ce que les grandes tables offrent d'important, et où se trouvent des corrections et des perfectionnemens importants. Enfin, *M. de Zach*, pour répondre aux vœux des astronomes, a fait un semblable travail sur les tables de la lune, de *M. de Burg*. Ce sont ces précieux extraits que leur auteur a adressés à l'académie.

On conçoit, dit *M. Gergonne*, qu'il est impossible d'abrégér des tables, sans supprimer des calculs, et sans obliger par conséquent ceux qui s'en serviront, à y suppléer; mais cet inconvénient, réel sans doute pour

celui qui veut calculer des éphémérides , se fera peu sentir , dans l'usage ordinaire , à l'astronome , au géographe et au chronologiste , qui trouveront , dans la commodité et la briéveté de ces tables , un ample dédommagement. Parmi les améliorations que ces abrégés présentent , on verra que les tables de la lune ont été rendues indépendantes de celles du soleil ; et l'on y trouvera plusieurs équations dont M. de Burg avait cru pouvoir se dispenser de tenir compte , et qui sont cependant utiles. Ces tables renferment en outre des méthodes , au moyen desquelles on peut directement et sans recourir aux épactes , déterminer les oppositions et les conjonctions qui donnent lieu aux éclipses.

M. de Zach a choisi ses exemples parmi ceux qui se trouvent dans les tables du bureau de longitude. Il a aussi fait ses calculs pour le méridien de Paris ; et c'est , d'un homme tel que M. de Zach , un hommage flatteur pour les astronomes français. Le rapporteur regrette qu'il n'ait pas , à leur exemple , adopté la manière vulgaire de compter les jours , et qu'il ait également persisté , suivant l'ancien usage , à marquer les ano-

malies des planètes, à partir de l'aphélie.

On est utile aux sciences, ajoute le rapporteur, soit en en réculant les bornes, soit en en facilitant l'étude. Les services qu'a rendu M. de Zach à l'Astronomie, sont de l'un et l'autre genre. Sa *Correspondance astronomique et géographique* est un dépôt précieux de faits et de recherches que l'on chercherait vainement ailleurs; et les travaux futurs de ce savant promettent encore, si l'on en juge par le prospectus d'un voyage *astronomique et géographique* qu'il se propose de publier, de nouvelles lumières et de nouveaux succès.

C'est ici qu'il convient de placer le tableau annuel des observations météorologiques faites à Alais par M. Dhombres. Nous les présentons au public avec toute la confiance que doivent inspirer et l'exactitude de leur auteur, et ses lumières reconnues.

Observations
météorologi-
ques; par M.
Dhombres.

C'était à celui de nos collaborateurs que nous venons de nommer, qu'il appartenait, pour ainsi dire, de droit, d'entretenir l'académie de deux tableaux météorologiques qui lui ont été offerts par son associé M.

Sur deux
tableaux mé-
téorologiques
de M. Cotte;
par M. Dhom-
bres.

Cotte, à qui la science de l'atmosphère doit tant de recherches et de progrès.

« Le premier, dit M. *Dhombres*, présente,
 » pour chaque ligne de la hauteur du baro-
 » mètre, des probabilités pour l'état du ciel,
 » les vents dominans, etc. La hauteur moyenne
 » du baromètre, au niveau de la Seine, est de
 » 28 p. 1 l. : au-dessus de ce terme, on peut
 » espérer un ciel serein et des vents du nord
 » ou du nord-est ; au-dessous, on doit atten-
 » dre, au contraire, des temps couverts et
 » pluvieux, et des vents du sud, du sud-
 » ouest et de l'ouest. Mais ce n'est pas la
 » plus grande différence au-dessous ou au-
 » dessus de l'élévation moyenne, qui donne
 » le plus ou le moins de probabilité pour le
 » beau temps ; il y a ici des anomalies fort
 » singulières. Ainsi, par exemple, à 28 p.
 » 8 l., et 28.7., il y a 2 à parier contre
 » 1, que le ciel sera serein : ce rapport
 » n'est que de 7₄ à 6, une ligne plus bas ;
 » mais si le baromètre baisse encore, il aug-
 » mente, pour diminuer de nouveau en ap-
 » prochant de son médium d'élévation. A 27 p.
 » 6 l., il y a la plus grande apparence qu'on
 » aura un ciel couvert et de la pluie : 2 l.
 » plus bas, la probabilité est de 11 à 3 pour

» le ciel couvert , et de 9 à 5 pour la pluie :
 » ce rapport augmente , si le baromètre baisse
 » encore d'une ligne ; mais il augmente aussi ,
 » s'il s'élève de la même quantité , et à 27 p.
 » 5 l. , il y a 13 à parier contre 1 que le
 » temps sera couvert , et 5 contre 2 qu'il
 » pleuvra.

» Le second tableau offre le résultat moyen
 » des observations du baromètre , du ther-
 » momètre , de la quantité de pluie et d'é-
 » vaporation , des vents et de l'état du ciel ,
 » faites à Montmorenci pendant quarante ans.
 » L'auteur y a joint les résultats d'un même
 » nombre d'années d'observations faites à
 » Paris par M. Messier. J'ai trouvé , en les
 » comparant ensemble et avec les observa-
 » tions que je fais à Alais depuis sept ans ,
 » que l'étendue des variations barométriques
 » était de 1,3 l. plus considérable à Paris
 » qu'à Montmorenci , et 2,5 l. moins qu'à Alais ;
 » qu'il y pleuvait plus souvent ; mais que
 » la quantité de pluie tombée y était moïn-
 » dre. Il tombe ici , année moyenne , près de
 » 8 pouces d'eau de plus , quoiqu'il pleuve
 » beaucoup plus rarement. Le mois de juin
 » est le mois le plus pluvieux dans ces deux
 » villes ; c'est absolument le contraire à Alais.

» Les vents dominans à Montmorenci , sont
 » le nord et le nord-est , le sud-ouest et
 » l'ouest : à Paris , ce sont le sud-ouest et le
 » sud. Nous avons ici deux fois plus de
 » jours de vent : le dominant et le nord. Le
 » nombre des jours couverts et pluvieux sur-
 » passe , à Montmorenci , celui des jours se-
 » reins : ici , au contraire , le nombre des
 » beaux jours est à celui des jours couverts ,
 » dans le rapport de 2480 : 975 ; et à celui
 » des jours de pluie , comme 248 : 67.

» Le rapport de la quantité de pluie à
 » celle de l'eau évaporée , est , à Montmo-
 » renci , :: 3061 : 2622. La différence est
 » ici moins considérable ; je ne l'ai trouvée
 » que :: 1152 : 1000 ; mais je dois ajouter
 » que je n'ai observé l'aumidomètre que pen-
 » dant trois ans.

» L'inspection des tableaux de M. *Cotte*
 » rend superflu tout ce que je pourrais ajouter
 » ici. Sa réputation est un sûr garant de l'exac-
 » titude de ses observations et de ses calculs :
 » personne n'a plus travaillé que lui sur la
 » météorologie. C'est une science de faits :
 » il en a rassemblé de tous les pays ; mais
 » il ne croit pas avoir encore assez de ma-
 » tériaux pour établir une bonne théorie , et

» pense sans doute, comme Bacon, qu'il faut
 » observer long-temps au lieu de se faire des
 » systèmes. »

L'attention de l'académie a été fortement intéressée par un mémoire du même M. *Cotte*, sur la périodicité des aurores boréales. Nous empruntons d'un rapport fait par M. *Dhombrès*, ce que nous avons à dire à ce sujet.

« L'incertitude qui reste encore sur tout ce qui concerne l'aurore boréale, dit Haui (1), est une nouvelle preuve que ce qu'il y a de plus anciennement connu n'est pas toujours ce qui l'est le mieux. Aristote (2), Plin (3), Senèque (4), Corneille Gemma (5), Julius Obsequens (6), etc., ont fait mention, dans leurs ouvrages, du phénomène appelé depuis *aurore boréale*; mais, de leur temps, on le confondait souvent avec d'autres météores, et on le regardait comme un prodige qui présageait des événemens extraordinaires.

Mémoire sur les apparitions et les disparitions de l'aurore boréale; par M. *Cotte*, correspondant de l'institut de France, associé de l'académie du Gard, etc.;

Et rapport fait à ce sujet par M. *Dhombrès*.

-
- (1) *Traité de physique*, tom. II.
 (2) *Liv. des météores*, chap. 4 et 5.
 (3) *Hist. nat.*, chap. 26.
 (4) *Questions naturelles*, liv. I.
 (5) *De divinis naturæ characterismis*.
 (6) *De prodigiis*, chap. 13, 43, 88.

» Gassendi(1), le premier, considéra l'aurore boréale en philosophe. Après lui, les observations se multiplièrent ; toutes les circonstances qui accompagnent ce phénomène furent décrites , et on chercha à l'expliquer. Les uns l'attribuèrent à la réfraction des rayons du soleil dans les nuages : d'autres , à deux réflexions de ces rayons ; l'une par les glaces polaires ; et la seconde , par la couche supérieure de l'atmosphère qui nous les renvoyait (2) : ceux-ci supposèrent que les exhalaisons de la terre , répandues dans l'air en forme de nuages , pouvaient rencontrer d'autres matières propres à fermenter avec elles , s'échauffer et s'allumer , comme cela arrive dans plusieurs opérations chimiques(3) : ceux-là firent dépendre l'aurore boréale du fluide magnétique , d'après l'influence qu'elle exerce sur l'aiguille aimantée (4). De Mairan (5) pense qu'elle est causée par la lumière zo-

(1) *Peyreshii vita* , pag. 267 ; et *de aurorâ bor.* , tom. II , chap. 7 , pag. 107.

(2) Le P. Serantoni.

(3) *Essais de physique de Muschembroeck* , trad. de Massuet , tom. II , pag. 850.

(4) Halley.

(5) *Traité physique et historique de l'aurore boréale.*

diacale qui n'est autre chose , selon lui , que l'atmosphère solaire. D'après Euler (1), ces deux phénomènes lumineux , ainsi que les queues des comètes , sont produits par l'impulsion des rayons solaires sur les atmosphères du soleil , de la terre et des comètes. Franklin (2) , Canton , l'abbé Bertholon (3) et plusieurs autres , l'expliquent par l'électricité ; Dandolo (4) , par la combustion lente de l'hydrogène porté de l'équateur vers les pôles , et allumé par l'étincelle électrique. Libes (5) , qui ne croit pas que les hautes régions de l'atmosphère polaires contiennent de l'hydrogène , suppose que la même étincelle combine l'oxigène et l'azote ; qu'il en résulte , selon le rapport qui existe entre ces deux gaz , de l'acide nitrique , de l'acide nitreux et du gaz nitreux ; et que ces vapeurs rutilantes forment l'aurore boréale.

» Tels sont les principaux systèmes imaginés

(1) *Recherches sur la cause des queues des comètes , de la lumière boréale , etc.*

(2) *Exp. et observ. sur l'électricité*, pag. 118.

(3) *Électricité des météores*, et *dict. de physique de la nouvelle encyclopédie*.

(4) *Fondamenti della scienza chimico-fisica*.

(5) *Nouv. dict.*, et *traité de physique*.

jusqu'à ce jour pour expliquer la lumière boréale. Celui de Mairan, qui la regarde comme un phénomène cosmique, est le seul qui rende raison de ses apparitions et de ses disparitions : leur correspondance avec les différentes situations de la terre, est, dit-il, l'une des plus fortes preuves de la vérité de son hypothèse, et en même temps la pierre de touche de tout ce qu'on a pu ou qu'on pourra imaginer sur ce sujet (1).

» M. *Cotte*, dans le mémoire dont j'ai été chargé de rendre compte à l'académie, après une courte exposition des idées de M. de Mairan, prend dans les tables de ce savant les observations faites de 1634 à 1751, dont les dates sont bien sûres, y ajoute celles faites à Leyde par Muschenbroeck, pendant vingt-neuf ans ; celles de Vanswinden ; et celles qu'il a faites lui-même à Montmorenci, depuis 1768 jusqu'en 1808 ; et conclut de leur comparaison, que, « si l'aurore boréale » n'était pas assujétie à des périodes d'apparition et de disparition, on devrait en observer, dans nos climats, au moins quatorze par an, et six par an à Paris, puisque,

(1) XXI et dernier éclaircissement, pag. 466.

» dans l'espace de quarante-un ans, elle a paru
» deux cent trente-huit fois ».

» On voit aussi dans cette table , « qu'une
» période des disparitions ou de la plus
» grande rareté de ce phénomène , a com-
» mencé vers 1790. Il paraît que cette dis-
» parition a eu lieu aussi de 1634 à 1684 ;
» elle a été moindre de 1685 à 1721 ; et les
» apparitions ont été très-fréquentes de 1722
» à 1745, moins fréquentes de 1746 à 1751 ;
» très-fréquentes ensuite de 1776 à 1789.
» Pendant cette dernière époque , l'aurore
» boréale s'est fait voir plusieurs fois d'une
» manière très-éclatante ».

» M. *Cotte* a reconnu que les mois de mars ;
avril et mai , ensuite ceux de septembre et
octobre , sont les mois de l'année où l'ap-
parition de l'aurore boréale est la plus fré-
quente ; ce qui s'accorde avec le système de
M. de Mairan. Il a vérifié très-souvent l'in-
fluence des aurores boréales sur l'aiguille ai-
mantée ; quant à celle qu'elle peut avoir sur
la température , M. de Mairan pensait que
« la grande hauteur de l'aurore boréale dans
» l'atmosphère rend sa formation tout à fait
» indépendante de ce qui se passe plus bas
» dans la région des météores. Pour peu qu'on

» ait comparé les observations faites en dif-
 » férens lieux, ajoute-t-il, on se sera con-
 » vaincu qu'il n'y a aucune correspondance
 » marquée entre ce phénomène et les vicis-
 » situdes ordinaires du temps ; et qu'on ne
 » peut rien établir de solide sur cet article ». Quoi qu'il en soit, voici quelques résultats des observations de M. Cotte.

« 1.° Le beau temps précède et suit l'au-
 » rore boréale plus ordinairement que toute
 » autre température.

» 2.° Le froid domine plus souvent que
 » la chaleur, avant et après ce phénomène.

» 3.° L'aurore boréale est plus souvent
 » suivie de pluie ou de neige, qu'elle n'en
 » est précédée ».

» Le traité historique et physique de M. de Mairan fut d'abord reçu avec enthousiasme ; mais ses explications ne sont plus admissibles aujourd'hui. Un savant, qui a le droit de décider sur tout ce qui regarde la mécanique céleste, nous apprend que l'atmosphère solaire ne s'étend pas jusqu'à l'orbe de Mercure, et ne produit par conséquent point la lumière zodiacale (1). Quelque ingénieux que

(1) *Exposition du système du monde* ; pag. 246.

soient les autres systèmes , j'avoue qu'hors d'état de répondre aux objections qu'on peut faire contre chacun d'eux en particulier, je n'en adopte encore aucun. »

Dans un mémoire *sur les races ou principales variétés de l'espèce humaine*, M. *Blaud* a envisagé ces diversités sous le double rapport physique et moral, ce qui forme la division de l'ouvrage. Un pareil sujet est d'une étendue immense, sur-tout dans sa dernière partie : aussi l'auteur, voulant se renfermer dans les bornes d'un discours académique, a-t-il dû nécessairement n'embrasser que les grandes masses, et ne saisir que les vues générales.

Sur les variétés de l'espèce humaine ; par M. *Blaud*.

Il faut encore considérer que, venant à la suite de tant de voyageurs, de moralistes, de politiques célèbres qui ont traité les mêmes matières, M. *Blaud* n'a pas eu le dessein de nous offrir des objets nouveaux ; mais qu'à l'exemple de Buffon, de Maupertuis et de beaucoup d'autres savans, il a voulu former un édifice de tant de matériaux épars, et rapporter à quelques chefs principaux la foule immense des détails.

L'auteur débute par des considérations gé-

nérales sur l'homme ; il fixe la place qu'il occupe dans la chaîne des êtres, et lui assigne ses marques caractéristiques. Passant ensuite à l'établissement de la société, il s'arrête un moment à l'invention des arts, aux progrès de la civilisation, à la formation et aux migrations des peuples ; et, comme la plupart des philosophes, il attribue les différences des espèces à l'influence des climats sous lesquels les hommes se sont fixés et ont long-temps vécu.

« Les différentes branches de l'espèce humaine, dit M. *Blaud*, furent soumises aux influences actives de climats différens, et à toutes les circonstances particulières qui en dépendent, telles que les variétés de la température et des autres qualités de l'air, la nature différente des alimens, la situation variée des lieux, les diverses organisations politiques et morales, et beaucoup d'autres rapports extérieurs. Elles présentèrent, dans la suite des siècles, des traces profondes de toutes ces influences, et constituèrent ce que nous appelons *les races* ou *variétés principales*.

» Selon qu'elles habitèrent des régions brûlantes, tempérées ou couvertes de glaces

» éternelles , sèches ou humides , abandon-
 » nées à de longs calmes ou agitées par des
 » tempêtes , couvertes d'un sable stérile ou
 » entourées de vastes forêts , arides ou ar-
 » rosées par de larges fleuves , unies ou lé-
 » rissées de montagnes , basses ou très-élevées
 » au-dessus du niveau des mers ; selon qu'elles
 » se nourrirent des productions de la terre
 » ou du fruit de leur chasse et de leur pêche ;
 » selon qu'elles vécurent en troupes guerriè-
 » res , en pasteurs errans ou en agriculteurs
 » paisibles et sédentaires ; selon qu'elles fu-
 » rent indépendantes , gouvernées par des
 » lois sages ou accablées par le poids du des-
 » potisme , ces différentes branches de l'es-
 » pèce humaine éprouvèrent , dans leurs ca-
 » ractères physiques et moraux , des alté-
 » rations plus ou moins remarquables.

» Les formes et les dimensions du corps
 » ou de ses parties se modifièrent diverse-
 » ment ; les yeux et les tégumens prirent
 » dans leur couleur des nuances très-variées ;
 » les cheveux acquirent de la rudesse ou de
 » la flexibilité , de la finesse ou de l'épais-
 » seur , dégénéchèrent en une sorte de laine
 » crépue , ou s'étendirent en crins roides
 » et allongés ; l'intelligence fut arrêtée dans

» son développement, comprimée dans ses
 » efforts, ou bien, au contraire, elle acquit
 » une activité nouvelle. Chaque grande tribu
 » s'éloigna, d'une manière plus ou moins mar-
 » quée, des caractères primitifs de l'espèce.
 » Ce sont les résultats de l'altération de ces
 » caractères, qui font l'objet de ce mé-
 » moire. »

L'auteur distingue quatre principales races :
 l'hyperboréenne ; l'asiatique ou la mongole,
 l'africaine et l'européenne. Il marque les
 traits caractéristiques de chacune d'elles, et
 les circonscrit dans les contrées qu'elles oc-
 cupent. Citons ici ce qu'il nous dit sur la
 variété européenne.

« La race européenne a pour caractères
 » distinctifs un visage ovale, un nez long,
 » un crâne saillant, et un angle facial de
 » 80 à 90 degrés. Elle occupe les régions
 » de la mer d'Arabie, de l'Afrique septen-
 » trionale, de la mer de Perse, de la mer
 » caspienne, du Pont-Euxin, de la Méditer-
 » ranée, de la grande péninsule européenne,
 » de l'Europe occidentale, et d'une grande
 » partie de l'Europe septentrionale : d'où l'on
 » voit que l'arc de méridien, le long duquel
 » on peut compter les variétés de sa peau, de

» ses cheveux et de sa couleur , a plus de
 » 50 degrés , et que , par conséquent , ses
 » sous-variétés ne doivent pas être moins
 » nombreuses que celles de la race asiatique.

» En effet , tandis qu'elle montre , en Suède ,
 » en Danemarck , en Hollande , dans la Ger-
 » manie , en Pologne , en Russie , une peau
 » très-blanche , des yeux bleus , des cheveux
 » très longs , très-fins et blonds ou couleur
 » d'or , elle présente dans la Grèce , dans
 » une très-grande partie de la France , et dans
 » presque toute l'Italie , une peau blanche ,
 » mais dont les teintes sont relevées par des
 » reflets foncés , des yeux bruns , des cheveux
 » longs , mais noirs ; elle se distingue dans
 » l'Espagne méridionale , la Sicile , et dans une
 » très-grande partie de l'Anatolie , de la Syrie
 » et de la Perse , par un teint où les nuances
 » brunes sont très-nombreuses , par des yeux
 » noirs , et par des cheveux noirs et un peu
 » gros ; elle joint à ces derniers traits , dans
 » la Barbarie , l'Egypte et l'Arabie , des che-
 » veux grossiers et une peau très-basanée ;
 » et , enfin , elle offre dans l'Abyssinie pres-
 » que tous les effets d'une chaleur excessive
 » sur la peau , les poils et leur couleur . »

M. *Blaud* se demande ensuite si les habitans

du nouveau monde doivent être considérés comme une race particulière ; et il incline à penser qu'il faut les rapporter aux variétés qu'il a déjà reconnues , savoir : ceux du nord à la race hyperboréenne , et les autres à la mongole. Cela paraît incontestable pour les Groenlandais et les Esquimaux ; mais on peut sans doute avoir une autre opinion sur les hommes qui peuplent ce vaste continent , depuis le fleuve St-Laurent jusqu'aux terres magellaniques ; et ici nous remarquerons que M. *Blaud* a cru devoir garder le silence sur la race des géans dont l'existence est encore un problème.

Notre auteur propose des conjectures sur les migrations de la population américaine. Il croit que , comme celle des îles de la mer du sud , elle n'est qu'une colonie de la race mongole ; et si , ce qu'il est loin de nier , l'Amérique avait des habitans avant l'arrivée de la variété asiatique , ils sont si bien confondus avec elle , qu'il est maintenant impossible de les discerner. M. *Blaud* a une opinion très-avantageuse des progrès de la civilisation au Pérou et au Mexique , jusqu'à l'époque de l'arrivée des Européens dans ces contrées. Il croit qu'alors l'horreur

de leur tyrannie fit refluer les habitans vers le nord , et que telle est l'origine des nations que l'on a trouvées entre le Canada et la mer des Antilles. Il suppose , enfin , que ces peuples ont oublié en peu de temps leur origine , leurs lois , leurs habitudes et leurs arts ; ce qui , nous devons l'observer , ne s'accorde guères avec l'état de civilisation qu'il leur attribue au moment de leur émigration , et sur-tout avec le peu de temps écoulé entre l'invasion des Espagnols au midi , et l'arrivée des autres Européens au nord du continent de l'Amérique.

Osons le dire , rechercher l'origine des peuples américains , c'est rechercher celle des arbres qui les ombragent , ou des plantes et des animaux qui les nourrissent.

« Si l'on demande maintenant , continue » notre académicien , quelle est la race primitive de l'espèce humaine , celle qui a » existé la première sur le globe , et qui » a donné naissance à toutes les autres , » nous répondrons qu'un voile impénétrable » enveloppe ce grand objet de la science » naturelle de l'homme , et qu'un esprit » sage doit s'abstenir de toute discussion » à cet égard , s'il ne veut s'égarer dans le

» vaste champ des conjectures. Combien de
 » siècles se sont écoulés depuis que le climat
 » a commencé de porter son influence sur
 » les démembrements de cette race primitive !
 » La lumière de l'histoire ne pénètre point
 » dans des temps si reculés ; et aucun mo-
 » nument élevé par la nature ne nous en a
 » révélé l'époque.

» Avant de terminer ce que nous avons à
 » dire sur le physique des races , observons
 » que chacune d'elles et leurs sous-variétés ,
 » outre les caractères principaux qui les dis-
 » tinguent les unes des autres , et qui dépen-
 » dent de l'influence du climat , ont encore
 » une sorte de disposition dans leurs traits ,
 » une expression propre que j'appellerai *état*
 » *physionomique* , que l'on ne peut attribuer
 » qu'à leurs habitudes , soit physiques , soit
 » morales.

» En effet , quoique , dans chaque race ,
 » des traits communs frappent d'abord , on
 » distingue , à travers cette ressemblance gé-
 » nérale , des traits particuliers , propres à
 » chaque peuplade , et dépendant des in-
 » fluences diverses auxquelles elles sont sou-
 » mises. Ainsi , par exemple , les peuples qui
 » se nourrissent de chasse , qui vivent au

» milieu des guerres continuelles que nécessite
 » la possession de leurs proies , accoutumés
 » aux passions cruelles , portent sur leur phy-
 » sionomie l’empreinte des sentimens inté-
 » rieurs dont ils sont animés ; et , par l’ha-
 » bitude constante de ces sentimens , leurs
 » traits prennent un état fixe d’expression ,
 » qui se trouve en rapport avec la conti-
 » nuité et l’activité des causes qui détermi-
 » nent leurs mouvemens. Les tribus , au con-
 » traire , qui vivent dans des lieux où la na-
 » ture prodigue ses bienfaits , où la libre
 » possession d’alimens abondans , et de tout
 » ce qui est nécessaire à la vie , ne nécessite
 » point l’effusion du sang , n’éprouvent que
 » des sentimens doux et paisibles , et leur
 » physionomie en acquiert une expression de
 » douceur et de paix qui contraste fortement
 » avec celle des premiers. On sent aussi qu’il
 » doit y avoir une foule de nuances entre
 » ces deux extrêmes , et toutes toujours en
 » rapport avec les mœurs , le genre de vie ,
 » les institutions politiques et religieuses , et
 » beaucoup d’autres circonstances particu-
 » lières. »

En passant à la seconde division de son ouvrage , l’auteur est vivement frappé de l’im-

mense sujet qui se présente devant lui ; et ; après une courte énumération des objets principaux qu'il renferme , et des difficultés qu'il présente , « qu'il serait beau , dit-il , le génie » qui embrasserait l'ensemble de toutes ces » choses , en analiserait toutes les parties , » et en découvrirait toute la liaison et les » rapports ! »

Il examine ensuite , et toujours sous des aspects généraux , le caractère moral des quatre races dont il a précédemment esquissé l'organisation physique. Mais , quelques bornes qu'il se soit imposées , quelque intelligence qu'il ait mise dans le choix de ses détails , nous ne saurions cependant le suivre ici dans tous. D'ailleurs , on sent assez que , dans le but qu'il se propose , M. *Blaud* a dû préférer les traits les plus frappans et par conséquent les plus connus.

Voyons d'abord sous quels traits M. *Blaud* nous présente l'état moral de l'habitant de la zone glacée.

« La race hyperboréenne , dit-il , rélégnée , » comme nous l'avons vu , aux environs et » au-delà du cercle polaire boréal , éprou- » vant l'influence d'un froid rigoureux , au » milieu de ses frimats , de ses neiges , de

» ses glaces éternelles , semble accablée sous
 » le poids d'une puissance invincible qui s'op-
 » pose au développement de son organisation,
 » en même temps qu'elle resserre son enten-
 » dement dans les limites les plus étroites.
 » Condamnée à chasser et à pêcher pénible-
 » ment , à amasser de rares combustibles ,
 » soit pour tempérer la rigueur de ses longs
 » hivers , soit pour élever autour d'elle la
 » fumée épaisse qui est sa seule défense
 » contre les légions d'insectes qui viennent
 » l'attaquer dans la saison de l'été , elle ne
 » peut se livrer à des observations étrangères
 » aux besoins les plus pressans de la vie : aussi
 » son industrie se borne-t-elle à la construc-
 » tion de ses traîneaux et de ses huttes , à
 » l'éducation de ses rennes , à la fabrication
 » de ses armes , à la préparation des peaux
 » des animaux qu'elle a vaincus ; aussi n'a-
 » t-elle que des relations commerciales fort
 » peu étendues , et les seuls objets de son
 » commerce sont ses fourrures qu'elle échange
 » contre quelques boissons , quelques usten-
 » siles et quelques instrumens grossiers.

» L'idolâtrie ou la religion chrétienne al-
 » liée à une foule d'adorations particulières,
 » de pratiques superstitieuses , à la croyance

» et à la magie , forme ses institutions re-
 » ligieuses. Libre et indépendante dans le
 » nord de l'Amérique , où cependant elle a
 » à éviter la haine implacable de peuples
 » cruels (1) qui lui font une guerre impi-
 » toyable et continuelle , elle n'est soumise ,
 » dans le nord de l'Europe , qu'aux tributs
 » de pelleterie qu'exige d'elle la race euro-
 » péenne.

» L'amour des femmes , quoiqu'elle fuie
 » l'adultère , et qu'elle n'admette ni la po-
 » lygamie , ni le divorce , la sobriété dans la
 » disette , la glotonnerie dans l'abondance ,
 » la passion des liqueurs fortes et du tabac :
 » voilà ses penchans. La lâcheté , la défiance ,
 » la timidité , la crainte , l'entêtement , la
 » colère , la vengeance qui dégénère souvent
 » chez elle en férocité : voilà son caractère
 » et ses vices. Mais , d'un autre côté , elle
 » a le vol en horreur , elle est douce , offi-
 » cieuse , pleine de probité , hospitalière ,
 » bienfaisante ; elle est constante dans ses
 » entreprises , et déploie , dans les plus gran-

(1) » Ce sont les peuples qui habitent les régions à
 » l'ouest et au sud de la baie d'Hudson. On les nomme
 » *Aratapeskow* , du nom d'un grand lac placé au centre
 » de cette partie du nouveau continent.

» des calamités , une fermeté héroïque et
 » inébranlable.

» Placerons-nous au rang de ses vertus ;
 » cet amour de la patrie , ou plutôt du sol
 » natal , qui fait qu'elle ne peut vivre loin
 » de ses climats glacés ? Ou bien regarderons-
 » nous cet amour comme un effet de ce sen-
 » timent profond que la nature a imprimé
 » dans le cœur de tous les êtres sensibles ,
 » et qui les rend si attachés au sol qui les
 » a vu naître , et qui se trouve en rapport
 » avec leur organisation ? Nous penchons pour
 » cette dernière opinion. Chaque climat a ses
 » végétaux qui ne peuvent vivre que là où
 » ils se trouvent ; chaque climat devait aussi
 » avoir ses habitans ; et , pour s'opposer aux
 » caprices de l'homme , aux guerres qu'aurait
 » nécessité le changement d'habitation , et à
 » tous les dangers physiques et moraux , gé-
 » néraux et particuliers que ce changement
 » aurait entraînés , la nature a doué d'un
 » attrait invincible le sol de la patrie. Ad-
 » mirable et sublime harmonie , qui entretient
 » la conservation de l'espèce par le bonheur
 » des individus !

» Mais , quels sont les charmes qui atta-
 » chent la race hyperboréenne à la vie pé-

» nible qu'elle mène au milieu de ses frimats
 » et de ses neiges ?

» Sans cesse errante dans ses bois , sur
 » ses montagnes , sur les rivages glacés de
 » ses lacs et de ses fleuves , à travers ses
 » déserts inhospitaliers , au milieu de ses
 » chutes de neige dans l'hiver , et des tem-
 » pêtes de sable dans l'été , elle semble traîner
 » l'existence la plus malheureuse : cependant
 » le bonheur ne lui est pas inconnu. Elle
 » trouve dans le lait de ses rennes , dans la
 » chair des animaux que lui fournissent la
 » chasse et la pêche , une nourriture abon-
 » dante. Ses épaisses fourrures et l'élément
 » du feu , dont elle dispose à son gré , la
 » garantissent du froid rigoureux au milieu
 » duquel elle vit. L'éclat de la neige , la lu-
 » mière de la lune et des aurores boréales ,
 » l'éclairent assez , dans ses longues nuits ,
 » pour la diriger dans ses courses lointaines.
 » Les sapins et les bouleaux lui fournissent
 » des matériaux pour la construction de ses
 » traîneaux et de ses huttes. Elle a le tabac ,
 » produit précieux de son commerce , pour
 » charmer ses soucis. Le chien , cet ami fi-
 » dèle de l'homme , qui , sous la ligne comme
 » au pôle , ne l'abandonne jamais , l'aide dans

» chasses , et veille à la garde de ses trou-
 » peaux. Au moyen de ses rennes , elle par-
 » court avec facilité les déserts les plus éten-
 » dus. L'amour, ce puissant consolateur, ne
 » dédaigne point d'échauffer son ame dans
 » ces climats glacés, et les liens si doux de la
 » famille sèment ses jours de plaisirs d'autant
 » plus vifs et plus durables , qu'ils sont moins
 » mêlés de jouissances étrangères. Enfin , ses
 » déserts reculés , ses rochers , ses bois et
 » ses neiges sont inaccessibles aux injustices ;
 » aux chagrins , aux craintes et aux maladies ;
 » le petit nombre de ses besoins , et la fa-
 » cilité de les satisfaire , en éloignent les
 » larcins , les assassinats et tous les vices des
 » nations policées , tandis que l'égalité par-
 » faite qui règne parmi elle , la met à l'abri
 » des atteintes de l'ambition et de ses suites
 » funestes. »

Le portrait tracé par M. *Blaud*, de la race
 africaine , ne nous offre que des traits li-
 deux ; mais les malheurs de la nature ne
 semblent pas à notre auteur un motif de les
 aggraver encore ; et il s'élève avec force , en
 plus d'un endroit de son ouvrage , contre
 ceux qui prétendent trouver , dans la dété-
 rioration ou l'infériorité de ces peuples , un

motif de les opprimer , et qui osent tenter ainsi de légitimer la violence et de légaliser l'esclavage.

C'est dans l'état moral, politique et civil des Chinois, que l'auteur a cherché le type principal de la race mongole. Nous avons déjà dit que M. *Blaud* considérait comme des colonies de cette variété, la plus grande partie des peuplades américaines, et qu'il attribuait à quelques nations du nouveau monde d'assez grands progrès dans la civilisation : voici la peinture qu'il nous trace de celle du Mexique.

« Dans cet empire, un gouvernement juste,
 » des lois sages, avaient, pendant dix règnes,
 » entretenu la paix, l'abondance et le bonheur. L'éducation, qui avait pour objet
 » l'étude des hiéroglyphes et de l'histoire,
 » la pratique de la morale, la patience à
 » souffrir la faim, la soif et les intempéries
 » de l'air, le maniement des armes, et tous
 » les exercices du corps, y formait des
 » citoyens vertueux et des guerriers intrépides,
 » très-propres à supporter les fatigues
 » de la guerre, et à braver les dangers des
 » combats.

» La punition exemplaire du vice, la récompense de la vertu, les élections fondées

» sur le mérite qui était recherché avec soin,
 » les décorations diverses établies pour en
 » être l'aliment le plus solide , enfin la pra-
 » tique constante de toutes les vertus , sup-
 » posaient sans doute un peuple très-avancé
 » dans la politique et dans la morale. Pour-
 » rait-on, d'après cela , ajouter foi à tout ce
 » qu'on a dit de la cruauté de sa religion ?
 » Et , si véritablement il immolait des vic-
 » times humaines sur les autels de ses dieux ,
 » cela ne tenait point , selon nous , au caractè-
 » re de la nation ; mais à la superstition et
 » à l'abus des idées religieuses , ou plutôt
 » au despotisme des prêtres qui , jaloux de
 » subjuguier des esprits doux , simples et cré-
 » dules , croyaient ne pouvoir mieux régner
 » que par la terreur. S'imaginerait-on de juger
 » sainement du caractère des Espagnols et
 » des Portugais , par leurs barbares *auto-*
 » *da-fé* ?

» Les Mexicains n'avaient point de langue
 » écrite , autre que leurs hiéroglyphes , et
 » l'on doit peu s'étonner de leurs faibles
 » progrès dans les sciences spéculatives.

» Mais la beauté , la hauteur , la solidité ,
 » la magnificence de leurs édifices publics , de
 » leurs palais , des immenses chaussées qui

» traversaient le lac du Mexique ; et leurs
 » autres monumens qui surpassaient peut-
 » être les ouvrages des anciens Romains par
 » la nature , les dimensions et la disposition
 » des matériaux ; mais le coton filé avec soin ,
 » mêlé de plumes éclatantes , et tissu pour
 » des étoffes précieuses ; mais les pierres les
 » plus dures , habilement mises en œuvre ;
 » les métaux les plus purs , sculptés et ci-
 » selés avec un art infini ; les meubles les
 » plus somptueux , remarquables par la dé-
 » licatesse du travail , la variété et l'éclat
 » des couleurs , attestaient qu'ils cultivaient
 » avec succès l'architecture , le dessin , la
 » peinture et la sculpture.

» Pourrait-on penser que les arts chimiques
 » leur étaient inconnus , lorsqu'on sait qu'ils
 » fondaient l'or et l'argent ; que la terre ,
 » raffinée par le feu , conduite et colorée par
 » leurs mains , se transformait en vases utiles
 » ou précieux ; qu'ils composaient et appli-
 » quaient des vernis solides et brillans ?

» Que ne puis-je décrire ici le magnifique
 » palais de l'empereur , bâti de marbre , de
 » jaspe et de porphyre , où un grand nombre
 » de quadrupèdes , d'oiseaux et de poissons
 » de toute espèce , de végétaux rares , étaient

» entretenus et cultivés avec soin aux dépens
 » du souverain, pour l'étude ou la curiosité
 » des citoyens ! et l'on verrait que le goût des
 » sciences naturelles était assez répandu parmi
 » eux, et qu'ils y avaient même fait quel-
 » ques progrès.

» Et une nation qui cultivait avec tant d'ha-
 » bileté tous les arts, pouvait-elle manquer
 » d'avoir un commerce étendu et florissant ?
 » On se rendait à Mexico de toutes les par-
 » ties de l'empire. Les places de cette superbe
 » cité, où se faisait fréquemment l'exposition
 » des objets de l'industrie nationale, for-
 » maient l'un des plus vastes marchés de l'u-
 » nivers.

» Si nous considérons maintenant les Pé-
 » ruviens avant l'arrivée de Pizarre, nous les
 » verrons former une nation puissante sous
 » le pouvoir d'un Inca, et goûter les charmes
 » et les douceurs d'une vie paisible, à l'abri
 » d'un gouvernement qui sévissait contre les
 » haines, qui faisait de l'amour mutuel un
 » devoir des citoyens, et qui punissait de
 » mort l'homicide, le vol et l'adultère.

» Le dogme de l'immortalité de l'ame fai-
 » sait la base de leurs institutions religieuses,
 » et ils ne connaissaient d'autre idolâtrie que

» le culte du soleil, dont leur premier roi
 » se disait descendu. L'éducation, qui avait
 » pour base la morale et le respect pour le
 » souverain, ne pouvait manquer de former
 » les citoyens à la vertu, d'éloigner d'eux
 » les attrait funestes de l'ambition, et de
 » maintenir les différens corps de l'état dans
 » la plus parfaite harmonie. »

A ce tableau succède celui de ces mêmes peuples, exilés, dégénérés, redevenus sauvages dans les forêts septentrionales du continent américain, suivant le système de M. *Blaud*. Il retrace, avec toute l'indignation de l'humanité, les crimes des Européens et surtout des Espagnols dans ces déplorables contrées. Qu'il soit remercié d'avoir combattu le détestable paradoxe de ces prétendus chrétiens qui, pour complaire au despotisme, encensent la superstition, atténuent l'assassinat, et ne craignent point d'absoudre le plus grand forfait de l'histoire,

L'auteur termine son ouvrage par une esquisse très-rapide du caractère et de l'état moral de la variété européenne, de cette race privilégiée qui semble destinée à éclairer et subjuguier toutes les autres. En s'attachant à montrer sans cesse comment les vices, la

férocity et le malheur sont toujours en raison de l'erreur ou même de l'ignorance , notre académicien combat de la manière la plus victorieuse , par les faits et l'expérience , les détracteurs de l'état social et de la civilisation.

Ces êtres équivoques , que les anciens ont désigné par les noms réunis de Mercure et de Vénus , et dont les formes idéales ont exercé le ciseau des plus célèbres sculpteurs de la Grèce antique ; ces jeux , ou plutôt ces erreurs de la nature , ont fourni à M. *Granier* la matière d'un intéressant mémoire. Aux faits déjà connus , l'auteur en ajoute de nouveaux tendant à confirmer qu'il ne faut chercher de véritables *androgynes* que dans les fables des mythologues , ou dans les rêveries tour à tour sublimes et inintelligibles de Platon.

On a beaucoup disputé sur l'existence des hermaphrodites dans l'espèce humaine ; mais , avant de contester sur la chose , il eût fallu bien fixer la signification du mot , et alors tout se serait aisément concilié. Si l'on entend par hermaphrodite un être dont la conformation extérieure le rapproche plus ou moins

Sur trois cassemblables d'hermaphrodisme prétendu ; par M. *Granier*.

des deux sexes à la fois , il en a existé et en grand nombre. Le célèbre Haller ne veut même pas que l'on fixe des bornes à cet égard ; et il croit et prouve , par des observations incontestables , que les formes des deux sexes peuvent ; à un très-haut degré , se trouver mêlées et confondues dans le même individu. Mais , si on ne considère comme véritable hermaphrodite que celui qui peut procréer tour à tour comme homme et comme femme , il n'en a certainement jamais existé dans la race humaine ; et il semble , au contraire , que ceux ou celles chez qui l'on trouve la fausse image d'un double sexe , sont inhabiles à la génération.

C'est du premier *hermaphrodisme* que M. Granier vient nous offrir de nouveaux exemples.

Il semble que plus les ouvrages de la nature sont parfaits , plus elle met de temps à les produire , plus aussi les formes caractéristiques y sont distinctes et séparées , et moins les erreurs et les anomalies y sont fréquentes. Le véritable *hermaphrodisme* ne se rencontre jamais chez l'homme : on le voit dans un grand nombre de vers ; enfin il paraît faire un des caractères du règne végétal ,

dont le plus grand nombre d'espèces sont véritablement hermaphrodites.

M. *Granier* distingue ceux qui , doués de doubles organes générateurs , ont pourtant besoin , pour produire , du concours d'un autre individu , et ceux qui , condamnés à des voluptés solitaires , peuvent se féconder eux-mêmes. Parmi les premiers , l'auteur désigne quelques coquilles univalves , telles que les hélices , les patelles , etc. ; les seconds se trouvent dans les bivalves , comme les huîtres , les peignes et autres.

M. *Granier* décrit ensuite trois individus de l'espèce humaine , particulièrement conformés , qu'il a eu occasion d'observer. Nous ne le suivrons pas dans ce détail , quelque curieux qu'il puisse être , et l'on en sentira aisément la raison.

Maintenant , se demande notre auteur , quelle peut être la cause de ces phénomènes singuliers ? Il les attribue à l'influence des affections de la mère sur son enfant.

Cette influence est depuis bien long-temps un grand sujet de doutes , de querelles et de systèmes. Ce n'est pas ici le lieu , et il ne nous appartient pas d'en retracer l'histoire , et d'en apprécier les effets : nous di-

rons seulement, à l'appui de l'opinion de M. *Granier*, que, si ceux qui aiment à croire, ont de tout temps admis, sur ce point, une foule de fables absurdes, d'un autre côté l'orgueil philosophique a souvent trouvé trop commode de rejeter des faits qu'il lui était impossible d'expliquer. Trop de témoins incontestables déposent en faveur de cette action, pour qu'il soit permis de la nier. La puissance de la volonté, du désir ou de la pensée sur l'économie animale et sur les corps en général, est encore bien imparfaitement connue. C'est une branche de philosophie qui mérite d'être plus soigneusement cultivée qu'elle ne l'a été par le passé, et qui promet à l'avenir, nous ne craignons pas de l'annoncer, les plus étonnantes découvertes, lorsque l'on aura dégagé la route des embarras et des obstacles dont l'encombrent, à l'envi, les prestiges du charlatanisme, et les préjugés de l'ignorance; nous pourrions même ajouter ceux de la science.

Analise des Les voyages scientifiques de M. de Candolle
 rapports de M. fixent l'attention de toute l'Europe lettrée.
 de Candolle, Dans les sciences, comme dans beaucoup
 sur deux voya- d'autres choses, on va souvent chercher bien
 ges botaniques

Join ce que l'on a , pour ainsi dire , sous la main. Que de laborieux naturalistes ont été conduits jusqu'au pôle et par-delà l'équateur , par une passion de découvrir , qu'ils auraient pu satisfaire sans sortir de chez eux ? Avant de s'occuper de récoltes étrangères , n'est-il pas à la fois plus simple , plus naturel et plus méthodique de bien étudier ses propres richesses ? C'était au savant coopérateur de M. de la Mark , au rédacteur de la *nouvelle Flore française* ; c'était à M. de Candolle qu'il appartenait de prouver ces vérités par les faits , et de montrer combien elles sont applicables à la science qu'il a approfondie. Lorsqu'il aura fait connaître les résultats de ses recherches , les botanistes ne verront peut-être pas sans surprise l'accroissement qu'en recevra notre *Flore nationale* , et combien le sol français est riche en végétaux que l'on n'y soupçonnait même pas.

C'est ce dont nous pouvons déjà juger par les rapports que M. de Candolle a faits à la société d'agriculture du département de la Seine , sur deux voyages botaniques et agronomiques dans les départemens de l'ouest et du sud-ouest de la France ; rapports que M. *Phélip* a fait connaître à l'académie dans

et agronomi-
ques dans les
départemens
de l'ouest et du
sud - ouest de
la France ; par
M. *Phélip*.

une analyse aussi exacte qu'étendue, et telle que l'exigeait l'importance de la matière. Le rapporteur y suit son auteur pas à pas, et n'omet aucune des découvertes et des observations intéressantes qui, presque dans tous les lieux qu'il a visités, se sont offertes à la curiosité éclairée de M. de Candolle. Mais cette curiosité n'est, nous devons nous presser de le dire, que le moindre aiguillon qui ait excité notre savant et son interprète. Un motif plus noble les anime; c'est vers un but plus beau, vers les utilités usuelles de la science, vers l'agriculture, l'économie, la statistique, que se sont dirigé les travaux de l'auteur, et le compte qu'en a rendu le rapporteur. Lucullus a été plus illustré par le cérisier, que par son éclat et ses triomphes; et la propagation d'un végétal nourricier a plus de prix aux yeux de la raison, que les plus ingénieux systèmes. En politique, dans les sciences, dans les arts, il n'est de vrais progrès, de conquêtes réelles, que celles qui tournent au profit de l'humanité. La publicité des rapports de M. de Candolle à la société d'agriculture du département de la Seine, nous interdit d'en parler plus au long; mais rien ne peut nous dispenser de

consigner ici l'approbation que leur a unanimement donné l'académie , lorsqu'elle en a entendu l'analyse.

Il est certaines erreurs qui , à force d'être redites , acquièrent l'autorité de vérités re-connues : de ce genre est l'assertion tant répétée , que , depuis le règne de saint Louis , la Méditerranée s'est retirée de plus de 6000 mètres du port d'Aiguesmortes , où ce monarque s'embarqua pour la Palestine en 1248.

Recherches sur la position respective de la Méditerranée et de la ville d'Aiguesmortes à la fin du XIII.^e siècle ; par M. Dax.

M. Dax s'élève avec raison contre cette opinion , et il prouve , par l'observation des lieux , le raisonnement et les faits , que la côte de ce parage était , au XIII.^e siècle , à la même latitude où nous la voyons de nos jours.

« C'est , dit notre auteur , une opinion généralement adoptée par les savans , que , » sous le règne de Louis IX , la Méditerranée » s'avancait jusqu'à Aiguesmortes , et que , » depuis lors , elle s'en est éloignée de tout » l'espace qui l'en sépare aujourd'hui , c'est-à-dire , d'environ une lieue.

» Mais les écrivains ne sont pas d'accord » sur cette distance. Selon Barrère et Buffon , » elle est de plus d'une lieue et demie ; de » deux ou trois lieues d'après l'*encyclopédie*.

» *méthodique* ; et , suivant Astruc dans ses
 » *mémoires pour l'histoire naturelle de la pro-*
 » *vince de Languedoc* , elle est tantôt de près
 » d'une lieue (*pag.* 374) , tantôt de plus
 » d'une grande lieue (*pag.* 535). Tant d'in-
 » certitude n'annonce pas que cette opinion
 » soit basée sur des recherches bien exactes ;
 » et lorsqu'on en étudie les preuves dans les
 » auteurs qui l'ont émise , on achève de se
 » convaincre qu'elle repose sur des fondemens
 » ruineux.

» En effet , parce que saint Louis s'em-
 » barqua à Aiguesmortes , l'on a supposé que
 » la mer y arrivait sous le règne de ce mo-
 » narque ; supposition absurde , puisque l'on
 » s'embarque journellement pour des voyages
 » d'outre-mer à Bordeaux , à Rochefort , à
 » Rouen et ailleurs , quoique ces villes soient
 » à quelques lieues de distance de la mer.
 » Encore aujourd'hui l'on s'embarque à Ai-
 » guesmortes ; les bâtimens génois , entre au-
 » tres , arrivent sous les murs de cette ville ,
 » et le gouvernement , qui vient d'ordonner
 » la restauration de son port , n'a point pour
 » cela la prétention d'y faire revenir la mer.

» Si la fuite de la Méditerranée en cet
 » endroit , est due , comme le veut l'opinion

» commune et même la plus probable , aux
 » atterrissemens produits par le Rhône et
 » quelques autres rivières voisines , secondées
 » ou non par un courant littoral dirigé de
 » l'est à l'ouest, ces causes étant constantes,
 » les effets doivent l'être aussi ; mais le *Grau*
 » *du roi* , qui fut ouvert il y a près d'un siècle
 » (en 1725), nous atteste que les at-
 » terrissemens sont suspendus. Ce n'est pas
 » seulement par les dignes que nous en ju-
 » geons , mais par la redoute et quelques
 » autres bâtimens assis au bord de la mer.

» Il y a plus. On trouve dans les archives
 » d'Aiguesmortes une procédure du juge-mage
 » en la sénéchaussée de Beaucaire et Nismes ,
 » ordonnée par les trésoriers de France de
 » la généralité de Montpellier , le 13 mars
 » 1530, dans laquelle il est dit qu'une inon-
 » dation extraordinaire du Rhône ayant com-
 » blé le port , les bâtimens marchands étaient
 » contraints de s'arrêter sur le rivage à une
 » lieue de la ville : ce qui restreint à l'es-
 » pace de deux cent soixante années le temps
 » que la Méditerranée aurait mis à s'éloigner.

» La difficulté augmente , lorsqu'on fait
 » attention qu'au commencement du neuvième
 » siècle , l'endroit où est bâtie la ville d'Ai-

» guesmortès , était déjà à sec , puisqu'il y
 » avait une tour appelée *matasère* , que Char-
 » lemagne donna à l'abbaye de Psalmody.
 » L'existence de cette tour est consignée dans
 » l'histoire des évêques de Nismes , et dans
 » les mémoires d'Astruc déjà cités. La Mé-
 » diterranée aurait donc été stationnaire , à
 » l'égard d'Aiguesmortes , pendant près de
 » cinq cents ans ; elle aurait reculé d'une lieue
 » dans l'espace de deux cent soixante ans ,
 » et serait encore une fois en repos dans les
 » trois siècles suivans. L'in vraisemblance d'une
 » telle supposition est bien faite pour nous
 » inspirer des doutes sur la prétendue re-
 » traite de la mer , depuis saint Louis.

» Enfin , l'erreur est tout à fait dissipée ;
 » lorsqu'on jette les yeux sur des lettres-pa-
 » tentes de Henri II , qui , confirmant en
 » 1547 des privilèges accordés par saint Louis
 » à Aiguesmortes , s'expriment ainsi : *Le feu*
 » *roi saint Louis considérant que cette ville*
 » *était toute environnée de marais* (1) ; et
 » sur des lettres de Charles VII , datées de
 » l'an 1434 , c'est-à-dire , cent soixante-quatre
 » ans après saint Louis , qui non-seulement

(1) Archives de la commune d'Aiguesmortes.

» foit connaître qu'Aiguesmortes était tout
 » environné de marécages et d'autres terrains
 » à l'époque de sa fondation, mais qui nom-
 » ment un étang situé à mi-chemin de la
 » ville à la mer, possédé très-anciennement,
 » disent ces lettres, par les ancêtres de ceux
 » qui réclament aujourd'hui (1).

» Dans le voisinage de cet étang, on trouve
 » les restes d'un ancien bâtiment, à qui sa
 » forme et ses matériaux assignent la même
 » ancienneté qu'aux remparts d'Aiguesmortes.
 » Nous voilà donc assurés que, sous le règne
 » de Louis IX, la Méditerranée était éloignée
 » d'Aiguesmortes au moins de demi-lieue.

» Enfin, sous le règne de Jean, et le 13
 » juillet 1363, cent ans après saint Louis,

(1) *Carolus, Dei gratiâ Francorum rex, senes-
 callo Belliadri et Nemausi, nec non castellano et
 vicario ac judici nostris Aquarum mortuarum
 salutem. Cùmquè exponentes
 habeant, teneant ac possideant, eorum prædecessores
 ab antiquo habuerunt quoddam stagnum
 nuncupatum de la Marette, et quamdam aliam ro-
 binam appellatam Rose-mort
 Datum Viennæ sub sigillo nostro, in absentia magni
 ordinat., die sextâ mensis aprilis, ann. Dom. 1434,
 et regni nostri duodecimo.*

» le sénéchal de Beaucaire fit une procédure
 » pour le recreusement d'un canal nécessaire
 » au commerce d'Aiguesmortes, dans laquelle
 » on se plaignait de ce que l'ancien *Grau*
 » de *Boucanet* avait été obstrué, ce qui em-
 » pêchait l'arrivée des vaisseaux marchands
 » en cette ville (1). Or, *Boucanet* est pré-
 » cisément la plage actuelle d'Aiguesmortes
 » qui en est à une lieue, et que l'on est
 » obligé, comme du temps de Louis IX, de
 » couper par des *Graus*, c'est-à-dire par des
 » passages à la mer, pour jouir de la navi-
 » gation maritime. Il est donc constant que la
 » Méditerranée, du temps de saint Louis,
 » était à la même distance d'Aiguesmortes
 » qu'elle en est aujourd'hui. »

La question traitée par M. *Dax* appartient
 sans doute à l'histoire - autant qu'à la géo-
 graphie physique ; mais l'extension de notre
 plage ayant été souvent alléguée par les géo-
 logues à l'appui de leurs opinions, c'est ce
 qui nous a déterminés à classer ici les re-
 cherches dont nous venons de rendre compte.

(1) Archives d'Aiguesmortes.

Mathématiques.

Les mathématiques sont le plus ferme appui des sciences physiques, et doivent trouver ici leur place après elles.

Les travaux de l'académie en ce genre se bornent, pour cette année, à un mémoire de M. de Lavernède, dont l'objet est la recherche de divers caractères propres à reconnaître la présence des racines imaginaires dans les équations numériques, et à assigner, dans un grand nombre de cas, une limite au-dessous de laquelle le nombre de ces racines ne peut se trouver.

Recherche de divers caractères propres à reconnaître la présence des racines imaginaires dans les équations numériques; par M. Thomas-Lavernède.

Pour donner à nos lecteurs des notions exactes de l'important travail de M. de Lavernède, nous ne pouvons mieux faire que de transcrire ici le compte que M. Gergonne en a rendu à l'académie.

« De quelque nature que puisse être une
 » question, et quels que soient les éléments
 » dont elle se compose, sa résolution, lorsqu'elle
 » peut donner prise au calcul, se
 » réduit toujours, en dernière analyse, à celle
 » d'une ou de plusieurs équations d'un degré
 » plus ou moins élevé, mais ne renfermant
 » qu'une seule inconnue.

» Cette considération explique et justifie
 » les efforts si souvent réitérés par les géo-
 » mètres , depuis l'invention de l'analyse algé-
 » brique , pour parvenir à la résolution géné-
 » rale des équations; mais , quelque variées et
 » quelque ingénieuses que soient les méthodes
 » qu'ils ont tour à tour appliquées à cette
 » question difficile , ces méthodes n'ont pu
 » obtenir de succès au-delà du quatrième
 » degré , et ont conduit , dès le troisième ,
 » à des résultats qui , à raison de la forme
 » singulière qu'ils affectent , se refusent sou-
 » vent aux déterminations qu'ils sont destinés
 » à fournir.

» On s'est donc vu forcé de renoncer à
 » la résolution des équations littérales , ou
 » du moins de ne s'en occuper que comme
 » d'une question purement spéculative ; mais
 » on a cherché , en même temps , à perfec-
 » tionner et à simplifier les méthodes propres
 » à résoudre les équations numériques ; et ce
 » parti semble d'autant plus raisonnable qu'au
 » fond toutes les équations rentrent dans cette
 » dernière classe , lorsqu'on se propose d'en
 » faire le seul usage qui puisse vraiment les
 » rendre utiles , c'est-à-dire , toutes les fois
 » qu'on veut les appliquer à des cas particuliers.

» Si les équations numériques étaient toutes
 » de nature à n'avoir jamais que des racines
 » réelles, la résolution de ces équations n'of-
 » frirait guères d'autre embarras que celui
 » d'un calcul plus ou moins long, mais dans
 » lequel il n'y aurait jamais d'opérations su-
 » perflues. Connaissant, en effet, par la règle
 » de Descartes, les signes dont ces racines
 » devraient être affectées, et pouvant d'ail-
 » leurs assigner les limites extrêmes entre
 » lesquelles elles devraient toutes se trouver
 » comprises, le calculateur parviendrait bien-
 » tôt, au moyen de quelques substitutions,
 » à découvrir les limites particulières à cha-
 » cune d'elles : limites qu'il n'aurait plus en-
 » suite qu'à resserrer continuellement (1).

» Mais la présence possible des racines ima-
 » ginaires, dans toute équation à résoudre,
 » et l'ignorance où l'on peut être non-seu-
 » lement du nombre de ces racines, mais
 » même de leur existence effective, donnent
 » naissance à beaucoup de difficultés, tant
 » parce que les caractères par lesquels ces

(1) » On ne dit rien ici des racines égales, attendu
 » que, lorsqu'une équation en renferme de telles, sa
 » résolution peut toujours être ramenée à celle d'une
 » suite d'autres équations qui n'en renferment pas.

» racines se manifestent dans les résultats des
 » substitutions, leur sont communs avec les
 » racines réelles peu inégales, que parce que,
 » lorsqu'on n'est pas assuré de la réalité de
 » toutes les racines d'une équation, la règle de
 » Descartes ne doit plus être considérée que
 » comme limitative. Il arrive donc ainsi que,
 » dans bien de cas, on peut se trouver entraîné
 » dans des opérations laborieuses, pour pour-
 » suivre des racines que l'on soupçonne être
 » réelles, et qui ne le sont pas en effet.

» A n'envisager les choses que sous un point
 » de vue purement théorique, la recherche
 » de l'équation dont les racines sont les carrés
 » des différences entre celles d'une équation
 » donnée, en conduisant à une limite au-dessous
 » de laquelle la différence entre deux des raci-
 » nes de celle-ci ne saurait tomber, lève com-
 » plètement la difficulté, parce qu'elle permet
 » de régler les substitutions de manière à ne
 » passer par-dessus aucune racine, sans que
 » sa présence se manifeste aussitôt, par un
 » changement de signes dans les résultats. On
 » parvient donc ainsi à connaître positivement
 » combien une équation a de racines réelles,
 » et combien elle en a d'imaginaires; mais,
 » pour peu que le degré de la proposée soit

» élevé, le calcul de l'équation aux carrés
 » des différences de ses racines devient tel-
 » lement pénible, que, jusqu'ici, un seul
 » géomètre a osé entreprendre la recherche
 » de celle qui répond au cinquième degré,
 » et qu'il n'y a guères d'apparence qu'un
 » autre après lui ait le courage, je ne dis pas
 » d'aller au-delà, mais seulement de vérifier
 » le résultat auquel il est parvenu. On doit
 » d'ailleurs remarquer que, même dans les
 » degrés peu élevés, le recours à cette équation
 » peut souvent nécessiter des substitu-
 » tions assez nombreuses pour décourager le
 » plus intrépide calculateur.

» Puis donc que le seul moyen direct qui
 » nous soit offert pour nous assurer de la
 » nature des racines des équations numéri-
 » ques, est sujet à de si grandes difficultés,
 » on ne saurait se refuser à regarder comme
 » très-précieuses toutes les ressources qui
 » peuvent dispenser d'y avoir recours. On doit
 » sur-tout comprendre dans cette classe les
 » théorèmes propres à faire reconnaître la
 » présence des racines imaginaires dans les
 » équations, et à en indiquer le nombre. A
 » la vérité, ces théorèmes paraissent ne pou-
 » voir jamais être que purement limitatifs et

» non susceptibles de renversement ; mais
 » cela n'empêche pas que , dans bien de cas ,
 » ils ne soient d'un très-utile secours. C'est
 » ainsi, par exemple, que, quand on saurait
 » seulement d'une équation donnée du sixième
 » degré, qu'elle ne peut avoir moins de quatre
 » racines imaginaires, si elle avait d'ailleurs
 » son dernier terme négatif, ou si des résultats
 » de substitutions faites dans son premier
 » membre avaient déjà présenté deux chan-
 » gemens dans leurs signes, c'en serait assez
 » pour pouvoir affirmer que cette équation
 » a uniquement deux racines réelles.

» Plusieurs analystes se sont déjà occupés,
 » à diverses époques, de la recherche des
 » caractères propres à reconnaître la présence
 » des racines imaginaires dans certaines équations,
 » indépendamment du recours à l'équation entre les carrés des différences de
 » leurs racines. L'abbé de Gua, en particulier, en démontrant pour la première fois
 » la *règle de Descartes*, en a déduit, comme
 » corollaires, diverses propositions propres
 » à remplir cet objet ; mais il ne paraît pas
 » avoir tiré du principe d'où il est parti,
 » toutes les conséquences qu'il était suscep-
 » tible d'offrir. M. Lavernède, dans le mé-

» moire qu'il me charge de faire agréer à
 » l'académie , s'est principalement proposé
 » d'ajouter quelques lumières à celles que
 » nous avons déjà sur la même matière. Pour
 » parvenir à son but , il établit d'abord divers
 » théorèmes relatifs à la nature et aux signes
 » des racines des équations; ces théorèmes sont
 » connus pour la plupart , mais M. *Lavernède*
 » les démontre d'une manière nouvelle et
 » tout à fait propre , par sa simplicité et son
 » uniformité , à rendre évidente la liaison qui
 » règne entre eux. Partant ensuite de la *règle*
 » *de Descartes* , il fait une revue exacte de
 » toutes les conséquences qui peuvent en
 » être immédiatement déduites , relativement
 » aux équations incomplètes ; enfin , par di-
 » vers moyens non moins simples qu'ingé-
 » nieux , il parvient à modifier ces consé-
 » quences de manière à les rendre applica-
 » bles , dans un grand nombre de cas , à
 » des équations qui ont tous leurs termes ;
 » et de là résultent plusieurs théorèmes non-
 » veaux propres à faire reconnaître , pour
 » beaucoup d'équations , le nombre de ra-
 » cines imaginaires qu'elles doivent au moins
 » avoir. M. *Lavernède* termine en montrant
 » de quelle manière on parviendrait à étendre

» indéfiniment la théorie dont il a posé les
 » bases ; mais , sans se faire illusion sur les
 » méthodes qu'il indique , il observe lui-même
 » que les caractères d'imaginarité auxquels ces
 » méthodes conduiraient , se compliquant de
 » plus en plus , et embrassant un nombre de
 » termes trop considérable , deviendraient
 » pour ainsi dire inutiles , soit parce que leur
 » vérification exigerait de trop longs calculs ,
 » soit parce qu'ils ne seraient applicables
 » qu'à des équations d'un degré très-élevé.

» Le mémoire de M. *Lavernède* est d'au-
 » tant moins susceptible d'analyse , qu'on n'y
 » trouve absolument rien qui ne soit rigou-
 » reusement nécessaire pour parvenir au but
 » que l'auteur s'y est proposé. Je crois donc ,
 » pour cette raison , devoir simplement me
 » borner ici à présenter , dans l'ordre de leur
 » filiation , les diverses propositions qui s'y
 » trouvent énoncées , en montrant par des
 » renvois de quelle manière elles s'enchaînent
 » et dérivent les unes des autres.

» 1. Dans une équation du degré m , ou
 » dans $m+1$ termes consécutifs d'une équation
 » d'un degré quelconque , on peut
 » prendre deux termes consécutifs de m ma-
 » nières différentes.

» 2. Dans une équation du degré m , ou
 » dans $m+1$ termes consécutifs d'une équation
 » d'un degré quelconque, le nombre
 » total, tant des variations que des permanences, est égal à m .

» 3. Si, dans une équation ou dans des
 » termes consécutifs d'une équation, il se
 » trouve des variations, leur nombre sera
 » pair ou impair, selon que les termes extrêmes de l'équation, ou portion d'équation, seront de même signe ou de signes contraires.

» 4. Si, dans une équation d'un degré impair, ou dans un nombre pair de termes consécutifs d'une équation quelconque, il y a des permanences, leur nombre sera impair ou pair, selon que les termes extrêmes de l'équation, ou portion d'équation, seront de même signe ou de signes contraires (2 , 3).

» 5. Si, dans une équation d'un degré pair, ou dans un nombre impair de termes consécutifs d'une équation quelconque, il y a des permanences, elles y seront en nombre pair ou en nombre impair, selon que les termes extrêmes de l'équation, ou portion d'équation, seront de même signe ou de signes contraires (2 , 3).

» 6. Si une équation a toutes ses racines
 » imaginaires, le nombre de ses variations
 » et le nombre de ses permanences seront
 » l'un et l'autre des nombres pairs (2, 3, 5).

» 7. En appelant *nombre de même espèce*
 » deux nombres qui sont l'un et l'autre pairs,
 » ou l'un et l'autre impairs, on peut dire
 » que, dans toute équation, le nombre des
 » racines positives est de même espèce que
 » celui des variations, et le nombre des ra-
 » cines négatives, de même espèce que celui
 » des permanences (2, 3, 4, 5, 6).

» 8. Toute équation qui a un nombre im-
 » pair de variations, a au moins une racine
 » réelle positive (7).

» 9. Toute équation qui a un nombre impair
 » de permanence, a au moins une racine
 » réelle négative (7).

» 10. Une équation d'un degré pair, dont
 » les termes extrêmes sont de signes con-
 » traires, a au moins deux racines réelles,
 » l'une positive et l'autre négative (3, 5, 8, 9).

» 11. Toute équation d'un degré impair a
 » au moins une racine réelle négative ou po-
 » sitive, selon que ses termes extrêmes sont
 » de même signe ou de signes contraires
 » (3, 4, 8, 9).

» 12. Une équation, dont toutes les racines
 » sont réelles, a autant de racines positives
 » que de variations, et autant de racines
 » négatives que de permanences. (*Corollaire*
 » *de la règle de Descartes.*)

» 13. Si, dans une équation, il manque
 » $2n+1$ termes consécutifs, cette équation
 » aura au moins $2n+2$ ou $2n$ racines ima-
 » ginaires, selon que les termes effectifs, entre
 » lesquels ceux-là se trouveront compris, se-
 » ront de même signe ou de signes contraires
 » (12).

» 14. Si, dans une équation, il manque
 » $2n$ termes consécutifs, cette équation aura
 » au moins $2n$ racines imaginaires (12).

» 15. Si, dans une équation, il manque
 » plusieurs séries de termes consécutifs, cette
 » équation aura au moins autant de racines
 » imaginaires qu'il y a d'unités dans la somme
 » des nombres désignant à combien de racines
 » imaginaires répond chacune de ces séries
 » (12, 13, 14).

» 16. Toute équation de la forme $x^{2n} + A = 0$
 » a toutes ses racines imaginaires ou seulement
 » deux racines réelles de signes contraires,
 » selon que A est positif ou négatif (13).

» 17. Toute équation de la forme $x^{2n+1} + A = 0$
 » a une seule racine réelle, dont le signe est
 » contraire à celui de A (14).

» 18. L'équation $x^{mn} + Ax^{m(n-1)} + Bx^{m(n-2)} + \dots + Px^m + Qx + R = 0$, a, si m est pair,

» deux fois autant de racines réelles, égales,
 » et de signes contraires deux à deux, qu'il
 » s'en trouve de positives dans l'équation

» $z^n + Az^{n-1} + Bz^{n-2} + \dots + Pz^2 + Qz + R = 0$

» si, au contraire, m est impair, la proposée
 » a autant de racines réelles qu'il s'en trouve
 » de telles dans cette dernière, et elles y
 » sont affectées des mêmes signes (15, 16, 17).

» 19. Si les coefficients de n termes consécutifs d'une équation, pris avec leurs signes, forment une suite récurrente de l'ordre p , telle que le dénominateur de la fraction génératrice ait un nombre $2i$ de facteurs imaginaires du premier degré, cette équation aura au moins $(n-p) - 2i$ ou $(n-p) - 2i - 1$ racines imaginaires, selon que $(n-p)$ sera pair ou impair (13, 14).

» 20. Si les coefficients de n termes consécutifs d'une équation, pris avec leurs signes, forment une progression par quo-

» tiens, l'équation aura au moins $n-2$ ou
 » $n-1$ racines imaginaires, selon que n sera
 » pair ou impair (19).

» 21. Si n termes consécutifs d'une équation, pris avec leurs signes, sont tels que leurs sommes ou leurs différences de l'ordre r (*) forment une suite récurrente de l'ordre p , dont la fraction génératrice ait, à son dénominateur, un nombre $2i$ de facteurs imaginaires du premier degré, la proposée aura au moins $(n-p-r)-2i$ ou $(n-p-r)-2i-1$ racines imaginaires, selon que $(n-p-r)$ sera pair ou impair (19).

» 22. Si n termes consécutifs d'une équation, pris avec leurs signes, sont tels que leurs sommes ou leurs différences de l'ordre r soient constantes, l'équation aura au moins $(n-r)-2$ ou $(n-r)-1$ racines imaginaires, selon que $(n-r)$ sera pair ou impair (21).

» 23. Si n termes consécutifs, de même signe ou de signes alternatifs, d'une équation, sont tels que leurs coefficients,

(*) » Les mots *somme* et *différence première*, *secondé*, etc., doivent être pris ici comme le mot *différence*, dans le calcul aux différences finies, et non dans le sens qui y a attaché M. Budan.

» pris, abstraction faite des signes qui les
 » affectent, forment une progression par dif-
 » férences, cette équation aura au moins
 » $n-2$ ou $n-3$ racines imaginaires, selon
 » que n sera pair ou impair (22).

» 24. Si les coefficients de n termes con-
 » sécutifs d'une équation, sont égaux et de
 » mêmes signes ou de signes alternatifs, l'é-
 » quation aura au moins $n-2$ ou $n-1$ ra-
 » cines imaginaires, selon que n sera pair
 » ou impair (20).

» 25. Si les coefficients a, b, c , de trois
 » termes consécutifs d'une équation, pris avec
 » leurs signes, sont tels que b^2-ac soit né-
 » gatif ou zéro, l'équation aura au moins deux
 » racines imaginaires (13, 14).

» 26. Si les coefficients de quatre termes
 » consécutifs d'une équation, pris avec leurs
 » signes, forment une proportion par quo-
 » tiens, l'équation aura au moins deux ra-
 » cines imaginaires (25).

» 27. Si les coefficients a, b, c, d , de
 » quatre termes consécutifs d'une équation, pris
 » avec leurs signes, sont tels que $(b^2-ac) \times$
 » (c^2-ad) soit négatif ou zéro, l'équation aura
 » au moins deux racines imaginaires (13, 14).

» 28. Si les coefficients a, b, c, d , de
 » quatre

» quatre termes consécutifs d'une équation ,
 » pris avec leurs signes, sont tels que $(bc-ad)^2 -$
 » $4(b^2-ac)(c^2-bd)$ soit positif ou zéro ,
 » l'équation aura au moins deux racines ima-
 » ginaires (20).

» 29. Si les coefficients a, b, c, d, e , de
 » cinq termes consécutifs d'une équation ,
 » pris avec leurs signes, sont tels qu'on ait
 » $(b-2c+d)^2 - (a-2b+c)(c-2d+e) = 0$,
 » l'équation aura au moins deux racines ima-
 » ginaires (23).

» 30. Si les coefficients a, b, c, d, e ;
 » de cinq termes consécutifs d'une équation ,
 » pris avec leurs signes, sont tels qu'on ait
 » $(c^2-ac)^2 - 4(bc-ad)(cd-be)$ positif ou
 » zéro, l'équation aura au moins deux racines
 » imaginaires (26).

» 31. Il y a au moins, dans une équation ;
 » autant de racines imaginaires qu'il s'en ma-
 » nifesterait de telles dans une autre équation
 » dont les coefficients consécutifs seraient les
 » sommes ou les différences d'un même ordre
 » quelconque des coefficients des termes de
 » la première (*). »

(*) » Il en serait de même des transformées succes-
 » sives, déterminées par la méthode de M. Budan.

Philosophie.

Les matières de philosophie spéculative et rationnelle ont, pendant l'année 1809, présenté à l'académie une moisson plus abondante que les sciences exactes.

Appelons d'abord l'attention de nos lecteurs vers un important ouvrage de M. *Gergonne*, qui a pour objet la méthode dans les sciences.

De la méthode dans les sciences en général, et en particulier dans les sciences exactes ; par M. *Gergonne*.

De tous les sujets qui peuvent s'offrir à nos méditations, la *métaphysique* est peut-être celui qui prête le plus à l'arbitraire et à l'esprit de système ; aussi en est-il peu sur lesquels les philosophes se soient autant exercés. Tous ou presque tous ont tenté d'expliquer les opérations de notre entendement, et de nous donner des règles de conduite dans la recherche de la vérité ; mais la divergence de leurs idées sur ces matières semble prouver qu'ils ont moins cherché à nous éclairer qu'à faire briller à nos yeux l'adresse et la subtilité de leur esprit. Cependant, à travers tant d'erreurs, d'opinions hasardées et de recherches frivoles que présentent leurs nombreux écrits, on rencontre, de loin en

loin, quelques vues saines, quelques maximes que la raison approuve, quelques règles sûres, quelques principes, enfin, non moins utiles que certains. Soumettre ces principes à une discussion sévère et impartiale, les réunir en un corps de doctrine, et les coordonner entrè eux, de manière à ce qu'ils se prêtent un mutuel appui, c'est là, sans doute, une tâche non moins importante qu'elle est délicate. M. *Gergonne*, sans se faire illusion sur les difficultés qu'elle pouvait présenter, a essayé de la remplir dans un mémoire fort étendu qu'il a présenté à l'académie, et qui a pour titre : *De la méthode dans les sciences en général, et en particulier dans les sciences exactes*. L'auteur est loin de prétendre qu'il ait atteint le but qu'il a eu en vue ; mais il pense que, quelque incomplet et quelque défectueux que puisse paraître son ouvrage, il peut du moins aider ceux qui voudront s'engager dans la même carrière, à en produire un plus parfait ; et c'est sur-tout sous ce rapport qu'il le croit utile. Nous entrerons donc dans les vues de M. *Gergonne*, en faisant connaître, par une analyse, les diverses parties de cette production, et l'esprit dans lequel elle est écrite.

L'auteur, dans la préface de son ouvrage, ne paraît pas accorder aux recherches des métaphysiciens sur les opérations de notre entendement, le même degré d'importance que ceux-ci y attachent; il fonde son opinion à cet égard, sur ce que ces recherches n'ont jamais été la cause d'aucune révolution, d'aucune découverte dans les sciences; il remarque que les sectateurs et les adversaires de chacun des systèmes d'idéologie, qui ont tour à tour régné parmi les hommes, ont à peu près également ajouté à la masse des lumières, en sorte que, « sous l'influence ou » plutôt à l'abri de l'influence des systèmes » métaphysiques les plus disparates, les sciences positives ont toujours marché du même pas vers leur perfection, tandis que les » autres ont constamment résisté à nos efforts.»

M. *Gergonne* conclut de là qu'il doit exister une logique naturelle, qu'on pourrait appeler la *logique du bon sens*, qui guide tous les esprits droits, presque à leur insçu et en dépit des systèmes qu'ils ont pu créer ou adopter: ce sont les principes de cette logique qu'il se propose de rechercher et d'exposer. « Je n'irai pas, dit-il, pour parvenir » à mon but, compulsé les écrits des philoso-

» phes, et m'égarer avec eux dans le labyrinthe
 » inextricable de notre intelligence ; je n'irai
 » pas, disséquant l'entendement humain, éta-
 » blir, entre ses diverses facultés, des distinc-
 » tions peut-être plus ingénieuses que réelles ;
 » mais, prenant notre esprit tel qu'il est, je
 » me bornerai simplement à examiner comment
 » il acquiert des connaissances, par quelle
 » voie les vérités nouvelles s'y introduisent,
 » ce qui le détermine à leur donner son as-
 » sentiment, et comment, enfin, elles se
 » lient aux vérités qui lui sont déjà fami-
 » lières. Je m'attacherai aussi à faire remar-
 » quer la parfaite analogie qui règne entre
 » les procédés de la logique et ceux tant
 » du calcul que de l'analyse algébrique : ana-
 » logie qui me paraît n'avoir pas été pré-
 » sentée jusqu'ici sous son véritable point de
 » vue. Si l'exposé que je vais faire ne pré-
 » sente rien de bien neuf, il n'en doit ins-
 » pirer pour cela même qu'une plus grande
 » confiance ; car c'est sur-tout dans ces ma-
 » tières, sur lesquelles on discute depuis si
 » long-temps, qu'il est vrai de dire qu'il y
 » a bien moins de principes à établir que d'er-
 » reurs à combattre. »

Si l'on objecte à M. Gergonne que la lo-

1 logique dont il se propose de traiter , étant celle qui guide naturellement tous les esprits droits , il est superflu d'en exposer les principes : il répond que les détails même dans lesquels il va entrer montreront assez tout l'avantage que doit obtenir , dans la recherche de la vérité , celui qui connaît bien les règles de cette logique , sur celui qui ne s'y conforme que par une sorte d'instinct : « c'est » ainsi , dit-il , que l'artisan routinier ne saurait tirer d'une machine tout l'effet qu'en obtient l'habile mécanicien à qui le jeu et la disposition des diverses parties qui la composent sont parfaitement connus.

Introduction. » Il en est exactement de nos facultés intellectuelles comme de nos facultés physiques , dit notre auteur dans l'introduction de son ouvrage ; il n'est pas plus en notre puissance de créer des vérités nouvelles , que de créer des corps nouveaux ; et , si notre industrie ne peut s'exercer que sur les matières premières qu'on lui fournit , notre intelligence ne peut pareillement agir que sur des idées dont elle est déjà en possession.

» De même donc que les productions industrielles les plus précieuses ne diffèrent

» des corps brutes et inorganiques que nous
 » arrachons à la terre , que par des combi-
 » naisons plus ou moins nombreuses , plus ou
 » moins variées , les plus sublimes concep-
 » tions du génie ne sont également que des
 » modifications d'un petit nombre de vérités
 » premières , généralement connues de tous
 » les hommes.

» Toute science , quel qu'en soit l'objet , n'est
 » donc que l'extension ou le développement
 » de certaines notions que nous empruntons
 » de quelque autre science plus simple , ou
 » que nous acquérons dans notre enfance.
 » On ne doit donc admettre , dans les scien-
 » ces , aucune proposition qui ne puisse être
 » déduite de ces notions premières ; et en-
 » seigner une science , c'est faire apercevoir
 » cette filiation pour toutes les propositions
 » qui la composent. »

Quant à la manière dont ces notions pre-
 mières , fondement nécessaire de toutes les
 sciences , se sont introduites dans notre es-
 prit , notre académicien pense qu'elle n'a été
 bien étudiée et bien connue que de nos jours ;
 et il regarde les recherches auxquelles se sont
 livrés , à cet égard , les métaphysiciens mo-
 dernes , comme très-importantes , à cause des

conséquences qu'on en peut déduire , soit pour perfectionner l'éducation du premier âge , soit pour redresser , à l'égard de certains individus , ce que la nature peut avoir laissé de défectueux dans quelques-uns de leurs organes.

Mais il pense que , si ce genre de recherches présente de grands avantages , les applications trop étendues qu'on a voulu en faire sont devenues en même temps une source abondante d'erreurs. « Frappés de la multitude de connaissances diverses que les enfans en bas âge parviennent tous à acquérir , sans aucun effort apparent , et considérant , d'un autre côté , combien peu nos méthodes d'enseignement obtiennent de succès à l'égard d'un grand nombre de jeunes gens qui néanmoins , dans leur enfance , n'avaient pas semblé dépourvus d'intelligence , quelques philosophes se sont crus en droit d'accuser ces méthodes. Et , parce que souvent nous ne pouvions parvenir à achever ce que la nature avait si heureusement commencé , ils ont prétendu que nous nous y prenions mal , que nous gâtions son ouvrage , et que , pour réussir , il fallait absolument procéder comme elle. »

M. *Gergonne* réproûve absolument ce système. Il remarque d'abord que nos méthodes d'enseignement agissant différemment sur divers individus, il faut, pour expliquer ce phénomène, admettre chez les hommes une grande variété d'organisation, laquelle peut, aussi bien que l'imperfection de nos systèmes d'enseignement, être considérée comme la cause du peu de succès qu'on en obtient quelquefois. Il observe ensuite que les connaissances que la nature fait acquérir, avec une si étonnante facilité, à l'universalité des individus, sont uniquement celles qui touchent directement à notre conservation et à notre bien-être physique, et que, si elles nous deviennent familières à tous, c'est seulement parce que nous y sommes sollicités par un intérêt très-prochain, parce que nous en faisons l'étude de tous nos instans, et parce qu'enfin, à l'époque où nous les acquérons, notre esprit, vide d'idées, en est par là même plus propre à recevoir et à conserver celles qui s'y introduisent. « Mais, enfin, ces idées » venant à s'y accumuler, l'accès en devient » de plus en plus difficile pour des idées nouvelles; et comme, en même temps qu'une » foule de soins et d'occupations viennent

» sans cesse nous distraire , le besoin de nous
 » instruire agit sur nous d'une manière moins
 » impérieuse , il arrive un terme où notre
 » esprit demeure pour ainsi dire stationnaire ,
 » à moins que quelque passion forte ne vienne
 » le tirer de son inertie. »

Selon notre académicien , la nature nous instruit , dans l'enfance , de la seule manière dont il soit possible d'instruire ceux qui ne savent absolument rien ; mais ses leçons , bien que suffisantes pour l'objet qu'elle a en vue , sont à la fois superficielles et incomplètes. Il appartient à l'art seul d'élaborer les matériaux dont elle nous met en possession ; et ceux qui regardent son secours comme inutile , ne font pas attention que , n'y ayant aucune parité entre l'enfant dont l'esprit est absolument vide d'idées , et l'homme qui a déjà acquis quelque instruction , on n'en doit établir aucune entre les méthodes propres à les instruire ; ainsi , sans aucun égard aux divers procédés à l'aide desquels les premières notions peuvent être introduites dans notre esprit , et en supposant ces notions déjà acquises , l'auteur se propose simplement d'indiquer les précautions préliminaires propres à faciliter l'action du raison-

nement, d'expliquer en quoi consiste son mécanisme, et ce qui en constitue la rigueur, de tracer les routes diverses par lesquelles l'esprit peut parvenir à la découverte de la vérité, de montrer les moyens qu'il doit employer pour se garantir de l'erreur, et de présenter, enfin, quelques réflexions sur la forme des ouvrages destinés à l'enseignement.

Entrant en matière, M. Gergonne observe que, l'esprit de l'homme étant trop borné pour pouvoir embrasser d'une seule vue un grand nombre d'objets ou de rapports divers, ou pour pouvoir à la fois envisager un objet sous toutes ses faces, le premier pas à faire, dans la recherche de la vérité, est de former, des objets ou rapports dont on a dessein de s'occuper, différens groupes qu'il soit permis de considérer successivement et indépendamment les uns des autres.

Cette opération de l'esprit, appelée *division* par les logiciens, est arbitraire à certains égards, comme le prouve la diversité des systèmes de classification dans les sciences naturelles. Elle peut et doit néanmoins être soumise à des règles dont une seule, au surplus, est d'observation rigoureuse; c'est celle qui exige qu'elle soit complète, ou, en d'autres

I.^{re} Partie.

termes , que la réunion des membres de la division forme l'objet divisé. La même opération a été nommée *analyse* par quelques métaphysiciens ; et M. *Gergonne* en prend occasion de se plaindre de l'abus que l'on fait aujourd'hui de ce mot , qu'on emploie sous une multitude d'acceptions diverses et souvent même contradictoires.

La division logique donne naissance à ce qu'on appelle *genres* , *espèces* , *variétés* , etc. , et aux mots par lesquels on les désigne. Ainsi, dès les premiers pas dans l'étude d'une science , on se trouve obligé de créer des mots pour désigner et différencier entre eux les objets ou rapports que l'on se propose de considérer ; mais ce besoin devient plus impérieux encore , dès qu'on veut y pénétrer plus avant. Les propositions dont une science se compose ne sauraient , en effet , contenir que les propositions élémentaires qui lui servent de bases , ou d'autres propositions résultant déjà du concours de celles-ci ; d'où il est aisé de conclure que , si l'on n'avait recours à quelques moyens d'abréviation , ces propositions se compliqueraient de plus en plus , à mesure qu'elles s'éloigneraient davantage des notions premières d'où elles seraient

dérivées. « C'est ainsi, dit M. *Gergonne*, que ,
 » lorsqu'on veut traiter une question d'analyse
 » algébrique , il faut non-seulement créer des
 » symboles propres à représenter les divers
 » élémens de cette question, mais qu'en outre ,
 » lorsque la question est compliquée , on est
 » obligé , pour ne pas trop compliquer les
 » calculs et les formules , de substituer des
 » symboles nouveaux à diverses combinaisons
 » de ces symboles primitifs.

» Il est donc vrai de dire , continue notre
 » auteur , qu'en créant une science on est
 » aussi conduit à créer une langue ; et il ne
 » l'est pas moins que la bonne composition
 » de la langue des sciences peut puissamment
 » contribuer à en rendre l'étude facile : mais,
 » de même que les symboles algébriques ne
 » constituent pas l'algèbre, on ne saurait dire
 » non plus que *l'art de raisonner se réduit*
 » *à une langue bien faite.* »

En remplaçant ainsi une collection de mots par un mot unique équivalent , toutes les fois que le besoin ou l'utilité s'en fait sentir , il arrive que les propositions qui se trouvent placées aux dernières limites des sciences , ne sont ni plus compliquées ni moins intelligibles que celles qui en forment l'introduction ,

puisque le sens de chacun des mots dans lesquels elles sont énoncées, peut toujours être expliqué à l'aide d'autres mots dont le sens se trouve déjà invariablement fixé.

Expliquer ainsi, avec d'autres mots, le sens d'un mot nouveau qu'on a dessein d'introduire dans le langage, est ce qu'on appelle le *définir*. M. Gergonne regarde comme superflue la distinction des *définitions en définitions de mots* et *définitions de choses* : il pense qu'il est plus simple et tout aussi exact de considérer toutes les définitions comme des définitions de mots, et de les admettre toutes sans contestation ; sauf à rejeter sur les conséquences qu'on voudrait en déduire, les vices dont on les supposerait entachées. Les définitions ne sont pas cependant tout à fait arbitraires ; mais, parmi les diverses règles auxquelles il est d'usage de les assujétir, une seulement est d'observation rigoureuse : c'est celle qui exige qu'on ne définisse un mot qu'à l'aide d'autres mots dont le sens soit déjà déterminé (1).

(1) Quant à la règle qui veut qu'un même mot ne soit pas employé à désigner deux idées différentes, quelque importante qu'elle soit d'ailleurs, M. Gergonne ne croit pas devoir la comprendre parmi celles des défini-

De cette obligation dérive nécessairement l'impossibilité de définir tous les mots. Les mots qui ne sauraient être définis, sont ceux qui expriment des idées simples ; ces mots sont parfaitement synonymes dans toutes les langues, parce que les idées qu'ils expriment sont indépendantes de toute convention. Au contraire, les mots qui, dans une langue, désignent des êtres collectifs, et peuvent conséquemment être définis, n'ont souvent pas de synonymes dans une autre ; et on aurait même lieu de s'étonner du grand nombre des mots à peu près équivalens que présentent les divers idiomes connus, si l'on n'en trouvait la raison dans la similitude d'organisation et de besoins de ceux qui les ont inventés.

Ceci conduit l'auteur à examiner si les *étymologies* peuvent être d'un secours bien utile dans les sciences, et si elles doivent suppléer aux définitions. Loin d'incliner pour

nitions, attendu qu'il ne saurait y avoir de définition sans mots nouveaux. Lors donc que l'on désigne une certaine idée par un mot que l'on a déjà employé à désigner une autre idée, on énonce une proposition qu'il faut prouver, en montrant qu'il y a identité entre les deux idées que l'on se propose d'exprimer par un signe commun.

l'affirmative, il pense, au contraire, qu'il conviendrait de recommander à ceux qui étudient ou qui enseignent, de n'y avoir aucun égard. Il se fonde sur ce qu'il n'y en a qu'un petit nombre de certaines, et que la plupart ne sont propres qu'à égarer, en faisant attacher aux mots un sens très-différent de celui que l'usage a consacré, ou que les définitions ont établi. Toutefois, notre académicien est loin de condamner l'emprunt de mots que font souvent nos savans aux langues mortes, pour exprimer des idées nouvelles ou de nouvelles combinaisons d'idées; il justifie même cette pratique par diverses considérations; mais il ne veut pas qu'on y attache trop d'importance.

« Ce n'est point cela, en effet, ajoute-t-il,
 » qui constitue principalement la perfection
 » d'une langue. Elle sera toujours bien faite,
 » si une abondante simplicité et une rigou-
 » reuse analogie ont présidé à sa formation;
 » c'est-à-dire, si les mots radicaux, quelle
 » qu'en soit d'ailleurs l'origine, sont très-
 » courts et se ressemblent d'autant plus que
 » la similitude entre les idées qu'ils expriment
 » est elle-même plus grande; si, de plus,
 » elle a des mots propres à exprimer toutes
 » les

» les vues de l'esprit que l'on a souvent be-
 » soin de manifester , et si , enfin , ces mots
 » présentent , dans leur texture , une sorte
 » de tableau raccourci de la collection d'idées
 » qu'ils sont destinés à rappeler. Mais , encore
 » une fois , de même qu'en algèbre un mau-
 » vais choix de notations , bien qu'il puisse
 » rendre les calculs plus pénibles et les ré-
 » sultats moins élégans et moins symétriques ,
 » ne saurait néanmoins en altérer l'exactitude ;
 » les raisonnemens faits dans une langue ,
 » quelque vicieuse qu'elle puisse être d'ail-
 » leurs , pourront toujours être rigoureux ,
 » si le sens des mots qui expriment des idées
 » simples s'y trouve déterminé sans équivoque ,
 » et si tous les autres mots qui la composent
 » peuvent être exactement définis à l'aide de
 » ceux-là. »

Prétendant se rapprocher de la marche
 de la nature , dans notre éducation première ,
 certains philosophes veulent qu'on substitue
 l'analyse aux définitions ; mais , ou l'analyse ne
 déterminera pas le sens des mots , et alors
 elle sera insuffisante , ou elle le déterminera ;
 et , dans ce cas , elle sera une véritable dé-
 finition , quelque nom qu'on lui donne d'ail-
 leurs. Les mêmes métaphysiciens rejettent

aussi les définitions comme inutiles et insuffisantes , et ils prétendent que , pour faire comprendre le sens d'un mot , on n'a rien de mieux à faire que de montrer l'objet qu'il désigne. Mais la plupart des mots d'une langue n'exprimant pas des objets uniques et individuels , la représentation de ces objets ne saurait donner une idée complète des diverses modifications qu'ils peuvent subir , sans néanmoins changer de nature ; et les définitions seules peuvent remplir cette destination. A la vérité , on ne saurait définir les mots qui expriment des idées simples ; mais ce ne sera pas sans doute par des analyses que l'on parviendra à en faire comprendre le sens : car , analyser c'est décomposer , et on ne saurait décomposer ce qui n'a pas de parties. Si l'idée simple est de nature à frapper les sens , on fera comprendre la signification du mot qui l'exprime en montrant l'objet en même temps qu'on le nommera. Si , au contraire , il s'agit d'une idée purement intellectuelle , ce sera par l'observation répétée des circonstances où le mot qui la désigne est employé , que l'on parviendra à en découvrir le sens. Il est aussi des mots qui , bien qu'ils n'expriment pas des idées simples , sont néanmoins très-difficiles

à définir, soit à cause de l'immense collection d'idées qu'ils expriment, soit parce qu'on n'est pas convenu généralement d'y attacher la même somme d'idées; et dans cette classe se trouvent ceux qui expriment des qualités morales. Mais il n'en arrive jamais ainsi dans les sciences mathématiques, et c'est à ce titre qu'elles sont les seules *sciences exactes*.

Les métaphysiciens ennemis des définitions reprochent, enfin, aux logiciens de l'ancienne école d'avoir avancé que *les définitions sont des principes*; mais M. Gergonne, tout en convenant avec eux que toutes nos connaissances n'ont d'autre principe que nos sensations; observe que le mot *principe* est souvent employé pour désigner une proposition certaine sur laquelle on peut s'appuyer avec confiance; et que, lorsqu'on a dit que les définitions sont des principes, on a simplement entendu par là que, ne pouvant être refusées, elles devaient être employées, dans le raisonnement, comme autant de propositions incontestables, et cette assertion est parfaitement exacte.

Les définitions peuvent encore être considérées comme des principes, en ce sens qu'avant de parcourir la série des proposi-

tions dont une science se compose , il faut d'abord s'instruire de la signification des mots dans lesquels ces propositions sont énoncées. Ce n'est pas cependant que M. *Gergonne* approuve que l'on fasse précéder par toutes les définitions le développement des principes de la science à laquelle elles se rapportent ; mais il ne veut pas non plus que l'on attende , pour définir un mot , le moment même où son usage devient indispensable , et il montre les inconvéniens de l'une et de l'autre méthode.

La règle la plus convenable à suivre , à cet égard , est de ne présenter les définitions dont l'intelligence présuppose des idées acquises par l'étude même de la science à laquelle elles sont relatives , que lorsque les notions sur lesquelles elles s'appuient ont déjà été développées. On peut placer indifféremment , dès l'entrée de la science , ou seulement lorsqu'on est conduit à s'occuper des objets auxquels elles se rapportent , celles qui , tenant d'une manière intime aux notions les plus vulgaires , ne peuvent manquer d'être saisies , en quelque lieu qu'on les rencontre. Enfin , les mots qui désignent des idées difficiles à saisir , à raison de leur grande généralité ,

et dont on peut trouver occasion de se servir long-temps avant qu'il soit nécessaire de les employer, doivent être définis dès qu'on juge possible de les introduire dans la langue de la science, afin que, par suite de l'application répétée qu'on en aura faite, leur signification soit déjà tout à fait familière lorsque l'usage en sera devenu indispensable.

Une réflexion sur le *néologisme* dans les sciences termine les considérations de M. *Gergonne* touchant les définitions. Il lui paraît important, pour que les sciences ne demeurent pas stationnaires, que la langue en devienne de plus en plus riche; et il remarque, à l'appui de cette assertion, que les symboles et locutions qui y ont été peu à peu introduits n'ont guères moins contribué à leur avancement que les méditations des hommes de génie qui les ont cultivées; il pense donc qu'elles prendront un accroissement d'autant plus rapide, que ceux que la nature semble avoir destinés à en reculer les limites useront, à cet égard, de la liberté la plus entière.

Ce que M. *Gergonne* a dit des définitions lui semble convenir, à beaucoup d'égard, aux *hypothèses*, qui n'en diffèrent qu'en ce qu'elles n'imposent pas de nom à l'état de choses

qu'elles considèrent , et qu'elles se bornent à annoncer qu'elles l'admettent comme existant ; d'où il résulte que les propositions déduites d'une hypothèse ne doivent être regardées que comme purement conditionnelles.

D'après cela , notre auteur pense que l'on peut , sans danger , admettre des hypothèses qui impliquent contradiction ; au risque qu'en bien raisonnant , les conséquences qu'on en déduira n'aient pas plus de réalité qu'elles , « néanmoins , ajoute-t-il , si , par l'effet d'un » raisonnement ultérieur , on parvient à des » propositions indépendantes de ces hypothèses , qui alors n'auront servi que d'échelons » pour y arriver ; ces propositions seront tout » aussi vraies , elles auront un objet tout aussi » réel que si elles eussent été déduites des » suppositions les plus recevables ». Cette remarque , que M. *Gergonne* croit n'avoir jamais été faite , lui paraît propre à répandre du jour sur les points les plus épineux de l'analyse algébrique. Il explique , en effet , par elle , comment les imaginaires , et les infiniment petits considérés comme différens de zéro , peuvent , sans inconvénient , être employés dans les calculs , et comment leur évanouissement est le signe caractéristique de l'exac-

titude des résultats déduits de leur usage.

Ces préliminaires établis, M. *Gergonne* divise les propositions dont se composent les sciences en spéculatives et pratiques, en *théorèmes* et en *problèmes*. Il s'arrête d'abord aux premiers qu'on doit, selon lui, considérer comme « des propositions par lesquelles on » énonce l'équivalence entre deux idées différentes ou, pour mieux dire, l'identité » entre deux expressions d'une même idée » ou collection d'idées ».

Le théorème, à cet égard, présente une sorte de ressemblance avec la définition ; il en diffère néanmoins en ce que, dans celle-ci, l'une des expressions que l'on compare, étant nouvelle et purement conventionnelle, ne reçoit de sens que par la définition même, tandis que le théorème ne renferme aucun terme arbitraire et dont le sens n'ait été antérieurement fixé, ou ne soit déterminé par l'usage général ; et c'est pour cela que, tandis que toute définition doit être admise sans contestation, le théorème, au contraire, doit être démontré ; et comme démontrer un théorème c'est prouver qu'il est une conséquence nécessaire d'autres propositions déjà reconnues vraies, il s'ensuit que, de même qu'on ne

saurait tout définir, on ne saurait non plus tout démontrer, et qu'ainsi nous ne pourrions parvenir à aucune connaissance certaine, s'il n'existait certains théorèmes dont l'évidence résulte de leur simple énoncé : on leur a donné le nom d'*axiomes*, et, dans le raisonnement, ils doivent être considérés comme autant de principes : en prenant le mot *principe* dans le sens que l'auteur a précédemment expliqué.

Les axiomes sont proprement des propositions générales qui en renferment, comme cas particuliers, une infinité d'autres à l'égard desquelles elles sont exactement ce que sont les noms spécifiques aux noms individuels, « ou encore ce que sont à une équation littérale, les équations particulières qu'on en déduit par une détermination spéciale des symboles généraux dont elle se compose ». Le caractère qui distingue l'axiome du théorème est de ne renfermer dans son énoncé que des mots de la nature de ceux qu'on ne peut ni ne doit définir ; et on voit par là pourquoi l'axiome n'a nul besoin de démonstration, puisque démontrer c'est traduire une vérité d'une langue peu familière dans une langue parfaitement entendue. Il est à re-

marquer aussi que, pour qui ignorerait la valeur de l'une des deux expressions dont l'axiome affirme l'identité, l'énoncé de cet axiome serait propre à le fixer, en sorte que cet axiome se trouverait rentrer dans la classe des définitions.

Mais l'usage des axiomes doit-il être admis ou doit-il être rejeté? Telle est la question dont notre auteur s'occupe ensuite.

Lorsque les opinions de Descartes sur la nature et les opérations de la pensée avaient force de loi parmi les métaphysiciens, il était naturel qu'ils regardassent les *axiomes* comme le produit naturel des *idées innées*. On croyait alors que toutes nos connaissances n'étaient que le développement de certains principes pour ainsi dire natifs, et on pensait, par exemple, que l'évidence de cette proposition, *l'Europe est plus grande que la France*, ne nous frappait que comme conséquence de l'axiome, *le tout est plus grand que sa partie*. Mais lorsque, sur les pas d'Aristote, le sage Locke et ses disciples nous eurent prouvé que nos idées ne nous viennent que par les sens; lorsqu'ils nous eurent fait voir que les axiomes les plus clairs et les plus généraux ne sont que le résumé

d'une multitude de vérités particulières et individuelles, et que, loin de descendre des premières aux autres, l'esprit, au contraire, n'avait atteint celles-là qu'en généralisant celles-ci : alors quelques idéologues, poussant les choses trop loin, ne voulurent plus admettre d'axiomes, et nièrent leur nécessité et même leur utilité dans les méthodes scientifiques, « soit parce que, n'exprimant qu'une » identité entre deux idées, ils étaient complètement insignifiants ; soit parce que, dans » les cas particuliers, ils pouvaient toujours être » suppléés par des propositions individuelles ». Mais le premier de ces motifs de proscription ne s'étendrait-il pas au corps entier d'une science et même à toutes les sciences ? « En est-il une seule, en effet, parmi celles qui méritent véritablement ce nom, dont les propositions soient autre chose qu'une suite d'identités présentées sous diverses formes qui les approprient plus immédiatement à nos usages et à nos besoins » ? Et, quand à la seconde cause de réprobation, elle est également applicable à toutes les expressions abstraites : faudra-t-il donc les bannir du langage ? et, parce que l'on peut spécifier un *chêne*, un *pin*, un *ormeau*, le mot générique *arbre*

sera-t-il inutile et devra-t-il être rejeté ? Si donc , dans le raisonnement , on trouve tant d'utilité à se servir des termes qui expriment des idées abstraites , pourquoi de pareils avantages ne seraient-ils pas attachés à l'emploi des axiomes , qui ne sont que l'énoncé d'autant de jugemens abstraits ? Enfin l'évidence des axiomes ne sera pas non plus , comme quelques-uns le prétendent , un motif suffisant pour les exclure des livres élémentaires ; les idées et les expressions les plus simples ne sont pas toujours , en effet , les plus familières au vulgaire. L'esprit , d'ailleurs , qui s'est convaincu de la vérité d'un axiome par son identité avec plusieurs cas individuels qui s'y rapportent , peut fort bien ensuite adopter une marche inverse , et partir de la proposition générale pour arriver à des vérités particulières relatives à des objets qui lui sont moins familiers. « C'est ainsi , ajoute M. Ger-
 » *gonne* , qu'en algèbre , après avoir été conduit
 » à une formule générale , à l'occasion d'une
 » question individuelle , on applique ensuite
 » cette formule à d'autres questions qu'on
 » n'avait pas d'abord en vue , et qu'on eût
 » été , sans le secours de cette formule , obligé
 » de traiter comme la première. »

Locke paraît à notre auteur celui des métaphysiciens qui a gardé sur ce sujet la mesure la plus convenable, et divers passages qu'il en cite viennent appuyer son opinion.

Les définitions, les hypothèses et les axiomes qui appartiennent à un objet déterminé, étant supposés établis, il s'agit de savoir comment on déduira les autres propositions relatives à cet objet, soit de ces élémens primitifs, soit les unes des autres; or, ces diverses propositions peuvent avoir entre elles une liaison immédiate, ou n'avoir que des rapports éloignés; les premières se nommeront *corollaires*, et il suffira à leur évidence de les placer à la suite des vérités dont elles dépendent. « Mais, se demande l'auteur, qui » peut faire naître en nous le sentiment de » cette liaison nécessaire?..... C'est abso- » lument la même cause qui, en algèbre, » nous fait apercevoir qu'une équation résulte » immédiatement d'une ou de plusieurs autres » équations données. »

Une proposition résulte-t-elle uniquement d'une autre proposition? Elle n'en pourra différer qu'en ce que les mêmes idées y seront autrement coordonnées ou comparées, ou bien en ce qu'elle n'en sera qu'un cas

particulier. « Ainsi, en algèbre, on ne peut » déduire d'une équation unique qu'une autre » équation qui renferme les mêmes symboles » disposés dans un autre ordre, ou une équation dans laquelle ceux de ces symboles qui » étaient indéterminés ont reçu des valeurs » moins générales ». L'art de déduire ainsi une proposition d'un autre a été soumis, par les logiciens, à des règles rigoureuses : c'est ce qu'ils appellent la *conversion des propositions*. L'étude de ces règles est d'autant plus importante qu'il est fort ordinaire de confondre la *converse* d'une proposition avec sa *réciproque*, et que c'est là la source d'une multitude d'erreurs.

Une proposition, au contraire, résulte-t-elle à la fois de plusieurs autres ? « Ce pourra » être de toutes les manières différentes dont » une équation peut être déduite de plusieurs » équations données » ; alors donc elle pourra être formée par des opérations de raisonnement absolument analogues aux procédés algébriques de l'addition, soustraction, élimination, etc. Il faut seulement observer qu'en algèbre les équations équivalent toujours à des *propositions universelles et affirmatives*, tandis que la logique en admet fréquemment de *par-*

ticulières et de *négatives* ; ce qui multiplie ; à la fois , les ressources et les difficultés.

« Mais , de même qu'un calcul entre un
 » grand nombre de quantités peut toujours
 » être décomposé en une suite d'autres ,
 » telles que , dans chacun , deux élémens con-
 » courent seuls pour former un résultat qui
 » devient à son tour élément dans quelques-
 » uns des calculs subséquens ; on peut aussi ,
 » quelque nombreuses que soient les propo-
 » sitions dont la combinaison doit donner nais-
 » sance à une proposition nouvelle , ramener
 » cette combinaison à une suite d'autres où
 » la proposition qu'il s'agit d'établir ne dé-
 » pendra uniquement que de deux proposi-
 » tions données. L'art de déduire ainsi une
 » proposition de deux autres a été assujetti par
 » Aristote , dans sa *Dialectique* , à des règles
 » qui subsisteront aussi long-temps que les
 » principes de la *Géométrie d'Euclide* , parce
 » qu'elles en ont toute la rigueur et l'évidence. »

Notre auteur saisit cette occasion de rendre une éclatante justice au génie universel et profond du philosophe qu'il vient de nommer. Les abus que les théologiens et les scolastiques ont fait de sa doctrine ne sauraient lui être imputés : ce serait , en effet , rendre

quelqu'un responsable des torts que l'on a envers lui. Sans prétendre justifier l'obscurité et même l'absurdité de la physique d'Aristote, en convenant encore que sa *Dialectique* est plus propre à faire juger de l'exactitude d'un raisonnement déjà formé, qu'à conduire l'esprit à des vérités nouvelles; sans prétendre enfin que les orateurs et les écrivains soient tenus de s'astreindre à la forme sèche et méthodique du syllogisme, il n'en regarde pas moins les formules d'argumentation inventées par Aristote, comme « les seules règles que » nous ayons pour diriger sûrement la plus » sublime de nos facultés, pour forcer la mauvaise foi dans ses derniers retranchemens, » et pour nous garantir nous-mêmes des erreurs les plus précieuses ». Il veut donc que celui qui parle ou qui écrit ne perde pas plus de vue ces règles, que le peintre et le musicien, dans leurs compositions même les plus chaudement conçues, n'abandonnent celles de la perspective ou du contre-point. « L'art de raisonner juste, ajoute encore M. » Gergonne, est il donc devenu tellement » vulgaire, que nous puissions nous passer » de méthodes propres à nous prémunir contre » de faux raisonnemens ? Et ne ressemblons-

» nous pas exactement à des enfans qui, tré-
 » buchant à chaque pas qu'ils font, s'obsti-
 » nent néanmoins à prétendre qu'ils n'ont pas
 » besoin de lisières ? »

L'auteur, reprenant la chaîne de ses prin-
 cipes, examine le cas où une proposition,
 loin d'être la conséquence immédiate d'une
 autre proposition, ne s'y lierait, au contraire,
 que d'une manière éloignée. Pour s'assurer
 alors de leur dépendance réciproque, il fau-
 dra combler l'intervalle qui les sépare, par
 une suite d'autres propositions telles qu'on
 puisse dire de chacune qu'elle est un corol-
 laire de celle qui la précède, et qu'elle a
 pour corollaire celle qui la suit; et c'est là
 ce qu'on appelle *démontrer un théorème*.
 « Mais, ajoute l'auteur, il faut remarquer
 » qu'excepté le seul cas où deux propositions
 » consécutives sont *converses* l'une de l'autre,
 » une proposition ne peut avoir pour corol-
 » laire celle qui la suit immédiatement, qu'en
 » vertu d'une ou de plusieurs autres propo-
 » sitions exprimées ou sous-entendues, les-
 » quelles peuvent être considérées comme
 » *auxiliaires* ou *collatérales* de celles-là ». C'est ce qu'ont négligé d'observer plusieurs
 métaphysiciens qui ont cru aussi, sans plus
 de

de fondement, que les propositions successives dont un raisonnement se compose, et qui lient le théorème à démontrer à celui dont on le déduit, étaient toutes équivalentes et n'étaient que des traductions les unes des autres. « Cela arrive bien quelquefois, en » effet, mais le plus souvent, si chaque proposition renferme celle qui la suit, cette dernière, n'en étant qu'un cas particulier, ne saurait la remplacer ». M. *Gergonne* éclaircit et justifie ces assertions par des exemples tirés de la géométrie.

Il croit aussi, au sujet de ce qui précède, devoir relever une opinion de Condillac qui, dans une note du chapitre III de sa *Logique*, semble réprouver la méthode de raisonnement, qui consiste à comparer deux idées dont le rapport ne peut être facilement aperçu en les comparant toutes deux à une idée intermédiaire dont la liaison avec chacune d'elles est plus apparente. Cette méthode, en effet, n'est autre que celle des géomètres « qui » néanmoins, ajoute notre auteur, passent » pour avoir, depuis deux mille ans, découvert un assez bon nombre de vérités ; » et dont les erreurs, pendant ce long intervalle, peuvent facilement être comptées ».

On peut arriver d'une proposition à une autre par un grand nombre de chemins divers, plus ou moins longs, plus ou moins difficiles et plus ou moins propres à éclairer la marche du raisonnement; et, dans chaque cas, l'intervalle qui les sépare peut être rempli par des intermédiaires plus ou moins nombreux. Ici deux écueils sont également à éviter. Si, en effet, des intermédiaires trop multipliés écartent trop la conséquence, du principe d'où elle dérive, d'un autre côté, un trop grand nombre de sous-entendus, en laissant trop à faire à l'esprit, rendent les démonstrations trop pénibles à suivre; et d'autant que c'est principalement à l'entrée des élémens, que cet inconvénient est le plus sensible, c'est là aussi où il faut sur-tout se rendre sobre d'omissions.

Les théorèmes dont se compose une science n'ont pas entre eux une liaison tellement nécessaire, qu'il n'y ait absolument rien d'arbitraire dans la manière de les disposer, de les coordonner entre eux, et de les dériver les uns des autres; chacun d'eux, au contraire, peut être considéré comme un centre d'où l'on peut partir pour arriver à d'autres, et où d'autres aussi viennent également aboutir.

Or , si le point de départ est arbitraire , et que la route à suivre ne soit pas moins indéterminée , de quelle foule de démonstrations diverses une même proposition ne sera-t-elle pas susceptible ? Combien donc se tromperait celui qui , composant des élémens , croirait avoir assez fait , parce qu'il-serait parvenu à tout démontrer ? Ne faudrait-il pas encore , en effet , qu'il choisît , entre les diverses démonstrations de chaque proposition , les plus simples , les plus lumineuses et sur-tout celles qui permettraient d'en présenter l'ensemble dans l'ordre le plus régulier ? Et quel esprit sera assez lumineux pour remplir complètement cette tâche immense ?

Après avoir montré comment , deux propositions étant énoncées , on peut , en formant une chaîne de l'une à l'autre , en faire apercevoir la liaison nécessaire , l'auteur passe au cas où l'on ne connaîtrait seulement qu'une des extrémités de cette chaîne. Ce cas se divise lui-même en deux autres ; car , d'abord il peut arriver que l'on se propose simplement de tirer des propositions déjà démontrées , toutes les conséquences qui peuvent en être déduites , dans l'espoir d'en rencontrer d'importantes , mais sans en avoir au-

cune spécialement en vue ; la seule ressource qu'on ait alors , pour parvenir au but , est de transformer et combiner entre elles , de diverses manières , les propositions déjà connues , pour en former des résultats nouveaux que l'on combine ensuite de la même manière , soit entre eux , soit avec les premiers. Cette méthode , qui ne peut conduire à d'importans résultats si elle n'est dirigée par un heureux instinct , est ce qu'on nomme *synthèse* ou *méthode de composition* , parce qu'en effet elle compose des résultats nouveaux avec des élémens connus : et il est remarquable qu'employée de cette manière , elle est véritablement une *méthode d'invention*.

Le second cas est celui où l'on a besoin de s'assurer de la vérité d'une proposition dont on connaît déjà l'énoncé : et bien qu'alors la synthèse puisse quelquefois conduire au but , il est infiniment plus commode et plus sûr , dans ce cas , de recourir à l'*analyse* ou *méthode de résolution* , dont , au rapport de Théon d'Alexandrie , l'invention première est due à Platon , et qui , suivant une marche exactement inverse de celle de la synthèse , consiste à faire passer la proposition à établir par des traductions successives , jusqu'à ce

qu'on l'ait réduite à l'énoncé d'une vérité déjà connue ; mais , attendu qu'une même proposition est souvent susceptible d'un grand nombre de traductions diverses , et qu'il en est de même , à l'infini , de chacun des énoncés dans lesquels on la transforme , il en résulte que , comme la synthèse , l'analyse a besoin d'être maniée par une main habile , puisqu'autrement elle pourrait ne conduire jamais à cette vérité antérieurement admise qui doit servir de preuve à la proposition qu'on a en vue de démontrer.

Les deux méthodes ont donc également pour objet de lier le connu à l'inconnu ; mais elles diffèrent par le point de départ , et parcourent en sens inverse l'intervalle qui les sépare : l'analyse allant du second au premier , et la synthèse , au contraire , du premier au second ; d'où il est facile de conclure que l'analyse doit être employée pour s'assurer de l'exactitude d'une proposition déjà énoncée , tandis que la synthèse sera d'autant plus propre à la recherche vague des vérités nouvelles , qu'il est difficile de concevoir comment la méthode de résolution pourrait y être appliquée.

En admettant donc les dénominations et

définitions de M. Gergonne (et elles sont consacrées par l'usage de près de vingt siècles), il paraît que, s'il est une méthode de laquelle on puisse dire qu'elle va *de l'inconnu au connu*, c'est, sans contredit, l'analyse, tandis que la synthèse seule procède constamment *du connu à l'inconnu* : l'opinion contraire, professée par les métaphysiciens de nos jours, ne semble donc être fondée que sur une confusion de langage; ils ont souvent, dans leurs écrits, confondu l'analyse avec la synthèse, ou plutôt ils ont échangé entre eux les noms de ces deux méthodes; et c'est, sans doute, pour cela qu'ils ont voulu aussi considérer exclusivement l'analyse comme la *méthode d'invention*, tandis que, dans beaucoup de cas, la synthèse est seule susceptible de nous conduire à des vérités nouvelles.

Ces distinctions, au surplus, ne sont de quelque importance que lorsqu'on cherche soi-même à ajouter aux connaissances acquises. Veut-on, au contraire, prouver aux autres les vérités qu'on est parvenu à découvrir? Que l'on procède alors par voie d'analyse et par voie de synthèse, c'est là une chose à peu près indifférente; car, pourvu que l'on fasse une revue exacte de toutes les propo-

sitions qui lient le connu à l'inconnu, et qu'on s'assure de la parfaite liaison qui règne entre elles, il importe peu par quel côté on commence : il est encore vrai que, dans la manifestation des vérités déjà découvertes, on peut, à volonté, s'interdire l'une ou l'autre forme de raisonnement ; il est donc vrai qu'on peut rendre une démonstration en partie analytique et en partie synthétique, et y faire concourir les deux méthodes dans une proportion tout à fait arbitraire ; et conséquemment c'est sans nul fondement que l'on considérerait la synthèse comme devant être exclusivement la *méthode de doctrine*. Il peut, au surplus, être utile de confirmer par l'une des deux méthodes les résultats obtenus par l'autre, à peu près comme en arithmétique on vérifie une opération par l'opération inverse ; mais c'est là une simple mesure de précaution, et qui ne fait point partie essentielle du procédé qui doit conduire au résultat que l'on a en vue d'obtenir.

Ce que nous avons dit jusqu'ici montre assez qu'un des principaux objets que M. *Gergonne* semble s'être proposés dans l'écrit que nous analisons, est de mettre en évidence quelques erreurs graves échappées à de grands

métaphysiciens , et par là même d'autant plus dangereuses. On sait quel rang Condillac occupe parmi eux , et quelle réputation il s'est acquise ; et l'on doit , par cette considération , savoir beaucoup de gré à notre auteur d'oser avoir raison contre un tel adversaire.

M. Gergonne pense que Condillac s'est trompé lorsqu'il a prétendu que l'on ne pouvait , dans le raisonnement , s'interdire à volonté l'usage soit de l'analyse , soit de la synthèse. Il lui reproche l'inconséquence et le ton peu convenable d'une sortie qu'il a faite contre cette dernière méthode dans sa *Logique* , où il la qualifie de *méthode ténébreuse* et faite pour les esprits faux : sans réfléchir que c'est celle qu'ont suivie dans leurs écrits tous les géomètres de l'antiquité. Il lui reproche d'avoir tronqué , en le citant , un passage de la *logique de Port-Royal* , où les deux méthodes sont différenciées et expliquées d'une manière extrêmement claire , et de l'avoir tronqué précisément à l'endroit où il devenait le plus lumineux. Tantôt Condillac considère les deux méthodes comme n'en faisant qu'une et comme ayant également pour but de décomposer et de recomposer ; d'autres fois il les regarde comme absolument

contraires , et , sur ce que l'une est bonne ; il se croit fondé à en conclure que l'autre est mauvaise ; comme si une même route ne pouvait pas être parcourue dans des directions opposées , et comme si , par exemple , chacune des deux fameuses expériences de Lavoisier , bien qu'elles soient inverses l'une de l'autre , ne nous instruisaient pas également bien de la nature de l'eau ? L'épithète de *ténébreuse* , que donne Condillac à la méthode synthétique , appartiendrait bien plutôt à l'*analyse algébrique* , que cependant il offre sans cesse comme modèle , parce qu'il la confond , mal à propos , avec l'*analyse-logique*. Le propre de la première est , en effet , de nous conduire au grand jour par des routes obscures , et d'employer souvent , pour parvenir à son but , des expressions tout à fait inintelligibles.

Quelques métaphysiciens , en accordant que la synthèse est aussi claire et aussi rigoureuse que l'analyse , veulent cependant que celle-ci soit préférée dans l'enseignement. La première , disent-ils , se borne à convaincre , tandis que l'autre , en révélant à l'esprit le secret des inventeurs , est beaucoup plus propre à mettre sur la voie des recherches nou-

velles. Mais, s'il est prouvé que la synthèse est, aussi bien que l'analyse, un instrument de découvertes ; si même il est des cas où elle seule puisse nous conduire à la vérité, pourquoi négligerait-on de familiariser ceux qu'on enseigne avec cette forme de raisonnement, sur-tout dans le cas où son usage rend les démonstrations à la fois plus courtes et plus claires ? Au surplus, de quelque manière qu'on procède, « celui qui connaîtra » bien les caractères propres des deux méthodes, apercevra toujours facilement de » quelle manière le raisonnement devrait être » disposé pour qu'il se rapportât exclusivement à l'une ou à l'autre ; et on peut dire, » sous ce rapport, que la synthèse enseigne l'analyse, et que l'analyse enseigne la synthèse ». Mais, si tout bon esprit peut apercevoir la filiation entre une suite de propositions déjà découvertes, ce n'est qu'au génie qu'il appartient d'en former et d'en prolonger la chaîne, et voilà pourquoi les véritables inventeurs sont aussi rares que lui.

Quant au choix à faire entre les routes diverses qui peuvent conduire de chaque proposition à toutes celles qui en dépendent, évitons avec un égal soin la plus longue et

la plus courte; la dernière pourrait être trop escarpée, et la première trop fatigante : imitons l'exemple du naturaliste qui, voyageant pour s'instruire, s'informe beaucoup moins de la longueur des chemins, que des objets curieux qu'il peut rencontrer sur ses pas. En ceci, l'économie du temps pourrait être une perte réelle : ce n'est pas en parcourant à la hâte une série de propositions; que l'on acquiert une instruction solide, et que l'on se rend propre la philosophie des sciences, souvent plus importante que ces sciences mêmes.

Toutes les vérités ne sont pas susceptibles d'une démonstration directe; nous savons de beaucoup d'objets, non pas ce qu'ils sont, mais seulement ce qu'ils ne sont pas; et telles sont, par exemple, en géométrie, les lignes courbes et les incommensurables; on use alors d'une forme particulière de raisonnement, nommée par les logiciens *réduction à l'absurde*, « parce » qu'elle ne consiste pas à établir que telle » proposition soit vraie, mais qu'il est absurde » de supposer que sa contradiction le soit ». La synthèse et l'analyse sont également applicables à cette forme de raisonnement; par l'une, on fait voir qu'une proposition évidemment

absurde conduit , en bien raisonnant , à la contradictoire de la proposition qu'on a dessein d'établir ; et par l'autre , on prouve , au contraire , que cette contradictoire , admise comme vraie , conduit à des conséquences évidemment fausses ; et il est évident que , dans l'un et dans l'autre cas , le raisonnement que l'on fait met dans tout son jour la vérité de la proposition à démontrer.

Il convient , sans doute , de ne faire qu'un usage très-sobre de cette manière de raisonner qui , bien que très-rigoureuse , présente l'inconvénient de convaincre sans éclairer ; toutefois , on ne doit pas hésiter de s'en servir , même pour des propositions susceptibles d'une démonstration directe , lorsqu'on y trouve un grand avantage du côté de la brièveté ; et c'est ce que font les géomètres qui l'appliquent communément à prouver la réciproque des propositions déjà démontrées.

« On voit , d'après cela , dit l'auteur en se résumant , qu'il existe quatre moyens généraux de se convaincre de la vérité d'une proposition , lesquels sont : 1.º de déduire cette proposition , par un raisonnement rigoureux , d'autres propositions déjà reconnues pour vraies ; 2.º de déduire , au con-

» traire , de cette proposition , quelque consé-
 » quence que l'on sache déjà être conforme
 » à la vérité ; 3.º de déduire d'une proposition
 » évidemment fausse la contradictoire de la
 » proposition dont il s'agit ; 4.º enfin , de dé-
 » duire , au contraire , de cette contradictoire
 » quelque conséquence dont l'absurdité soit
 » évidente , ou du moins déjà prouvée ». Au-
 cune de ces diverses formes de raisonnement
 ne doit être négligée ; on peut et il faut même
 en user et choisir entre elles , suivant les
 circonstances où on se trouve , et la nature
 des objets dont on s'occupe. A la vérité , en
 les appliquant bien , on ne sera pas certain
 d'arriver à ce qu'on peut avoir intérêt de
 connaître ; mais on aura au moins l'avantage
 de se garantir de l'erreur , tandis que , si
 l'on en fait un mauvais usage , on ne pourra
 avoir aucune garantie de l'exactitude des ré-
 sultats qu'on en aura obtenus.

M. *Gergonne* remarque , à ce sujet , que
 c'est une erreur non moins commune que
 dangereuse , que de prétendre juger de la
 rigueur et de l'exactitude d'un raisonnement ,
 par la vérité des propositions auxquelles il
 conduit , comme si un raisonnement vicieux
 n'était pas aussi propre à conduire à la vérité

qu'à l'erreur, et cela indépendamment de la nature des propositions qui lui servent de base. C'est là une chose à laquelle ceux qui écrivent des élémens ne sauraient apporter trop d'attention : on trouve peu d'erreurs dans leurs ouvrages ; mais souvent des propositions vraies s'y trouvent prouvées par des raisonnemens qui établiraient tout aussi bien des propositions contraires, et rien n'est plus propre à fausser l'esprit des jeunes gens. « Il » vaut mieux, dit notre auteur, convenir de » bonne foi de l'impuissance où l'on se trouve » de démontrer certaines propositions ; il vaut » mieux multiplier les axiomes que de donner » pour démonstration ce qui ne l'est pas réellement. »

L'auteur traite ensuite de l'*analogie* ou de l'*induction*, qui consiste à découvrir les propriétés inconnues d'un objet, par sa ressemblance avec d'autres dont les propriétés sont déjà connues : c'est, comme on le voit, conclure de la partie au tout ; et, tout en convenant que cette forme de raisonnement n'est point rigoureuse, l'auteur en admet l'utilité et même la nécessité hors des sciences exactes. L'analogie conduit quelquefois, en effet, à des probabilités si voisines de la certitude, qu'on ne saurait

leur refuser son assentiment ; et elle a çela de particulier , que , de tous les genres de preuves , c'est le plus propre à frapper également tous les esprits : car qui doute , par exemple , que le soleil ne se lève demain comme il l'a fait tous les jours jusqu'ici ? Cette disposition morale est sans doute chez nous un bienfait de la nature qui a voulu que , dans tout ce qui intéresse prochainement notre conservation et notre bien-être , les esprits les plus vulgaires et les plus simples eussent , comme les génies les plus élevés , des règles de croyance et de conduite auxquelles ils pussent entièrement se fier. N'oublions pas toutefois que l'induction n'équivaut jamais à une démonstration rigoureuse ; et que , si , d'une part , un grand nombre de faits analogues lui donnent un très-grand poids , un seul fait contraire suffit pour la ruiner entièrement. Observons encore que , tandis que toutes les démonstrations sont , de leur nature , également rigoureuses , l'induction est , au contraire , susceptible de tous les degrés de probabilité ; la démonstration est donc une limite qu'elle ne saurait jamais atteindre , et dont elle peut seulement se rapprocher plus ou moins. Il importe donc beaucoup , dans la recherche

de la vérité, de bien connaître et de bien apprécier la valeur des inductions, puisque de leur abus naissent, le plus communément, les erreurs de notre esprit et de notre conduite : c'est ici que l'on peut regretter que la théorie mathématique des *probabilités* n'ait pas été plus constamment cultivée, et qu'on l'ait, pour ainsi dire, oubliée, après les plus heureux essais.

Quelles règles nous dirigeront donc dans l'emploi de l'analogie ? Nous ne devons, répond M. *Gergonne*, la considérer et la présenter que comme un supplément aux méthodes rigoureuses, et comme propre uniquement à nous conduire à une plus ou moins grande probabilité. Il faut l'employer en physique avec beaucoup de circonspection ; s'en défier encore plus en morale ; la considérer, dans les sciences exactes, comme le plus utile et le plus commode de tous les instrumens de découvertes, et comme le plus propre à nous faire pressentir les vérités nouvelles qui cependant ne devront recevoir leur sanction que d'une démonstration rigoureuse.

C'est par là que notre académicien termine ses considérations sur les théorèmes, pour passer à ce qui concerne les *problèmes*, qu'il définit

définit « des propositions impératives par lesquelles on prescrit de trouver une ou plusieurs choses inconnues , au moyen de leurs rapports avec des choses connues » .

« *Résoudre un problème* , c'est proprement exécuter , sur les données , les opérations nécessaires pour en déduire les inconnues » ; mais , pour l'ordinaire , la simple indication de ces opérations est réputée solution du problème .

« *Démontrer la solution d'un problème* ; c'est prouver que les procédés employés dans cette solution sont de nature à conduire à des résultats qui auront , en effet , avec les données , la relation exigée par l'énoncé du problème » ; ce qui rentre exactement dans la démonstration des théorèmes .

L'auteur montre ensuite comment il deviendrait impossible de résoudre aucun problème , si l'on était obligé de donner pour tous des méthodes de solution ; mais il en est de si simples que , sur leur simple énoncé , on peut connaître par quels procédés ils doivent être résolus : ceux-là sont , par rapport aux autres , ce que les axiomes sont à l'égard des théorèmes ; c'est ce que les géomètres appellent *demandes* , *pétitions* ou *postulatum* .

M. *Gergonne* remarque qu'au surplus la ligne de démarcation entre les théorèmes et les problèmes, n'est pas tellement prononcée qu'ils ne puissent être transformés les uns dans les autres; seulement la conversion d'un problème en théorème exige que l'on en connaisse déjà la solution. Les mêmes principes étant d'ailleurs applicables aux uns et aux autres, il pense que les détails dans lesquels il est entré relativement aux premiers, peuvent le dispenser de s'étendre autant sur ceux-ci. Il se borne donc à remarquer qu'un problème proposé peut être un *corollaire* de quelque problème déjà résolu, ou ne tenir à celui-ci que par des intermédiaires plus ou moins nombreux; et ici encore la synthèse et l'analyse peuvent être séparément ou concurremment employées; mais l'analyse paraît préférable pour les problèmes, en ce qu'elle porte avec elle sa démonstration qui ainsi ne se trouve pas isolée de la solution, quoique cependant ceux qui écrivent pour les praticiens doivent préférer les solutions synthétiques. Il rapproche, enfin, de la *réduction à l'absurde* la *méthode d'exclusion* qui lui est très-analogue et « qui consiste à découvrir, parmi plusieurs choses, quelles sont celles qui

» jouissent de certaines propriétés, en cher-
 » chant, au contraire, quelles sont celles qui
 » n'en jouissent pas ». L'auteur cite pour exem-
 » ple la méthode connue sous le nom de *crible*
d'Eratosthène, pour la recherche des nombres
 premiers ; il termine en montrant comment
 l'induction peut aussi être appliquée aux pro-
 blèmes, mais seulement en nous mettant sur
 la voie de leur solution.

« Dans tout ce que je viens de dire, con-
 » tinue M. *Gergonne*, j'ai tacitement supposé
 » que l'énoncé d'un problème renfermait un
 » nombre de conditions suffisant pour en dé-
 » duire les inconnues ; si le contraire arrive,
 » le problème demeure indéterminé, et l'est
 » d'autant plus que le nombre des inconnues
 » excède celui des rapports qu'elles doivent
 » avoir, soit entre elles, soit avec les con-
 » nues. Il est donc impossible alors de par-
 » venir à la détermination des premières ;
 » mais on peut du moins, en combinant et
 » modifiant convenablement les conditions qui
 » les enchaînent, en découvrir diverses pro-
 » priétés, lesquelles seront d'autant plus in-
 » téressantes, que la combinaison des rap-
 » ports, renfermée dans l'énoncé du problème,
 » aura été conduite avec plus d'art et de dis-

» cernement ; mais , d'autant que ces pro-
 » priétés , bien que nouvelles en apparence ,
 » ne seront que des modifications de celles
 » d'où on les aura déduites : en quelque nom-
 » bre qu'elles soient d'ailleurs , elles ne pour-
 » ront servir à faire disparaître l'indétermi-
 » nation du problème proposé (1).

» Il peut aussi arriver , ou qu'un problème
 » qui semble déterminé ne le soit pas réel-
 » lement , parce que ses conditions , distinctes
 » en apparence , rentreront , en tout ou en
 » partie , les unes dans les autres , ou qu'un
 » problème présente plus de conditions qu'il
 » ne renferme d'inconnues ; et alors , selon
 » que ces conditions pourront ou ne pourront

(1) » Il est absurde de prétendre , comme le fait
 » Condillac dans sa *Logique* , que , lorsque le nombre
 » des conditions d'un problème (conditions qu'il appelle
 » *les données*) est insuffisant , on raisonne nécessaire-
 » ment mal. Le plus ou le moins d'exactitude du rai-
 » sonnement est tout à fait indépendant de la nature
 » des questions qu'on traite. Aristarque de Samos n'avait
 » point , de son temps , les *données* suffisantes pour
 » déterminer les distances de la *terre* à la *lune* et au
 » *soleil* ; mais , parce qu'il raisonna bien , il parvint du
 » moins à déterminer le *rapport* de ces distances , et
 » cela par une méthode non moins simple qu'ingé-
 » nieuse. »

» pas concorder entre elles , le problème sera
 » possible ou impossible ; enfin , il peut se
 » faire que l'énoncé d'un problème renferme
 » des conditions absolument contradictoires ,
 » auquel cas , aucun être existant ne pourra y
 » satisfaire. Mais , sous quelque forme d'ailleurs
 » qu'un problème se présente , quelque enve-
 » loppées qu'en soient les conditions , un rai-
 » sonnement bien dirigé conduira toujours ,
 » sinon à le résoudre , du moins à assigner
 » exactement celui de ces divers cas auquel
 » il devra être rapporté. »

Après avoir indiqué la manière de traiter III.^e Partie.
 en particulier chacune des propositions dont
 la réunion forme un corps de doctrine , après
 nous avoir guidés dans les diverses routes qui
 peuvent conduire à la démonstration des vé-
 rités théoriques et à la solution des questions
 pratiques , l'auteur va maintenant considérer
 le plan général des élémens d'une science ,
 et comment les vérités dont elle se compose
 doivent être présentées et coordonnées entre
 elles. Il consacre la troisième partie de son
 ouvrage à cet examen qui lui paraît d'autant
 plus important que l'esprit de système a in-
 duit , à cet égard , en de graves erreurs quel-
 ques métaphysiciens modernes. C'est prin-

cipalement contre ceux qui veulent user, dans l'enseignement, de ce qu'ils ont nommé la *méthode des inventeurs*, que notre académicien dirige ici ses efforts.

Nées du besoin, les sciences n'eurent d'abord pour objet que quelques vérités d'une utilité purement pratique. Une fois obtenues, la route qui y avait conduit était oubliée ou négligée. Les théories circonscrites, isolées, n'étaient ni analysées ni comparées, et ne pouvaient, par conséquent, servir de degrés à de nouvelles vérités.

Bientôt le loisir, une sorte d'instinct naturel, l'inquiétude et la curiosité portèrent quelques esprits privilégiés à examiner, à réunir, à conférer ces théories éparses. Ils leur donnèrent plus d'essor et de développement, en éclairèrent les rapports, en marquèrent les différences, connurent la dépendance et la filiation des vérités, et en atteignirent les véritables principes. Alors seulement les sciences commencèrent à mériter véritablement ce nom ; et c'est ainsi qu'elles acquirent graduellement la solidité et l'élévation où nous les voyons aujourd'hui parvenus.

Mais ces illustres investigateurs ne pouvaient, sans doute, garder uniquement pour

eux leurs sublimes découvertes. Ils sentirent le besoin de les communiquer aux autres hommes, et, pour cela, ils cherchèrent à les rendre accessibles et à les populariser, en remplissant, par des intermédiaires convenables, les intervalles que leur génie avait su franchir, en ordonnant les propositions de la manière la plus lumineuse ; en procédant du général au particulier, du principe à la conséquence, sans avoir égard à l'ordre chronologique de l'invention des diverses parties, et moins encore aux tâtonnemens, aux détours et aux fausses routes où les premiers scrutateurs, quel que fût d'ailleurs leur pénétration, avaient dû nécessairement s'égarer. C'est ainsi que furent formés ces systèmes, ces méthodes élémentaires, ces lumineux itinéraires qui, pendant deux mille ans, ont été considérés comme les résultats les plus heureux de la méditation et du génie, et comme d'inappréciables bienfaits.

Mais notre âge, s'élevant contre l'usage et l'opinion de vingt siècles, s'inscrit contre ce qu'ils ont admiré. Une école philosophique qui compte beaucoup d'illustres sectateurs, veut qu'abandonnant, dans l'étude des sciences, des routes ouvertes avec tant d'efforts

et de talent, et parcourues avec de si brillans succès, nous rentrions dans les sentiers étroits et tortueux, frayés au hasard par ceux qui, les premiers, ont essayé de défricher le champ des connaissances humaines; et elle établit en principe que, pour enseigner une science avec plus de facilité et de succès, il faut faire suivre à l'élève une marche pareille à celle qu'ont suivi ses inventeurs.

La méthode de doctrine, nous dit-on, ne peut et ne doit être que la *méthode d'invention*, parce que c'est la plus naturelle et la plus conforme à la marche de nos idées; mais d'abord que prétend-on, en s'exprimant ainsi? Voudrait-on dire qu'il faut suivre la route qui a réellement conduit aux vérités dont les sciences se composent? Mais qui la connaît? Où sont, à cet égard, les documens et les traditions? Et chaque inventeur n'a-t-il pas suivi, selon son génie et les circonstances, des procédés différens, dont ils auraient été souvent fort embarrassés de se rendre compte à eux-mêmes, et qu'ils ont aussi quelquefois cachés à dessein? Ne serait-ce pas d'ailleurs rendre l'étude des sciences impossible, que d'obliger chaque individu à parcourir d'immenses régions de ténèbres, avant d'arriver à

quelque clarté , et de recommencer ainsi ; pour lui seul , l'éducation du genre humain ?

On ne peut donc raisonnablement entendre par *méthode des inventeurs* , que celle qu'on suppose qu'ils auraient naturellement suivie s'ils ne se fussent jamais trompés ou égarés , et qui les aurait conduits au but par la voie la plus courte et la plus facile. Or , s'il en est ainsi , il n'est plus dès-lors question que d'une méthode artificielle qui nécessairement devra laisser beaucoup à l'arbitraire , à moins qu'on ne prétende que des esprits essentiellement divers , en les supposant même également forts et justes , doivent constamment suivre les mêmes voies et parvenir aux mêmes résultats ; et qu'ainsi , des causes différentes doivent produire des effets identiques. Il doit donc résulter de cette diversité d'organisation morale , que chacun des inventeurs aura presque toujours commencé et suivi ses recherches autrement que les autres , et que ce qu'ils auront eu de commun , outre le but , sera seulement de n'avoir jamais admis aucune proposition comme vraie , sans s'être préalablement assurés de l'exactitude des principes sur lesquels ils l'auront établie. Toute méthode qui procédera constamment du connu

à l'inconnu , pourra donc être considérée comme une méthode d'invention. Celle d'Euclide même , qui paraît si opposée à celles qu'on cherche actuellement à mettre en vogue , pourra , comme toute autre , mériter ce nom : et qui ignore , en effet , que ce fut elle qui dirigea Pascal dans les recherches précoces auxquelles se livrait en secret son jeune et vigoureux génie ?

Ce serait trop limiter les idées des partisans du nouveau mode d'enseignement , que de supposer qu'ils ont uniquement prétendu qu'une vérité reconnue pouvait seule nous conduire à la connaissance d'une autre : chose que personne n'a jamais songé à contester. Mais , en examinant les ouvrages élémentaires qu'ils ont mis au jour , nous voyons enfin que ce qu'ils appellent *méthode d'invention* est proprement celle qui amène toutes les recherches théoriques par une suite de questions pratiques que se propose l'inventeur. Cette méthode diffère donc de celle qui est depuis si long-temps en usage , en ce que , suivant celle-ci , on cherche la vérité pour elle-même , tandis que , selon l'autre , on ne la poursuit que par occasion et , pour ainsi dire , à regret. Dans l'une , les prin-

cipes donnent naissance aux applications ; dans l'autre , au contraire , ce sont ces applications qui entraînent à la recherche des principes ; aussi l'ancienne méthode plaît-elle , de préférence , aux esprits vastes , profonds et généralisateurs , tandis que l'autre paraît propre seulement aux esprits légers , peu capables de méditation , et qui feraient peut-être mieux de ne pas s'engager dans la carrière des sciences.

Si , après avoir comparé les deux méthodes par leur plus ou moins d'attraits , on les considère dans leurs résultats , on verra aisément qu'en s'assujettissant « à ne présenter les recherches théoriques qu'autant qu'elles sont » amenées par la nature des questions dont » le maître occupe son disciple , chacune » d'elles n'exigeant , pour être résolue , que » l'application d'un nombre très-limité de préceptes et de procédés , il en doit nécessairement résulter que ces questions ne seront jamais assez multipliées pour qu'il soit » possible d'en faire sortir tous les cas que » peut offrir le nombre infini de celles » qu'on est forcé d'omettre » ; ce qui obligera à ne rien dire de ceux-ci , ou à quitter bientôt la route qu'on se sera d'abord tracée. En

vain dirait-on que cette méthode , ne supposant établis aucuns principes desquels on puisse déduire comme conséquences la résolution de chacune des questions dont on s'occupe , est par là même très-précieuse , parce qu'elle force l'esprit à raisonner sans cesse ? La recherche des vérités théoriques , répond notre auteur , exige aussi qu'on raisonne , et les raisonnemens généraux qu'elle nécessite sont bien autrement propres à étendre et à mûrir le jugement , que les vues des détails qui conduisent à la solution des questions particulières. Ce que l'on veut d'ailleurs faire envisager comme un grand avantage , pourrait bien être un inconvénient réel. Nous n'avons pas toujours , en effet , le temps de discuter et de raisonner , et notre esprit n'est pas toujours disposé à le faire avec l'exactitude convenable ; il importe donc beaucoup que nous nous fassions des formules de raisonnement très-générales , à l'aide desquelles nous puissions traiter promptement et , pour ainsi dire , mécaniquement les diverses questions qu'une doctrine embrasse. C'est à ceux qui étudient à bien saisir l'esprit de ces méthodes , afin de les appliquer de la manière la plus convenable.

C'est sur-tout aux élémens des sciences que peut s'appliquer le mot d'Horace, *tantum series juncturaque pollet*. Lors même que ceux qui usent ou prétendent user, dans l'enseignement, de la méthode des inventeurs, pourraient, par le seul moyen des questions pratiques, amener et prouver tous les théorèmes; ces théorèmes se trouveraient-ils disposés dans l'ordre de leur filiation et de leur influence? La chaîne des vérités ne se trouverait-elle pas, au contraire, continuellement interrompue? et ne serait-on pas souvent dans le cas de la reconstruire en entier, lorsqu'on voudrait seulement y ajouter un nouvel anneau?

Hommes impartiaux, esprits droits et étendus, vrais amis des sciences, comparez maintenant les deux méthodes, et jugez. Dans la nouvelle, celui qui enseigne est sans cesse attiré hors de sa route, ou obligé de revenir sur ses pas jusqu'au dégoût; tout est, dans sa marche, désordre et confusion; il se voit contraint de déchirer, de morceler toutes les théories; plus d'ensemble, plus de liaison, plus de vues générales, et l'élève bien organisé, qui se trouve obligé de marcher continuellement dans des sentiers détournés, sans

pouvoir rencontrer un seul point de vue d'où il lui soit possible d'embrasser, d'un même coup d'œil, la route qu'il parcourt et le but où il tend ; est bientôt fatigué d'un mode d'enseignement si peu propre à étendre la sphère de ses idées.

Dans l'autre méthode, au contraire, la marche du maître étant parfaitement libre, ou plutôt n'ayant d'autres entraves que la filiation naturelle et nécessaire des idées, il peut disposer les diverses parties de son plan d'une manière parfaitement symétrique, et bien mûrir les principes avant de songer à les appliquer et à les étendre : « tout, en un » mot, se trouve lié dans son système ; et, » en s'élevant successivement de vérité en » vérité, par des procédés rigoureux, directs » et réguliers, il parvient à former un corps » de doctrine où se fait remarquer par-tout » cette unité, cette généralité de vues et » cette uniformité de méthodes, sans lesquelles » il ne saurait exister de véritable instruction. »

N'accusons pas toutefois notre auteur de vouloir proscrire les curieuses et intéressantes recherches sur les voies qui ont pu réellement conduire les inventeurs à leurs découvertes ; il se borne, en effet, à penser que, si cette

histoire, ou plutôt ce roman philosophique de l'esprit humain, peut occuper agréablement, utilement même, les loisirs de l'homme instruit, il est peu propre à servir de guide à celui qui aspire à une solide instruction.

M. *Gérignon* ne pense pas non plus qu'il faille, comme quelques-uns le professent, attendre, pour établir quelque point de théorie que ce soit, qu'on y soit appelé par le besoin de son application; et il compare, avec vérité, ceux qui suivent cette méthode, à l'architecte qui, ayant à élever un palais, ne ferait tailler chacune des pierres qui devraient entrer dans sa construction, qu'à l'instant même où il serait question de les mettre en place.

Enfin, et c'est ici une exception qu'il importe de remarquer, notre académicien n'admet la prééminence et la nécessité de la méthode dont il vient de faire l'apologie, que dans les sciences purement spéculatives, et il pense qu'au contraire, dans les sciences de fait et d'observation, la méthode d'invention est non-seulement préférable, mais même nécessaire. Il fonde cette distinction sur ce que les sciences de la première sorte ayant uniquement pour objet des êtres abstraits et

intellectuels, auxquels ces sciences donnent, pour ainsi dire, l'existence, et sur lesquels conséquemment ceux qui en entreprennent l'étude n'ont encore aucune notion, rien ne s'oppose à ce qu'on leur présente ces objets, dès l'abord, sous leur véritable point de vue; tandis que les objets auxquels les sciences de la seconde sorte sont relatifs, étant déjà connus, du moins d'une manière vague, de ceux qui les étudient, il est presque impossible qu'ils ne se soient pas déjà formé, sur ces objets, quelque système, quelque opinion, souvent peu conformes à la vérité, mais qu'on ne peut détruire que par les mêmes moyens qui ont conduit les inventeurs à rejeter les fausses notions qu'ils avaient eux-mêmes, pour leur substituer des idées plus saines. L'auteur applique ces réflexions à l'enseignement de l'astronomie, et présente les élémens de cette science, publiés par M. Biot, comme un parfait modèle de la méthode qu'il croit convenir spécialement à ce genre d'enseignement.

Mais si, comme on l'a établi plus haut; quelque marche qu'on adopte d'ailleurs, des principes certains ne peuvent conduire, lorsqu'on raisonne exactement, qu'à des conséquences incontestables, comment arrive-t-il néanmoins

néanmoins que , depuis si long-temps que les règles du raisonnement sont connues et pratiquées , l'esprit humain se soit infecté de tant d'erreurs , et n'ait que de fausses lumières sur une multitude d'objets ? et pourquoi toutes les sciences ne sont-elles pas *exactes* ? C'est par l'examen de cette question , que M. *Gergonne* croit devoir terminer son travail ; il regarde la discussion à laquelle il va se livrer à ce sujet , comme d'autant plus importante que , de nos jours , beaucoup de gens semblent portés à croire que l'on peut porter dans toutes les sciences une évidence pareille à celle qu'on rencontre dans la géométrie.

Rappelons-nous que la rigueur du raisonnement dépend de celle des définitions sur lesquelles on l'établit ; or , il y a des objets susceptibles de définitions exactes , et d'autres qui ne le sont pas. Les premiers sont des êtres abstraits , enfans de notre volonté et de notre pensée , lesquels doivent conséquemment nous être parfaitement connus ; les autres , au contraire , existant réellement hors de nous , et ne pouvant nous être connus que par l'impression qu'ils font sur nos sens , la connaissance que nous en avons a toute

l'imperfection de celles que nous acquérons par l'entremise de ces organes ; et c'est de là que dérive , par exemple , la difficulté des classifications dans les sciences naturelles ; par là nous pourrons comprendre que nous ne devons nous flatter de raisonner toujours juste , que dans les sciences qui ont des abstractions pour objet. Cependant , quoique les êtres intellectuels dont s'occupent les sciences spéculatives , n'aient , dans la nature , aucun modèle auquel ils puissent être rigoureusement rapportés , et que les propriétés que ces sciences leur découvrent ne puissent jamais convenir exactement aux objets physiques , il faudrait bien se garder de croire que les sciences spéculatives ne peuvent être d'aucun secours dans la pratique : leurs principes sont , en effet , la limite des vérités physiques ; limites qu'à la vérité la pensée seule peut atteindre , mais dont on peut du moins approcher indéfiniment.

« *Ainsi , dit un géomètre philosophe , si
 » les théorèmes mathématiques n'ont pas ri-
 » goureusement lieu dans la nature , ils ser-
 » vent du moins à résoudre , d'une manière
 » suffisante pour la pratique , les diverses ques-
 » tions qu'on peut se proposer sur l'étendue.*

» Dans l'univers, il n'y a point de cercle par-
 » fait ; mais plus un cercle approchera de
 » l'être, et plus aussi il approchera de jouir
 » des propriétés que la géométrie démontre
 » lui appartenir, et il pourra toujours en ap-
 » procher à un degré plus que suffisant pour
 » notre usage (1).

» Le seul moyen qui paraîtrait pouvoir
 » porter dans toutes sciences cette exactitude
 » que personne ne conteste aux sciences ma-
 » thématiques, serait donc, comme le dit
 » encore le même philosophe, *non-seulement*
 » d'y introduire et d'y appliquer, autant qu'il
 » se pourrait, des connaissances puisées dans
 » des sciences plus abstraites et conséquem-
 » ment plus simples ; mais encore d'envisager,
 » de la manière la plus abstraite et la plus
 » simple, l'objet particulier de cette science ;
 » en n'admettant d'abord dans cet objet que
 » les propriétés que la science même aurait à
 » y considérer (2) ». Mais ce moyen est-il
 » facilement applicable à tous les objets de
 » nos connaissances ? Il est, je crois, permis
 » d'en douter, sur-tout si l'on a égard à l'ex-

(1) D'Alembert, *éléments de philosophie*.

(2) *Traité de dynamique*, discours préliminaire.

» trême complication et à l'espèce de vague
 » que présentent la plupart de ces objets ;
 » bien différens en cela de ceux que l'on
 » considère en mathématiques , et que leur
 » simplicité et leur parfaite homogénéité per-
 » mettent toujours de définir rigoureusement.
 » Ainsi , tandis que tout le monde conçoit
 » clairement ce qui est essentiel à l'idée d'un
 » *triangle* et à celle d'un *cercle* , on disputera
 » peut-être toujours sur ce que doivent ad-
 » mettre et ce que peuvent exclure certaines
 » idées métaphysiques telles , par exemple ,
 » que les idées de *gloire* , de *justice* et de
 » *bonheur*. »

Une école célèbre de philosophie a pré-
 tendu que , si la rigueur mathématique n'existe
 pas dans toutes les branches de nos connais-
 sances , c'est uniquement à l'imperfection du
 langage qu'on y parle qu'il faut s'en prendre ;
 et qu'ainsi , en refaisant ce langage , on peut
 porter dans toutes les sciences l'exactitude
 et l'évidence. Mais ne voit-on pas que c'est
 prendre ici la cause pour l'effet ; car , com-
 ment pourrions-nous exprimer d'une manière
 parfaite des objets qui ne nous sont qu'im-
 parfaitement connus ; et la pensée ne doit-
 elle pas précéder et déterminer l'expression ?

Ce n'est donc pas parce que la langue des mathématiques est rigoureuse, que leurs démonstrations le sont aussi; c'est, au contraire, parce que les choses dont elles traitent sont de nature à être nettement conçues et exactement décrites, que leur langage a tant d'exactitude.

A ces obstacles, il s'en joint un autre qui, au surplus, n'en est peut-être qu'une modification. On sait que nous n'avons des êtres, soit physiques, soit métaphysiques, aucune notion absolue; que nous ne les connaissons que par leurs rapports, et que les sciences n'ont d'autre but que la recherche de ces rapports; or il est aisé de conclure de là qu'une science ne saurait être exacte, si les objets dont elle s'occupe ne peuvent être exactement comparés: et combien peu d'objets sont susceptibles d'une comparaison rigoureuse? Ainsi, par exemple, on peut bien savoir avec précision de combien un *nombre* surpasse un autre *nombre*, une *ligne* une autre *ligne*; un *temps* un autre *temps*, et en général on peut atteindre à la même rigueur pour toutes les choses qui peuvent être comptées ou mesurées. Mais en est-il de même à l'égard des êtres sensibles et métaphysiques? et ne serait-

ce pas , par exemple , une chose tout à fait absurde , que de prétendre fixer exactement le rapport en nombre entre le *courage* ou la *clémence* d'un individu , et le *courage* ou la *clémence* d'un autre individu ? On reconnaîtra donc qu'une science est ou n'est pas exacte , en examinant si les objets qu'elle considère sont ou ne sont pas susceptibles d'être comparés rigoureusement , ou , ce qui revient au même , d'être rapportés à une mesure commune.

Faudra-t-il inférer de ceci que les sciences exactes méritent seules de nous occuper ? Non , sans doute ; serait-il raisonnable , en effet , de se priver , au milieu des ténèbres , du secours d'une faible lumière , parce qu'elle n'aurait pas l'éclat de celle du soleil ? Contentons-nous donc de conclure qu'il ne faut pas prétendre à des démonstrations rigoureuses dans des matières qui n'en sont pas susceptibles ; qu'hors des sciences mathématiques , on ne peut guères raisonner que par analogie , par induction et par une sorte de sentiment du vrai , qui jusqu'ici n'a pas encore été bien analysé ; et que , si ces moyens peuvent nous conduire à une probabilité très-voisine de la certitude , et suffisante pour régler nos ac-

tions , ils ne peuvent néanmoins produire sur nous une conviction parfaite. Cette considération doit, au surplus , nous apprendre à nous tenir en garde contre nos opinions, et à ne nous y pas attacher si obstinément que nous ne puissions les abandonner pour des opinions qui réunissent en leur faveur une plus grande vraisemblance.

Mais , demandera-t-on , la barrière qui sépare les sciences exactes de celles qui ne le sont pas , est-elle insurmontable de sa nature ? La réflexion et l'expérience semblent s'unir pour nous prouver le contraire. Une foule d'objets qui maintenant sont soumis à des procédés exacts et rigoureux ne l'ont pas assurément toujours été ; et beaucoup d'autres qui n'ont encore été ni comptés ni mesurés , peuvent de même l'être un jour : gardons-nous donc de circonscrire l'esprit humain, dont la perfectibilité ne semble avoir aucune limite. « Avant Amontom , Réaumur » et Lavoisier , dit M. *Gergonne* en finissant , » la température des corps et leur capacité » pour la chaleur n'étaient point exactement » mesurables ; ce n'est seulement que depuis » Fermat et Pascal que nous savons que les » chances de l'aveugle hasard sont suscep-

» tibles d'une évaluation rigoureuse , et les
» tentatives de Condorcet nous ont fait en-
» trevoir la possibilité d'approcher de la même
» rigueur dans les sciences morales et poli-
» tiques. Enfin , grâce aux ingénieuses re-
» cherches de Coulomb , la loi suivant laquelle
» s'opèrent les attractions , soit magnétiques ,
» soit électriques , ne nous est pas moins con-
» nue aujourd'hui que celle qui retient les
» corps célestes dans leurs orbites ; et quelques
» essais de l'illustre auteur de la *Mécanique*
» *céleste* nous ont montré qu'on pouvait aussi
» espérer de mesurer et de soumettre au calcul
» la force qui enchaîne , les unes aux autres ,
» les molécules des différens corps. Loin donc
» de vouloir assigner des bornes au possible ,
» repoussons , au contraire , avec le plus grand
» soin , ces doctrines non moins téméraires
» que décourageantes , qui tendraient à ar-
» rêter l'essor du génie , en disant à l'esprit
» humain , *tu n'iras pas au-delà*. Qui , en
» effet , aurait prévu , il y a vingt siècles ,
» que tant de choses alors ignorées seraient
» mises un jour dans la plus grande lumière ?
» Et qui oserait dire , au point où nous sommes
» parvenus , ce que vingt siècles de méditations
» peuvent encore ajouter à nos connaissances ?

» Conservons donc, et ne négligeons pas d'ac-
 » croître, autant qu'il sera en nous, ce pré-
 » cieux dépôt. Loin de porter aux races fu-
 » tures une jalouse envie, préparons, au
 » contraire, avec un zèle constant, tout ce
 » qui pourra les aider à triompher des er-
 » reurs et des incertitudes qui obscurcissent
 » encore notre raison; et, si les encourage-
 » mens peuvent nous être nécessaires, voyons,
 » dans les sentimens que nous portons nous-
 » mêmes aux morts illustres qui nous ont mis
 » sur la voie de tant de sublimes découvertes,
 » la mesure exacte du tribut d'estime et de
 » reconnaissance que nos neveux payeront à
 » leur tour à notre mémoire. »

L'objet du dialogue philosophique qui va nous occuper est de rechercher si, indépendamment de toute religion positive, de toute législation ou de toute autre institution humaine, il n'existe pas, dans la constitution de l'homme un sentiment sur lequel soit établie la base de la morale naturelle, et qui offre une garantie-suffisante de l'existence de la société. Il paraît que l'homme étant un être essentiellement sociable, comme le prouve le fait, il y aurait dans lui une con-

L'autel de la
 pitié; par M.
Trévis.

tradiction évidente , si , d'une part , son instinct , ses besoins , tout son être , enfin , le poussaient à la société , tandis que la durée ou les progrès de cette union demeureraient impossibles par les atteintes que lui porterait l'intérêt privé. L'auteur croit trouver dans le sentiment de la pitié cette règle , cette garantie qu'il cherche.

Nous allons , en abrégant plusieurs détails de ce dialogue , le présenter dans son ensemble.

« Xénophon avait conduit les Grecs qui s'étaient engagés au service du jeune Cyrus , des plaines d'Assyrie jusques aux bords du Pont-Euxin. Ni les ondes de l'Euphrate et du Tigre , ni les sables brûlans de leurs rivages , ni les montagnes des Carduques , ni les glaces de l'Arménie n'avaient pu l'arrêter dans sa retraite glorieuse. Les soldats d'Athènes et de Sparte avaient salué de leurs cris la mer qui devait les ramener dans leur patrie ; et sur les bords féconds des Tirabéniens , non loin des murs de Trébisonde , ils goûtaient quelques instans de repos jusqu'au retour du lacédémonien Chirisophore , qui était allé presser l'arrivée de la flotte

qu'ils attendaient pour les transporter à Byzance.

» Le vertueux chef des Athéniens , après une journée partagée entre les soins du général et les études du philosophe , rassemblait quelquefois dans sa tente les plus familiers d'entre ses amis , et passait avec eux , dans des entretiens aussi agréables qu'instructifs , l'heure qui précédait celles du repos.

» Un soir la conversation roulait sur les charmes de la vertu et sur les ineffables jouissances qu'elle procure à ceux qui s'y dévouent. Xénophon et ses amis en étaient les plus ardens adorateurs ; ils venaient d'en accomplir les plus rares et les plus difficiles devoirs. C'est en la cultivant que l'on parvient à l'apprécier ; et l'enthousiasme qu'elle inspire s'accroît toujours des sacrifices qu'on lui fait.

« Sans doute , disait Lycon l'arcadien , la » vertu , comme le dieu unique dont elle » émane , mérite d'être aimée pour elle- » même , et l'ame qui a appris à en goûter » les pures délices n'a besoin d'autre motif » pour s'y livrer , que le bonheur qu'elle » en reçoit. Mais combien peu d'entre les

» hommes sont capables de s'élever aux con-
 » templations sublimes d'où naissent de tels
 » sentimens ! Qu'ils sont en petit nombre ceux
 » qui peuvent , sur les débris des passions ,
 » gravir jusqu'aux sources divines d'où découle
 » ce pur amour ! Ne faut-il pas pour *le vul-*
 » *gaire* d'autres *aiguillons* et d'autres *encou-*
 » *ragemens* ? La tempérance , la justice sont
 » des devoirs pour tous indistinctement , quelle
 » force y attachera le commun des hommes ?
 » Les lois qui règlent ou répriment les ac-
 » tions extérieures et publiques , n'agissent
 » point dans le secret des cœurs , et ne sau-
 » raient atteindre et maîtriser nos penchans
 » cachés. N'est-ce pas par l'intérêt seul que
 » la foule peut être enchaînée ? Castor , Thé-
 » sée , Hercule ont institué des récompenses
 » pour la course et la lutte , pour la force
 » et la légèreté , pourquoi n'en proposerait-on
 » pas pour des conquêtes plus difficiles et
 » plus utiles que celles du cirque ? Pourquoi
 » ne pas *offrir* des prix à des triomphes bien
 » plus grands que ceux de Némée et d'O-
 » sympie ?

— » Ami , dit alors Xénophon , la récom-
 » pense que l'on donnerait aux actions ver-
 » tueuses en altérerait le principe et en souil-

» lerait la pureté. La vertu prescrit quelque-
 » fois des sacrifices d'une telle nature , qu'il
 » est impossible de lui rien offrir qui puisse
 » être mis en balance avec eux. Quel dé-
 » dommagement donnerez-vous , en effet ,
 » à celui à qui son devoir demandera le sa-
 » crifice de sa fortune , de sa vie , de sa ré-
 » putation ? Les richesses , les honneurs , la
 » gloire même ne pourront le tenter. Il n'est
 » pas donné aux hommes de mettre un prix
 » à la vertu ; c'est à Dieu seul que ce pou-
 » voir appartient. C'est l'espoir de se réunir
 » à cet être infini , qui peut seul inspirer à
 » l'homme de bien la force de braver le sup-
 » plice ou l'infamie ; c'est dans les cieux qu'il
 » cherche un asile contre les maux et les in-
 » justices de la terre.

— » Mais, reprit Lycon , cet espoir d'une
 » heureuse immortalité , ce dogme sublime de
 » la nécessité d'une autre vie , déduite de l'exis-
 » tence du mal sur la terre , et des malheurs ,
 » trop souvent le partage du juste ; ces no-
 » tions si grandes et si consolantes sont à
 » la portée de très-peu de personnes. Le
 » monde entier les avait méconnues avant que
 » Socrate nous les eût enseignées : jusqu'à
 » lui de quelles absurdités , ou ridicules , ou

» odieuses , n'avait-on pas défiguré l'image
 » auguste de la divinité ; et, depuis la ré-
 » v lation de cet homme divin , ses opinions
 » ont-elles fait le progrès que l'on en devait
 » attendre ? Les seuls Grecs parmi les na-
 » tions , une ville unique dans la Gr ce , et
 » dans cette ville un petit nombre de sages
 » ont pu saisir et s'approprier ces hautes
 » vérités ; elles seront toujours inaccessibles
 » à cette immense *majorité* du genre humain ,
 » que la nécessité de sa subsistance tient pres-
 » que constamment courb e vers la terre qui
 » la nourrit. N'oublions pas qu'elles ont coûté
 » la vie au rare génie qui a eu la force de
 » les découvrir , et le courage de les pro-
 » clamer. Si donc elles ne peuvent être com-
 » prises de la plupart des hommes , et les
 » diriger dans leurs rapports avec leurs sem-
 » blables ; si les lois sont insuffisantes pour
 » inspirer la vertu , et demandent un sup-
 » pl ment nécessaire , où chercherons-nous
 » la garantie de la société ? Quelle base ,
 » quel fondement donnerons-nous à la mo-
 » rale ? Où trouverons-nous le rempart qui
 » la défendra contre l'intérêt personnel tou-
 » jours armé pour la détruire ?

— » Ce rempart , cette garantie que vous

» réclamez, s'écria Callimaque, existe dans
 » la conscience qui menace sans cesse le faible
 » du repentir, et le scélérat du remord. O
 » Lycon ! ne calomniez pas le cœur de
 » l'homme !

— » Cher Callimaque, reprit Lycon, j'aime
 » ta vivacité et ton reproche ; ils honorent
 » ta jeunesse, et la bonté de ton cœur ab-
 » soute l'erreur de ton esprit. La conscience,
 » dis-tu ? Ah ! soit que tu regardes autour de
 » toi, soit que tu interrogues les lieux et les
 » temps éloignés, partout tu la verras ou
 » méconnue, ou méprisée. Et, sans parler
 » des passions violentes dont le tumulte, ou
 » lui impose silence, ou la rend impuissante,
 » combien, chez des peuples entiers, de lois
 » absurdes, les préjugés et sur-tout les su-
 » perstitions peuvent l'étouffer, l'altérer, la
 » pervertir ? Où est-elle la conscience du
 » Messagète qui égorge son vieux père pour
 » l'empêcher de souffrir ; de la Carthaginoise
 » qui brûle son enfant en l'honneur de Sa-
 » turne ; du Spartiate qui chasse aux ilotes
 » comme à la bête fauve ? Non, un guide
 » aussi inconstant, aussi prompt à s'égarer,
 » n'a pas été donné seul à l'homme pour le
 » conduire dans les sentiers de la vie ; et l'être

» souverainement juste qui nous prescrit à
 » tous des devoirs communs , a dû nécessai-
 » rement aussi nous donner une lumière com-
 » mune pour apprendre à les discerner , et
 » qui ne soit pas , comme la conscience ,
 » sujette à s'éteindre au moindre souffle. Mais
 » où est-il ce flambeau ? Quel est-il ce sen-
 » timent , l'auxiliaire de la conscience , plus
 » fortement empreint dans nos ames , et moins
 » sujet à nous tromper ? »

» Alors Xénophon , avec ce sourire enchan-
 » teur qui montrait sur son admirable visage
 » tous les trésors de sa belle ame , « qu'il me
 » soit permis , dit-il , de vous faire un court
 » récit qui ne vous paraîtra peut-être pas
 » étranger au sujet actuel de notre entretien.

» A l'époque funeste où notre chère Athè-
 » nes était gouvernée par les xxx tyrans , et
 » gémissait sous le poids de leur sanglante
 » chaîne , peu après la mort de l'infortuné
 » Thérémène , nous nous promenions un jour
 » dans la rue des Trépieds , Cliton , Euclide
 » de Mégare et moi. Notre conversation rou-
 » lait sur des matières philosophiques , et
 » chacun de nous s'efforçant de renfermer en
 » lui-même le désespoir secret dont il était
 » dévoré ,

» dévoré, nous nous jetions dans l'avenir pour
 » échapper au présent, et cherchions, dans
 » la contemplation du monde intellectuel, à
 » oublier quelques momens, s'il était possible,
 » tout ce que le monde réel et sensible avait
 » alors de désespérant pour nous.

» Un tumulte soudain qui se fit entendre ;
 » et la foule qui accourait nous annoncèrent
 » le plus affligeant spectacle : un citoyen pai-
 » sible et innocent que l'ordre des tyrans en-
 » voyait à la mort. Nous nous éloignâmes
 » aussitôt, et, après quelques détours, nous
 » nous trouvâmes près de l'antique autel de
 » la pitié. Vous connaissez peut-être ce té-
 » moin vénérable de la piété de nos pères.

— » Je ne l'ai jamais vu, interrompit Ly-
 » con. Né à Mégalopolis, les troubles de la
 » guerre du Péloponèse m'ont empêché de
 » fréquenter Athènes, et le temps trop
 » court que j'y ai passé, je le consacrais tout
 » entier à l'étude de la philosophie et à
 » écouter les leçons de Socrate.

— » Cet autel, reprit Xénophon, est le
 » plus grand de toute l'Attique, et le plus
 » ancien monument de notre religion natio-
 » nale. Il fut élevé par les enfans d'Hercule,
 » en mémoire de l'asile qu'Athènes leur avait

» offert contre les fureurs d'Eurystée. La sim-
 » plicité de son architecture atteste celle des
 » temps où il fut construit ; mais par sa masse
 » il semblait fait pour résister aux siècles.
 » Long-temps il fut l'objet du respect des
 » peuples ; on y offrait de l'encens et des
 » fleurs ; jamais il ne fut souillé du sang des
 » victimes. Une forêt d'oliviers l'environnait,
 » et les soins les plus attentifs veillaient à sa
 » conservation. Aujourd'hui il est entièrement
 » négligé : le bois sacré n'offre plus que quel-
 » ques troncs caverneux dépouillés de feuil-
 » lage ; la ronce et l'ortie couvrent la base
 » de l'autel ; les racines du figuier sauvage
 » ont disjoint et soulevé ses pierres ; la Li-
 » naire et l'Antirinum croissent dans leurs in-
 » terstices ; et tout annonce autour de lui
 » l'insouciance et l'abandon. Ce que je vous
 » dis maintenant , ajouta Xénophon , je l'ap-
 » pris alors de Socrate ; car , il faut l'avouer ,
 » j'avais jusques-là partagé l'indifférence com-
 » mune.

» Nous aperçûmes de loin un vieillard in-
 » cliné devant l'autel , et de ses bras pressant
 » l'un de ses angles. En approchant , nous
 » reconnûmes Socrate. Il paraissait plongé
 » dans les plus profondes réflexions ; même

» quelques larmes semblaient mouiller ses
 » yeux. Le respect nous retint à quelque
 » distance , et tous trois nous contemplions ,
 » avec le plus profond attendrissement , la sa-
 » gesse , dans ces temps de discorde et de
 » barbarie , embrassant les autels de la mi-
 » séricorde.

» Socrate nous vit à la fin ; et nous ten-
 » dant la main avec un sourire plein de tris-
 » tesse et de bienveillance , il nous fit asseoir
 » avec lui sur la première marche de l'autel.

» Après quelques instans de silence et de
 » recueillement : oh mon maître ! lui dit Eu-
 » clide , vos pensées sont si précieuses ; l'i-
 » mage auguste de la vertu s'y montre em-
 » preinte en traits si profonds et si vrais ;
 » elles offrent de si utiles leçons , que vous
 » pardonneriez sans doute à celui de vos dis-
 » ciples qui sent le plus le besoin de s'ins-
 » truire , de vous demander quelles idées vous
 » occupent en ce moment ? Quelle grande
 » méditation absorbait toutes les facultés de
 » votre ame ?

— » Vos traits , dit Criton , portaient le ca-
 » ractère de l'attendrissement et du regret ,
 » et vos regards élevés vers le ciel semblaient
 » lui adresser les vœux les plus ardents.

— » Et j'ajoutai , en hésitant : N'y a-t-il
 » pas lieu de s'étonner de voir Socrate seul ,
 » en présence du ciel , se prosterner au pied
 » de cet autel. Le plus sage des hommes ne
 » nous a-t-il pas constamment enseigné que ,
 » si le philosophe exerce et respecte en public
 » la religion du peuple , un hommage libre
 » et pur , indépendant de tout rite particu-
 » lier , est la seule adoration qu'il lui con-
 » vienne d'adresser à l'Être suprême ?

— » Mon fils , répondit Socrate , s'il est
 » une idolâtrie excusable et permise , c'est
 » sans doute le culte qu'on rend à la pitié.

— » Et pourquoi , dit Criton , ce sentiment
 » mérite-t-il mieux les honneurs de l'apo-
 » théose , que la force , la générosité , la re-
 » connaissance et d'autres vertus aussi nobles
 » que lui , et d'un exercice plus difficile ?

— » O Criton ! reprit le philosophe , cet
 » autel est peut-être le plus ancien de la
 » Grèce : ne jugeons pas légèrement les ins-
 » titutions de la sagesse antique.

» S'adressant alors à Euclide , il sut , selon
 » son artifice ordinaire et par une suite de
 » questions ingénieusement ménagées , lui
 » faire trouver à lui-même , lui faire enfanter ,
 » si j'ose m'exprimer ainsi , toutes les diffi-

» cultés que vient de vous exposer Lycon sur
 » les récompenses de la vertu et les fonde-
 » mens de la morale. Comme lui, il nous fit
 » voir l'incertitude des opinions humaines ,
 » la versatilité de la conscience , l'impossi-
 » bilité presque absolue où est la foule des
 » mortels , soit d'apprécier les charmes de
 » la vertu , soit de s'élever aux vérités de
 » la religion naturelle ; et insistant ensuite
 » sur la justice de l'Être suprême qui , exi-
 » geant de tous si ce n'est la même vertu ,
 » du moins la même probité , a dû aussi offrir
 » à tous la même facilité à l'acquérir. Il nous
 » obligea d'en conclure , comme Lycon , la
 » nécessité pour l'homme d'une autre règle
 » de ses jugemens , et d'un autre principe de
 » ses actions.

» Continuant ensuite d'interroger Euclide :
 » — Quelle impression , dit-il , pensez-vous
 » que reçoivent les hommes de la vue d'un
 » mal cruel , d'une plaie envenimée , par
 » exemple , dont un de leurs semblables est
 » atteint ? Quel sentiment leur fera éprouver
 » le cri perçant de sa souffrance ?

— » Le sentiment le plus pénible , dit Eu-
 » clide , l'impression la plus déchirante.

— » Croyez-vous que le spectacle du mal

» moral, des vices, des désordres, des passions,
» produise des effets semblables ?

— » Pas toujours. Il est des vices hideux
» et dégoûtans par eux-mêmes ; il en est
» d'autres dont l'attrait est si vif, que sou-
» vent la sagesse même a bien de la peine
» à s'en garantir. Mais je ne pense pas que,
» dans aucun cas, l'aspect du vice procure
» une sensation aussi pénible que celui de
» la douleur.

— » D'où peut naître cette différence ?

— » Je l'ignore.

— » Ne serait-ce pas que la douleur tient
» de plus près à la nature, et le vice à la
» société ; que la première est inhérente à
» notre organisation, et que l'autre n'est sou-
» vent que le résultat de nos conventions
» légales ? Mais, sans approfondir une re-
» cherche qui n'appartient qu'indirectement
» à l'objet qui nous occupe en ce moment,
» dites-moi, je vous prie, croyez-vous que
» ce déchirement que nous éprouvons en
» voyant souffrir un autre être, soit commun
» à tous les humains, et n'admette pas beau-
» coup d'exceptions ?

— » S'il y en a, elles sont en très-petit

■ nombre : heureusement qu'en tout genre
 » les monstres sont rares.

— » Quoi ! l'exécuteur des sentences de
 » mort de l'Aréopage ?.....

— » Il s'éloigne du malheureux qu'il a
 » contraint à boire la ciguë , lorsqu'il le voit
 » saisi des convulsions qui annoncent sa fin.

— » Et le guerrier , le soldat ?.....

— » On en a vu , sur un champ de bataille ,
 » pleurer et frémir à l'aspect du sang qu'ils
 » venaient de répandre.

— » Mais le prêtre fanatique ?.....

— » O mon maître ! il détourne toujours les
 » yeux quand il a frappé sa victime.

— » Et quelle est donc cette divine in-
 » fluence , cet instinct puissant qui arrache
 » des pleurs à l'homme pour des malheurs
 » qui ne sont pas les siens ?

— » C'est la pitié , répondimes-nous tous
 » les trois ensemble.

— » Ah ! reprit Socrate , si elle est plus
 » forte que l'habitude ; si elle se fait entendre
 » au milieu des passions les plus impétueuses ;
 » si elle triomphe du fanatisme même , faut-il
 » s'étonner que nos pères lui aient dressé des
 » autels ? »

· Puis , tout à coup entraîné par un sentiment

qu'il ne pouvait contenir : « O pitié ! s'écrie-
 » t-il, fille du ciel, mère de la bienfaisance,
 » charme de la prospérité, consolatrice du
 » malheur ! l'Être éternel t'imprima dans le
 » cœur de l'homme pour éclairer sa raison
 » et suppléer à sa conscience. Rien ne peut
 » effacer entièrement ton image auguste de
 » nos âmes : tu te fais entendre au faible
 » comme au puissant, à l'ignorant comme
 » au sage ; tu luis pour tous comme la lu-
 » mière, et comme elle tu remplis l'univers
 » entier ; tu fais voir aux mortels tous leurs
 » devoirs réciproques ; sur toi repose, comme
 » sur un immuable fondement, tout l'édifice
 » de la morale naturelle. »

» Qu'il serait heureux, le monde, quel sé-
 » jours délicieux que la terre, si l'on y obéis-
 » sait à tes saintes lois ! C'est toi qui as civilisé
 » l'espèce humaine ; toi seule as défendu,
 » contre les attentats de la force, le berceau
 » de la société naissante : elle ne serait, sous
 » ton heureuse influence, qu'un échange
 » continu de gratitude et de bienfaits.

» Chefs des nations, vous que le ciel ap-
 » pelle au grand, mais dangereux honneur de
 » commander aux hommes, votre bonheur est
 » tout entier dans celui des peuples qui vous

» sont soumis : vous ne sauriez l'en séparer ; il
 » ne peut naître que de l'amour , du respect ,
 » de l'obéissance. Ces sentimens doux et paisi-
 » bles dérivent tous de la pitié. Elle se plaît
 » dans l'ordre ; les troubles civils l'épouvan-
 » tent : elle est la garantie des sujets et l'égide
 » des souverains qui savent la respecter eux-
 » mêmes , et qui lui rendent un hommage
 » digne d'elle.

» Législateurs , cultivez la pitié : avec elle
 » fleuriront toutes les vertus et toutes les
 » prospérités. Celui dont les lois la mécon-
 » naissent ou l'outragent , s'appelât-il Minos
 » ou Lycurgue , est à mes yeux l'ennemi du
 » genre humain. O honte ! toutes nos insti-
 » tutions , en contradiction avec la nature de
 » l'homme , semblent établies pour étouffer
 » et détruire la pitié.

» Magistrats , proscrivez les supplices , ou ;
 » si la plus terrible des nécessités vous force
 » de les infliger , dérobez-en du moins le
 » spectacle au peuple. Vous pensez l'effrayer ;
 » vous ne faites que le rendre féroce ; vous
 » le portez au crime , quand vous voulez l'en
 » détourner.

» Ministres des autels , sous quels traits
 » osez-vous nous montrer la divinité ? Vous

» nous la peignez comme un tigre toujours
 » affamé de carnage. Ah ! cessez , cessez vos
 » affreux sacrifices !..... Etrange et inconce-
 » vable délire de croire honorer par la mort
 » l'unique père de la vie , plaire au créateur
 » par la destruction , et laver dans le sang
 » innocent les crimes de l'homme coupable. »

» Il allait en dire davantage et nous ex-
 » pliquer sans doute quels moyens , quelles
 » institutions étaient les plus propres à nour-
 » rir , affermir , développer le sentiment de
 » la pitié , lorsque quelques soldats étrangers
 » qu'il aperçut , lui firent juger sa retraite
 » nécessaire ; non que son ame connût la
 » crainte , mais il savait combien sa coura-
 » geuse fermeté le rendait suspect aux tyrans ;
 » et il ne voulait pas nous faire partager ses
 » dangers , en se laissant voir avec nous.

» Ami , continua Xénophon en s'adressant
 » à Lycon , Socrate , vous le voyez , a résolu
 » vos doutes et satisfait à vos demandes. La
 » pitié vit dans tous les cœurs : la Providence
 » est justifiée. »

» Tout d'un coup il s'interrompit , baissa
 la tête , et rougit. « Hélas ! reprit-il bientôt ,
 » c'est au milieu d'un camp , et les mains
 » encore teintes du sang humain , que nous

» osons parler de la pitié, sans craindre de
 » souiller son image auguste ! Oh ! absurde
 » et funeste contradiction ! ou plutôt, cruelle
 » et déplorable nécessité ! »

» Xénophon se leva à ces mots, et, ses
 amis suivant son exemple, ils se séparèrent
 en silence. »

Peut-être serait-on autorisé à contester l'étendue que l'auteur attribue à l'influence de la pitié, et à soutenir que, dans une infinité de cas, elle sera un ressort trop faible et qui ne fléchira pas moins que la conscience sous l'effort de l'intérêt personnel. Mais ici, comme partout, la vérité ne se trouve point dans les opinions extrêmes et rigoureuses ; et si la pitié bien cultivée n'offre pas un bouclier impénétrable pour défendre la faiblesse contre la violence, on ne peut cependant nier qu'elle n'en puisse émousser bien des traits. L'auteur ne la présente d'ailleurs que comme un auxiliaire de la conscience ; et qu'est-elle, en effet, autre chose dans la plupart des circonstances, que la conscience elle-même ?

Un autre reproche que l'on peut faire à l'auteur, et celui-ci lui est commun avec tous

les philosophes spéculatifs, c'est que ses idées ne sont que des songes qui, dans l'état actuel du genre humain, ne peuvent avoir aucune application, et ne sont bons tout au plus qu'à réveiller d'inutiles regrets pour un meilleur ordre de choses. Il est cependant bien naturel de se livrer à des pensées de paix, d'innocence et de bonheur, par cela même que l'on est plus frappé de spectacles contraires. Nous sommes comme les soldats de Godefroy, qui, tourmentés par la soif dans les sables de la Syrie, ne rêvaient que sources pures, bruyantes cascades et frais ombrages.

L'auteur de ce dialogue ne peut-il donc pas dire avec Rousseau (1) : « Je ne crois pas avoir de contradicteur à craindre en accordant à l'homme la seule vertu naturelle qu'il ait été forcé de reconnaître le destructeur le plus outré des vertus humaines » (Hobbes) : je parle de la pitié..... ; de cette qualité découlent toutes les vertus sociales que l'on veut disputer aux hommes ».

Appel à la
postérité, ou
Examen du dis-
cours de J. J.

A une époque où l'esprit de parti a plus

(1) *Discours sur l'inégalité des conditions.*

que jamais infesté la littérature , où les pas-^{Rousseau , sur}sions, l'intérêt et la haine ont si puissamment ^{l'inégalité des}renouvelé leur ancienne confédération , et ^{conditions; par}M. Eymar. cherchent , par tant d'efforts , non-seulement à arrêter , mais encore à faire rétrograder les conquêtes de la raison , il ne faut pas un courage médiocre à l'écrivain qui ose combattre cette ligne fanatique. Une telle entreprise ne peut appartenir qu'à un esprit indépendant , ferme autant qu'éclairé , qui , loin des factions et des lices tumultueuses , sans crainte et sans ambition , ne fait point des lettres un calcul , et de la philosophie un commerce ; et qui , dédaignant également les clameurs de la mauvaise foi et les applaudissemens de la multitude , n'écrit que pour les sages et pour la vérité.

Ces caractères du véritable esprit philosophique nous paraissent éminemment distinguer l'écrit que nous voulons faire connaître ici. Il fait suite à un discours du même auteur , dont nous avons rendu compte dans la *Notice des travaux de l'académie du Gard pendant l'année 1807* (1). Le nouvel ouvrage de M. Eymar est destiné , comme le pre-

(1) Pag. 229 et suiv.

mier, à montrer ou l'ignorance ou la malice des détracteurs de J. J. Rousseau ; mais, dans le précédent discours, l'auteur s'était borné à des considérations générales et préliminaires, tandis que, dans celui-ci, il entreprend l'examen direct et l'apologie de la doctrine du philosophe de Genève, si légèrement accusée d'incohérence ou d'inconséquence par ceux qui ne la comprennent pas ou ne veulent pas la comprendre. Dans son premier *Appel à la postérité*, notre académicien avait plus particulièrement défendu l'homme ; dans le second, c'est la philosophie de Rousseau qu'il va justifier, et, dans le but qu'il se propose d'en faire sentir la grandeur, la solidité, l'ensemble et la liaison, il a dû commencer son examen par l'ouvrage où son immortel auteur en a posé les bases : nous voulons parler du *Discours sur l'origine et les fondemens de l'inégalité parmi les hommes*.

Tout, dans le système de Rousseau, tient, selon son apologiste, à un principe premier, à une idée mère et féconde, à laquelle toutes les autres se rattachent, et qu'il ne faut jamais perdre de vue : cette idée, c'est la bonté originelle de l'homme, et l'inva-

riable rectitude de ses penchans naturels. Mais l'ouvrage de la nature a été perverti par la société. « L'homme est né bon , et » partout on voit des traces de sa méchan- » ceté ; il est né libre , et partout il est as- » servi : il est doué d'un sens moral infail- » lible , et ce sens est presque toujours étouffé » ou perverti ». Voilà dans le même être deux êtres différens ; l'homme naturel et l'homme artificiel : voilà une existence contradictoire , un état de guerre , un *antagonisme* , pour se servir de l'expression de Kant , dont nous ne démêlerons bien la cause , dont nous ne pourrons expliquer l'énigme qu'en cherchant la solution dans la dégénération sociale et dans l'abus que nous avons fait de nos facultés primitives. « L'histoire de la » civilisation d'un peuple est presque toujours » celle de sa dépravation et de ses vices : » l'histoire de la jeunesse d'une société est » presque toujours celle de son innocence et » de son bonheur. »

Mais , pour bien connaître le mal et le remède , pour bien juger l'état de l'homme social , il faut d'abord étudier l'homme de la nature ; il faut « écarter le voile qui couvre » l'origine de nos lois et de nos institutions ;

» il faut dépouiller en idée le genre humain
 » des langes sociaux qui le tiennent garrotté,
 » et rechercher ce que l'homme pouvait être
 » dans son état primitif ». Voilà ce qu'a fait
 Rousseau.

Mais où est l'homme naturel ? Existe-t-il ?
 A-t-il jamais existé ? Que nous importe ! La
 supposition gratuite et conditionnelle d'un
 état antérieur à la société, n'entraîne nul-
 lement l'affirmation de son existence. Cette
 supposition sert seulement au développement
 des idées et du raisonnement, et elle deviendra
 souverainement utile, si ce raisonnement
 qu'elle assure et dirige, nous conduit lui-même
 aux résultats les plus importants à la société.
 Ce n'est donc pas l'histoire réelle et expé-
 rimentale de l'espèce humaine, que notre
 philosophe s'est proposée, mais son histoire
 hypothétique, à la connaissance de laquelle
 il a été conduit, et par l'étude analytique de
 nos facultés, et par celle de la situation ac-
 tuelle des nations sauvages qui, plus rap-
 prochées de l'état primitif de l'espèce, peu-
 vent nous apprendre quel a été cet état, du
 moins par analogie. Distinguons bien les pro-
 duits de la nature de ceux de la civilisation :
 oserait-on prétendre que les sociétés aient
 toujours

toujours été dans l'état de police où nous les voyons ? Les rois comme les soldats de Cadmus sont-ils sortis tous armés de la terre avec leur sceptre et leur glaive ? En parcourant les degrés qui séparent notre état actuel de notre état primitif, nous reconnâtrons aisément quatre époques bien marquées dans les progrès de notre civilisation : l'enfance brute des *hordes sauvages* ; la jeunesse vigoureuse des *peuples grossiers* ; la virilité des *nations simples et neuves*, et la décrépitude des *nations brillantes et polies* ; et c'est donc « en remontant à l'origine des sociétés, en » creusant, pour ainsi dire, sous leurs fondemens qu'on trouve le sol vierge de la » nature, et, peu après, le germe de la » première inégalité qui s'établit parmi les » hommes », germe funeste d'où sont sortis tous les changemens qui ont progressivement détérioré notre espèce. C'est à reconnaître cet état premier, et à suivre les progrès de notre dégénération, que J. J. Rousseau a consacré son ouvrage, et l'on voit déjà l'injustice du reproche qu'on a si souvent adressé à ce philosophe d'avoir voulu ramener les hommes dans les forêts, et faire remonter « l'espèce humaine à l'état d'enfance dont il

» peint l'originale et brute physionomie d'un » pinceau si mâle et si fier ». Rousseau est si loin du projet insensé que l'on lui suppose , qu'il doute , philosophiquement parlant , que , si l'homme eût jamais vécu dans l'état de nature , « il eût pu en sortir de lui-même et sans un concours de causes extraordinaires et surnaturelles ».

Dans l'état naturel de notre espèce , Rousseau considère deux degrés : celui où l'homme était borné aux fonctions animales , et celui dans lequel on a trouvé la plupart des peuples sauvages , et que l'on peut appeler un état naturel mélangé et perfectionné. Dans le premier , l'homme , rapproché de la brute , était pourtant doué de la faculté qui le distinguait éminemment des animaux , et par le secours de laquelle il s'est élevé au second. Physiquement , il est , dans son ensemble , le mieux organisé de tous les êtres : au moral , il est doué de la liberté qui prouve la spiritualité de son ame , et d'une perfectibilité qui chez lui ne réside pas moins dans l'espèce que dans l'individu , tandis que chez les animaux elle n'est que dans l'individu et non dans l'espèce.

Quel ressort cependant a pu mettre en

mouvement cette faculté de se perfectionner, et donner son premier essor à l'entendement humain ? Sera-ce les passions ? Mais quelles passions supposer à un être dont les besoins bornés ont dû nécessairement enfanter si peu de desirs ? La nature avait entouré l'espèce humaine d'une barrière salutaire qu'elle n'a pu franchir sans s'égarer ; et, pour se former une idée des difficultés qu'a dû rencontrer l'homme dans les premiers pas de sa perfectibilité, cherchons par la pensée celles qu'a dû présenter l'établissement du langage et l'institution des signes. L'obscurité qui environne l'origine des langues, ce premier élément de la société ; les obstacles qui ont dû en arrêter les progrès, nous convaincront que la nature a peu fait pour la civilisation de l'homme, et qu'elle n'avait pas pris soin, comme on le soutient, de l'y préparer et de l'y pousser par l'aiguillon des besoins mutuels.

Ici se présentent deux résultats importants ; le premier, que l'état de guerre d'où l'on prétend induire pour l'homme la nécessité d'une association, est une chimère, puisque toute guerre suppose un motif, et tout acte hostile un ennemi, et que l'homme naturel n'a pu avoir, de se battre, que des raisons

rares et passagères. La seconde conséquence où ce qui précède nous conduit, est la bonté originelle de l'homme primitif; bonté dont il n'a pas, à la vérité, le sentiment et la conscience, puisque, dans l'état sauvage, il n'existe pour lui aucune relation morale, mais qui dérive chez lui de deux sources, savoir, le calme des passions et la pitié innée. L'homme de la nature n'est pas méchant précisément, parce qu'il ne sait pas ce que c'est que d'être bon : il n'est pas méchant, parce qu'il répugne à voir souffrir et sur-tout à voir souffrir un être semblable à lui.

Rousseau examine ensuite l'état de nature mélangé et perfectionné, mais sans prétendre connaître ni assigner les causes qui y ont élevé l'espèce humaine. Ce second état est, selon le philosophe de Genève, celui où, pour son bonheur, la société eût dû s'arrêter. Alors les hommes sentirent, en se comparant entre eux, qu'ils avaient souvent des intérêts communs et réciproques, et une même règle de conduite : cette importante vérité les amena à l'idée des engagements mutuels, et leur fit connaître la nécessité de les remplir. Alors on entrevoit l'origine du langage ; alors se fit l'établisse-

ment des familles , et par lui se développèrent les plus douces affections du cœur. Mais , avec ces progrès de la perfectibilité , marchèrent proportionnellement ceux de l'inégalité. Les idées de mérite et de beauté produisirent des sentimens de préférence ; alors naquit l'amour jusques-là borné à l'union passagère et fortuite des sexes , mais avec lui se montrèrent la jalousie et la discorde ; « et le plus doux des sentimens reçut des » sacrifices de sang humain ».

Nous venons de voir que , malgré ces désordres , le second état naturel de l'homme était le meilleur pour lui : écoutons M. *Eymar* justifier cette assertion. « C'est ici , dit-il , » d'après Rousseau , la véritable jeunesse du » monde ; tous les progrès ultérieurs ont été , » en apparence , autant de pas vers la perfection de l'individu et , en effet , vers » la décrépitude de l'espèce. Cette conjecture , ajoute-t-il lui-même , n'est pas si » étrange qu'elle ne soit appuyée et en quelque sorte partagée par les plus sages de » nos modernes voyageurs. Ceux qui ne » donnent pas à notre auteur de l'avoir hasardée , doivent se souvenir qu'elle l'a été » aussi par les Crevecœur , les Weld , les

* Acerbi , les Turnbull , les Perrin du Lac ;
 » et plus particulièrement encore par l'illustre
 » auteur du *Voyage à la Guyanne* (1). Ré-
 » sumez les divers récits de ces voyageurs ;
 » comparez les éloges qu'ils font , à l'envi ,
 » des tribus sauvages qu'ils ont connues , et
 » voyez si , dans ce qu'ils disent et dans ce
 » qu'a dit Rousseau , il y a d'autre différence
 » que dans les termes.

» Je sais que nos philosophes ne souscri-
 » vent à aucun de ces éloges , et je ne puis
 » ici passer sous silence qu'ils allèguent comme
 » une preuve de l'état d'infortune et de dé-
 » pravation où était plongée l'espèce humaine
 » avant qu'elle eût connu le bienfait de la ci-
 » vilisation , l'antropophagie qu'on a trouvée
 » et qu'on trouve encore en usage chez quel-
 » ques peuplades sauvages , et ces affreux
 » repas des Cannibales , dont le seul récit fait
 » frémir d'horreur. Mais , sans vouloir infr-
 » mer la vérité de ce récit , et sans me pré-
 » valoir de la rareté des exemples sur les-
 » quels on fonde un reproche si injuste , ce
 » n'est pas la nature , dirai-je , qui a poussé
 » l'homme à cet énorme outrage envers l'hu-

(1) » M. de Malouet.

» manité ; il en est redevable à ses passions ,
» à ces mêmes passions qui ont aussi en-
» gendré les violences , les guerres et les
» antipathies nationales. Or , il est prouvé
» que les passions ne s'exaltent à un degré
» capable de produire ces divers excès , que
» par la civilisation , et qu'il n'y en a d'exem-
» ple que dans une société déjà commencée.
» La nature est si loin de créer des antro-
» pophages , qu'au contraire elle a gravé dans
» l'homme une répugnance invincible à se
» nourrir de la chair de son semblable ; sen-
» timent qu'il a de commun avec les autres
» espèces d'animaux. Tous les êtres animés
» périraient sans cette loi conservatrice , au
» bienfait de laquelle ne pourrait jamais sup-
» pléer celle de la reproduction. Si , dans des
» occasions extrêmement rares , elle a eu des
» exceptions ; si l'on a vu par fois , tant des
» animaux que des hommes , chercher leur
» pâture dans les flancs de quelque individu
» de leur espèce , ce n'a été que dans le
» cas du plus pressant danger , et qu'à défaut
» de toute autre nourriture. Alors une loi
» de la nature l'a emporté sur une autre loi
» de la nature , et le desir de se conserver
» a été plus fort que le dégoût inspiré par.

» le genre de l'aliment. Ainsi l'objection tirée
 » de l'antropophagie est ici sans force; et il
 » serait autant injuste d'appliquer à l'homme
 » naturel une barbarie qui n'appartient qu'à
 » l'homme déjà dépravé, que d'accuser la
 » civilisation d'avoir produit les sacrifices hu-
 » mains offerts à Saturne, et les paniers
 » d'osier au dieu Teutatés, parce que plu-
 » sieurs nations civilisées se sont souillées par
 » ces cultes exécrables.

» Mais, à dépouiller tout préjugé et à
 » considérer en elle-même une coutume si
 » odieuse, on conviendra que l'horreur
 » qu'elle inspire ne vient pas tant de ce que
 » l'homme mange son semblable, que de ce
 » qu'il le massacre pour le manger. C'est
 » cette cumulation d'atrocités qui rend l'an-
 » tropophagie si abominable; et le second
 » de ces actes, s'il était séparé du premier,
 » ne serait pas à beaucoup près aussi révol-
 » tant: ce qui le prouve, c'est que nous li-
 » sons sans étonnement, ou du moins sans
 » scandale, que chez plusieurs nations on
 » se fait un devoir d'avaler les cendres d'une
 » personne chérie, et qu'un fils qui a la
 » mort d'un père à pleurer, croit ne pouvoir
 » placer ses derniers restes dans un tombeau

» plus honorable que dans son propre corps.
 » Qu'est dans le fond un pareil usage , si ce
 » n'est une antropophagie déguisée? Et qu'im-
 » porte que les restes du moit soient mangés
 » entiers ou réduits en poussière ; en est-ce
 » moins , après tout , de la substance de chair
 » et de sang humain ? L'horreur qu'inspirent
 » les Cannibales , étant donc plutôt dans l'acte
 » qui précède le festin que dans le festin
 » lui-même , je le demande aux apologistes
 » de la civilisation , les nations policées ont-
 » elles là dessus le moindre avantage sur les
 » hordes sauvages ? Et si l'on établissait quel-
 » que comparaison entre elles , de quel côté
 » croit-on que penchât la balance des meur-
 » tres , des massacres , des exécutions bar-
 » bares et de l'inextinguible soif du sang ?

» Je ne conteste pas à la civilisation per-
 » fectionnée son incompatibilité avec le plus
 » affreux des usages , et je conviens que par-
 » tout où son influence a pénétré , elle a tra-
 » vaillé à le détruire , et qu'elle y est heu-
 » reusement parvenue. Mais cette même ci-
 » vilisation , entre autres leçons funestes qu'elle
 » a données à l'homme , ne lui a-t-elle pas
 » appris à se baigner , sans pitié ainsi que
 » sans remords , dans le sang des animaux

» les plus doux et dont il retire les plus grands
» services , à les déchiqúeter pièce à pièce
» pour s'en repáitre , à établir des bouche-
» ries et des marchés où sont exposés en
» vente leurs membres encore palpitans ? Ne
» lui a-t-elle pas appris à faire de la des-
» truction de ceux qui ont eu le bonheur
» d'échapper à son odieux joug , l'un de ses
» arts et de ses plaisirs les plus nobles ? Ne
» lui a-t-elle pas appris , tantôt à les mutiler
» et à les priver des sources de la généra-
» tion , afin de rendre plus délicat l'aliment
» qu'ils doivent lui fournir , tantôt à multi-
» plier perfidement leurs espéces , afin de
» multiplier ses meurtres , et de rendre par là
» plus abondante une nourriture qui ne lui est
» pas exclusivement nécessaire , puisque la
» nature prodigue à ses besoins et à son or-
» ganisation d'autres alimens beaucoup plus
» sains et beaucoup plus à sa portée que
» celui-là ? Dira-t-on que l'empire , donné
» à l'homme sur les animaux , légitime par-
» faitement l'acte de les tuer pour s'en nour-
» rir ; que la nature l'a permis ainsi , tout
» comme elle a permis aux animaux carni-
» vores de chercher leur pâture dans les in-
» dividus des autres espéces , et , pour me

» servir d'une expression de Rivarol (1), tout
 » comme elle a permis cette antropophagie
 » universelle par laquelle s'accomplit la grande
 » loi des compensations ? Mais cet empire
 » de l'homme sur la bête, étendu jusqu'au
 » pouvoir d'une destruction arbitraire et non
 » indispensable, est plus facile à alléguer
 » qu'à prouver. L'animal, non moins que
 » l'homme, quoiqu'à un rang très-inférieur,
 » tient sa place dans la chaîne immense des
 » êtres; *sa vie n'est pas moins précieuse que*
 » *la nôtre aux yeux du père commun* (2),
 » et rien ne démontre que le suprême or-
 » donateur de cet univers ait entendu créer
 » une espèce pour qu'elle fût dévorée par
 » une autre espèce, sans une absolue né-
 » cessité : je dis sans une absolue nécessité ;
 » car la nécessité seule pourrait expliquer
 » le droit de vie et de mort que l'homme
 » s'arroe sur l'animal, ainsi qu'elle explique
 » le même droit de celui-ci sur l'autre ani-
 » mal dont dépend sa subsistance. Mais il
 » est fort douteux, ou, pour mieux dire,
 » il n'est pas vrai qu'il ait fallu une pâture

(1) » *Disc. prélimin. du dictionn., etc.*

(2) » *Ibid.*

» animée pour entretenir la vie de l'homme,
 » comme il l'a fallu pour entretenir celle du
 » loup, du renard, du vautour, du tigre et
 » des autres animaux carnassiers ; il n'est pas
 » vrai que la main qui crée et nourrit l'homme
 » ait dû prodiguer les bêtes pour servir à sa
 » nourriture (1).

' (1) » On a prétendu que l'usage de la chair des ani-
 » maux est nécessaire pour donner de l'accroissement
 » au corps humain et pour augmenter la force des fi-
 » bres musculaires ; d'où l'on a tiré la conséquence que
 » cette nourriture n'est pas moins naturellement pres-
 » crite à l'homme, que celle des substances végétales.
 » Mais cette opinion n'est pas si solidement établie,
 » qu'elle n'ait trouvé des contradicteurs. De ce nombre
 » est M. Barrow qui vient de publier un *Nouveau*
 » *voyage dans la partie méridionale de l'Afrique*. Ce
 » célèbre voyageur a observé que les Cafres étaient
 » tous des hommes grands, forts et bien proportion-
 » nés, quoiqu'ils ne vécussent que de végétaux et de
 » lait caillé. Et quand il compare la taille haute et
 » musculieuse, l'air de force et de santé de ces Afri-
 » cains, avec l'embonpoint monstrueux et la lâche
 » apathie des paysans hollandais de la colonie du Cap,
 » qui se gorgent de viande du matin au soir, il lui
 » semble prouvé que cette dernière nourriture, bien
 » loin d'être nécessaire pour fortifier les muscles, n'y
 » contribue même pas, et qu'elle tend seulement à
 » produire un relâchement dans les fibres, et à rendre

» Disons-le à notre honte : l'habitude nous
 » a tellement endurci le cœur, ce genre d'a-
 » limens nous est devenu si naturel, qu'il
 » ne s'élève au-dedans de nous aucun mur-
 » mure à l'aspect de ces tables surchargées
 » d'animaux de toute espèce, immolés à notre
 » sensualité, et que le moindre scrupule, le
 » plus faible indice de répugnance, serait
 » couvert de risées. Quelques hommes sen-
 » sibles, quelques femmes à fibres délicates
 » peuvent bien détourner la tête pour ne
 » pas voir égorger un agneau ou un poulet,
 » et se boucher les oreilles pour ne pas en
 » entendre les cris ; mais plus de pitié lorsque
 » l'animal est dépecé et assaisonné : on oublie
 » alors que c'est d'une créature animée et
 » sensible à la douleur, qu'on broie la chair
 » entre les dents. Quelle illusion, quelle in-
 » conséquence ! Ah ! quelle est belle cette
 » exclamation d'un ancien philosophe (1) :

» le corps paresseux et extrêmement gros. M. Barrow
 » confirme ensuite cette conjecture par l'exemple des
 » paysans de la côte nord-ouest de l'Irlande, qui,
 » dit-il, sont tous forts, grands et robustes, quoiqu'ils
 » se nourrissent de pommes de terre et de laitage.
 » (*Tom. 1, pag. 142.*)

(1) Porphyre, *de abstinentiâ, lib. 4.*

» *Nous sommes trop heureux que Dieu nous*
 » *ait interdit tout commerce de cœur et d'es-*
 » *prit avec les animaux, en leur refusant la*
 » *parole. Quel barbare voudrait plonger ses*
 » *main dans le sang d'un agneau qui lui*
 » *dirait : QUE VOUS AI-JE FAIT ? »*

M. *Eymar* reprend et suit la série des principes de son auteur. Il montre comment les premiers essais d'agriculture amenèrent peu à peu l'établissement des propriétés, véritable base de tout l'édifice social; il fait voir que la propriété n'a aucun fondement dans la nature, et qu'elle dérive entièrement des conventions sociales qui ne firent que légitimer une première usurpation. De là découlèrent bientôt des associations pour repousser la violence; la ruse triompha de la force: de là naquirent les guerres, les haines, les vengeances et le brigandage, fléaux de la société naissante. La nécessité de réprimer tant d'excès créa les sociétés politiques qui cherchèrent leur garantie dans les conventions, les lois, l'ordre civil et la magistrature. Les guerres, qui jusques-là alors n'avaient été, pour ainsi dire, qu'individuelles, devinrent nationales; et la valeur guerrière fut le premier des mérites. Enfin, le ma-

gistrat abusa de son pouvoir et devint despote ; le guerrier abusa de sa force et devint conquérant : le genre humain fut asservi à la puissance absolue , et tel fut le dernier terme de l'inégalité ; l'homme se trouvant ainsi ramené au point d'où il était parti , « c'est-à-dire , à la seule loi du plus fort , et par conséquent à un nouvel état de nature ».

« Il n'est pas étonnant , continue M. *Eymar* , que Rousseau , à l'aide du flambeau qu'il a porté dans les routes ténébreuses des premiers âges du monde , et de ses recherches approfondies sur les effets progressifs de la civilisation , soit parvenu à la découverte d'un monde moral presque inconnu aux autres philosophes , et dont la contemplation devait donner à ses principes un caractère absolument nouveau , et même la teinte austère et sombre qu'on lui a tant reprochée. Arrêtons-nous un moment sur ces principes , et qu'il me soit permis de hasarder quelques réflexions tendantes à prouver que , pour avoir été traités de paradoxes et de rêveries , ils n'en sont pas moins à l'épreuve d'un sévère raisonnement.

» L'ingénieux et célèbre Kant , dans un petit ouvrage sur la manière d'écrire un

» jour l'histoire des hommes , ne s'est pas
 » dissimulé les maux de toute espèce qu'ont
 » versé sur eux le progrès de leurs lumières
 » et le développement successif de leurs fa-
 » cultés , après avoir comparé ces maux aux
 » avantages attachés à la simplicité et à l'in-
 » nocence *arcadique* des premiers âges. Mais ,
 » ce qu'il regarde comme un très-grand mal-
 » heur pour l'individu , il le considère comme
 » un bien inappréciable pour l'espèce , dont
 » la fin étant de se perfectionner , et qui ,
 » tendant sans cesse à cette fin , ne sera ,
 » dit-il , heureuse que lorsqu'elle sera parvenue
 » au plus haut degré de développement dont
 » elle est susceptible. D'où il conclut que ,
 » ce temps ne pouvant manquer d'arriver
 » un jour , il entre dans les vues de la di-
 » vine sagesse que la venue en soit accélérée
 » par le concours des maux qui nous frap-
 » pent ; et qu'il importe fort peu que les
 » générations , alors passées , aient offert le
 » spectacle de tous les désordres , et gémi
 » sous le poids des plus affreuses calamités ;
 » pourvu que , dans cette génération future
 » qu'il espère , l'humanité atteigne au degré
 » de sa plus haute perfection , qui sera aussi
 » celui de sa plus haute félicité. C'est ainsi
 » que

» que ce philosophe se plaît à justifier la
 » Providence du mal qu'il voit régner sur
 » la terre , et dont il ne trouve la solution
 » que dans le rêve consolant dont il place
 » la réalité dans un avenir indéfini.

» Je m'abstiendrai de toute réflexion sur
 » le fond d'un système si fantastique , et je
 » ne ferai point remarquer , par exemple ,
 » l'inconséquence qui pousse son auteur ,
 » après avoir attribué au développement des
 » lumières et des facultés morales les choes
 » et l'antagonisme qui rendent aujourd'hui
 » l'homme si malheureux dans l'état social ,
 » qui le pousse , dis-je , à s'imaginer que
 » le bien que n'a pas fait jusqu'ici ce déve-
 » loppement , se fera dans un autre temps ,
 » et que l'effet se détruira plus facilement
 » à mesure que la cause sera fortifiée. Mais
 » je demanderai à Kant et à tous ceux qui ,
 » comme lui , mettent à si haut prix les avan-
 » tages de notre perfectibilité morale , je
 » leur demanderai s'il est juste de ne compter
 » pour rien dans leur calcul ceux de notre
 » perfectibilité physique , qui sont si consi-
 » dérables dans l'état de nature , et si bornés
 » dans l'état civil. Je ne parle pas ici de ce
 » partage inégal qui , pour lot , assigne cons-

» tamment à l'un le bien-être et la santé ,
» et à l'autre les infirmités et les maladies ;
» je me réserve d'en parler ailleurs. Mais nos
» sens , ces instrumens de nos idées , ou du
» moins ceux de nos sens dont la perfection
» importe le plus à notre conservation , n'ont-
» ils pas perdu par la civilisation une grande
» partie de leur sûreté et de leur finesse ?
» Quelle différence entre ceux de l'homme
» sauvage et ceux de l'homme policé ! Per-
» sonne n'ignore que le premier surpasse
» beaucoup le second , `sinon en vigueur et
» en force , du moins en agilité , en adresse ,
» et qu'il voit , ouït et flaire à une distance
» à laquelle nos organes n'éprouvent aucune
» sensation. Les récits de nos voyageurs four-
» millent d'exemples qui attestent cette su-
» périeurité. Les Caraïbes et les Hottentots
» découvrent , à la simple vue , des objets
» que les Européens ont peine à distinguer
» avec leurs lunettes d'approche. Il en est
» de même pour d'autres à l'égard du son ;
» et quant à l'odorat , s'il faut en croire
» Turnbull , les naturels de la Nouvelle-Galle ,
» peuple le plus sauvage de la terre , ont
» ce sens si fin et si parfait , qu'ils servent
» de guide au chasseur , et vont à la piste

» du gibier. De tels dons de la nature mé-
 » ritent bien, ce me semble, d'être comptés
 » pour quelque chose, et la perte peut bien
 » en être considérée comme un échec porté
 » à notre qualité perfectible.

» Nos philosophes, depuis Condorcet jus-
 » qu'à Kant, ne cessent de nous entretenir
 » de cette qualité. Ils assurent que chaque
 » découverte que nous faisons, chaque be-
 » soin que nous nous donnons, chaque jouis-
 » sance que nous nous procurons, est un
 » pas de fait vers cette perfection, apanage,
 » selon eux, de l'humanité, et dernier terme
 » de sa destinée. Mais, sans disputer sur
 » cette opinion, toute perfection, leur ob-
 » serveraï-je, est relative. Un être quelcon-
 » que a atteint la sienne, non pas lorsqu'il
 » est allé au dernier point où il peut par-
 » venir, mais lorsqu'il est bien ordonné selon
 » sa nature, lorsque ses qualités acquises ré-
 » pondent à sa fin, et le rendent propre à
 » remplir les conditions inséparables de son
 » existence. Toutes les qualités qu'il acquer-
 » rait de plus lui seraient inutiles ; elles lui
 » feraient perdre, d'un côté, beaucoup plus
 » qu'il n'aurait gagné de l'autre ; en un mot,
 » il serait un être relativement moins parfait.

» Tel est l'homme sauvage , tel est l'Indien
 » de la Guiane , que M. de Malouet nous a
 » dépeint avec tant de charme et avec des
 » couleurs si douces. Cet Indien qui vit sans
 » lois et sans institutions , qui ne connaît de
 » société que celle que M. de Malouet ap-
 » pelle ingénieusement la *naturelle* , et de
 » souverain bien que l'indépendance et le
 » repos , cet Indien ne serait plus qu'un être
 » dégradé , s'il avait nos arts , nos lumières
 » et nos jouissances , s'il avait ces superfluités
 » dont nous ne pouvons plus nous passer
 » dans l'excès de notre civilisation , mais qui
 » nous rendent parfaits à notre manière , c'est-
 » à-dire , relativement à la maturité à laquelle
 » nous sommes parvenus. *C'est en nous com-*
 » *parant à eux* , dit ce voyageur philosophe ,
 » *que nous les jugeons ; mais il faut com-*
 » *parer leurs moyens à leur fin , et leur vo-*
 » *lonté à la manière dont ils l'exécutent* (1).

(1) » Ma profonde estime pour M. de Malouet ne
 » m'empêchera pas , tout en m'appuyant de son au-
 » torité,* de relever ici un petit tour d'adresse qu'il a
 » cru devoir se permettre aux dépens de Rousseau , et
 » dont je ne puis trouver le motif que dans une crainte
 » des jugemens du vulgaire , un peu trop excessive
 » pour un philosophe. Cet écrivain , en faisant l'éloge ,

» Chaque être et chaque espèce d'êtres
 » ont donc leur degré de perfection relative,
 » qu'ils ne peuvent franchir sans s'altérer, et

» dans ce même voyage à la Guiane, que je viens
 » de citer, de la simplicité et de l'heureuse ignorance
 » des tribus indiennes qu'il a connues, parle et pense
 » tout à fait dans le sens de Rousseau, c'est-à-dire,
 » qu'il confirme pleinement, par son propre témoi-
 » gnage, tout ce que Rousseau a écrit de favorable
 » sur l'état de nature. Cependant, bien loin de faire
 » l'aveu d'une si honorable conformité, il s'en dé-
 » fend comme d'un crime, et il a grand soin d'a-
 » vertir qu'elle ne doit pas lui être imputée, et qu'il
 » ne partage pas le système du philosophe genevois.
 » A cet effet, et pour sauver la contradiction, il
 » s'avise d'un expédient, assurément fort commode ;
 » c'est d'exposer ce système à sa guise, et de faire
 » dire à Rousseau le contraire de ce qu'il a dit. En
 » conséquence, celui-ci est supposé avoir formé le
 » vœu de voir l'espèce humaine rentrer dans les bois,
 » et nos institutions remonter à leur primitive ori-
 » gine ; il est supposé n'avoir écrit et travaillé que
 » pour opérer cette funeste révolution (*Voyage à la*
 » *Guiane.*). Or, comme tel n'est pas, bien s'en faut,
 » le vœu de M. de Malouet, on s'imagine bien que
 » Rousseau, ainsi gratuitement chargé du poids de la
 » plus absurde et de la plus anti-sociale des opinions,
 » n'a pas beau jeu avec le public, qui en croit M.
 » de Malouet sur sa parole, et que toute l'estime et
 » la faveur se rangent du côté de ce dernier, pour

» auquel on ne peut comparer le degré qui
 » est propre à un autre être ou à une autre
 » espèce. Et en supposant que le passage,
 » dans le même être, d'un degré inférieur
 » à un degré supérieur, soit une loi de la
 » nature, la même règle que j'ai dit régir
 » deux êtres différens n'est pas moins appli-
 » cable aux divers âges du même être, et leur
 » assigne aussi leur degré relatif de perfec-
 » tion. Ainsi l'enfance, la virilité et la vieil-
 » lesse, tant de l'espèce que de l'individu,
 » ont chacune leur perfection exclusive et
 » particulière ; celle qui est propre à l'une
 » ne l'est pas à l'autre, et un enfant, un
 » homme fait et un vieillard ne doivent pas
 » plus se ressembler de qualités que de visage.
 » Ainsi, pour tirer de toutes ces distinctions

» prix du plus raisonnable des systèmes. Au reste,
 » cet endroit de son ouvrage n'est pas le seul où l'on
 » soit fondé à reprocher à l'auteur d'être injuste envers
 » Rousseau. Je pourrais encore, si c'en était ici le lieu,
 » relever un autre passage où il le blâme d'avoir placé
 » l'origine du gouvernement et du corps politique dans
 » le contrat social. Une censure si étrange ne pouvait
 » se passer de preuves ou tout au moins de bonnes
 » raisons ; et c'est de quoi l'auteur a jugé à propos de
 » se dispenser.

» la conséquence qui en découle nécessai-
 » rement , quand je vois de graves écrivains
 » regarder en pitié ces hommes qu'ils ap-
 » pellent *sauvages* et *barbares* , les plaindre
 » de leur ignorance et de leur simplicité ,
 » et élever jusqu'aux nues ces nations savantes
 » et polies qui ont atteint le dernier période
 » de leur âge , c'est à peu près , dans mon
 » sens , comme s'ils donnaient la préférence
 » à la maladie sur la santé , à la faiblesse
 » sur la vigueur , et à la décrépitude sur la
 » jeunesse.

» De cette explication je conclus que ceux
 » qui accusent notre philosophie d'avoir trempé
 » ses pinceaux dans les plus noires couleurs ,
 » pour peindre l'état social , et d'avoir exhalé
 » sa haine de l'humanité , dans les éloges
 » qu'il a prodigués à l'état naturel , doivent
 » réfléchir , avant tout , que , si les avan-
 » tages plus brillans que solides que nous
 » avons acquis par la sociabilité , n'influent
 » en rien sur les seuls vrais biens dont la na-
 » ture a fait dépendre notre bonheur , ils
 » ne sauraient entrer en compensation avec
 » eux. C'est la balance à la main , et après
 » s'être dégagé de tout préjugé , qu'il faut
 » comparer les uns aux autres , et examiner

» si l'homme civil et policé , bien que plus
 » surprenant, et, si l'on veut, plus parfait
 » que l'homme sauvage , est aussi un être
 » plus heureux. Peut-être alors regarderons-
 » nous nos lumières et nos arts comme un
 » remède ou un adoucissement aux maux que
 » la civilisation a faits à notre espèce , et non
 » comme un équivalent des biens qu'elle lui
 » a ravis. On aura beau m'opposer les pro-
 » diges de la société ; on aura beau me vanter
 » ces étonnantes productions de nos arts , ces
 » hardis et sublimes efforts du génie , ces
 » jouissances offertes de toutes parts à notre
 » délicatesse , ces voluptés de sens et de
 » l'esprit , ces grandes pensées de l'ame qui
 » nous élèvent et nous ennoblissent ; je ne
 » serai point insensible à tous ces prod-
 » ges , je les admirerai tant qu'on voudra ,
 » et , qui plus est , je les croirai nécessaires
 » à notre état présent ; mais , ou je me fais
 » une fausse idée du bonheur qui convient
 » naturellement à notre espèce , ou ce n'est
 » pas là que j'irai le chercher (1).

(1) « *Je ne vois pas* , a dit un voyageur philosophe ,
 » et qui est bien loin de partager les préjugés de son
 » siècle , *je ne vois pas ce que l'homme civilisé a pu*

» En effet, si les seuls vrais biens dont la
 » nature a doté les hommes sont *la paix de*
 » *l'ame et la santé du corps*, et si ces biens,

» *gagner dans ce nouvel état, puisque, malgré le*
 » *secours des sciences et des arts, malgré les lumières*
 » *de ce qu'on appelle la philosophie, il n'a pu ré-*
 » *primer ses penchans, ni ses passions funestes,*
 » *sources éternelles de haines, de guerres et de ja-*
 » *lousiés. A-t-il joui de la paix et de l'abondance*
 » *pendant de longs intervalles ? Le nombre s'en est*
 » *prodigieusement accru ; alors sa subsistance a été*
 » *plus difficile à obtenir : il s'est vu plus exposé au*
 » *ravage des épidémies et des famines, et aux dangers*
 » *des révolutions. Voyez quel est le triste sort du*
 » *peuple chinois. (Voyage en Pensylvanie, tom. 2,*
 » *pag. 225.)*

» Dans un autre endroit du même ouvrage, un
 » voyageur russe, nommé M. Worloff, demande à
 » un chef d'indigènes (qui n'était autre qu'un Euro-
 » péen fait prisonnier en 1755, et adopté par les sau-
 » vages près du lac Ontario), s'ils sont aussi heureux
 » dans cet état primitif, que s'ils étaient plus avancés
 » dans la civilisation. Oui, sans doute, répond le
 » vieillard, *peut-être même le sont-ils davantage ; car,*
 » *si, d'un côté, ils ne connaissent qu'un petit nombre*
 » *de besoins, de plaisirs et de jouissances, de l'autre*
 » *ils sont beaucoup moins exposés aux inquiétudes*
 » *de la prévoyance, aux chagrins et aux malheurs*
 » *réels, ainsi qu'à ceux de l'imagination, dont les*
 » *illusions et les prestiges n'ont jamais entré dans*

» distribués avec profusion à tous les enfans
 » de cette mère sage, ne sont le partage que
 » de quelques individus privilégiés , dans la
 » foule immense de ceux qui vivent sous le
 » joug de la société , il est permis , ce me
 » semble , d'accuser celle-ci d'avoir détérioré
 » la condition humaine , et de regretter ces
 » temps heureux où l'homme , sans besoins
 » factices et sans passions déréglées , ne con-
 » naissait de l'existence que les plaisirs , et
 » de la nature que les bienfaits. »

Un parallèle de l'homme civil avec l'homme de la nature, et une peinture malheureusement trop vraie et trop frappante des malheurs attachés à la condition de l'homme civilisé, viennent ensuite à l'appui des principes établis par M. Eymar d'après Rousseau, et les montrent, pour ainsi dire, en action.

*» leurs têtes. Ils sont si fortement attachés à ce genre
 » de vie, que la comparaison qu'ils en ont faite
 » depuis un siècle, avec celle des blancs, n'a produit
 » aucun effet, et qu'en vain les missionnaires ont
 » essayé de les fixer à la culture par l'espoir de l'a-
 » bondance et du repos. En vain on a élevé quelques-
 » uns de leurs enfans jusqu'à l'âge de quinze à seize
 » ans; de retour à leur village, ils ont bientôt oublié
 » ce qu'ils avaient appris, et abjuré les opinions dans
 » lesquelles ils avaient été élevés.*

La santé, la force et la liberté de l'homme naturel, opposées à notre faiblesse et à notre dépendance, nos ambitions, nos prévoyances, nos besoins factices, nos chagrins et nos maladies; nos notions du juste et de l'injuste, naissant de la propriété et de nos conventions sociales, et entraînant nécessairement avec elles l'établissement des lois réprimantes et le fatal système des délits et des peines; les échafauds dressés; les bourreaux immolant des milliers de victimes sur les autels de ce que l'on appelle *la justice*: tel est l'effrayant tableau que l'auteur étale à nos yeux. « Admirateurs de la civilisation, s'écrie-t-il, voilà pourtant son ouvrage, voilà le » résultat des avantages que la société nous » procure, et dont nous sommes si prompts » à nous enorgueillir. »

Enfin, M. *Eymar* en appelle au témoignage de l'expérience et des faits, et aux relations des voyageurs qui attestent, selon lui, que l'homme sauvage ne se plie que par force au joug de la civilisation, tandis que l'homme policé, au contraire, ramené par hasard dans les forêts, s'y retrouve comme dans sa première patrie, et sent y renaître ces goûts et ce sentiment inné que l'éducation sociale

a comprimé sans l'étonffer, et qui n'attend que des circonstances favorables pour se manifester de nouveau.

Écoutez maintenant la conclusion de notre auteur.

« Je reviens à Rousseau , dit-il , que je
 » n'ai pas perdu de vue , quoique je paraisse
 » m'en être éloigné , car les réflexions qu'on
 » vient de lire sont moins une digression qu'une
 » extension des grandes et fécondes pensées
 » contenues dans son *discours*. Déjà l'on a pu
 » remarquer cette unité de dessein , cette
 » concordance de principes et d'idées qu'on
 » verra briller dans ses autres ouvrages. Déjà
 » la première pierre de son vaste édifice est
 » posée , et l'excellence de la nature origi-
 » nelle de l'homme en est l'inébranlable fon-
 » dement. Rousseau vient de nous faire con-
 » naître l'être naturel ; bientôt il nous fera
 » connaître l'être artificiel. Après nous avoir
 » montré l'ouvrage de la nature , il ne tar-
 » dera pas à mettre sous nos yeux l'ouvrage
 » de la société , et à faire agir la créature
 » de l'homme. Tout est à sa place dans ce
 » plan , tout y est coordonné suivant les règles
 » d'une exacte et lumineuse méthode. C'est
 » par là qu'il imposera silence à ses injustes

» détracteurs , et qu'il répondra à leur ab-
 » surde accusation d'avoir formé le vœu de
 » nous ramener dans les bois , et nos insti-
 » tutions à leur antique origine. C'est par là
 » qu'il méritera la justice qui lui a été re-
 » fusée par notre nation , mais qui lui a été
 » rendue d'une manière éclatante par un phi-
 » losophe étranger (1), celle de ne s'être
 » point contredit et d'avoir complété par
 » l'*Émile* et par le *Contrat social*, le corps
 » de doctrine philosophique le plus étroite-
 » ment lié et le plus souverainement harmo-
 » nique.

» Que , si quelques esprits chagrins regar-
 » daient comme oiseuses ou indiscrettes les ques-
 » tions qui ont été agitées dans ce premier ou-
 » vrage de Rousseau ; s'ils pensaient qu'il pent
 » être dangereux qu'une philosophie systéma-
 » tique cherche à bâtir un monde inconnu sur
 » un être de raison , et dans le sein de la so-
 » ciété même , consacre ses efforts à des re-
 » cherches tout à la fois injurieuses à cette
 » société , et tendantes à en ébranler les fon-
 » demens ; je répondrai à ces censeurs qu'ils
 » doivent donc aussi regarder comme vaine

(1) » Kant.

» et dangereuse l'étude du droit naturel , car
» elle n'exige pas moins une connaissance ap-
» profonde de l'homme ; et cette connaissance
» ne s'acquiert qu'en remontant à sa nature ,
» et en séparant chez lui ses qualités consti-
» tutives et primitives , de ses qualités ac-
» quises ; ce qui ne peut se faire qu'en le
» considérant par supposition dans un état
» antérieur à toute société. Mais , si l'étude
» de l'homme considéré dans cet état , doit
» précéder celle des lois naturelles qui le
» régissent ; si les principes du droit politique
» et civil ne sont autre chose que l'applica-
» tion des principes du droit naturel ; s'il
» importe de connaître les fondemens du
» corps social , avant de diriger ses mouve-
» mens et de régler le régime qui lui con-
» vient , ainsi qu'il importe de connaître l'or-
» ganisation du corps humain , avant de s'oc-
» cuper des remèdes propres à la guérison
» de ses maladies ; enfin , s'il est évidemment
» nécessaire , quand on veut parler aux hom-
» mes de leurs rapports , de leur destination ,
» de leurs devoirs , de leurs plus chers in-
» térêts , de ne pas perdre de vue le modèle
» originel sur lequel doivent être calqués tous
» ces préceptes , serait-il permis de taxer

» d'oiseuses et d'indiscrètes des questions de
 » cette importance , et de jeter du blâme sur
 » des recherches qui conduisent à un si in-
 » téressant résultat ? On peut dire , en un
 » mot, qu'il en est de ces recherches comme
 » de celles dont s'occupe l'anatomic. Ce n'est
 » pas pour rappeler à la vie des cadavres
 » infects, qu'elle en enseigne l'étude et la dis-
 » section ; mais c'est pour l'utilité des vivans
 » qu'elle fouille dans les entrailles des morts ;
 » et elle serait la plus vaine des sciences ,
 » si elle ne servait à éclairer la médecine.

» Encore un mot sur l'ouvrage de Rousseau,
 » et je finis.

» On se demande avec étonnement pour-
 » quoi le *Discours sur l'inégalité*, cet écrit
 » si profond, si neuf, si lumineux, qui
 » réunit au plus haut degré le mérite du
 » style et celui des pensées, et qui remplit
 » si parfaitement toutes les conditions qu'on
 » est en usage d'exiger des compositions aca-
 » démiques ; pourquoi, dis-je, ce discours
 » n'obtint pas les suffrages publics de l'aca-
 » démie qui en avait proposé le sujet, tandis
 » que, trois ans auparavant, la même com-
 » pagnie avait couronné du même auteur un
 » autre discours fort inférieur à celui-là, mais

» non moins remarquable par la nouveauté
 » et la hardiesse des opinions , ainsi que par
 » leur opposition aux opinions reçues? Rous-
 » seau croit donner la solution de ce problème,
 » en disant (1) qu'il envoya son ouvrage au
 » concours , *quoique sûr d'avance qu'il n'au-*
 » *rait pas le prix , et sachant bien que ce*
 » *n'est pas pour des pièces de cette étoffe que*
 » *sont fondés les prix des académies.* Rous-
 » seau se trompe. L'académie de Dijon se
 » connaissait parfaitement en pièces de cette
 » étoffe , et la preuve en est dans l'exemple
 » que je viens de citer , je veux dire , dans
 » l'éminente distinction dont naguères elle
 » avait honoré le *discours sur les sciences.*
 » Mais les clameurs et le scandale qu'avait
 » excité le triomphe de ce dernier discours ;
 » mais le bouleversement qu'il avait causé
 » parmi les gens de lettres , et les reproches
 » que cette compagnie s'était attirés de toutes
 » parts ; voilà les souvenirs qui furent présents
 » à sa pensée , et les motifs qui la guidèrent ,
 » lorsqu'elle fut appelée à une nouvelle
 » épreuve ; ou , pour mieux dire , voilà les
 » leçons dont elle eut la sagesse de profiter.

(1) » *Confessions* , liv. VIII.

» Ce n'était plus sur des abus en quelque sorte
 » indifférens, ni sur des hommes dont, après
 » tout, il n'y avait rien à craindre, que re-
 » tombaient les traits acérés de l'orateur ;
 » c'était sur les vices d'un gouvernement tout-
 » puissant, ombrageux, et aux yeux de qui
 » une approbation donnée publiquement à
 » des principes qui sapaient jusqu'à la base
 » de sa fragile autorité, risquait de ne pas
 » moins paraître un crime que les principes
 » eux-mêmes.

» Si ces réflexions sont justes, elles servent
 » à nous donner une idée du degré d'asser-
 » vissement dans lequel étaient alors tom-
 » bées les sociétés littéraires, et de la pe-
 » santeur du double joug de l'opinion et de
 » l'autorité, qui leur était alors imposé : joi-
 » gnons-y encore celui de leurs préjugés,
 » non des préjugés dont pouvait être imbu
 » chacun de leurs membres pris individuelle-
 » ment ; car ce serait une injustice de croire
 » qu'il s'en trouvât davantage dans une aca-
 » démie qu'en toute autre part ; mais de
 » ceux qui naissent de l'esprit de corps, et
 » que cet esprit entretient et fortifie, indé-
 » pendamment des progrès que chaque par-
 » ticulier peut faire vers la philosophie et la

» raison. Sans ces considérations, n'en dou-
 » tons pas, l'académie de Dijon n'eût pas
 » hésité de donner la palme au *discours sur*
 » *l'inégalité*, à ce discours qui dut ravir d'é-
 » tonnement ceux qui le comprirent, et d'a-
 » près lequel il fut facile d'assigner à l'au-
 » teur le rang qu'il tiendrait un jour parmi
 » les philosophes et les penseurs. »

Essai sur le
 principe de po-
 pulation ; par
 M. Eymar.

L'académicien philosophe qui vient, sur les pas de Rousseau, de nous montrer les vestiges presque entièrement effacés des antiquités du genre humain, va maintenant examiner quelques-unes des questions qui intéressent le plus la société civilisée et les nations modernes. Sous le titre modeste d'*essai* et dans les étroites limites d'un discours, M. Eymar recherche quelles causes favorisent ou contrarient les progrès de la population ? et quelles règles doivent, sur ce point important, diriger la conduite des gouvernemens actuels.

Tâchons, autant qu'une courte analyse peut le permettre, d'exposer les idées de notre auteur.

Ce sont les hommes qui forment l'état : là où il n'y a point d'état, il n'y a point de

société ; et dans l'ordre des recherches qui appartiennent à la politique et à la législation , il faut d'abord considérer les hommes relativement à leur nombre , avant de les considérer dans leurs qualités , leur caractère et leurs relations.

1.° La population doit-elle toujours être encouragée ?

2.° Quels sont les principaux obstacles qui s'opposent à ses progrès ?

3.° Est-il des cas où la population doive être arrêtée ou prévenue ; et , ces cas existans , est-il quelque moyen compatible avec le bien-être social d'atteindre à ce but ?

Telles sont les questions dont M. *Eymar* cherche la solution dans l'écrit qui fait l'objet de cet extrait.

Mais d'abord n'existe-t-il pas un principe fondamental auquel viennent se rattacher toutes les propositions que l'auteur se propose d'établir ? Il le trouve dans cet axiome.

« La population dépend des subsistances » et de la reproduction , ou , dans d'autres » termes , la masse générale des subsistances » et de la reproduction doit toujours être » de pair et en proportion avec celle de la » population ; et réciproquement. »

De ce principe, l'auteur déduit ces deux conséquences directes.

« 1.^o Dans tout pays où la masse des subsistances est susceptible d'accroissement, »
 » la population doit tendre à augmenter au même degré, et par conséquent être » encouragée et favorisée. 2.^o Dans tout » pays où la masse des subsistances ne peut » plus s'accroître, mais où la population ne » laisse pas d'être progressive, il faut trouver » un moyen de l'arrêter et de prévenir son » excédent sur les subsistances. »

L'auteur examine plus bas si ce dernier cas est possible et ne doit pas être rangé parmi les spéculations chimériques des philosophes.

La population, dans tout état civilisé ; tend naturellement à s'accroître, et s'accroît en effet toutes les fois que des circonstances trop impérieuses ne viennent pas l'arrêter dans son cours : il faut même que les obstacles qu'elle éprouve aient une grande force pour qu'elle ne parvienne pas à les franchir. L'Europe où (quoi qu'on en dise et à la prendre dans son ensemble) la population s'est accrue incessamment malgré l'énorme déperdition d'hommes qu'elle a éprouvée : l'Europe est une preuve de cette vérité. Dans

ce cas , comme dans beaucoup d'autres , il suffit aux chefs des peuples de laisser faire et de ne pas vouloir trop gouverner. *Que le prince* , disait Pline à Trajan , *ne donne rien , mais qu'il n'ôte rien ; que , sans nourrir , il ne tue pas , et alors partout naîtront des enfans.*

Mais cette maxime , applicable à une infinité de cas , ne l'est pas cependant à tous et ne l'est pas au même degré ; et il est sans doute des circonstances où un homme sage cherchera et trouvera , dans les exemption ou les privilèges , les moyens d'encourager la population. Un peuple a-t-il un vaste territoire à féconder ? Perd-il beaucoup d'hommes par la guerre , la navigation , l'établissement de colonies ? Est-il sur-tout encore agreste et simple , et a-t-il besoin d'être instruit aux arts et à la civilisation ? Alors les lois qui favorisent la population , honorent ou récompensent la fécondité des épouses , et proscrivent ou entachent le célibat , seront parfaitement appliquées ; tandis que , chez des peuples mûris ou corrompus , de telles institutions , loin de servir , seront nuisibles et iront indirectement contre le but qu'elles se proposent. Chez les premiers Romains , comme

chez les Hébreux et les Perses , les réglemens favorables au mariage eurent leur plein effet ; chez les Romains dégénérés et avilis , ils ne produisirent qu'une dépravation plus grande , parce qu'ils furent en contradiction avec les mœurs. *A cette époque , dit Tacite , leurs lois les fatiguaient autant que le faisaient autrefois leurs crimes.*

Maintenant , quels obstacles s'opposent à la population ? Ils sont de deux sortes , ou accidentels ou permanens. L'auteur ne s'occupe que de ces derniers ; encore parmi ceux-ci néglige-t-il ce qui dépend des causes physiques , parce que c'est sur elles que le philosophe et le moraliste peuvent le moins influer. C'est donc des obstacles qui naissent des lois , des institutions et des mœurs , que notre auteur va s'occuper. On peut ranger dans cette classe le peu de division des propriétés , et le trop petit nombre de propriétaires relativement à celui des mercenaires , les substitutions , les droits de primogéniture , le système militaire de l'Europe , l'ignorance ou la négligence des méthodes préservatrices de l'enfance , et beaucoup d'autres causes encore. Mais , envisageant son sujet sous un point de vue moins particulier , M. *Eymar*

se borne à considérer, comme obstacles généraux à la population, la misère, la dépravation morale et les institutions religieuses favorables à la continence et à l'oisiveté : ces trois chefs renferment tout, et les autres viennent s'y réunir en dernière analyse.

La misère empêche, non de procréer, mais de conserver; et c'est ainsi qu'elle nuit essentiellement à la population.

La dépravation morale ôte le goût de l'union conjugale, par l'attrait et la facilité des unions illicites, en effaçant la note d'infamie que le respect des mœurs attache à la débauche; en autorisant la prostitution publique; sur-tout en énervant l'espèce, soit au moral, soit au physique; et en éteignant ainsi dans l'homme ses facultés reproductrices.

Les constitutions monastiques étouffent la population dans son germe, et la multiplication des jours de fête diminue d'autant la production du travail.

Tout cela est évident et n'a nul besoin d'être développé.

« Législateurs, s'écrie notre auteur, sou-
 » verains, politiques de tous les pays! ex-
 » tirez de vos états ces fléaux déshonorans
 » et destructeurs; faites en sorte que chaque

» homme puisse trouver à subsister avec ai-
 » sance, lui et sa famille, du fruit de son
 » travail ; honorez les bonnes mœurs, et ren-
 » dez infames les mauvaises ; écarterez tout ce
 » qui sert d'aliment à l'oisiveté ; et vous verrez
 » se réaliser la prédiction de Pline : *partout*
 » *naîtront des enfans*. Un bon gouvernement,
 » et il n'y en a point de tel partout où ces
 » conditions ne sont pas remplies, un bon
 » gouvernement influe d'une manière si di-
 » recte et si certaine sur la population, que
 » Rousseau n'a pas hésité d'indiquer la mul-
 » tiplication des hommes comme le seul vrai
 » signe d'une sage administration. »

M. *Eymar* examine ensuite s'il est réél-
 lement des cas où la population, devenue
 trop surabondante, doit être arrêtée ou
 prévenue ; et, en supposant l'affirmative,
 quels moyens raisonnables et politiques peu-
 vent s'opposer à ses progrès. Il expose, pour
 la combattre, et c'est ici son principal objet,
 la doctrine de quelques économistes anglais,
 Malthus, Young, Stewart et autres qui ont
 prétendu, partant toujours du principe con-
 venu, que la population dépend de la quan-
 tité de subsistances, qu'elle a une progression
 plus rapide qu'elles ; et que, quand l'équilibre

est rompu par cet excédent , il faut chercher à le faire cesser , en rendant par une influence indirecte les unions entre les pauvres plus difficiles et plus rares.

Notre auteur , après avoir préalablement observé qu'en traitant de la population en général et d'une manière abstraite , il ne faut pas tenir compte des circonstances particulières qui la détruisent ou l'altèrent , et qu'il faut également rejeter ce qui tient aux vices et aux fautes des gouvernemens , l'une et l'autre de ces influences appartenant aux causes occasionnelles ; notre auteur , disons-nous , n'envisageant la population que dans sa marche générale et naturelle , établit , contre l'opinion des politiques anglais , les trois vérités suivantes :

En premier lieu : il est faux que , par l'essence des choses , le progrès de la population soit plus rapide que celui des subsistances.

En second lieu : cela fût-il vrai , le moyen de diminuer les mariages des pauvres est impraticable et ne remplirait pas son objet.

En troisième lieu : il n'est jamais arrivé que , chez une nation , la population soit devenue assez surabondante , pour qu'il ait

été nécessaire de chercher à la diminuer.

Et d'abord, à cette erreur que les hommes se multiplient plus vite que les subsistances, il faut opposer ce principe : « que la population et les subsistances croissent nécessairement en même raison, qu'elles sont réciproquement cause et effet l'une de l'autre, et que, nier cette correspondance, c'est nier l'évidence même. »

De plus, si l'une de ces deux choses avait une progression naturelle plus prompte que l'autre, il est certain que cet avantage serait du côté des subsistances, par la raison que les fléaux qui attaquent la population sont d'une nature bien autrement grave, étendue, irréparable que ceux qui frappent les subsistances. La disette fait souffrir; mais la peste ou la fièvre jaune tue. Un homme met plus de temps à croître que ne le fait une plante; et une année d'abondance fait bien vite oublier une année de famine.

« Pour s'assurer, continue notre auteur, que l'accroissement des subsistances marche toujours de front avec celui de la population, il est essentiel de remarquer que les denrées nécessaires pour nourrir la totalité des habitans d'un pays, n'ont pas seulement

» leur source dans les productions du terri-
» toire , ou , en d'autres termes , dans l'agri-
» culture. Si cela était , nous verrions les
» contrées les plus fertiles couvertes d'une im-
» mense population , et celles qui le sont le
» moins , changées en solitudes et en déserts ;
» ce qui est contraire à l'expérience. A la
» vérité , plus l'agriculture fleurit et se per-
» fectionne dans un état , plus elle y crée
» de produits , et par conséquent plus elle
» fournit de nourriture aux habitans ; ce qui
» peut encore pousser fort loin , et sans
» aucun secours étranger , l'accroissement de
» leur nombre. Mais , nonobstant l'incontes-
» table vérité de ces maximes , le perfec-
» tionnement et les ressources de l'agriculture
» ont un terme , sur-tout dans les états d'une
» petite étendue , passé lequel il peut arriver
» enfin que la terre , soit par les bornes de
» ses limites , soit par sa propre stérilité ,
» soit par l'épuisement de ses sucs , ne rende
» plus en raison de ce qu'on lui demande ,
» que les produits indigènes ne soient plus
» en proportion avec le nombre des bouches
» qui les consomment , et que la population
» ait un excédent sur les subsistances , ainsi
» que cela se voit en Angleterre , en Hol-

» lande et sur-tout en Suisse. Mais il ne suit
 » pas de là que cet excédent soit condamné
 » à mourir de faim, ni qu'il soit nécessaire
 » de chercher à le diminuer, parce que,
 » sans parler des colonies et des migrations,
 » il existe heureusement une autre source de
 » nourriture, non moins riche et non moins
 » féconde que la première qu'elle n'exclut
 » pas; cette source est dans l'*industrie*.

» C'est par l'industrie que s'introduit dans
 » un état une quantité d'alimens et de den-
 » rées, toujours suffisante pour en faire sub-
 » sister les habitans, et qu'il n'est pas à
 » craindre que ceux-ci, en se multipliant,
 » donnent le jour à une génération misérable.
 » A mesure que la population s'accroît, et
 » que les fruits du sol ne sont plus en rap-
 » port avec elle, l'industrie prend un essor
 » proportionné; elle s'ouvre peu à peu d'inom-
 » brables canaux : un art appelle un autre
 » art; une découverte suit une autre décou-
 » verte. Et comme les produits généraux des
 » arts et du travail surpassent de beaucoup
 » les besoins des consommateurs, cet excédent
 » va se répandre chez celles des nations voisines
 » qui, ayant plus de productions territoriales
 » qu'elles n'en peuvent consommer, c'est-à-

» dire , plus de *subsistances* indigènes que
 » de *population* , versent à leur tour leur su-
 » perflu chez les nations qui ont plus de
 » *population* que de *subsistances* indigènes.
 » J'ai cité pour exemple de ces échanges ré-
 » ciproques , l'Angleterre , la Hollande et la
 » Suisse , trois états dans lesquels l'accrois-
 » sement de la population a été certaine-
 » ment plus rapide que celui des produits
 » territoriaux : cependant a-t-on vu , dans
 » aucun de ces états , le gouvernement avoir
 » recours , pour rétablir la balance , à l'ex-
 » pédient de mettre obstacle à la repro-
 » duction des hommes ? Ces peuples n'ont-
 » ils pas des voisins qui occupent un terri-
 » toire vaste et fertile , et qu'ils mettent à
 » contribution pour se procurer ce qui leur
 » manque ? Oublie-t-on que , par la com-
 » munication aujourd'hui facilement ouverte
 » entre toutes les nations du globe , le su-
 » perflu de l'une passe dans les mains de
 » l'autre ; et qu'ainsi s'établit dans toutes les
 » *subsistances* générales un niveau constant et
 » parfait ? Y a-t-il rien de plus invariable
 » que cette tendance régulière avec laquelle ,
 » par le moyen de l'industrie et du com-
 » merce , la richesse productive d'un pays

» compense la pauvreté d'un autre pays , et ;
 » semblable à une rivière dont on distribue
 » les eaux à droite et à gauche , va porter
 » l'abondance dans les contrées stériles ? Tel
 » est l'ordre naturel des choses ; et il est im-
 » muable , parce qu'il est fondé sur l'intérêt
 » de toutes les nations , qui , tant riches que
 » pauvres , trouvent un égal avantage à cor-
 » riger une inégalité qui ne serait pas moins
 » nuisible aux unes qu'aux autres. Si cet ordre
 » est quelquefois suspendu ou renversé , ce
 » n'est que par des accidens de très-courte
 » durée , dont la cause est étrangère à l'excès
 » de la population , et n'agirait pas moins ,
 » ainsi que je l'ai déjà dit , en supposant
 » celle-ci beaucoup plus restreinte.

» Ceci ne veut pas dire toutefois qu'en
 » règle générale , l'état des peuples qui , par
 » une trop grande extension donnée à leur
 » système industriel et commercial , ont fait
 » dépendre leur existence des secours de
 » leurs voisins , ne soit très-précaire , ni qu'il
 » y ait de véritable et solide prospérité hors
 » de l'agriculture et des richesses du sol.
 » Mais c'est là une question étrangère au
 » sujet qui nous occupe , et que je ne suis
 » point appelé à examiner. Pour décider si ,

» dans tel ou tel pays, la population doit
 » s'arrêter, et à quel point elle doit être
 » arrêtée; il me suffit d'établir que ce n'est
 » point la quantité des subsistances pro-
 » duites par ce pays, qui sert de règle, c'est
 » seulement la quantité des subsistances qui
 » peut y être introduite par les moyens com-
 » binés de l'industrie et de la culture du sol.
 » Or, comme à mesure que la population
 » augmente, les produits de l'industrie aug-
 » mentent dans la même proportion, et ré-
 » ciproquement, il résulte que les moyens
 » d'échange sont illimités, et par cela même
 » qu'on ne risque jamais rien à favoriser la
 » population, ou à la laisser aller sans gêne,
 » à moins qu'on ne suppose que l'Europe,
 » et, par extension, le globe terrestre ne
 » puisse suffire qu'à nourrir un nombre déter-
 » miné d'habitans; supposition qui ne peut
 » être sérieusement examinée (1).

(1) » Depuis que ceci est écrit, elle l'a été cependant
 » par M. Malthus, dont le livre vient tout récemment
 » d'être traduit en français, et publié. C'est dans cet
 » ouvrage, rempli d'ailleurs de détails curieux et de
 » recherches intéressantes, que la supposition que j'ai
 » rejetée comme indigne d'examen, a été admise et
 » discutée comme très-raisonnable; puisque l'auteur s'en

» Tous les auteurs qui ont écrit sur la po-
 » pulation , ont rendu hommage à ce prin-
 » cipe : le comte de Véri , dans ses excel-

» fait un argument pour prouver que le principe de
 » population l'emporte tellement sur le principe pro-
 » ductif des subsistances, qu'afin de maintenir le ni-
 » veau, il faut qu'à chaque instant une loi supérieure
 » fasse obstacle à ses progrès, et le contienne dans ses
 » limites. Voici sa manière de raisonner. Il commence
 » par établir que, lorsque la population n'est arrêtée
 » par aucun obstacle, elle va au moins doublant tous
 » les vingt-cinq ans, et croît de période en période
 » dans une progression géométrique; mais qu'en portant
 » au même accroissement les moyens de subsistance,
 » ce qui est assurément tout ce qu'on peut attendre
 » des efforts humains, ces moyens ne peuvent jamais
 » augmenter plus rapidement que dans une progression
 » arithmétique. Ensuite, appliquant ce calcul à la sur-
 » face entière de la terre, il fait voir qu'en portant à
 » mille millions le nombre actuel de ses habitans, la
 » race humaine croîtrait dans neuf périodes de vingt-cinq
 » ans, comme les nombres 1, 2, 4, 8, 16, 32,
 » 64, 128, 256; tandis que les subsistances croîtraient
 » comme ceux-ci : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; en
 » sorte qu'au bout de deux siècles, la population serait
 » aux moyens des subsistances, comme 256 est à 9;
 » et, au bout de deux mille ans, elle présenterait une
 » différence immense et presque incalculable. Donc,
 » etc..... Cet argument, comme on voit, est de
 » la plus grande force; il renverse tout ce que j'ai
 » lentes

» lentes réflexions sur l'économie politique ;
 » l'a consacré formellement. Il convient que
 » l'espèce humaine, comme toutes les autres,
 » tend, par les propres lois de sa nature,
 » à se perpétuer et à multiplier ; mais il se
 » garde de conclure qu'il faille arrêter ce
 » penchant par la crainte de manquer de sub-
 » sistances : au contraire, il établit que, la
 » reproduction des hommes étant la mesure
 » de celle des choses, toutes deux doivent
 » être favorisées, et qu'en encourageant l'une
 » on est sûr d'encourager l'autre. *Le moyen*
 » *le plus sûr, dit-il, pour connaître la re-*
 » *production annuelle d'un état, c'est de suivre*
 » *le progrès de la population* (1). M. Say lui-
 » même, qui passe pour être favorable au
 » système des économistes anglais, n'a pas
 » entendu autre chose, quand il a dit que
 » la population se proportionne toujours à la
 » quantité des produits, quoiqu'il n'eût pas

» dit des bienfaits de l'industrie et des échanges réciproques ; il ne laisse plus de doute sur le danger effroyable où va droit aboutir le zèle des prôneurs de la population. Et maintenant où sera le gouvernement assez insensé pour ne pas ouvrir les yeux sur ce terme funeste, et ne pas chercher à le prévenir ? »

(1) » *Réfl. sur l'écon. polit.*, pag. 183.

» été moins vrai de dire en même temps que
 » réciproquement la quantité des produits se
 » proportionne toujours à celle des hommes.
 » Il est évident que, dans ce que cet écrivain
 » appelle *produits* et *productions*, il comprend
 » non-seulement ce qui vient du sol, mais
 » encore ce qui vient de l'industrie et du
 » travail; et c'est dans ce sens qu'il a pu
 » faire cette remarque très-juste, que *rien*
 » *ne peut accroître la population, que ce qui*
 » *favorise la production, et que rien ne peut*
 » *la diminuer, au moins d'une manière per-*
 » *manente, que ce qui attaque les sources de*
 » *la production* (1).

» Le même principe est plus directement
 » adopté encore par le comte de Selkirck,
 » dans ses intéressantes observations sur l'état
 » *actuel de la haute Écosse. Dans les cantons*
 » *agricoles, dit-il, la population est réduite*
 » *beaucoup au-dessous de ce que la terre pour-*
 » *rait nourrir, tandis que, dans les lieux*
 » *de manufactures, elle est entassée et fort*
 » *supérieure au produit du sol de ces mêmes*
 » *lieux. C'est là que les produits des pro-*
 » *vinces agricoles trouvent un débouché, et que*

(1) » *Traité d'écon. polit.*, tom. I, pag. 391.

» *la population surabondante peut espérer de*
 » *l'emploi. Lors donc, ajoute cet écrivain*
 » *estimable, qu'il s'agit de déterminer le*
 » *nombre d'habitans qu'un district peut en-*
 » *tretenir, il ne suffit pas de s'informer de*
 » *la nature ou de la quantité du produit des*
 » *terres qu'il renferme. Le point essentiel est*
 » *de savoir quel emploi de bras il peut four-*
 » *nir* (1).

» M. James Stewart, l'un des chauds par-
 » tisans du système qu'a développé M. Mal-
 » thus, établit une distinction à l'appui de
 » son sentiment, celle de la population en
 » simple procréation et en multiplication
 » réelle. Cette distinction me paraît frivole
 » et sans aucun poids, en ce qu'elle est fondée
 » sur un principe erroné, savoir, que les
 » enfans qui naissent de parens dont la sub-
 » sistance est précaire, n'ont eux-mêmes
 » qu'une existence précaire, et risquent
 » de périr faute de nourriture et par excès
 » de misère; au lieu que ceux qui naissent
 » de parens en état de les nourrir et de les
 » élever, contribuent réellement à la multi-
 » plication. Je dis que ce principe est er-

(1) *Biblioth. britann.*, nov. 1807.

» roné, parce qu'il est déduit lui-même d'un
 » autre principe dont la fausseté vient d'être
 » démontrée, savoir; que toute augmentation
 » de subsistances doit nécessairement s'ar-
 » rêter, et que la quantité des denrées dans
 » un pays reste la même, sans pouvoir être
 » accrue (1). Ici, on est obligé de se ré-
 » péter, en opposant à M. Stewart deux ar-
 » gumens incontestables qui ont déjà été op-
 » posés à M. Malthus; 1.^o que la quantité
 » des subsistances ne demeure stationnaire
 » qu'autant qu'on ne fait rien pour l'augmen-
 » ter; 2.^o que partout où il y a des bras
 » il y a aussi du travail. Or, avec du tra-
 » vail, ainsi que nous l'avons vu, il n'y a
 » pas de subsistance précaire, les enfans ne
 » risquent pas de périr faute de nourriture,
 » et les mariages nommés *de simple procréa-*
 » *tion* tendent à une réelle multiplication.

» Dans tout pays, je ne dirai pas très-bien
 » gouverné, mais qui ne l'est pas excessive-
 » ment mal, et c'est seulement de ces der-
 » niers qu'il s'agit ici, comme étant le plus
 » grand nombre, tout homme donc qui se
 » marie est en état de nourrir et d'élever

(1) *Rech. des princ. d'écon. polit.*, tom. 1.

» ses enfans dans sa condition, et de donner ;
 » comme on dit, un nid à l'oiseau , jusqu'à
 » ce qu'il puisse voler de ses propres ailes.
 » S'il en est autrement, si le mariage ne tend
 » qu'à procréer des mendiens et des misé-
 » rables, si l'on est réduit à la nécessité de
 » diminuer le nombre de ces infortunés ;
 » c'est au gouvernement et à l'administration
 » publique qu'il faut s'en prendre , et non
 » au penchant naturel des hommes pour leur
 » reproduction , et moins encore à de pré-
 » tendues limites dans l'accroissement des suſ-
 » sistances ; limites qui n'existent pas dans
 » l'ordre naturel des choses, le seul que nous
 » ayons ici à considérer.

» Ainsi , lorsque les économistes dont j'at-
 » taque le système , cherchent à prouver le
 » danger d'une population excessive , par le
 » tableau des vices , de la misère et de la
 » mendicité que , selon eux , elle entraîne
 » nécessairement , ils sortent de la question
 » et la changent entièrement. En économie
 » politique , quand on traite du principe de
 » la population en général , il ne s'agit ja-
 » mais que d'une population laborieuse et
 » bien ordonnée, et non d'un ramas d'hommes
 » vils , abrutis et corrompus. Le vice , la mi-

» sère et la mendicité ne dépendent pas es-
» sentiellement de l'abondance d'hommes dans
» une contrée. Ces trois fléaux y sont intro-
» duits par d'autres causes, dont la plus ac-
» tive est l'influence des institutions malfai-
» santes : ce qui le prouve, c'est qu'ils ne
» règnent pas moins dans les pays où la po-
» pulation diminue, que dans ceux où elle
» augmente, en supposant les uns et les au-
» tres également mal gouvernés ; témoins le
» Portugal, l'Espagne et divers états de l'I-
» talie. Le levain de la corruption et de la
» misère fermente, il est vrai, avec plus
» d'activité dans les grandes sociétés que dans
» les petites, et dans les capitales que dans
» les villes d'un moyen ordre : mais ce n'est
» point en raison de l'échelle croissante ou
» décroissante de la population prise en masse
» et répandue sur toute la surface de la con-
» trée ; c'est en raison de l'entassement d'un
» grand nombre d'hommes dans un même
» lieu, et du méphytisme tant physique que
» moral qu'ils se communiquent l'un à l'autre,
» étant ainsi mis en contact et resserrés étroi-
» tement. Un état peut être fort peuplé et
» se passer de capitale. L'essentiel, pour que
» l'abondance de la population n'engendre

» pas les vices, est qu'elle soit également
» disséminée sur une grande quantité de
» points. »

Mais quels moyens peut-on employer pour remédier au mal d'une funeste disproportion entre les subsistances et le nombre des habitans d'un pays, supposé que cette disproportion existe.

M. Stewart propose pour cela d'autoriser les curés à s'opposer aux mariages de ceux qui n'auront pas les moyens, s'ils ont des enfans, de les nourrir sans être à charge à la paroisse. Nous ne pensons pas qu'une telle proposition mérite d'être sérieusement combattue. En effet, qui peut prévoir si le sort des enfans qui naîtront d'un mariage pauvre, est ou n'est pas assuré? Et d'une autre part, quelle alternative inévitable entre la nullité d'une pareille mesure ou les dangers de ses conséquences, en la supposant même employée avec justice et discernement! Car, à supposer qu'elle eût la force (et elle ne peut être coercitive) d'empêcher les mariages réguliers, ne favoriserait-elle pas d'autant les unions illicites? Etrange idée de prétendre par un vain règlement imposer silence à la nature! « comme si sa voix, dit l'auteur,

» n'est pas toujours plus forte que celle des » économistes ». Alors l'état n'en sera pas moins surchargé par l'obligation de nourrir les enfans illégitimes, et, en voulant garantir ses citoyens de la misère, il ne fera que les plonger dans le vice.

Des difficultés semblables se rencontreront ; quels que soient les obstacles que l'on opposera à la multiplicité des mariages : ils seront inutiles s'ils ne sont pas dangereux. M. *Eymar* cite comme un exemple remarquable des erreurs où, en ces matières, peut entraîner l'esprit de système, l'opinion de l'agronome Arthur Young qui voudrait, pour le plus grand avantage de la France, lui retrancher cinq ou six millions de ses habitans. Il est douteux que nos rivaux, malgré l'autorité d'un de leurs plus renommés économistes, soient tentés de mettre en usage, pour eux, de pareils moyens de prospérité.

Enfin, pour remplir le plan qu'il s'est tracé, notre académicien examine si, en supposant que le principe des économistes anglais fût aussi vrai qu'il est erroné en théorie, il existe ou a existé, dans le fait, une nation chez laquelle l'application pratique pût en être admise ; et il s'étonne avec raison

de le voir soutenir chez des peuples et à une époque où la population, épuisée par de longues guerres, menace du danger d'un prompt affaiblissement. M. *Eymar* examine en critique et en philosophe les témoignages de l'histoire et les rapports des voyageurs relativement à l'objet de ses recherches, pour en conclure que le principe de population des écrivains qu'il combat, doit être rélégué parmi les spéculations les plus oiseuses de la philosophie ; « car, demande-t-il à ces po-
» litiques, parmi les nations qui vous sont
» connues, en avez-vous remarqué une seule
» où la multiplication humaine fasse assez de
» progrès pour donner lieu de craindre qu'elle
» ne soit bientôt plus au niveau des subsis-
» tances, et de songer à la diminuer par des
» obstacles ? Et s'il s'en trouvait quelqu'une
» qui vous parût être dans ce cas, doutez-vous
» que l'ambition des chefs, que les erreurs
» des gouvernemens, et la désastreuse in-
» fluence des systèmes aujourd'hui dominans,
» n'y missent bon ordre et ne dispensassent
» de recourir à votre remède ? Hélas ! il n'est
» que trop vrai ; c'est l'affligeant aspect de
» la dépopulation qui s'avance à grands pas
» chez la plupart des nations de l'Europe,

» c'est l'effrayant calcul de l'immense déper-
 » dition d'hommes qu'a coûté l'état convulsif
 » dans lequel notre hémisphère est plongé
 » depuis dix-huit ans, qui doivent attirer
 » les regards des politiques et des philoso-
 » phes. Agiter dans le moment présent et à
 » la face de ces mêmes nations qui se voient
 » dépérir, la question du danger d'une trop
 » grande population, c'est tomber dans la
 » méprise et l'inconséquence d'un médecin
 » qui, ayant à traiter un malade éthique,
 » s'amuserait à disserter sur les inconvéniens
 » et les remèdes de l'embonpoint. »

Selon notre auteur, l'histoire ancienne ou
 moderne ne présente que trois nations chez
 lesquelles on ait pu regarder l'abondance de
 population comme excessive, et par là pou-
 vant devenir ou étant nuisible. Ces trois peup-
 les sont les Juifs, les Anglais et les Chi-
 nois, à quoi l'on pourrait ajouter les habi-
 tans de la petite île de Malthe, si un aussi
 petit coin de terre pouvait être compté entre
 les nations; sa population proportionnelle
 surpasse celle de tous les peuples connus. La
 Palestine contenait, suivant les calculs de l'au-
 teur appuyés sur les livres juifs et l'historien
 Joseph, environ sept millions d'habitans; or

malgré cette population sextuple au moins de celle de l'Angleterre, eu égard à l'étendue des deux pays, nous ne voyons pas que les Hébreux se soient jamais plaints d'être trop nombreux ; leurs lois et leurs mœurs favorisaient les mariages et flétrissaient le célibat.

L'Angleterre, suivant les données de MM. Derham et Davenant, a un accroissement de population de neuf mille âmes chaque année, ce qui fait un million par siècle ; mais tant qu'elle conservera sa prétention à l'empire exclusif des mers, ce qu'il lui en coûtera d'hommes pour la soutenir, doit la rassurer contre les craintes de M. Stewart, et le gouvernement n'aura nul besoin de s'occuper de mettre un terme à la trop grande multiplication de l'espèce humaine dans cette île.

Quant à la Chine, nous ne suivrons pas notre auteur dans sa discussion sur les rapports qui font monter à plus de trois cent millions d'hommes la population de cet empire ; nous nous contenterons de dire qu'il en prouve l'absurdité, et que l'exemple des Chinois ne démontre pas mieux que celui des autres peuples, l'existence et les dangers d'une superfétation réelle dans la population.

« Pour me résumer, dit M. *Eymar* en finissant, je crois pouvoir en toute confiance établir les principes suivans.

» La population dépend des subsistances.

» Les subsistances se mettent toujours au niveau de la population par le moyen du travail et des échanges qui en résultent.

» Tout moyen de diminuer la population est impraticable ou dangereux:

» Donc on ne doit jamais chercher à diminuer la population; et si, d'un autre côté, elle est un effet autant qu'un signe de la prospérité sociale, il faut, au contraire, toujours chercher à l'augmenter et à autoriser un accroissement qui, sans aucun inconvénient, produit les plus grands avantages (1). »

(1) Pendant l'impression de cette notice, l'académie a reçu de M. *Dupont de Nemours*, qu'elle s'honore de compter parmi ses associés, un mémoire sur le même sujet que le discours, objet de cet article. L'ouvrage de M. *Dupont*, dans lequel le sentiment et la raison s'éclaircissent et se soutiennent mutuellement, vient à l'appui des principes de M. *Eymar*, comme on le verra dans le prochain *Compte rendu des travaux de l'académie du Gard*, où l'écrit que nous annonçons ici ne peut manquer d'occuper la plus honorable place.

Histoire.

Les études historiques n'ont pas été étrangères à l'académie pendant l'année qui vient de s'écouler.

Les républiques de l'Italie moderne sont, Notice sur le gouvernement de Gènes; par M. Emile Vincens. de tous les états, ceux qui ont offert, pendant leur tumultueuse existence, le plus de variations et la plus grande complication dans les formes de leur gouvernement et de leur administration. Les peuples sentaient leurs besoins et ne connaissaient pas le moyen d'y pourvoir. Ne partant d'aucun principe fixe, appliquant à un mal pressant un remède qui nécessairement engendrait d'autres maux, ils se livraient aux circonstances; se laissaient entraîner par des fluctuations continuelles d'une oligarchie tyrannique à une tyrannie démocratique; et multipliant les rouages de leurs machines politiques, ils ne s'apercevaient pas qu'ils multipliaient d'autant plus les anomalies et les résistances.

L'étude de leurs révolutions présentera donc beaucoup d'intérêt et d'instruction aux politiques et aux législateurs: les peuples même y puiseront sans doute de grandes et

utiles leçons ; et l'académie a dû , sous plusieurs points de vue , accueillir , avec faveur , le tableau que lui a présenté M. *Émile Vincens* , de l'ancien gouvernement de Gênes.

L'auteur n'a cependant pas étendu ses recherches dans les ténèbres du moyen âge. Il n'est pas remonté plus haut que l'époque d'André Doria. Il retrace , depuis ce grand citoyen jusqu'au moment où la France a fait une de ses provinces de la Ligurie , tous les changemens , toutes les formes qui en ont modifié le gouvernement.

L'écrit de M. *Vincens* peut donc être considéré comme faisant suite à la partie de l'histoire des républiques italiennes de M. Simonde-Sismondi , relative à la république génoise. Le premier commence où le second doit s'arrêter. L'esprit , les opinions , le but des deux écrivains se lient et s'associent comme leur récit ; et ce n'est assurément pas un médiocre éloge pour notre académicien. M. Simonde a élevé un grand et durable monument dont le mérite sera encore mieux senti lorsque les passions , les erreurs , les préventions qui s'usent d'elles-mêmes , passent et meurent , auront fait place à la vérité qui ne meurt jamais.

Je reviens à la notice de M. *Émile Vincens* (1).

« La constitution de la république de Gênes
 » que nous avons vu finir, dit notre auteur,
 » avait été établie en 1528, et amendée en
 » 1576. Avant la première de ces époques,
 » tous les monumens indiquent un pays livré
 » à la jalousie du pouvoir, à l'animosité des
 » différentes classes de la cité, et à une
 » longue anarchie.

» Tantôt, à l'exemple des autres villes ita-
 » liennes, on appelait un étranger que, sous
 » le nom de *podestat*, on constituait gouver-
 » neur militaire et juge civil et criminel; les
 » représentans du peuple, sous le nom de
 » *sénateurs* ou de *consuls*, ou le peuple lui-
 » même assemblé en parlement, se réservant

(1) L'auteur n'avait écrit cette notice qu'à la prière et pour l'usage d'un magistrat distingué de ses amis, qui, en partant de Gênes, voulut en emporter ce souvenir. Ces notes ont servi de matériaux à la première partie de l'article *Ligurie* dans le *Hépertoire universel de jurisprudence*. Mais c'est la destination privée de cet écrit qui avait fait étendre les détails relatifs à l'ordre judiciaire, abrégé différentes notions assez familières à la personne pour qui on écrivait, et peu s'arrêter aux négligences du style qui n'a pas été revu.

» la délibération et la disposition des deniers ;
 » Dans d'autres temps , les nobles , réduits
 » aux emplois militaires , étaient exclus du
 » droit du sénat. On vit , dans de semblables
 » époques , des familles illustres par leur
 » naissance , se faire adopter et reconnaître
 » pour plébéiennes. La jalousie des nobles
 » contre le peuple et entre eux , ne tarda
 » pas à faire intervenir dans leurs querelles le
 » marquis de Montferrat , les ducs de Milan ,
 » les empereurs , les rois de France : tous
 » subjuguèrent Gênes tour à tour , et , sous
 » leur influence , les Frégose et les Adorne ,
 » à la tête des deux partis dans lesquels tous
 » les autres s'étaient fondus , donnèrent long-
 » temps à la république des doges créés et
 » chassés alternativement.

» En 1528 , Doria avait quitté le service
 » de François I.^{er} , et les armes de la France
 » étaient malheureuses. Ce grand citoyen
 » avait des forces , des richesses et du crédit.
 » Son nouveau maître Charles Quint ambi-
 » tionnait , dit-on , la souveraineté de Gênes.
 » Doria pouvait lui vendre sa patrie ou y
 » régner sous la protection de l'empereur :
 » il préféra la gloire d'en être le restaurateur ,
 » et sut allier Gênes au parti qu'il suivait ,
 » sans

» sans la laisser tomber en servitude. Il fut
» loué pour ne s'en être pas rendu maître
» lui-même ; mais , au fond , il y acquit des
» honneurs perpétuels et une influence toute
» souveraine. Sa modération ne fut pas mal
» récompensée.

» Doria mit fin aux querelles et aux pré-
» tentions opposées , en faisant admettre au
» rang des nobles , toutes les familles qui
» étaient en état de prétendre à l'autorité. On
» facilita pour l'avenir , aux plébéiens distin-
» gués , l'acquisition de la noblesse , et , après
» cela , on n'eut pas de peine à régler que le
» gouvernement résiderait dans le corps des
» nobles exclusivement. On essaya seulement
» de concentrer ce corps. On régla qu'il ne
» subsisterait de noms de familles nobles que
» ceux qui étaient portés par six chefs de
» maison , au moins , et vingt-huit seulement
» eurent assez de membres pour jouir de
» cette prérogative. Les familles moins nom-
» breuses perdirent leur nom , et , comme
» les nouveaux nobles , elles furent obligées
» d'en choisir un parmi les vingt-huit con-
» servées.

» On fit rouler les dignités sénatoriales entre
» les anciens et les nouveaux nobles alterna-

» tivement. On les distingua sous les noms
 » d'*anciens et nouveaux portiques*. Ceux de
 » l'ancien portique eurent quelques honneurs
 » particuliers dont ils jouissaient encore de
 » nos jours , lorsque la distinction politique
 » des deux classes eut été abolie.

» Cette abolition fut la suite d'une nou-
 » velle querelle ; les anciens nobles voyaient
 » avec regret leurs noms usurpés par les ano-
 » blis entrés forcément dans leur adoption.
 » On en vint de la jalousie aux tumultes et
 » à la guerre civile , peu après la mort
 » d'André Doria. Son héritier Jean-André
 » était à la tête des anciens nobles. Ils furent
 » chassés par le parti populaire , et flétris du
 » nom d'émigrés. Ils s'armèrent contre leur
 » patrie. Les voisins s'entremirent pour pa-
 » cifier cette guerre civile. Le pape , le roi
 » d'Espagne et le duc de Savoie se portè-
 » rent pour arbitres. Ils favorisaient le parti
 » des nobles , et l'accord ne faisait aucun
 » progrès ; mais le roi de France ayant dé-
 » claré qu'il entendait prendre part à cet
 » arbitrage , les autres puissances , pressées
 » de l'exclure , portèrent subitement leur sen-
 » tence arbitrale , et , chose étonnante ! les
 » deux partis furent satisfaits. Les émigrés

» rentrèrent en triomphe ; le peuple les reçut
 » avec transport et décerna à Jean-André
 » Doria , comme pacificateur , une statue
 » égale à celle d'André Doria , restaurateur
 » de la patrie.

» Par ce concordat de 1576, tous les nobles
 » furent déclarés égaux en droits ; chacun
 » fut libre de reprendre son nom ou de con-
 » server son nom adoptif : on usa diversement
 » de cette faculté , et c'est ce qui a laissé ,
 » parmi les principaux noms , tant de familles
 « absolument étrangères les unes aux autres.

» La constitution fut fixée alors , et c'est
 » celle qui a subsisté jusqu'en 1797. Elle
 » fut démocratique en apparence , entre les
 » nobles , mais avec des institutions qui ne
 » pouvaient manquer de la rendre aristocra-
 » tique envers eux-mêmes. Le peuple n'y
 » fut compté pour rien. On l'attacha seu-
 » lement par une sorte de clientèle ; par
 » le soin des nobles de se ranger parmi les
 » tuteurs , les exécuteurs testamentaires et
 » les conseillers des familles bourgeoises ;
 » même les plus pauvres ; par l'attention de
 » réserver aux principaux chefs politiques des
 » attributions civiles qui ramenaient autour
 » d'eux tous les citoyens et leurs intérêts

» privés ; enfin , par la perspective de l'ins-
 » cription à la noblesse , faveur que tous les
 » plébéiens distingués voyaient prochaine et
 » facile , et qui , de proche en proche , flat-
 » tait l'amour-propre de toute la bourgeoisie.
 » Entre les nobles , la constitution avait pour
 » but de les employer tous à la chose pu-
 » blique et à toutes les parties de l'adminis-
 » tration. Les places , d'ailleurs gratuites ,
 » étaient , dans cette intention , multipliées à
 » dessein et perpétuellement remplies par de
 » nouveaux membres. Aucun examen , aucune
 » étude préalable n'était exigée. Ainsi tout
 » noble était destiné à gérer successivement
 » toutes les affaires ; toutes les ambitions de-
 » vaient être satisfaites , mais aucun n'avait
 » le temps d'usurper. Si les affaires , en gé-
 » néral , pouvaient être bien conduites dans
 » ce système , c'est ce qu'il est inutile d'exa-
 » miner ; mais ce qui frappe , c'est que , pour
 » occuper tout le monde , il avait fallu souf-
 » frir une complication extrême dans toutes
 » les parties. Le temps avait encore fait ajouter
 » au premier plan de véritables superfétations.
 » A la tête de la république était un doge
 » élu pour deux ans , et , avec lui , un corps de
 » sénateurs nommé les *collèges* , et divisé en

» deux classes , savoir : le *sénat* proprement
 » dit , composé de douze membres restant
 » deux ans en place , et la *chambre* , com-
 » posée , en premier lieu , de huit membres
 » également biennaux , et , en outre , des
 » doges sortis de charge , lesquels devenaient
 » sénateurs perpétuels. Les membres du sénat
 » étaient désignés sous le nom de *gouverneurs* ;
 » les sénateurs de la chambre , sous celui
 » de *procurateurs*.

» La chambre avait l'intendance et le ma-
 » niement des finances et du trésor. Le sénat
 » avait des attributions civiles qui donnaient
 » affaire à ce corps , à tous les citoyens. De
 » plus , des douze gouverneurs qui le com-
 » posaient , deux , à tour de rôle , habitaient le
 » palais , assistaient ou gardaient le doge , par-
 » tagaient avec lui la représentation publique ,
 » recevaient les ambassadeurs et les dépêches ,
 » et pourvoient aux cas d'urgence pour le
 » salut de la cité ; mais en même temps ces
 » deux gouverneurs exerçaient les menues
 » fonctions de juge de paix , recevaient les
 » plaintes relatives à la petite police des rues
 » et des boutiques , et avaient ainsi , à leur
 » audience , les plus populaires des contes-
 » tations.

» Les deux collèges réunis étaient le pouvoir exécutif de la république ; et de plus ils avaient l'initiative de toutes les lois. Les relations diplomatiques leur appartenaient ; le droit de faire grâce résidait en eux.

» Le doge était le président des collèges ; il l'était aussi du sénat en particulier. A cela se bornait son pouvoir. Mais , à cause de l'initiative des collèges , de leur grand pouvoir , et de l'importance des attributions civiles du sénat , le droit de mettre les matières en délibération , de remettre au scrutin la même proposition un grand nombre de fois , d'arrêter par là même toute affaire , jusqu'à ce que celle que le doge favorisait eût passé , donnait à ce chef une influence qui n'était pas indifférente dans ses effets , quoique assez misérable dans ses moyens.

» Le doge payait cet avantage au prix de deux ans de liberté. Il devait quitter son domicile pour habiter le palais public , d'où il ne pouvait sortir qu'en cérémonie , deux fois l'an , pour aller au spectacle , une fois le mois à peu près , pour visiter quelque église privilégiée. Il fallait un décret des collèges , et de rares motifs pour lui permettre quelque sortie privée , toujours

» sous bonne garde. Il était perpétuellement
 » en représentation, toujours en robe de
 » pourpre. Il était forcé à une dépense con-
 » sidérable : aussi les familles qui se croyaient
 » suffisamment illustrées, cherchaient à se
 » dérober à cet honneur. Avant d'aller plus
 » loin, il convient de dire que le doge re-
 » cevait uniquement une indemnité de 6,000
 » liv., et chaque sénateur une de 2,000 liv. ;
 » aucune autre des fonctions supérieures de
 » la république n'était salariée.

» La puissance législative appartenait à un
 » petit conseil (*consiglio*) de deux cents
 » membres majeurs de vingt-sept ans, et à
 » un grand conseil où tous les nobles ma-
 » jeurs de vingt et un ans, pouvaient être
 » admis en nombre indéterminé. Quoique ce
 » corps renfermât ainsi toute la noblesse, il
 » était censé annuel, et trente électeurs ou
 » prud'hommes refaisaient la liste des deux
 » conseils ; en soumettant tous les noms à un
 » scrutin. Un noble en faillite ou prévenu
 » d'un délit grave, en eût été exclu par ces
 » électeurs. Ils rejetaient de même, les nobles
 » ecclésiastiques engagés dans les congrégations
 » étrangères, et les militaires au service des
 » autres nations ; mais cette exclusion n'était

» qu'un principe et une convention tacite,
 » et non un statut. Les noms de ces nobles
 » étaient mis au scrutin comme tous les
 » autres.

» Suivant la loi, les conseillers ne pouvaient
 » être immédiatement réélus ; mais il paraît
 » que le corps de la noblesse se trouva bientôt
 » trop peu nombreux pour fournir à un al-
 » ternat de quatre cents membres qui devaient
 » d'abord former le grand conseil. On se dé-
 » barrassa de ces lois incommodes : le nombre
 » devint indéterminé dans le grand conseil,
 » et le droit d'être réélu, indéfini dans l'un
 » et dans l'autre. Mais comme c'était le *con-*
 » *siglietto* qui choisissait les trente électeurs,
 » ceux-ci confirmaient, sans cesse, les mêmes
 » noms dans le *consiglietto* ; cercle vicieux
 » d'où naissait la tendance à une aristocratie
 » d'autant plus importante, que l'autorité des
 » deux conseils était plus inégale.

» Ces deux corps ne délibéraient que sur
 » les propositions des collèges qui les prési-
 » daient nécessairement, et le grand conseil
 » ne votait que sur l'approbation ou la re-
 » jection des projets délibérés dans le petit.
 » Celui-ci était le vrai corps délibérant de
 » la république, et il était devenu le centre

» des affaires. Les lois proprement dites , les
 » plans de finances , les alliances , la paix et
 » la guerre , devaient arriver jusques au grand
 » conseil ; mais c'était dans le petit conseil
 » que la discussion était mûrie. Un grand
 » nombre d'affaires d'administration s'y ter-
 » minait , et comme les membres du *consi-*
 » *glietto* étaient aussi membres du grand
 » conseil , comme ils étaient assez nombreux
 » pour réunir , entre eux tous , l'élite des ta-
 » lens et de la richesse , quand , après avoir
 » approuvé un projet dans leur assemblée ,
 » deux cents conseillers de cette nature en-
 » traient dans un corps où leurs jeunes pa-
 » rens , introduits à vingt et un ans , en at-
 » tendant l'âge d'entrer dans le *consiglietto* ,
 » formaient encore une masse considérable ,
 » on peut croire que le reste du corps , com-
 » posé de nobles pauvres et sans appui , ne
 » pouvait résister à aucune de leurs volontés.

» C'est la richesse qui , depuis long-temps ,
 » avait séparé les nobles en deux classes :
 » ceux qui gouvernaient au petit conseil , et
 » ceux qui , laissés au grand , tiraient leur
 » subsistance du débris de leur nom et de
 » leur prérogative. Si les nobles riches avaient
 » été assez nombreux pour que le petit con-

» seil ne les renfermât pas tous , il aurait pu
» résulter des déchiremens violens de la ja-
» lousie qui en serait née ; mais celle des
» nobles pauvres était impuissante. La misère
» et la corruption de cette classe , dont plu-
» sieurs individus ont été vus demandant l'au-
» mône , n'inspiraient pas plus de confiance
» pour eux aux gouvernés qu'aux gouvernans.
» On réservait aux meilleurs , des places d'of-
» ficiers sur les galères , ou quelques emplois
» lucratifs dans les provinces où leurs exac-
» tions n'étaient pas rares. L'élection des
» charges étant répartie entre les deux con-
» seils , les plus ambitieux , parmi les riches ,
» avaient intérêt à ménager les pauvres , et
» réciproquement. Enfin , le grand conseil
» avait la plus grande part aux opérations
» de l'élection des doges , et tout le monde
» savait le nombre et le taux des voix payées
» par les candidats qui prétendaient à la place ,
» ou , sur-tout dans les derniers temps , par
» ceux qu'on y portait malgré eux. C'était
» pour nombre de nobles un patrimoine : ainsi
» des abus servaient de correctif l'un à l'autre ,
» et c'est ce qu'on observait dans toutes les
» parties de ce vieux gouvernement que l'ha-
» bitude maintenait depuis des siècles , sans

» y souffrir aucune amélioration et sans le
 » laisser crouler tout à fait.

» On pouvait remarquer dans les formes
 » d'élection, depuis celle des conseils jusqu'à
 » celle du doge, des précautions jalouses
 » qui ne sont que puérides avec des pouvoirs
 » si divisés, et quand la carrière de tout
 » noble était marquée d'avance, d'après la
 » fortune de sa famille.

» Les sénateurs étaient tirés au sort d'une
 » urne toujours pleine de cent vingt noms
 » choisis par un triple ballottage, dont les pre-
 » mière et dernière opérations appartenaient
 » au grand conseil, et l'intermédiaire au *con-*
 » *siglietto*. Les douze membres amovibles des
 » deux collèges se renouvelaient ainsi tous
 » les six mois par quart. Le nom des sé-
 » nateurs sortis de charge, ne pouvait rentrer
 » dans l'urne qu'après un an d'intervalle, et
 » revenir dans le même collège qu'après un
 » autre délai.

» L'élection du doge était excessivement
 » compliquée. On tirait au sort des électeurs
 » dans le grand conseil. Ils proposaient à
 » leur corps un nombre indéterminé de can-
 » didats que les scrutins du conseil rédui-
 » saient à quinze. Ce nombre était réduit à

» six par les scrutins du petit conseil. Le
 » grand conseil ballottait de nouveau les six
 » noms. Ils devaient réunir un certain nombre
 » de voix , et l'opération durait souvent des
 » mois entiers. Enfin , la majorité obtenue ,
 » celui qui avait le plus de suffrages était
 » le doge. On le revêtait de la pourpre , en
 » proclamant son nom ; bientôt après , il était
 » couronné avec tous les attributs de la
 » royauté , et avec une dépense royale fort
 » disproportionnée à la petitesse de l'empire ,
 » à la courte durée et à la faiblesse de son
 » autorité.

» Après les collèges et les conseils , un
 » grand nombre de magistratures , les unes
 » politiques , les autres administratives , d'au-
 » tres judiciaires , la plupart cumulant ces
 » attributions , se partageaient toutes les bran-
 » ches du pouvoir. Les membres des conseils
 » remplissaient ces magistratures. On ne
 » voyait dans les supérieures que les person-
 » nages du petit conseil : quelques autres
 » étaient destinés au coup d'essai de la jeune
 » noblesse ; on souffrait , dans quelques-unes ,
 » les principaux nobles de la classe inférieure.
 » Deux ou trois bourgeois avaient place dans
 » les corps chargés des approvisionnemens ,

» du monopole public , ou de l'inspection
 » de certaines manufactures. La Rote civile
 » et la Rote criminelle étaient composées
 » de jurisconsultes étrangers , reste de l'ins-
 » titution des anciens podestats : voilà les
 » seules exceptions au pouvoir exclusif de
 » la noblesse.

» A la tête de ces magistratures , était celle
 » des *suprêmes* ou *suprêmes syndicateurs*. Ils
 » avaient le *veto* absolu sur tous les actes
 » du gouvernement. Aucun ne pouvait être
 » exécuté qu'ils ne l'eussent permis. Ils avaient
 » le droit de censurer et de punir la con-
 » duite de tous les fonctionnaires. Le doge
 » lui-même , en sortant de charge , était sou-
 » mis à leur syndicat ; et ce n'était qu'après
 » avoir été solennellement acquitté par eux ,
 » qu'il jouissait de la prérogative de sénateur
 » perpétuel. Les *suprêmes* exerçaient aussi
 » l'autorité d'une cour de cassation pour les
 » actes de judicature.

» Le magistrat des inquisiteurs d'état , au-
 » quel un sénateur était délégué pour pré-
 » sident , tribunal jadis redouté de la bour-
 » geoisie et de la noblesse même , depuis
 » long-temps n'exerçait plus ses fonctions
 » qu'avec modération et retenue. Ce n'était

» plus le temps où l'on condamnait à mort ;
 » dans l'intérieur du palais et sans forme de
 » procédure , *ex informatâ conscientiâ* , les
 » Corses traités en sujets rebelles. Depuis la
 » révolution française , l'inquisition d'état fai-
 » blissait , menaçait , ménageait. Nous l'avons
 » vue essayer de sévir contre une minorité
 » de la noblesse la plus distinguée , faction
 » qu'on pouvait appeler des *jeunes-gens* , qui
 » ne voulait pas la subversion de la répu-
 » blique , mais qui voulait gouverner à son
 » tour , en se prévalant de l'appui ou de la
 » terreur du nom français. On emprisonna ,
 » on fit un procès ; puis on mit les prévenus
 » en liberté avec une sentence équivoque ,
 » obscurément rédigée à dessein. Les parti-
 » culiers non nobles qui se permettaient d'ap-
 » peler plus hautement une révolution , en
 » ont été généralement quittes pour des me-
 » naces et des réprimandes. En un mot , l'in-
 » quisition d'état n'était plus qu'un misérable
 » bureau de police.

» Cette inquisition s'étendait sur les livres ,
 » Suivant les préjugés du député de tour ,
 » elle était plus ou moins sévère : elle n'é-
 » tait pas non plus toujours également éclair-
 » réc , et souvent on n'avait pas lu le livre

» qu'on proscrivait. Avec l'*Encyclopédie* et
 » Voltaire, on a vu défendre les ouvrages
 » de St-Réal et les rêveries du comte de
 » Saxe.

» Il est remarquable que cette inquisition
 » sur les livres a été maintenue ou plutôt
 » renouvelée, après la révolution de Gènes,
 » et par le dernier gouvernement que la
 » France, sous Bonaparte, avait donné à la
 » Ligurie. La rigueur était extrême; la con-
 » trebande d'un livre, impardonnable: on
 » arrêtait aux portes de la ville, un mois
 » avant la réunion, jusqu'aux curés de vil-
 » lage pour le bréviaire qu'ils avaient sous
 » le bras.

» L'inquisition ecclésiastique, le saint-office
 » des Dominicains était établi: mais il avait
 » été de l'ancienne sagesse de tenir en frein
 » cette autorité étrangère: elle ne pouvait
 » procéder qu'en présence d'un sénateur. De-
 » puis long-temps on ne lui laissait à recher-
 » cher que les irrégularités des prêtres scan-
 » daleux, et les francs-maçons, épouvantail
 » des préjugés politiques et religieux des gou-
 » vernans.

» On n'énumérera pas les magistratures ad-
 » ministratives, guerre, marine, fortifica-

» tions ; œuvres pies , etc. , toutes pourvues
 » de dotations , ayant leur caisse , leurs place-
 » mens même en pays étranger , et jouissant
 » d'une sorte d'indépendance. Elles possé-
 » daient d'une manière aussi distincte que
 » des particuliers , et n'étaient pas moins ja-
 » louse de leurs biens : c'étaient ou des por-
 » tions du domaine de l'état anciennement
 » assignées , ou le fruit de libéralités bien
 » entendues. Les familles puissantes aimaient
 » à soulager le trésor public , en formant un
 » patrimoine aux établissemens ou aux ad-
 » ministrations. C'est ainsi que les hôpitaux
 » ont été bâtis , entretenus par la munifi-
 » cence des citoyens : tous les monumens
 » en subsistent encore.

» Cet esprit de patrimoine était favorable
 » à la perpétuité des institutions ; mais il
 » n'admettait l'application d'aucun secours
 » d'une branche à l'autre. Une partie souf-
 » frait ; une autre amassait des richesses inu-
 » tiles. Les créanciers spéciaux avaient un
 » gage mieux assuré ; mais les occasions d'abus
 » se multipliaient au milieu de ces liqui-
 » dations isolées.

» On sait que les principaux revenus de
 » l'état avaient été aliénés autrefois à la banque
 » St-George ,

» St-George ; établissement d'origine privée ,
 » dont le gouvernement était électif parmi
 » les actionnaires , mais dont les gouvernans
 » étaient toujours et exclusivement les prin-
 » cipaux de la noblesse. Il était particuliè-
 » rement d'usage que les sénateurs sortant
 » de charge fussent immédiatement élus aux
 » places de *protecteurs de St-George* , qui
 » étaient proprement les sénateurs de la ban-
 » que. Il faut donc compter les magistratures
 » supérieures et inférieures de St-George ,
 » au rang des magistrats et tribunaux de la
 » république , dont elles partageaient l'auto-
 » rité au civil et au criminel.

. » Dans l'ordre judiciaire , la justice crimi-
 » nelle et le premier degré de la justice ci-
 » vile ordinaire , étaient exercés par les deux
 » Rotes , composées chacune de trois juris-
 » consultes étrangers. On les nommait pour
 » trois ans , en les tirant au sort d'une urne
 » où leurs noms étaient mis par le choix des
 » colléges , et par le suffrage du petit conseil.
 » Autrefois les plus fameux docteurs de l'I-
 » talie , et maintenant les plus dépourvus de
 » ressources dans leurs pays , briguaient d'être
 » compris dans l'urne. Ces juges étaient sala-
 » riés par l'état , et mal payés. Ils l'étaient

» largement par les citoyens. L'usage avait
 » permis une manière de récompenser le
 » rapporteur à qui l'on devait le gain de son
 » procès. On lui demandait de livrer à l'im-
 » pression une notice de l'affaire et l'avis
 » raisonné qui l'avait décidée ; et, sur ce
 » travail d'avocat, on payait le service qu'avait
 » rendu le juge. Cet usage était commun
 » pour les auditeurs de la Rote, et pour les
 » avocats du pays appelés à juger.

» Un avocat fiscal, étranger comme les
 » auditeurs, servait d'accusateur public de-
 » vant la Rote criminelle. La procédure était
 » secrète ; et l'on ne connaissait pas les pré-
 » cautions de l'ancienne jurisprudence fran-
 » çaise, les recollemens, les confrontations,
 » etc. Le procès était instruit, pour ainsi
 » dire, avant que le prévenu fût entendu.
 » On faisait d'abord le procès à charge, sans
 » chercher ou écouter la justification. Ce
 » n'était qu'après avoir établi la preuve fis-
 » cale, qu'on admettait l'accusé à la défense.
 » Quelquefois le gouvernement déléguait un
 » sénateur pour renforcer et présider la Rote.
 » Les sentences criminelles étaient ordinai-
 » rement sans appel. Le condamné pouvait
 » recourir aux suprêmes, en cas de nullité

» ou d'excès ; et sur-tout au sénat pour ob-
 » tenir sa grâce. Il fallait un nombre consi-
 » dérable de voix pour la prononcer ; mais ,
 » en général , les sénateurs se sentaient bien
 » plus poussés , par leur religion , à la mi-
 » séricorde , qu'obligés à la justice par leur
 » conscience de magistrat. Les directeurs de
 » ces consciences favorisaient ces sentimens
 » d'une piété mal entendue , et saisissaient
 » ces occasions d'influer sur les grands et de
 » rendre leur crédit considérable au peuple.
 » Un préjugé populaire faisait dire qu'un sup-
 » plice capital sous le règne d'un doge , lui
 » portait malheur et menaçait sa propre vie.
 » Ainsi , l'on voyait plus d'assassinats que de
 » supplices ; et dans les dix dernières années
 » du gouvernement , au milieu de mille cri-
 » mes , l'échafaud n'a pas été dressé une
 » seule fois.

» Les inquisiteurs d'état avaient la connais-
 » sance des délits publics , et soit par leur
 » institution , soit par des délégations par-
 » ticulières , faites par des lois de circons-
 » tances , ils pouvaient prononcer la peine
 » de mort. En général , leur procédure était
 » dégagée de formalités , et la persuasion de
 » leur conscience suffisait pour toute preuve,

» Ils avaient encore une sorte de police cor-
 » rectionnelle contentieuse qui , sous pré-
 » texte d'empêcher le scandale , était sus-
 » ceptible de s'étendre à tout.

» Il serait difficile de présenter un tableau
 » complet des tribunaux civils , et de donner
 » une idée exacte de la manière dont se
 » rendait la justice. Le pouvoir judiciaire
 » était partout et n'était définitif nulle part.
 » Aucune partie ne porte mieux l'empreinte
 » de l'esprit de temporisement si propre au
 » pays , de cet esprit qui se vante de re-
 » tarder la justice pour porter les plaideurs
 » à s'accorder par lassitude , et qui croit en
 » cela ménager et économiser l'autorité. Cet
 » esprit convenait aux uns , parce qu'il est
 » facile à tourner au profit du fort contre le
 » faible ; aux politiques , comme laissant au
 » pouvoir toute la latitude de l'arbitraire ;
 » aux ignorans timorés , parce qu'ils se font
 » scrupule de condamner , sans espoir et sans
 » retour , celui qui perd sa cause. Mais en
 » examinant tout l'édifice judiciaire , on voit
 » une construction antique où l'on a mis la
 » main à plusieurs reprises , dont l'ancien
 » dessin est absolument méconnaissable , et
 » dont ce qui a été rebâti ou ajouté , n'a

» été astreint à aucun plan. Les adminis-
 » trations avaient des fonctions judiciaires
 » plus ou moins souveraines; le sénat et plu-
 » sieurs magistratures particulières, des at-
 » tributions communes en concurrence. Il y
 » avait des tribunaux inférieurs dont les sen-
 » tences étaient sans appel, d'autres où elles
 » étaient souveraines si elles étaient unani-
 » mes, et soumises à l'appel, si, sur trois
 » voix, elles avaient passé à la majorité de
 » deux contre une. Les juges avaient un délai
 » pour se rétracter et se corriger eux-mêmes.
 » De tribunal d'appel proprement dit, il n'y
 » en avait point : des particuliers étaient ap-
 » pelés, au besoin, pour en former un à
 » chaque cause. S'ils ne confirmaient pas la
 » sentence, il fallait encore de troisièmes
 » juges pour décider entre les premiers et
 » les seconds; car, dans les aberrations de
 » cette jurisprudence, le principe qui avait
 » le moins d'exception, c'est que la chose
 » jugée est celle qui l'a été par deux sen-
 » tences conformes : encore, dans les causes
 » du commerce maritime, deux sentences
 » conformes entre les nationaux, admettaient
 » un troisième appel, quand une des parties
 » était étrangère. En outre, un grand nombre

» de moyens de nullités dans un système de
 » procédures surchargé d'actes et de vaines
 » formules ; un grand nombre de privilèges
 » qui permettaient l'évocation ; le droit du
 » corps qui devait commettre le juge d'ap-
 » pel , de retenir l'affaire ; tout empêçait
 » qu'une cause jugée ne le fût radicalement ,
 » ou , dans son cours même , faisait arbitrai-
 » rement varier le cours commun de la pro-
 » cédure.

» De la Rote civile , premier juge ordi-
 » naire , on passait communément devant le
 » magistrat dit *des extraordinaires* , qui re-
 » cevait l'appel et nommait les juges qui
 » devaient le vider. Ces juges étaient trois
 » particuliers , tous ou en partie marchands ,
 » s'il s'agissait d'affaires de commerce ; pour
 » tout le reste , nobles ou avocats : chaque
 » partie remettait une liste des avocats de
 » sa confiance ; le magistrat choisissait , en
 » préférant les noms qui se trouvaient sur
 » les deux listes. Pour les particuliers , les
 » parties déclaraient respectivement ceux qui
 » leur étaient suspects , et ceux-là étaient
 » écartés de droit.

» Les *extraordinaires* étaient particulière-
 » ment les magistrats des veuves et des pu-

» pilles. Ils nommaient les tuteurs, approu-
 » vaient leurs comptes, donnaient, limitaient
 » et révoquaient spontanément leurs facultés,
 » descendaient dans le détail des emplois à
 » faire, autorisaient les transactions de toute
 » espèce sur les droits des mineurs. C'était
 » une autorité bien plus que judiciaire ; elle
 » remplaçait celle du père de famille et du
 » testateur.

» Ils avaient aussi la charge de rendre exé-
 » cutoires les sentences arbitrales et une foule
 » d'actes et d'instrumens faits entre les par-
 » ties, mais qui n'étaient réputés complets que
 » par la formalité, ou, comme l'on disait,
 » la solennité de l'intervention du juge. Mille
 » minutieuses formules étaient exigées dans
 » ces instrumens : les *extraordinaires* avaient
 » le droit de les suppléer là où elles étaient
 » omises. Ils approuvaient et recevaient les
 » cautions, par quelque juge et dans quel-
 » que cause qu'elles fussent ordonnées. Censés
 » les protecteurs des pauvres, sur une al-
 » légation de pauvreté, ils pouvaient sous-
 » traire une partie à la juridiction de la Rote,
 » et lui déléguer un ou trois juges, tant en
 » première instance qu'en appel. Enfin, quand
 » ils devaient nommer des juges pour les

» appels ordinaires , ils pouvaient retenir la
 » cause et prononcer eux-mêmes : cependant
 » cette magistrature était une de celles où
 » entraient d'abord les jeunes nobles , en
 » arrivant à leur majorité.

» Une magistrature dite de *terre ferme*
 » avait une autorité semblable pour l'appel
 » des sentences des juges des provinces : la
 » chambre du trésor recevait cependant les
 » appels de ceux de quelques cantons , sans
 » doute parce que c'était des territoires ac-
 » quis à prix d'argent des deniers du trésor.

» Ces juges de province étaient des offi-
 » ciers nobles , de la classe inférieure , qu'on
 » déléguait , tous les ans , en qualité de gou-
 » verneurs ou de capitaines , avec les attri-
 » butions du commandement et de la judi-
 » cature. Leurs sentences civiles revenaient
 » à Gênes en appel. Les sentences crimi-
 » nelles étaient souveraines ; mais , quoique
 » proférées par eux , elles étaient l'ouvrage
 » de la Rote à qui ils étaient tenus d'en-
 » voyer le procès-verbal , et dont ils devaient
 » suivre l'avis.

» Au lieu d'aller demander un juge d'appel
 » aux magistrats des *extraordinaires* ou de
 » *terre ferme* , on pouvait , dans la plupart

» des cas ; recourir au sénat indifféremment ;
 » On le devait nécessairement dans les causes
 » qui intéressaient les ouvrages publics ou
 » le trésor. Il avait communes avec ces ma-
 » gistratures inférieures, la plupart de leurs
 » prérogatives. Il évoquait, déléguaît ou re-
 » tenait et jugeait les causes : les *suprêmes*
 » cassaient ses sentences comme celles des
 » autres juges , en cas de nullité. Un grand
 » nombre de recours volontaires lui étaient
 » présentés. Il prorogeait les termes commi-
 » natoires des affaires pendantes devant tout
 » juge ; il avait le droit plus extraordinaire
 » de faire revivre , en certains cas , les ac-
 » tions périmées. Pour chaque cas , un nom-
 » bre différent de voix était exigé.

» Les *suprêmes* cassaient toutes les sen-
 » tences civiles et criminelles , quand il y
 » avait nullité ou abus de pouvoir.

» Sous eux , était un tribunal de *syndica-*
 » *teurs ordinaires* , qui exerçaient plus par-
 » ticulièrement leur surveillance et le droit
 » de punir , sur toutes les classes de gens
 » de loi. C'était de plus le tribunal auquel
 » étaient soumises les causes des privilégiés ,
 » comme les avocats , notaires et médecins du
 » collège de Gènes. Ils étaient juges du sa-

» laire des instituteurs , et , par une réunion
 » bizarre , des querelles entre maîtres et do-
 » mestiques. Ils avaient quelques portions de
 » toutes les attributions des *suprêmes* , à qui
 » l'on appelait de leurs décisions.

- » On peut remarquer qu'il n'y avait point
 » de partie publique civile , et que les nobles
 » fonctions aujourd'hui exercées par un seul
 » homme , la police judiciaire , l'observation
 » des lois et la défense des mineurs , étaient
 » disséminées sans accord , dans les deux ou
 » trois magistratures dont on vient de parler.

» Le commerce maritime ressortissait de
 » la magistrature des *conservateurs de la mer* ,
 » tribunal qui était aussi l'administration du
 » port marchand.

» Une magistrature , dite des *changes* , vidait
 » les différens de pure banque.

» Il avait existé un tribunal des *faillites*.
 » Tombé en oubli , le sénat en exerçait ou
 » en commettait les fonctions.

» Toute autre cause de commerce devait
 » passer par la Rote , et suivre tout le cours
 » des affaires civiles.

» Les statuts de Gènes publiés en 1588 ,
 » formaient la loi municipale du pays. Le
 » droit romain régissait ce qu'ils n'avaient

» pas prévu. Extrêmement incomplets à l'é-
 » gard du commerce , il était risible de voir
 » avec quelles fatigues les avocats faisaient
 » régler par Justinien les usages de la bourse
 » et du port franc.

» Autant qu'il est permis d'en juger , sans
 » être versé dans la jurisprudence , on peut
 » dire que les dispositions civiles n'étaient
 » ni plus complètes ni mieux entendues.
 » Tout le monde , au moins , peut juger de la
 » mauvaise rédaction , du désordre , du mé-
 » lange incohérent des dispositions politiques
 » ou d'ordre judiciaire , avec les maximes du
 » droit et avec quelques règles propres au
 » commerce , perdues dans ce cahos. On voit
 » par le rapport des examinateurs de cet ou-
 » vrage , qui se glorifient de n'avoir mis que
 » quatre ans à leur discussion , que les ré-
 » dacteurs avaient recueilli ces statuts dans
 » une immense quantité de décrets de tous
 » les âges , en y ajoutant aussi , y est-il dit ,
 » quelque chose du leur. Il n'est pas sur-
 » prenant qu'ils n'aient produit qu'une com-
 » pilation indigeste. Ils n'en ont pas moins
 » inséré un chapitre exprès , singulièrement
 - » placé au milieu du livre , pour défendre , à
 » peine d'amende , de dire que les statuts sont

» injustes , déraisonnables , qu'on n'a pu les
 » sanctionner , que l'usage ou la désuétude
 » en ont aboli quelques-uns. Il est défendu
 » aussi de les interpréter , sauf que , par une
 » loi expresse , il est statué que ce qui est
 » ordonné du masculin et singulier , s'entend
 » aussi du féminin et pluriel. Malgré ces pré-
 » cautions et comminations , un bon nombre
 » de ces lois était absolument oublié.

» Il est presque inutile de dire que , dans
 » un pays si catholique , la juridiction ecclé-
 » siastique était admise et étendait autant que
 » possible l'autorité du droit canon. Cepen-
 » dant les monumens et les statuts même font
 » connaître que l'ancien esprit de gouverne-
 » ment avait été de réprimer ces envahis-
 » semens. Le clergé avait été contenu ; il
 » était assez pauvre , ne faisait pas un corps ,
 » n'avait aucune place dans l'état , et ses mem-
 » bres n'étaient appelés à aucune fonction
 » politique. Pour nommer à un évêché , le
 » gouvernement présentait trois candidats au
 » pape ; mais il en recommandait un particu-
 » lièrement et n'admettait réellement que lui.
 » Sans toucher à ces institutions , les Jésuites
 » et les autres moines , en se multipliant ,
 » avaient répandu leurs maximes papistes :

» les particuliers avaient perdu les anciennes
 » maximes ; mais il en restait quelque trace
 » dans le corps. Quoi qu'il en soit, les ca-
 » nons du concile de Trente réglaient les
 » mariages. L'officialité prononçait de fré-
 » quens divorces, sous le prétexte d'impuis-
 » sance. L'archevêque déliait du serment,
 » même de ceux qui étaient apposés dans les
 » contrats publics, suivant le ridicule protocole
 » des notaires de Gênes. Jusqu'aux derniers
 » instans qui ont précédé la réunion, des
 » débiteurs ont produit devant les tribunaux
 » civils, pour faire valoir l'exception de *non*
 » *numeratâ pecuniâ*, à laquelle ils avaient
 » promis par serment de renoncer, la dis-
 » pense de l'archevêque qui les absolvait d'un
 » serment faussement prêté.

» La multiplicité des tribunaux, l'arbitraire
 » de leur compétence, la défectuosité des
 » lois, le défaut d'une classe dont la pro-
 » fession fut de juger, l'usage de constituer
 » les légistes juges en seuls, ou comme auxi-
 » liaires, de toutes les affaires, donnaient
 » naturellement un très-grand avantage aux
 » avocats, et les plaçaient au premier rang
 » de la bourgeoisie.

» Une autre classe n'avait pas moins d'in-

» fluence par des causes semblables : c'était
» celle des notaires , dans laquelle on prenait
» nécessairement le chancelier , c'est-à-dire ,
» le secrétaire ou greffier de toutes les ma-
» gistratures. Les renouvellemens et les trans-
» locations étaient fréquens parmi les mem-
» bres nobles de ce corps , occupés d'ailleurs
» de leurs fonctions politiques dans les con-
» seils , arrivés sans préparation et souvent
» sans éducation dans leurs places. Le fil des
» affaires leur échappait et tombait aux mains
» du chancelier. Sa seule permanence entre
» des supérieurs toujours renouvelés , sa seule
» qualité d'homme d'affaires et de légiste ,
» envers de nobles ignorans ou dédaigneux
» de ces connaissances , lui assuraient la pré-
» pondérance dans le corps dont il semblait
» n'être que le serviteur. On peut juger de
» cette influence , en lisant dans les statuts
» civils les précautions qu'on permet aux par-
» ties de prendre contre la partialité des
» greffiers dans les tribunaux. Ils y sont ré-
» cusables comme les juges , chose qui pa-
» raitrait en France inexplicable. Les chan-
» celiers ne roulaient pas , comme les nobles ,
» dans les magistratures ; ils montaient de
» grade en grade , et au plus haut degré

» étaient les secrétaires d'état ; deux notaires
 » servant de secrétaires aux collèges , et un
 » troisième , avocat , pour tenir les relations
 » diplomatiques.

» Si ces deux classes avaient raison , autant
 » que la noblesse même , de chérir le gou-
 » vernement , on peut demander comment
 » se trouvaient les autres citoyens dans cette
 » confusion de lois , dans ce désordre de l'ad-
 » ministration , sous une aristocratie qui ne
 » les comptait pour rien et qui régnait sans
 » partage ? En général , on vivait content ,
 » et , il faut bien le dire , les hommes va-
 » laient mieux que la loi. Ce n'est pas que
 » les nobles ne sussent user de tous leurs
 » avantages quand leurs intérêts étaient com-
 » promis ; et c'est pour les violences hau-
 » taines qu'ils savaient faire aux citoyens et
 » à la justice , qu'on avait inventé le mot ex-
 » pressif de *prépotence*. Mais cette même cha-
 » leur qu'ils mettaient à leurs affaires pro-
 » pres , ils la mettaient à celles de leurs
 » cliens. Ils caressaient le petit peuple. On
 » disait que devant eux le matelot avait raison
 » contre son capitaine , le capitaine contre
 » le négociant , et le Génois contre l'étranger.
 » L'impunité accordée aux crimes ne déplai-

» sait pas à la populace : n'ayant rien à per-
 » dre , elle était plus encline à excuser les
 » voleurs qu'à les craindre , et les assassinats
 » qui se commettaient le plus , étant des vio-
 » lences et non des brigandages , on ne tar-
 » dait pas à s'intéresser plutôt à la grâce du
 » meurtrier qu'à la vengeance de l'assassiné.
 » Enfin , dans toutes les classes , de vieux
 » souvenirs , des traditions républicaines en-
 » tretenaient un amour du pays , une fierté
 » du nom gènois qui les réunissait toutes , et
 » composaient un esprit national qui ne s'est
 » pas encore éteint.

» Les familles antiques avaient pour elles
 » les monumens d'une munificence envers
 » tous les établissemens publics , telle qu'elle
 » n'est dans aucun autre pays du monde. Con-
 » sacrer une partie de son patrimoine aux
 » besoins de la patrie , ou au secours de la
 » classe pauvre , ç'a été long-temps le goût
 » et la politique des anciens Gènois , et l'on
 » aimait à voir encore ces fondations libé-
 » rales , administrées en leurs noms par leur
 » postérité. On avait vu avec admiration , de
 » nos jours , la famille *Cambiaso* donner des
 » dernières un des plus utiles exemples de
 » cette générosité. De tout cela les Gènois
 » composaient

» composaient leur esprit national et leur
 » amour-propre , et il se répandait sur tous
 » les états.

» Les commerçans avaient des motifs par-
 » ticuliers de se contenter sous un gouver-
 » nement qui n'était pas éclairé , mais qui
 » n'était pas aveugle. Il voyait que toute la
 » prospérité du pays reposait sur le com-
 » merce. Le hasard , la force des choses ou
 » l'habileté de quelques-uns avaient abandonné
 » ce commerce à la liberté la plus desirable.
 » Les anciens réglemens du port franc ne
 » valaient guères mieux que ceux de la ré-
 » publique ; mais on les avait laissé tomber
 » en désuétude. Le commerce n'éprouvait
 » aucune gêne ; les droits sur les marchan-
 » dises étaient fort modérés ; tout prospérait
 » sous ce régime , et , de proche en proche ,
 » toutes les classes sentaient la part qui leur
 » revenait de la prospérité commune en béné-
 » fices , en intérêts de capitaux et en salaires.
 » Ainsi , aucun intérêt ne croisait l'intérêt
 » général.

» C'est par ce sentiment que , dans ce pays
 » superstitieux et enclin au fanatisme , on
 » trouvait établie la plus parfaite tolérance
 » des cultes opposés à celui du pays. Les

» étrangers établis à Gênes étaient traités
 » avec d'autant plus d'égards, qu'ils n'avaient
 » aucune prérogative à disputer.

» Les premiers commerçans du pays mon-
 » taient fréquemment à la noblesse ; et ,
 » comme il était devenu indispensable d'être
 » riche pour être noble , c'est eux qui le
 » devenaient plus souvent que les avocats.
 » Une fois l'an , le doge devait proposer
 » l'ouverture du livre d'or ; mais l'usage était
 » de l'ouvrir à peu près de cinq en cinq ans.
 » Les candidats qu'on y inscrivait , devaient
 » être approuvés par les collèges et par les
 » deux conscils. Les nouveaux nobles deve-
 » naient égaux aux anciens , se mêlaient dans
 » les magistratures et parvenaient au sénat
 » comme les autres ; et cette perspective at-
 » tirait perpétuellement les yeux des prin-
 » cipaux plébéiens.

- » Enfin , le gouvernement était extrême-
 » ment économique , avantage fait pour être
 » apprécié dans ce pays. On sait que la
 » plupart des corps avaient leurs revenus
 » indépendans , et qui ne coûtaient rien aux
 » citoyens.

» Trois ou quatre simulacres de régimens
 » suisses qui , au besoin , n'ont été qu'une

» vaine parade, et une flotille de trois ga-
 » lères, telle était la principale dépense. Des
 » impositions modérées sur les consommations ;
 » quelques monopoles, comme ceux du sel,
 » du tabac et de l'eau-de-vie ; quelque bé-
 » néfice sur le pain et l'huile qu'on vendait
 » au peuple sous le prétexte d'assurer sa
 » subsistance ; une taxe territoriale très-légère,
 » rien de personnel, par conséquent rien
 » d'arbitraire, rien d'inquisitorial, voilà ce
 » qui remplissait suffisamment le trésor, ce
 » que chacun payait sans s'en apercevoir et
 » sans avoir aucune occasion de se plaindre ;
 » et c'est ainsi que, dans les jours de calme,
 » vieillissait sans secousse, un gouvernement
 » antique, faible, mais réellement paternel
 » au milieu de ses abus.

» Mais, dès 1792, les circonstances cri-
 » tiques arrivèrent. Il fallut payer de tout
 » côté et à tout prix une ombre de neutralité,
 » faire d'inutiles armemens pour dire qu'on
 » était déterminé à la soutenir. Alors la cham-
 » bre des finances éprouva des difficultés in-
 » surmontables. On eut recours à des emprunts
 » forcés, à des impositions extraordinaires,
 » la plupart irréfléchies et mal assises. Les
 » secrets de la faiblesse et de l'ignorance se

» dévoilèrent. On marchait dans une ornière ;
 » on fut en danger de se briser , quand il
 » en fallut sortir. La république fut comme
 » ces particuliers qui vivent obscurément ,
 » mais paisiblement sur leurs revenus , et qui ,
 » malheureusement jetés dans les affaires ,
 » mangent en peu de temps les capitaux , rui-
 » nent leur crédit et essayent des plus misé-
 » rables ressources. La caisse des dépôts
 » réputés intangibles de la banque Saint-
 » George , se vida peu à peu , et enfin , à
 » l'expiration de ce gouvernement , ses finan-
 » ces n'étaient pas en état de survivre à son
 » pouvoir.

» Cependant , si des circonstances exté-
 » rieures ne l'avaient pas renversé , ce n'est
 » pas de l'intérieur que fût venue de sitôt
 » son heure fatale. En 1797 il éclata une
 » émeute révolutionnaire. Cette entreprise
 » étourdie était faite par des enfans perdus.
 » Ils se donnèrent pour premiers alliés les
 » galériens , soit bandits , soit esclaves bar-
 » baresques , qu'on déchaina pour leur faire
 » crier : *liberté , égalité*. Le bas peuple prit
 » parti pour le gouvernement ; le bourgeois
 » resta neutre , et l'émeute fut bientôt com-
 » primée. Mais c'est au dehors que se réglait

» la destinée. Les grands événemens qui s'é-
» taient passés en Italie, ne permettaient plus
» qu'il y subsistât une république neutre entre
» les grandes puissances, et exigeaient le
» changement des personnes, des principes
» et des formes. Le gouvernement fut changé
» et la noblesse abolie. Quelques nobles es-
« timables pour tous les partis ; quelques ci-
» toyens distingués par un amour sage de la
» liberté et de l'ordre ; quelques membres
» de cette minorité de la noblesse qui avait
» donné de l'inquiétude à l'ancien sénat, com-
» posèrent un gouvernement provisoire. Cet
» ordre de choses réussit mal. Il se trouva dans
» ce corps plus de probité que de talens,
» et plus de talens que de caractère. On crut
» devoir y affecter un grand respect pour le
» peuple souverain, et ce peuple souverain
» fut bientôt une poignée de brouillons parmi
» lesquels on signala des voleurs. Un club
» domina, intimida, croisa le gouvernement,
» s'ameuta contre quelques-uns de ses mem-
» bres. Le public n'accorda aucune confiance.
» La noblesse vexée dans les personnes, et
» indignement pressurée dans ses biens, op-
» posa des résistances de toute espèce. Le
» peuple regrettait à haute voix ses anciens

» maîtres, et le fanatisme armait souvent les
» habitans des campagnes. On avait tout à
» créer et l'on ne savait que détruire. On
» manquait d'argent ; on avait sacrifié à la
» popularité les droits sur les consommations,
» qui étaient le principal revenu des anciennes
» finances. Au gré des révolutions du gou-
» vernement français, on eut des constitu-
» tions liguriennes ; mais on n'eut jamais ni
» finances, ni administration. Gênes eut un
» directoire, deux conseils et jusqu'à un ri-
» sible institut : tout fut taillé sur le patron
» français, mais ce n'était que des jeux
» d'enfans ; le véritable mobile était la vo-
» lonté de ce gouvernement français, et ce-
» pendant l'ombre du pouvoir qu'il laissait
» aux Gênois, était disputé avec toute la vio-
» lence qu'inspirerait l'objet de la plus haute
» ambition. Un représentant du peuple as-
» sassina son collègue et périt par la main
» du bourreau. Inhabiles au bien, ceux qui
» dominaient, étaient seulement assez forts
» pour faire le mal. Il y eut des tribunaux ré-
» volutionnaires et du sang répandu : heureau-
» sement que les furieux étaient encore ti-
» mides ; mais, dans leur lâcheté, d'autant
» plus misérables, ils n'osèrent sacrifier des

» victimes considérables parmi leurs ennemis ;
 » et tournèrent leur fureur sur de pauvres
 » prêtres de campagne et de malheureux
 » paysans , instrumens passifs de leur résis-
 » tance. Mais, quand ils purent mettre la main
 » sur les biens des nobles , il n'y eut ni ti-
 » midité , ni retenue. On imposa d'énormes
 » amendes , on pillà le mobilier , et n'ou-
 » blions pas de dire qu'on vola l'argenterie
 » sous les scellés. Les formes de la démagogie
 » accompagnaient ses fureurs et rendaient ses
 » partisans aussi ridicules qu'odieux aux yeux
 » de tout le public. Quelques hommes esti-
 » mables furent , à chaque variation de ce
 » régime , condamnés à siéger dans ce gou-
 » vernement sans autorité , sans dignité et
 » sans indépendance ; car , à côté de lui , un
 » tuteur étranger exigeait une docilité sans
 » réserve. Le voisinage des troupes , les mal-
 » heurs de la guerre qui bientôt attirèrent
 » sur Gènes un siège mémorable , obligèrent
 » de mettre la main sur toutes les propriétés ,
 » et les ministres de ces opérations forcées
 » furent souvent taxés de les avoir aggravées
 » à leur profit.

» On avait établi la judicature sur le modèle
 » français de ce temps : un tribunal de cas-

» sation , un tribunal civil divisé en sections
 » qui recevaient l'appel l'une de l'autre , un
 » tribunal de commerce , des juges de paix ;
 » mais , avec de nouvelles formes et des noms
 » nouveaux , on conserva les anciens préjugés
 » et l'on en ressuscita d'absurdes. On exigeait ,
 » pour faire une sentence , la majorité non
 » des juges présens , mais du total des mem-
 » bres dont le tribunal était formé. On per-
 » mettait aux juges de réformer ou rétracter
 » leurs sentences. On copia de la loi fran-
 » çaise l'ordre de motiver les jugemens sur
 » le fait et le droit , et toutes les sentences
 » furent rédigées en ces termes : *la présente*
 » *est motivée sur le fait et le droit.* Enfin ;
 » les principaux démagogues imaginèrent que ,
 » pour couronner leur carrière politique , il
 » serait lucratif de s'emparer du tribunal civil.
 » Ils y vendirent la justice , et l'un d'eux
 » est fameux pour avoir prononcé , la veille
 » de sa sortie de charge , cent vingt sen-
 » tences dans un seul jour.

» Quand Bonaparte eut repris Gènes avec
 » treize autres places ou citadelles , dans la
 » plaine de Marengo , un ministre sage , mo-
 » déré , qui crut toujours qu'il était dans ses
 » instructions de respecter l'indépendance

» d'une république alliée , présida à l'éta-
 » blissement d'une nouvelle constitution. Un
 » sénat de trente membres , avec un doge
 » à sa tête , délibéra sur les affaires géné-
 » rales. Vingt-six de ses membres furent ré-
 » partis entre quatre magistratures , pour la
 » guerre , les finances , l'intérieur et la jus-
 » tice. Le président de ces sections , avec le
 » doge et les quatre sénateurs restans , com-
 » posaient une magistrature suprême qui eut
 » le pouvoir exécutif. Les sénateurs suprêmes
 » qui n'avaient pas de présidence , eurent
 » personnellement les départemens des af-
 » faires étrangères , du culte , de l'instruc-
 » tion publique et des archives. Il y eut un
 » tribunal d'appel au-dessus des tribunaux de
 » première instance , et un *tribunal suprême*
 » qui vidait , d'après l'ancien principe des
 » deux sentences conformes , les causes
 » dont le jugement de la cour d'appel était
 » contraire à la première sentence. Il devait
 » y avoir des collèges législatifs , et le sénat
 » ne faisait les lois que provisoirement et à
 » leur place. »

Ce gouvernement eut ses orages. L'auteur
 les indique et fait voir qu'au milieu d'un sénat
 divisé dans sa dépendance , l'opinion pu-

blique n'eut pas où se rattacher. Elle était comptée pour rien : le public sentit que, depuis 1797, il n'avait jamais eu de gouvernement qui méritât ce nom. Mais ce sentiment ne doit pas faire dissimuler les vices sans nombre de son ancien régime, qui, une fois détruit, ne pouvait plus se reconstruire.

Antiquités.

Nous n'insérons ici cet article que comme une preuve et un souvenir de la vigilance que met l'académie à recueillir et faire connaître les monumens antiques que l'on découvre très-souvent à Nismes et dans les environs. Nous n'avons du reste, pour cette année, presque rien à ajouter à l'assurance que nous donnons de nouveau, que cette partie de nos recherches académiques n'est pas négligée.

Nous ne laisserons cependant pas échapper l'occasion de remercier ici M. Fargeon, l'un des administrateurs du canal de Beaucaire, d'avoir bien voulu nous communiquer les dessins de quelques fragmens antiques trouvés dans le voisinage de cette ville. Le plus remarquable est un débris de colonne sur laquelle on aperçoit quelques lettres à demi

formées d'une inscription que nous n'avons pas su rétablir.

Un tombeau de marbre blanc , découvert auprès d'Auch , a fourni à M. Chaudruc , associé , la matière d'une dissertation qu'il a adressée à l'académie , et sur laquelle M. *Alexandre Vincens* lui a fait un rapport. L'auteur cherche le sens de divers emblèmes sculptés sur ce tombeau , et s'efforce de démêler quel peut être l'*Emilius Fronto* dont il est question dans la simple inscription tumulaire qui les accompagne. M. Chaudruc , à l'occasion d'un bouclier qui se voit sur le marbre qu'il examine , cite un passage de Tacite , pour montrer que cette arme défensive n'était pas toujours le signe de la profession militaire. *Cùm censeretur clypeus* , dit ce grand historien , *auro et magnitudine insignis , inter auctores eloquentiæ ; adseruit Tiberius , solitum , paremque ceteris dicaturum etc.* (1). Nous observerons , à ce sujet , qu'il ne s'agit pas ici d'un bouclier , mais d'un bas relief en médaillon , représentant Germanicus que la reconnaissance publique voulait placer parmi

Rapport de M. *Alexandre Vincens* sur une dissertation relative à un tombeau antique.

(1) Tacit. Ann., liv. II, chap. 83.

les célèbres orateurs. Pline , au xxxv.º liv. de son histoire , rapporte l'origine de l'usage de ces portraits , et la manière dont il s'explique ne peut laisser aucun doute sur le sens du passage de Tacite.

Littérature.

Rapport sur une dissertation de M. Millin ; par M. Vincens-St-Laurent. Nous passerons des antiquités à la partie littéraire de nos travaux , par un rapport de M. Vincens-St-Laurent , qui paraît également tenir à ces deux branches de nos connaissances , et qui a pour objet une dissertation de M. Millin , dans laquelle l'auteur a comparé les *hippocentaures et les taurocatapsies de Thessalie , avec les bouviers et les ferrades de la Camargue.*

M. Millin , dans un voyage rapide , n'a pu , pour ainsi dire , qu'entrevoir les usages dont il rend compte. M. Vincens-St-Laurent , au contraire , a été à portée de les connaître dans tous leurs détails ; ce qu'il ajoute donc au travail de M. Millin nous a paru trop intéressant pour en rien dérober à nos lecteurs , et nous allons le laisser parler lui-même.

« Le mot *taurocatapsie* signifie proprement » *renversement de taureaux* ; mais , dans un » sens plus général , il désigne des fêtes qui

» réunissaient la chasse, la course et les combats de ces animaux.

» Ces fêtes, qui s'appelaient aussi *taurics*, et à Cyzique *taurocholies*, se célébraient en l'honneur de Neptune, d'où était venu à ce dieu le surnom de *taureus*, et à l'océan celui de *tauriceps*.

» Les *hippocentaures* étaient des piqueurs de bœufs à cheval. C'est, dit M. Millin, « de *taurocenta* qu'on a fait *centaure*, et ce titre était porté par les cavaliers employés à l'exercice du taureau, à cause de l'arme dont ils aiguillonnaient l'animal.

» Pline attribue l'invention de ce jeu aux Thessaliens, et tout prouve du moins qu'ils s'y rendirent plus habiles qu'aucun autre peuple. Toutes les médailles de Larissa représentent des courses ou des combats de taureaux. Claude avait fait venir de Thessalie les cavaliers qui luttèrent dans le Cirque contre des taureaux sauvages; et il était aussi d'origine thessalienne, ce Théagènes qu'Héliodore représente saisissant un bâton au brasier de l'autel où il allait être immolé, s'élançant sur un *cheval blanc*, poursuivant et terrassant un taureau fugitif destiné au sacrifice.

» Toutes les circonstances du récit d'Hé-
 » liodore , toutes celles qu'on voit retracées
 » sur un bas relief de marbre d'Oxford , re-
 » présentant une taurocatapsie , et tous les
 » détails sur ces sortes de jeux , dont le sou-
 » venir s'est conservé ailleurs , se retrouvent
 » dans les usages de la Camargue et de toutes
 » les autres parties des plages de la médi-
 » terrannée , où l'on rencontre des troupeaux
 » de chevaux et de taureaux nomades.

» Veut-on choisir un taureau , soit pour
 » être conduit à la ferrade , soit pour être
 » donné en spectacle , soit pour subir l'opé-
 » ration de la castration avant d'être assujetti
 » au joug ? des cavaliers , qui ne sont que
 » les bouviers montés sur des chevaux blancs
 » nourris dans les mêmes pâturages que les tau-
 » reaux , pénètrent au milieu du troupeau , et
 » d'un petit trident emmanché d'un long bâton ,
 » ils piquent l'animal qu'ils veulent emmener.
 » Le taureau , tantôt se défend , tantôt part
 » avec une extrême vélocité , mais pour revenir
 » par un détour au paccage. Les bouviers s'a-
 » bandonnent sur ses traces , à toute la vitesse
 » de leurs chevaux ; ils s'efforcent de le dé-
 » vancer , de lui couper le chemin et de l'at-
 » teindre d'un coup de trident à la tête , pour

» le faire changer de direction. En vain les ri-
 » vières , les canaux , les fossés , les digues ,
 » les haies présentent des obstacles : comme le
 » taureau , les chevaux traversent les rivières
 » et les canaux à la nage ; sautent les fossés ,
 » franchissent les digues et les haies , et s'a-
 » nimant à l'envi , le taureau proportionne
 » sa rapidité et sa rage à la vivacité de la
 » poursuite ; le cheval , son impétuosité et
 » son ardeur à la résistance qu'il éprouve.
 » Quelquefois le taureau , furieux , se re-
 » tourne brusquement , se précipite , tête
 » baissée , sur le cheval , et cherche à lui
 » percer le flanc d'un coup de corne. Alors
 » le chasseur , lançant d'une main sûre le
 » trident au front de l'animal , le force à la-
 » bourer la terre de ses naseaux ensanglantés :
 » le taureau , le cheval et l'homme , ainsi
 » groupés , n'en continuent pas moins leur
 » course , souvent à une grande distance ,
 » et jusqu'à ce qu'enfin , cédant à la fatigue
 » et à la nécessité , le malheureux taureau
 » obéisse à la volonté du vainqueur.

. » Entré dans la route qu'il doit suivre ,
 » le taureau y est contenu par un certain
 » nombre de bouviers qui marchent derrière
 » lui en demi-cercle , à travers champs , de

» manière à ce qu'en un clin d'œil , il puisse
 » être enveloppé.

» S'il est destiné à la course , on le lâche ;
 » après quelque repos , dans une enceinte
 » environnée de barrières , arène toujours
 » couverte d'une multitude innombrable de
 » curieux ou de combattans. Le plus hardi
 » provoque l'animal en face : l'animal , ef-
 » farouché par le bruit et le mouvement de
 » la foule , s'élançe ; malheur au mal-adroit
 » qui ne sait pas l'éviter : il est renversé ,
 » foulé aux pieds , et quelquefois jeté en l'air
 » d'un coup de cornes , et , s'il ne lui en
 » a coûté ni la vie , ni un membre , il est
 » relevé par ses voisins , non par commisé-
 » ration , mais pour être montré au public ,
 » exhaussé trois fois sur les bras de ceux
 » qui l'ont ramassé.

» Cependant le taureau , détourné par de
 » nouvelles attaques , menace ailleurs quicon-
 » que l'approche et se montre assez cou-
 » rageux ou assez téméraire pour vouloir lui
 » enlever la cocarde dont son front est orné ;
 » ou bien , prenant son élan contre un ton-
 »neau qu'on roule devant lui , il le pousse
 » avec violence en sens contraire ; ou , enfin ,
 » attendu par un combattant armé du trident ,

» il fond sur lui , mais son adversaire , le
 » frappant avec force et avec adresse au-
 » dessus des naseaux , le fait plier et le
 » renverse.

» Une vache est alors amenée : le taureau
 » court se placer à côté d'elle , et cet animal
 » naguères si furieux et si terrible , devient
 » tout à coup timide et docile , et se laisse
 » reconduire ; sans résistance , dans l'étable qui
 » doit le renfermer , jusqu'au moment où ,
 » tout le monde étant retiré , on lui ouvre
 » les portes pour le laisser retourner à son
 » marais dans lequel , à quelque distance qu'il
 » soit , il se rend toujours de lui-même.

» Il est aussi d'usage , en automne , de
 » faire courir , dans chaque commune , la
 » vache destinée à la boucherie. Extraite du
 » troupeau et conduite de la même manière
 » que le taureau , mais avec bien moins de
 » peine , aux portes du village ; elle y est
 » saisie par le plus intrépide , abattue et at-
 » tachée à une longue corde dont l'un des
 » bouts est , en général , tenu par le plus
 » hardi et le plus adroit de la troupe. En
 » cet état , on promène la vache , ou plutôt
 » on la pousse de place en place , de rue
 » en rue ; elle galoppe , elle poursuit ceux

» qui fuyent devant elle ; on la dirige sur
 » les plus poltrons ; mais elle est presque
 » toujours si peu à craindre , que les femmes
 » même l'affrontent , et , pour peu qu'elle se
 » montre faible ou trop débonnaire , on l'a-
 » bandonne aux enfans.

» Une joie tumultueuse accompagne tou-
 » jours ce divertissement dont le goût est si
 » excessif , que , si le boucher refusait de
 » le donner , il ne trouverait peut-être pas
 » à débiter sa viande.

» La ferrade est un spectacle du même
 » genre auquel on accourt en foule , de dix
 » lieues à la ronde.

» Lorsqu'un propriétaire de taureaux veut
 » leur faire imprimer sa marque , on amène
 » tout le troupeau à l'extrémité d'une lice
 » formée par deux rangs de charrettes servant
 » de loges aux curieux.

» La barrière s'ouvre ; on force d'un coup
 » de trident l'animal à se précipiter dans la
 » carrière , vers un feu allumé à l'autre extré-
 » mité. Là , un bouvier , posté devant le bra-
 » sier , se présente au taureau , le prend aux
 » cornes malgré sa rapidité , et , en lui pas-
 » sant une jambe entre celles de devant , le
 » fait tomber sur le dos , aux acclamations

» de la multitude enchantée. D'autres bouviers
 » se jettent , à l'instant , sur le taureau pour
 » le contenir , tandis que l'un d'entre eux lui
 » applique un fer chaud sur la cuisse.

» Quoiqu'il n'y ait que des gens très-exercés
 » à ce genre de lutte , qui s'y hasardent , il
 » arrive trop souvent des accidens ; mais , si
 » les bêtes n'ont pas été difficiles à dompter ,
 » si elles ne se sont pas montrées bien fu-
 » rieuses , en un mot , si personne n'a éprouvé
 » de mal ou , au moins , couru de danger ,
 » les spectateurs n'ont eu qu'un plaisir im-
 » parfait.

» Quoique M. *Millin* ait décrit les prin-
 » cipales circonstances de ces exercices avec
 » beaucoup de vérité , j'ai cru devoir en
 » étendre et en compléter le tableau , pour
 » en mieux vérifier l'identité avec les jeux
 » antiques du même genre : elle est parfaite.
 » Seulement M. *Millin* prétend qu'après avoir
 » renversé le taureau , le bouvier d'Arles ne
 » peut plus soutenir la comparaison avec les
 » hippocentaures thessaliens..... *Il ne*
 » *peut* , dit notre auteur , *retenir seul , comme*
 » *ceux-ci le faisaient , le vigoureux animal* : il
 » est vrai que parmi nous , dès qu'un tau-
 » reau est couché par terre , on se précipite

» en foule sur lui, de crainte qu'il ne se re-
 » lève ; mais M. *Millin* avoue lui-même que
 » les athlètes de Thessalie se réunissaient
 » quelquefois aussi pour l'assujétir, et un
 » des monumens qu'il rapporte, l'atteste. Sans
 » doute il faut reléguer dans la fable, ce
 » Berger d'Arcadie dont M. *Millin* raconte,
 » d'après un ancien, qu'après avoir terrassé
 » un jeune taureau, il le porta sur ses épaules
 » à l'autel du dieu auquel il devait être sa-
 » crifié ; et Milon de Crotone qui, suivant
 » Athenée, saisit un bœuf de quatre ans, le
 » porta sur ses épaules, le tua d'un coup
 » de poing, l'écorcha et le mangea tout en-
 » tier dans un seul jour ; et le géant Poly-
 » damas qui, au rapport de Pausanias, prit
 » un fort taureau par un de ses pieds de
 » derrière, et le tint si bien que, quelque
 » effort que fit cet animal dans sa fougue
 » et sa colère, il ne put jamais se tirer des
 » mains de Polydamas, qu'en lui laissant la
 » corne du pied par lequel il était tenu ; et
 » Entelle, à qui Virgile fait assommer d'un
 » coup de ceste le bœuf qui lui est donné
 » pour prix. Les bouviers de Camargue n'ont
 » pas besoin d'une force si prodigieuse ; et
 » s'il est vrai que ceux de la Thessalie les

» aient surpassés en vigueur, j'ai peine à croire
 » que les nôtres ne les égalent pas en audace,
 » en souplesse et en dextérité.

» Ce n'est pas seulement avec la chasse
 » et les courses de taureaux de la Thessalie,
 » que celles de la Camargue ont de la res-
 » semblance ; on retrouve dans celles-ci de
 » grands traits de conformité avec la chasse
 » de l'urus, dont l'usage, né chez les
 » Gaulois, s'était perpétué jusqu'au temps
 » de Charlemagne qui y prenait un grand
 » plaisir.

» Ce rapport avec une ancienne coutume
 » indigène pourrait porter à croire que la Ca-
 » margue n'a rien emprunté de la Grèce,
 » et que la similitude de leurs exercices de
 » taureaux est fortuite. Cette idée acquiert
 » peut-être même, au moins en apparence,
 » un nouveau degré de vraisemblance, lors-
 » qu'on se rappelle que Marseille, qui fut la
 » mère de toutes les colonies grecques dans
 » les Gaules, ne souffrit aucun spectacle dans
 » son sein : il n'est donc nullement probable
 » que cette ville ait enseigné à ses voisins des
 » jeux qu'elle n'avait pas adoptés ; et, dans
 » ce cas, de qui la Camargue les aurait-elle
 » reçus ? Malgré ce que peut avoir de spé-

» cieux cette objection contre l'opinion d'une
 » origine plus ancienne de ces jeux, sur les
 » rivages de la méditerranée dans les Gaules,
 » il suffira, pour ramener au sentiment de
 » M. *Millin*, de quelques réflexions sur la
 » nature des taureaux et des chevaux qui
 » servent à ces exercices dans nos contrées,
 » et de quelques doutes sur l'époque où l'on
 » pense communément que les chevaux de
 » Camargue se sont établis dans cette île et
 » sur les côtes adjacentes.

» Il se peut, comme le prétend Buffon ;
 » que l'urus ait été la souche primitive de
 » nos bœufs ; mais la dégénération remonte
 » à des temps si reculés qu'entre autres va-
 » riétés, les taureaux de la Camargue peu-
 » vent être considérés comme une espèce par-
 » ticulière. Quoique cette race se soit per-
 » pétuée dans l'état sauvage, elle n'a plus
 » rien du type originel, et elle résiste même
 » à tous les croisemens ; ils n'ont pu altérer
 » ni sa couleur, ni les autres caractères qui
 » la distinguent. Il n'est provenu des vaches
 » rousses qu'on a accouplées avec des tau-
 » reaux noirs de nos marais, que des veaux
 » de la couleur de leur père, et la docilité
 » de la mère dès long-temps adomestiquée,

» n'a point passé aux enfans (1). La fierté,
 » l'indépendance, la force; une sorte de
 » grâce, la vivacité et la légèreté, telles sont
 » les qualités de ces animaux; ils sont d'ail-
 » leurs plus petits, plus déliés que ceux des
 » montagnes, et ont les cornes moins longues
 » et moins recourbées, mais plus menaçantes
 » et plus aiguës.

» Lorsque je vois qu'on immolait des tau-
 » reaux à Neptune; que partout on avait ins-
 » titué des courses et des combats de ces ani-
 » maux en l'honneur de ce dieu; que près-
 » que toutes les villes maritimes portaient
 » pour enseigne un taureau, et un taureau
 » menaçant, il m'est impossible de ne pas
 » conjecturer qu'il existe de toute antiquité
 » une race littorale de ces animaux, et qu'elle
 » n'en produisait que de noirs, car on ne
 » sacrifiait au dieu de la mer que des bœufs
 » de cette couleur, ce qui autorise à croire
 » qu'on n'en trouvait point d'autres dans les
 » troupeaux qui lui étaient consacrés.

» La Camargue et les contrées voisines qui

(1) » C'est ce qui a été particulièrement vérifié au
 » milieu du siècle dernier, à la suite d'une épizootie
 » qui obligea de repeupler la Camargue de vaches de
 » montagne.

» nourrissent des taureaux sauvages, ne sont
 » encore, en quelque sorte, qu'une vaste
 » plage, où la nature des lieux n'a pas moins
 » contribué que l'intérêt des cultivateurs,
 » à conserver, presque sans mélange, une
 » espèce dont il est impossible d'assigner
 » l'origine première, mais dans laquelle
 » tout démontre une parfaite conformité
 » avec celles qui servaient aux *taurocatap-*
 » *sies* de la Grèce. Là, comme ici, c'é-
 » taient des taureaux noirs, des taureaux
 » sauvages, qui habitaient les rivages de la
 » mer; et probablement les fêtes dans les-
 » quelles ils figuraient, appartenaien au
 » même culte.

» Par quelque voie que les exercices de
 » taureaux aient été transportés sur nos côtes,
 » il est certain qu'ils y sont en usage de
 » temps immémorial, et dès-lors, non-seu-
 » lement les taureaux, mais aussi les chevaux
 » qu'on y emploie datent, sur ces rivages,
 » d'une époque bien antérieure au séjour des
 » Arabes dans nos contrées.

» La configuration des chevaux de Camar-
 » gue, dans laquelle on a cru retrouver des
 » traits de conformité avec celle des chevaux
 » arabes, a fait croire qu'ils étaient de la

» même race , et l'on regarde communément
 » les premiers , comme une colonie fondée
 » par les Sarrasins , ou provenue de quel-
 » ques individus abandonnés par eux dans
 » leur retraite.

» Cette dernière supposition me paraît peu
 » vraisemblable : comment un petit nombre
 » de chevaux laissés au hasard , se seraient-
 » ils réunis sur un seul point pour y former
 » une race nomade ? et , à l'égard de la pre-
 » mière hypothèse , si c'étaient , en effet ,
 » les Arabes qui eussent établi des haras dans
 » la Camargue , avec quelle espèce de che-
 » vaux chassait-on et combattait-on , avant
 » eux , les taureaux ?

» S'il est vrai , comme il n'est pas permis
 » d'en douter , que les *taurocatapsies* se célé-
 » brassent , dans notre pays , bien long-temps
 » avant l'invasion des Sarrasins , il est indu-
 » bitable qu'il y avait des *taurocentaures* ,
 » c'est-à-dire , des bouviers à cheval , et
 » nous savons que ce cheval devait être
 » blanc.

» C'est sur un cheval blanc que saute Thésée
 » gènes lorsqu'il veut poursuivre le taureau
 » fugitif ; Castor et Pollux sont représentés
 » sur des chevaux de cette couleur , et ce

» sont des chevaux blancs qu'Énée aperçoit
 » dans un pâturage, en abordant en Italie.
 » Ces fictions, comme toutes les autres, re-
 » posent sur des usages et des faits réels, et
 » elles me semblent autoriser à penser que,
 » non-seulement les courses de taureaux n'a-
 » vaient lieu que sur des chevaux blancs,
 » mais encore qu'une race particulière de
 » cette espèce, peut-être venue de l'Afrique
 » ou de l'Asie, avait peuplé les rivages de
 » la Grèce et de l'Italie, et s'était, de proche
 » en proche, étendue jusqu'à nos bords où
 » elle subsiste encore.

» Je ne donne cette idée que comme une
 » conjecture; mais elle me paraît fondée sur
 » une base plus solide que celle de la sup-
 » position qui a prévalu jusqu'à présent.
 » Peut-être des recherches plus approfondies
 » feront-elles prendre plus de consistance à
 » mon opinion; et ces recherches, j'aurai
 » bientôt l'occasion de les faire; mais j'ai
 » voulu, en attendant, appeler l'attention
 » de l'académie sur un sujet qui ne peut
 » que l'intéresser, puisqu'il s'agit d'éclairer
 » un point d'antiquité locale; et j'ai osé me
 » flatter que, par cette considération, elle
 » daignerait me pardonner l'appel que je fais

» à ses lumières , et la digression que je me
 » suis permise.

» Elle m'a éloigné de l'ouvrage de M.
 » *Millin* , car il n'a point traité la question
 » sur laquelle je viens de jeter un coup d'œil :
 » il s'est contenté de faire un tableau animé
 » des principales circonstances de nos courses
 » de taureaux , et de les rapprocher savam-
 » ment de celles qui caractérisaient ces exer-
 » cices dans la Thessalie , et de faire con-
 » naître les monumens qui nous en ont trans-
 » mis la tradition. Dans ce cercle limité ,
 » M. *Millin* ne s'est pas montré moins homme
 » de goût qu'érudit : il n'a présenté que la
 » fleur de son sujet , parce qu'il destinait
 » son mémoire à une séance publique de
 » l'institut , et qu'en parlant à des savans ,
 » il ne devait pas oublier qu'il était entendu
 » d'un grand nombre de gens du monde. Sa
 » dissertation ne peut que plaire aux uns et
 » aux autres ; mais elle mérite sur-tout un té-
 » moignage particulier de reconnaissance de
 » notre part , puisqu'elle est une utile ex-
 » cursion sur le domaine de l'académie. »

. Un autre ouvrage de M. *Vincens-St-Lau-*
rent doit ici trouver sa place , puisqu'il a

Traduction
 d'une élégie la-
 tine de Loti-

chius, intitulée aussi rapport aux antiquités. C'est une imitation ou plutôt une traduction d'une élégie de Lotichius Secundus, poëte allemand du XVI.^e siècle, sur les monumens de Nismes. Cette traduction est précédée d'une notice sur l'auteur de l'original. Il était indispen-

rent.

sable, pour l'intelligence de son ouvrage, de rappeler quelques traits de sa vie, et de rechercher à quelles circonstances et à quels événemens historiques certains vers font allusion, et quel fut ce Stigelius à qui l'élégie était adressée.

Il était aussi poëte, auteur d'élégies et d'épigrammes latines assez estimées, et de fastes chrétiens qui n'ont pas été publiés, mais dont Lotichius parle avec éloge.

Celui-ci appartenait à une famille dont plusieurs membres se sont fait un nom dans les lettres : un de ses oncles, fondateur d'une école, y secoua, l'un des premiers, le joug de la scolastique ; son frère puîné fit aussi des vers latins qui eurent quelque célébrité ; et l'un de ses petits-neveux fut à la fois médecin, historien et poëte.

Notre Lotichius, formé sous les plus habiles maîtres de l'Allemagne, exerça aussi la médecine, en même temps qu'il se livra

à son goût pour la poésie. Mais, avant de se faire disciple d'Hypocrate, il avait porté les armées dans les troupes de la ligue de Smalkade, et parcouru la France, accompagnant les neveux du doyen du chapitre de Wurtzbourg.

Ce fut pendant ce voyage qu'il chanta les monumens de Nismes. Tout n'est pas descriptif dans cet ouvrage : l'auteur y jette un vif intérêt par un retour fréquent sur lui-même et sur les maux de sa patrie, alors en proie à la guerre entreprise par Charles Quint, sous prétexte d'extirper l'hérésie. Les troubles de la guerre civile sont, suivant le poète, un temps peu propice pour faire des vers. Il déplore son exil et les malheurs qui le privent de la faveur des rois, l'incendie des villes deux fois renouvelé, l'infidélité d'un chef, la captivité de quelques autres, et les nouveaux orages qui grondent. On reconnaît à ces traits les premiers faits d'armes de la ligue de Smalkade, suivis de la trêve de Francfort; la guerre recommencée bientôt après, et si malheureusement terminée par la bataille de Muhlberg; la défection du duc Maurice; la prison de l'électeur de Saxe et du landgrave de Hesse, et les événemens

qui amenèrent la trêve de Lintz ; l'accommodement de Passaw , et la paix de 1555.

M. *Vincens-St-Laurent* suit Lotichius à Montpellier où , grâce à la protection de Clusius et de Rondelet , il fut sauvé , moyennant quelque argent , des mains de l'inquisition près de lancer contre lui ses terribles anathèmes , pour avoir mangé de la viande un jour défendu ; à Bologne , où une dame lui donna , par mégarde , un philtre qu'elle destinait à un jeune chanoine de Munich , son volage amant ; à Padoue , où il reçoit le bonnet de docteur ; à Heidelberg , où il est tellement honoré de la faveur de l'électeur palatin , que , pour ne pas s'éloigner de ce prince , il refuse la chaire de poésie qui lui était offerte à Marbourg.

Lotichius exerçait la médecine ; mais la poésie était son goût dominant. Le premier recueil de ses vers , publié en 1551 , lui avait déjà fait une grande réputation ; mais ce fut l'édition de 1560 , donnée par Joachim Camerarius dont il avait été le disciple , qui le fit placer au premier rang des poètes latins de l'Allemagne. D'autres éditions ont succédé à celle-ci : la plus complète est celle qu'on dut , en 1754 , aux soins de Pierre Burman ,

en deux volumes in-4.^o, et dans laquelle ce savant n'a pas fait moins de dépense d'érudition ? qu'en ont coûté les éditions des poètes de l'antiquité ; aux plus célèbres de leurs commentateurs.

M. *Vincens-St-Laurent* rapporte les témoignages des littérateurs ; qui attestent le mérite supérieur des ouvrages de Lotichius, et qui le louent sur-tout d'avoir, plus qu'aucun autre poète moderne, approché des anciens, dans ses vers, par l'élégance, la douceur et le coloris.

M. *Vincens-St-Laurent* y reconnaît, en effet, « l'empreinte d'une imagination vive » et véritablement poétique ; un tour animé ; » de la concision sans sécheresse ; de l'abondance sans diffusion ; du nombre, de l'harmonie, de la facilité, de la grâce, et le charme indéfinissable d'une sensibilité dont l'effusion involontaire se mêle à tous les sujets, et y répand un intérêt secret qui n'attache pas moins à l'auteur qu'à l'ouvrage. Sa latinité a tous les caractères antiques ; on sent qu'Ovide et Tibulle ont appris au poète moderne à penser et à écrire en leur langue, et qu'elle était, en quelque sorte, sa langue maternelle ; car

« on peut dire que les savans et, les gens
 » de lettres n'en avaient point d'autres, lors-
 » que les idiomes modernes n'étaient encore
 » qu'un jargon informe et grossier. »

Le traducteur de l'éloge des monumens de Nismes jette un coup d'œil général sur toutes celles de l'auteur. Les sujets en sont très-variés. Il célébrait, dans ses courses, tous les lieux, tous les événemens, tous les objets, qui le frappaient ou qui l'intéressaient; et ses vers sont l'expression, tantôt de son admiration, tantôt de ses regrets et de sa douleur, tantôt de sa reconnaissance. L'amour y joue aussi un grand rôle: il eut quatre maîtresses, et leur consacra successivement ses chants. Cette circonstance et *la réputation qu'il ferait*, dit-il, *aux eaux de la fontaine de Nismes, si elles pouvaient éteindre ses ardeurs*, sembleraient autoriser à croire qu'il fut de complexion amoureuse, et que cette disposition lui était à charge dans ses voyages; mais il affirme qu'il n'entraît que de la galanterie dans ses amours et dans ses vers, et il refusa un mariage avantageux, parce que le mauvais état de sa santé le menaçait d'une mort prochaine. Il cessa, en effet, de vivre en 1560, à peine âgé de trente ans.

M. *Vincens-St-Laurent* analyse ensuite particulièrement l'élegie qu'il a imitée. Les muses latines du xvi.^e siècle célébrèrent à l'envi les monumens antiques de Nismes : l'allemand Kinschotius, le chancelier de l'Hopital, Théodore de Beze, l'historien de Thou, Jean-Isaac Pontanus, et, depuis, le jésuite Dangières, leur consacrèrent, comme Lotichius, des hommages poétiques. Mais aucun ne fait mention de l'admirable temple des petits-fils d'Auguste, vulgairement appelé la *Maison-carrée*, soit que ce chef-d'œuvre d'architecture fût encore enseveli sous l'amas informe de mesures qui en avaient envahi le dedans et le dehors, soit, peut-être, que « la perfection des proportions, l'élégance » des formes, et la délicatesse exquise des ornemens fussent moins propres à saisir l'imagination des poètes, que la masse imposante de l'Amphithéâtre et du Pont du Gard. »

C'est sur-tout pour la description de ce dernier édifice, que Lotichius réserve ses forces. Sa touche énergique et les couleurs éclatantes dont il le peint, en retracent le prodigieux effet à l'imagination : les détails ne sont peut-être pas tous d'une rigoureuse

exactitude ; mais il y aurait d'autant plus de pédanterie de faire à l'auteur un reproche de ce défaut , que l'ensemble du tableau ne manque pas de vérité.

Le défaut d'unité dans l'épique est moins excusable. L'auteur oublie son objet principal pour déplorer sa situation et celle de son pays. Les règles de l'art condamnent ce passage soudain , sans liaison , sans transition , d'un sujet à un autre ; « mais cet épanchement » inattendu de l'ame du poëte n'est pas dé- » pourvu d'intérêt. On trouve , dans presque » sous ses ouvrages , cette surabondance de » sentimens qui se mêle involontairement à » l'expression de toutes ses autres pensées ; on » sent qu'il ne prend la lyre que pour se » distraire des idées affligeantes qui le pour- » suivent , et qu'il y revient sans cesse malgré » lui , par la pente naturelle de son esprit » et de son cœur. Il a dit quelque part lui- » même que souvent il faisait des vers pour » charmer son inquiétude. »

M. *Vincens-St-Laurent* recherche la cause qui a fait qu'après avoir été placé , pendant un siècle et demi , au premier rang des poëtes latins modernes , Lotichius , éprouvant le même sort que ses compatriotes les plus il-

lustres dans la même carrière , est aujourd'hui presque inconnu.

Notre académicien pense « que l'indifférence pour les poètes latins modernes a suivi, chez toutes les nations de l'Europe, les progrès de leur littérature et de leur langue ». Il prouve cette assertion par des exemples : à mesure que les poètes italiens se sont multipliés, les vers des plus fameux poètes latins de l'Italie moderne ont perdu de leur prix. Les éditions de leurs ouvrages, si fréquentes au xvii.^e siècle, se sont depuis lors à peine renouvelées; et leurs écrits, jadis si répandus, ne se trouvent guères que dans la bibliothèque des gens de lettres. Un petit nombre d'exceptions ne saurait être allégué contre la vérité de cette observation, quand on considère cette foule de noms, autrefois vantés et, à beaucoup d'égards, dignes de l'être, et dont la gloire s'est totalement éclipmée devant celle des poètes italiens.

M. *Vincens-St-Laurent* énumère les poètes latins modernes qu'a produit l'Italie, et apprécie leurs titres à leur ancienne célébrité. On remarque particulièrement, dans cette nomenclature raisonnée, *Calentius* qui, su-

périeur aux lumières de son siècle , a , le premier , proposé en beaux vers l'abolition de la peine de mort ; *Sadolet* , dont les ouvrages respirent cet esprit de modération et de tolérance qui l'anima constamment dans des temps de fureurs et de fanatisme ; *Palearius* , qui a célébré l'immortalité de l'ame , et qui , martyr de la vérité , fut brûlé à Rome , pour avoir dit que l'inquisition était un poignard dont on voulait assassiner les gens de lettres.

L'Espagne et le Portugal offrent le même spectacle que l'Italie.

En France , ainsi que l'a judicieusement observé un écrivain philosophe , *Vanière* compte , à peine , cent lecteurs ; *Delille* en trouve des milliers.

Buchanan lui-même n'a pas résisté aux poètes anglais de son temps ; et les ouvrages de leurs successeurs jouissent d'une faveur universelle que les siens ne partagent plus.

La durée des poètes latins a été moins courte en Allemagne qu'ailleurs , parce que les progrès de la langue et de la littérature nationales y ont été plus tardifs et plus lents.

La Germanie était , au xvi.^e siècle , le

tribunal suprême de l'Europe , en matière littéraire. « Le premier effet de la réformation et de l'utile fermentation qu'elle excita dans les esprits , fut d'y rendre plus générale , plus commune , on pourrait presque dire vulgaire , l'étude des langues mortes , par conséquent de la littérature des anciens , et nulle part cette étude ne s'est ni plus prolongée , ni plus perfectionnée , parce que nulle part on n'a embrassé un système d'éducation plus sérieux , plus solide , plus approfondi et plus complet ». Cette cause a principalement contribué à soutenir la durée de la préférence pour les productions latines , et à retarder l'avancement de la langue et de la littérature nationales. « Il ne s'est point trouvé là de ces génies privilégiés qui aient fait passer tout à coup le langage vulgaire , de l'état de barbarie , au plus haut degré de politesse , et dont les ouvrages soient devenus , en naissant , la règle éternelle du goût. Le champ de la langue allemande , naturellement rebelle , a été laborieusement défriché , et il a fallu bien du temps pour lui faire porter des fruits. »

M. *Vincens-St-Laurent* divise en trois âges les jours de la littérature allemande : le premier,

correspondant au temps de notre roman de *la Rose* ; le second , au siècle de *Malherbe* ; le troisième , au commencement du XVIII.^e siècle.

« Mais quelles lacunes entre ces périodes !
 » Trois siècles de la première à la seconde ;
 » et cent ans de la seconde à la troisième !
 » encore *Gunther* qui ouvre la dernière , n'en
 » fut-il que l'aurore , et n'a-t-il été suivi qu'à
 » d'assez longs intervalles , par les écrivains
 » qui ont essentiellement illustré la poésie
 » allemande , et fait pâlir l'étoile des poètes
 » latins modernes de leurs pays :

» Ainsi , là comme en France et comme
 » par-tout ailleurs , dit M. *Vincens-St-Laurent* , la même cause a produit le même effet ;
 » la satiété a suivi l'abondance , et , plus les
 » vers dans les langues communes se sont mul-
 » tipliés , moins on a eu le temps et la volonté
 » de chercher , dans les langues anciennes et
 » étrangères , les ouvrages poétiques dont la
 » connaissance n'entraîne pas dans le plan des
 » premières études. Négligeant les intermédiaires , on ne lit et relit guères que les au-
 » teurs classiques anciens et modernes ; on
 » s'en tient aux siècles de *Periclès* et d'*Auguste* , des *Medicis* et de *Louis XIV.* Il en est
 » en cela , comme des hommes qui , dès sur le

» continent d'un monde , et destinés à vivre sur
 » le continent d'un autre , franchissent , sans
 » s'arrêter , l'intervalle qui sépare les deux
 » hémisphères. Heureux dans leur nouvelle
 » patrie , ils conservent cependant toujours
 » un sentiment de prédilection pour celle où
 » fut élevée leur enfance , et ils laissent aux
 » explorateurs de l'océan le soin de cher-
 » cher , d'étudier , de décrire les îles , les
 » rochers , les écueils dont il est semé ; ils
 » regardent comme des pays incultes et bar-
 » bares toute autre région que celle d'où ils
 » sont partis , et celle où ils sont arrivés.
 » Toutefois , parmi ces terres négligées , il
 » en est de fertiles et d'abondantes en eaux
 » limpides et pures , en frais ombrages et en
 » mines dignes d'être exploitées. »

Ces réflexions s'appliquent particulièrement
 à Lotichius. En lisant ses élégies , on a lieu
 de s'étonner de l'injuste oubli dans lequel
 elles sont tombées.

M. *Vincens-St-Laurent* n'espère pas que l'i-
 mitation qu'il a faite de quelques-unes de ces
 pièces , suffise pour justifier son opinion ; nous
 croyons que ceux qui compareront ses tra-
 ductions aux originaux , ne partageront pas
 son doute et sa défiance.

AD JOANNEM STIGELIUM.

De monumentis in agro nemausensi ,
Elegia Lotichii Secundi , medici germanici.



SIDERA convexo dùm tu labentia cælo
Scribis et alternis sacra canisque modis ;
Nos procul ignotis , Stigeli , degimus oris ,
Ad maris occiduas non refluentis aquas ,
Et modo Massiliæ portus miramur , et altas
Puppibus antiquum Stæchadas hospitium ,
Phœacicosque sinus , et quæ lætissima sulcat
Arva , Pyrenæis montibus ortus Atax ,

Quod mihi si faciles præberet Cynthius aures ,
Ingenioque forent mollia futa meo ,
Non ego sacrorum mores causasque referrem ,
Sidera nec Phœbi per duodena viam ,
Nec canerem numeris civilia grandibus arma ,

LES MONUMENS DE NISMES.

*Élégie imitée du latin , de Lotichius Secundus ,
médecin allemand ,*

A JEAN STIGELIUS.

TANDIS que ta savante main
 Des flambeaux radieux qui brillent sur nos têtes ,
 Décrit le céleste chemin ;
 Quand sur des tons divers ta voix chante les fêtes :
 Aux bords de cette mer où l'astre de la nuit
 Pèse en vain sur les flots au rivage fidèles ,
 Loin du toit paternel par mon destin conduit ,
 Je promène mes pas dans des routes nouvelles.
 Là , mon œil , tour à tour , admire avec transport
 Les champs des Phocéens , et Marseille , et son port , }
 Et ces îles hospitalières ,
 Antique asile des vaisseaux ,
 Et les rians vallons et la fertile plaine
 Que l'Aude , fille de Pyrène ,
 Baigne et féconde de ses eaux.

Ah si le dieu de l'harmonie
 Daignait de ses faveurs honorer mon génie ;
 Si mes accens par lui pouvaient être inspirés ,
 Je n'irais point , des jours sacrés ,
 Célébrer dans mes vers la pompe et l'origine ,
 Ni les douze palais d'où Phébus , tour à tour ,
 Dispense à l'univers et la vie et le jour ,
 Ni les tristes fureurs de la guerre intestine :

*Omnis in imbelli carmine nostra mora est ;
 Sed varias gentes et nomina prisca locorum ,
 Hoc aptum nostris viribus esset onus.
 Non mihi castalias Phœbi comes exhibet undas ;
 Finge sed antiquis vatibus esse parem ,
 Scilicet in tanto miserarum turbine rerum ,
 Ille sacer vates ingeniosus ero ?*

*Non tamen hic ævi penitens monumenta prioris
 Transierim ripis , Garde , propinqua tuis.
 Garde pater ! bibulæ stagnans sulcator arenæ ,
 Qui tacitè peragis lenè vadosus iter ,
 Cui licuit cælo tantas educere moles ,
 Et triplices uno sternere ponte vias , ,
 Ponte pruinosas æquante cacumine nubes ,
 Cujus ab aspectu lumina terror habet ?
 In medio latis , res mira ! canalibus actæ ,
 Scrupea per rigidi viscera montis aquæ.
 Qui vidit immanes excisos rupibus areus ,
 Artificum doctas æstimet ille manus .*

*Adde capax populi et gradibus sublime theatrum ,
 Antraque secretas per latebrosa vias .*

*Nec jaculatricis templum nemorale Dianæ
 Proxima nec vires Lympha silebo tuas !*

MOR luth ne sait former que de paisibles sons.
 Dire les lieux divers et leurs antiques noms ,
 Le poids de ce fardeau suffit à ma faiblesse.
 Je ne m'abreuve point des ondes du Permesse :
 Mais hélas ! à grands flots dût-il couler pour moi ,
 Dans ces temps malheureux de discorde et d'effroi ,
 Reste-t-il quelque place aux transports du poëte ?
 Ma lyre cependant ne sera point muette.
 L'antique monument élevé sur tes bords ,
 O Gardon ! de ma verve excite les transports.
 Dis-moi , toi dont les flots tranquilles , en silence ,
 Baignent un sol stérile en leur cours sinueux ,
 Quelle main érigea cet édifice immense ,
 Ce pont à triple étage , au front audacieux ,
 S'élançant dans la nue et menaçant les cieus ,
 Et qui , suspendu sur l'abîme ,
 Entre deux monts qu'en vain tes flots ont divisés ,
 Des sommets de la roche aux sommets opposés ,
 Porte un fleuve captif qui roule sur sa cime ?
 D'un sauvage désert gigantesque trésor !
 O d'un art admirable indestructible ouvrage !
 Qui pourrait , sans terreur , de ton vaste assemblage
 Contempler le sublime essor ?

Aux murs de Némausus , vois cette vaste enceinte ,
 Ses portiques nombreux , ses antres , ses gradins ,
 Où courait tout un peuple à des jeux inhumains .

A Diane , plus loin , demeure agreste et sainte ,
 Un temple est consacré dans de sombres bosquets :
 Je ne t'oublierai pas , ô naïade féconde !

*Fons sacer uberibus secundus profluit undis ,
 Qualem Garaphiæ nomine vallis habet .
 Populeæ frondes et Palladis arbor obumbrant
 Et tenero vernali gramine semper humus .
 His Dea sub ramis venatu lassu quievit ,
 Sedavitque suo Delia fonte sitim .
 Hic , solito comites posito velamine nymphæ ,
 Molle superfusus tingere corpus aquis ;
 Scilicet hic vires liquor infringebat amoris .
 Quæ bibit , æternâ virginitate fuit .
 O mihi si veteres eadem vis diluat ignes ,
 Fama salutiferas quanta maneret aquas !*

*Felices quibus indulget fortuna poetæ !
 Felix cui regum cura ducumque fuit !
 Illorum Deus ora movet , terrisque relictis ,
 Per liquidum cæli nube vehuntur iter .
 Nos dolor , instabilesque vices , seriesque malorum ,
 Tantum opus æthereæ laudis adire vetant .
 Excidio egregias bis deformavimus urbes ;
 Servitum magnos vidimus ire duces .
 Hic quoque cui fuerat commissa potentia rerum ,
 O pudor ! externas Rhœnus adorat opes .
 Nec dùm finis adest ; restant fera prælia restant :
 Jam mihi cum Phœbo , Calliopæa , vale !*

Tempus in umbrosis , tu cui licet , exige sylvis ,

De qui l'urne cachée en ce bocage épais

Répand le pur cristal d'une onde

Dont même Garaphie enviait les bienfaits.

Le peuplier, l'arbre d'Athènes,

Sur ses bords toujours verts étendent leurs rameaux,

Et c'est là qu'au retour de ses nobles travaux,

L'immortelle, attirée au doux bruit des fontaines,

Vient étancher sa soif et goûter le repos.

Ses nymphes, dépouillant leur parure dernière,

Contre les feux d'amour, dans l'onde salulaire,

Cherchent, en se jouant, un remède assuré :

La vierge, du désir n'y craint plus les atteintes.

Si jamais les ardeurs dont je suis dévoré

Peuvent, puissantes eaux, dans vos flots être éteintes,

O quel lustre nouveau sur vous je répandrai !

Heureux les fils du Pinde ! heureux ceux dont la lyre

Consacre ses accords à célébrer les rois !

Un dieu même alors les inspire ;

Le ciel s'ouvre pour eux aux accens de leur voix,

Et portés sur la nue à la voûte éthérée,

Ils vont, parmi les dieux, s'asseoir dans l'empirée.

Hélas ! le trouble, la douleur,

L'inconstance du sort, et notre long malheur,

Tout à ce beau destin me défend de prétendre.

Déjà mes yeux deux fois ont vu nos murs en cendre ;

Nos plus illustres chefs languissent dans les fers,

Et le Rhin, quel opprobre ! au lieu de nous défendre,

Adore le pouvoir qui cause nos revers.

Mais le bruit des combats se fait encore entendre ;

De l'incendie encore étincelle le feu.....

Adieu donc, Calliope ! adieu, Plébus ! adieu.

Toi, puisque tu le peux, dans ces forêts profondes

*Quæ tibi pelignas porrigit Ilmus aquas ,
Inceptosque operis sacri decurre labores.*

Non erit ingenii fama sepulta tui.

*Nec satis , quocumque trahunt , parere necesse est ,
Arbitrio quoniam non licet esse meo.*

Où l'Ilm promène en paix ses poétiques ondes ,
Demeure enveloppé d'un volontaire oubli ;
De tes nobles accords caches-y l'harmonie ;
Achève tes travaux , achève : ton génie

N'y sera point enseveli.

Moi , soumis au destin , aux lois de son caprice ,
Quelque sort qu'il me garde , il faut que j'obéisse.

De la multiplicité des livres ; par M. Trévis.

Le secrétaire de l'académie a hasardé de lui communiquer quelques réflexions sur la manie d'imprimer, qui semble être un des traits caractéristiques de l'époque où nous vivons.

« La multiplicité des livres est-elle un bien ?
 » Cette question n'en est pas une. Les bons livres seront toujours nécessairement fort rares, et les mauvais peuvent être regardés comme les plantes parasites de la littérature.
 » En entrant dans une bibliothèque, on est toujours tenté de s'écrier comme le sage : *que de choses dont je n'ai pas besoin !*
 » On avait mis à l'entrée d'un de ces magasins de pensées, cette inscription pompeuse ; *Remèdes de l'ame* : et en effet une grande collection de livres ressemble assez à la boutique d'un pharmacopole, où, pour une drogue utile et simple, on rencontre cent composés incohérens, cent mélanges bizarres, inventés et prônés par le charlatanisme, mis en vogue par l'ignorance ; et dégoûtans ou superflus quand ils ne sont pas dangereux.

» On répète sans cesse que l'antiquité ne fut point affligée de cette stérile abondance ; qu'elle ne connaissait, ni les abrégés, ni les

» les *ana*, ni les dictionnaires ; ni tant de
 » livres sous toutes sortes de formes, faits
 » avec d'autres livres. On prétend que ses
 » productions étaient bien autrement origi-
 » nales, bien autrement réfléchies, bien au-
 » trement substantielles que les nôtres. Je
 » veux le croire. Cependant il est permis de
 » penser que les sept cent mille rouleaux
 » rassemblés à Alexandrie par les Ptolomées,
 » et aussi nombreux que les livres à feuillets
 » de notre bibliothèque impériale, renfer-
 » maient peut-être autant de fatras qu'eux.
 » Qu'est-il arrivé ? les bons ouvrages ont été
 » transcrits et retranscrits sans cesse, les
 » autres ont été livrés au temps. Quelques-
 » uns des premiers ont surnagé ; plusieurs
 » aussi ont péri dignes de nos regrets ; mais
 » pour la foule elle n'en mérite aucun.

» Supposons, pour un moment, que la
 » bibliothèque d'Alexandrie pût être aujour-
 » d'hui retrouvée, et jugeons de l'embarras
 » de nos érudits et de nos philologues. Par
 » où commenceraient-ils ? Comment démê-
 » leraient-ils, dans cet immense amas de
 » ronces et de broussailles, la plante par-
 » fumée qu'il serait intéressant de cueillir ?

» Il est cependant incontestable que l'im-

» primerie a beaucoup encouragé et facilité
 » la manie d'écrire ; et l'on a pu raisonna-
 » blement craindre que les bons ouvrages ,
 » étouffés sous la masse immense des mau-
 » vais , ne fussent ensevelis avec eux dans
 » un commun naufrage , et n'allassent pas à
 » la postérité. Mais un peu de réflexion ras-
 » surera sur la destinée des bons écrits. La
 » proportion gardée , il en sera de nous , pour
 » nos neveux , comme il en a été des anciens
 » pour nous. La prodigieuse multiplication
 » des exemplaires ne permettra pas de con-
 » fondre les belles productions du génie avec
 » celles du troupeau des imitateurs. On peut
 » même assurer qu'à très-peu d'exceptions
 » près , et qui tiennent à des raisons que je
 » ne veux pas dire , le nombre des éditions
 » est en raison du mérite des ouvrages : et
 » déjà où sont les scolastiques , les théolo-
 » giens et tant d'autres ? Avant deux siècles ,
 » leurs livres auront achevé de disparaître.
 » Fenclon et Racine , Voltaire et Montesquieu
 » sont reproduits par toutes les presses , d'un
 » bout de l'Europe à l'autre. S'avisera-t-on
 » jamais de réimprimer les mercures de
 » Visé , ou les feuilles de Fréron ? Pas plus
 » que les commentaires ou les romans soi-

» disant moraux de messieurs tels ou de
 » mesdames telles.

» J'ai ouï conter qu'un militaire très-connu,
 » et qui, se refusant à un avancement mé-
 » rité, avait volontairement vieilli dans les
 » emplois subalternes, forcé de réduire le
 » plus possible les livres qu'il voulait toujours
 » avoir avec lui, avait pris le parti d'en ar-
 » racher ce qui lui paraissait inutile, et s'é-
 » tait ainsi formé une bibliothèque choisie,
 » composée d'un très-petit nombre de tomes.
 » Ce que ce militaire faisait pour lui, le
 » temps le fera pour notre postérité. Com-
 » bien d'auteurs, fiers des honneurs de l'in-
 » quarto, se verront réduits à quelques feuil-
 » lets in-dix-huit; et ici la serpe ne sera pas
 » un instrument de dommage:

» Le plus grand inconyénient de la mul-
 » tiplicité des livres, sur-tout dans les ma-
 » tières scientifiques et d'érudition, et plus
 » particulièrement encore dans les sciences de
 » faits, est d'en dégoûter bien vite ceux qui
 » commencent à s'y livrer. On a mêlé aux
 » choses vraiment nécessaires à leur étude,
 » tant de détails insipides, de paroles oiseuses
 » et de fatigantes inutilités, que l'esprit le
 » plus patient en est très-souvent rebuté.»

L'auteur introduit ici un personnage réel ou fictif, dont il nous raconte l'histoire. Il nous le présente comme né avec des dispositions très-heureuses pour l'étude, et s'adonnant successivement à diverses branches de connaissances dont il est promptement détourné en voyant quelle immensité de livres il est obligé de dévorer. La jurisprudence et l'antiquité sont les premiers objets de ses travaux ; mais il les abandonne bien vite. Il se livre ainsi successivement à l'histoire, à la théologie, à la médecine, à la physique, à la philosophie rationnelle, à la diplomatie, etc., etc., et toujours un dégoût plus ou moins prompt vient l'arrêter dans ses progrès, et ce dégoût a sa source dans la multiplicité des livres où il trouve sans cesse les choses qu'il n'y cherche pas ; et jamais celles dont il a besoin.

« Maintenant, continue l'auteur, quelle » digue opposer à l'inondation, sans nous » condamner à la sécheresse ? Comment con- » server l'usage en excluant l'abus ? Cela n'est » pas facile à trouver.

» Si l'on considère cependant que, chez » les anciens, la cherté des livres les em- » pêchait de devenir trop communs, ne pour-

» rait-on pas , en attendant mieux , établir
 » sur tout livre imprimé un gros droit de
 » timbre ? Cela ne serait fatal qu'aux mauvais
 » ouvrages , et ne ferait qu'ajouter du prix
 » aux bons. Les feuilletons de nos journaux
 » sont timbrés, on les lit pourtant. Y aurait-il
 » de la témérité à espérer la même faveur
 » pour un livre comme *l'Émile* ou *l'Esprit*
 » *des lois* , ou seulement tel que *l'Essai sur*
 » *les mœurs et l'esprit des nations* ? Et si
 » le produit de cette taxe était , en partie ,
 » porté en déduction de l'impôt sur le vin
 » ou tel autre , cela aurait un double objet
 » d'utilité , et serait , sous ce rapport , ap-
 » prouvé de beaucoup de gens.

» Je voudrais qu'au contraire de toutes les
 » autres contributions , celle qui serait perçue
 » sur les productions de l'esprit , fût en raison
 » inverse de leur valeur ; tellement que l'ou-
 » vrage dont le succès serait constaté par
 » une seconde édition , fût exempt de la
 » moitié du droit , et qu'une troisième l'en
 » affranchît tout à fait.

» Ici se présente , aux gouvernemens ,
 » de nouveaux moyens d'encouragemens et
 » de récompenses pour les écrivains : il fau-
 » drait qu'elles fussent prises sur les produits

» de l'impôt littéraire : heureuse destination
 » qui ferait payer à la médiocrité le prix du
 » génie , et tourner la sottise au bénéfice
 » du talent !

» Gardons-nous cependant de croire que
 » des récompenses pécuniaires soient un prix
 » bien digne d'être offert aux précepteurs
 » du genre humain. Je connais tel ouvrage
 » qui ne saurait être convenablement honoré
 » qu'en le *stéréotypant* sur le bronze , et
 » dont les tables originales devraient , pour
 » l'éternelle instruction des siècles , être con-
 » servées au sein d'une pyramide , à bien
 » plus juste titre que les cadavres emmail-
 » lottés des rois d'Egypte.

» Toutes les considérations précédentes que
 » nous n'avons fait qu'indiquer , et beaucoup
 » d'autres qui nous échappent , mériteraient
 » d'être approfondies et développées par de
 » plus habiles que nous. L'influence , ou pour
 » mieux dire les inconvéniens de la multi-
 » plicité des livres , et les moyens d'y remé-
 » dier sans nuire à la liberté de la presse et
 » aux progrès de l'esprit humain , est une
 » question plus importante qu'on ne croit
 » dans l'état de civilisation où se trouve l'Eu-
 » rope. Il serait à souhaiter que quelqu'un

» de nos doctes académies en fit le sujet
 » d'un prix et la proposât à l'examen des
 » gens de lettres et des philosophes.

» Je m'entends objecter déjà qu'après m'être
 » plaint de la multiplication des livres , in-
 » diquer un pareil concours , c'est vouloir
 » en accroître encore le nombre. Mais il est
 » facile de répondre que l'ouvrage que je
 » propose n'aura probablement que peu d'é-
 » tendue , et que , s'il pouvait servir à mo-
 » dérer en quelque chose la manie d'im-
 » mer , et l'immense production des livres
 » médiocres , ce serait ce que l'on pour-
 » rait appeler un petit mal pour un grand
 » bien.

» Je sais aussi que les livres peuvent être
 » considérés comme branche de commerce ,
 » objet de fabrique , et matière d'exportation.
 » Mais , envisagée sous ce point de vue , la
 » question n'est plus de mon ressort , et passe
 » mes forces : je la laisse donc à traiter aux
 » financiers et aux colporteurs , aux politi-
 » ques et aux papetiers , aux économistes et
 » aux commis à la douane.

Le dictionnaire des synonymes de M. Guizot, a été offert par son auteur à l'académie. Dictionnaire
des synonymes
par M. Guizot.

Elle en connaissait le but et le plan , et elle avait justement applaudi aux vues et aux principes établis et développés par M. *Guizot* , dans son discours préliminaire. L'exécution a parfaitement répondu à ce que l'académie en attendait , et elle a eu la satisfaction de voir les suffrages du public éclairé confirmer les siens et couronner , pour ainsi dire , son approbation.

Sur l'éloge de M. Poitevin ; par M. de Choisi. M. *Dampmartin* a fait connaître à l'académie l'éloge de M. Poitevin , que lui avait adressé M. de Choisi , secrétaire de la société libre des sciences et belles-lettres de Montpellier. Le rapporteur saisit l'occasion de rappeler les écrivains qui se sont illustrés dans ce genre , et d'en caractériser les ouvrages. Il s'arrête plus particulièrement aux panégyristes français , tels que Bossuet , Fléchier , Racine dans son éloge de Corneille , Fontenelle , et enfin Thomas dont il apprécie les beautés sans dissimuler ses imperfections. De cet examen , M. *Dampmartin* conclut quelques règles générales et il en fait une heureuse application à l'éloge de M. Poitevin , et il montre , par l'analyse de cet ouvrage , combien son auteur a rendu un digne hom-

mage au savant dont il a célébré les vertus ;
les talens et les travaux.

Le même académicien avait été chargé par l'académie de lui rendre compte d'un éloge de M. Broussonnet, dont l'auteur, M. de Candolle, a bien voulu lui faire hommage. En s'acquittant de cette mission, *M. Dampmartin* a saisi l'occasion d'achever ce qu'il avait heureusement commencé, et de compléter ses réflexions sur le genre de l'écrit qu'il analyse. Il nous avait dit quelles sont les beautés que doit rechercher un panégyriste ; il nous indique maintenant quels écueils il doit éviter. Mais, ce n'est pas en examinant l'ouvrage de M. de Candolle, que le rapporteur a été conduit à signaler ces écueils. Nul éloge n'est écrit d'un ton plus convenable et plus simple, n'est plus nourri de faits intéressans et de réflexions solides, et n'est plus exempt de l'enflure, de la déclamation, de l'exagération vaine que l'on reproche à ces sortes de compositions. C'est une justice que *M. Dampmartin* se plaît à rendre à son auteur.

Ces vices, qui trop souvent déparent les éloges académiques, *M. Dampmartin* les fait

principalement dériver de l'amour-propre du panégyriste qui, se flattant souvent que la gloire de son héros doit réfléchir sur lui, cherche à l'augmenter sans mesure pour accroître son propre éclat.

Le rapporteur relève ensuite les défauts contraires, la gêne, la réticence, la sécheresse et quelquefois même la malignité qui se font souvent remarquer dans les éloges consacrés aux hommes célèbres, et qui sont le fruit de la basse et secrète envie dont leur panégyriste est atteint, sur-tout s'il parcourt la même carrière que celui qu'il s'efforce de louer. Aussi M. *Dampmartin* regardait-il comme un trait infiniment honorable du caractère de notre Racine, la noble franchise avec laquelle il a jugé et loué le grand Corneille. Nous nous permettrons d'ajouter que le dernier membre de notre illustre et unique triumvirat tragique, a donné, envers ce même Racine, un exemple non moins remarquable de cette vivacité, de cette sincérité, de cet abandon d'admiration, et que les éloges constans, ingénieux, sentis, dont l'auteur d'*Athalie* a été comblé par celui de *Mérope*, sont la plus victorieuse réponse aux détracteurs de Voltaire, quand ils l'ont ac-

cusé d'avoir voulu flétrir la renommée du père de notre théâtre , au moment où il élevait un beau monument à sa gloire.

Aux vues générales que nous venons d'exposer , M. *Dampmartin* fait succéder une analyse succincte de l'éloge de M. Broussonnet , et l'académie a entendu avec un extrême plaisir les détails des événemens singuliers et des travaux utiles qui ont rempli les jours trop vite terminés de ce savant naturaliste.

Poésie.

La moisson poétique de l'académie , pendant le cours de cette année , se borne aux trois pièces suivantes , qui sont toutes ou des traductions ou des imitations.

Dans le premier de ces morceaux , M. *Guizot* a cherché à faire passer dans notre langue la fameuse ode de Dryden , intitulée *la fête d'Alexandre*.

Ce que le poëme dythirambique de *Tynnichus de Chaleis* , intitulé *le Péan* , et composé en l'honneur d'Apollon , était pour les Grecs , l'ode de Dryden l'est pour les Anglais. Platon nous apprend , dans son *Ion* ,

L'empire de l'harmonie , ou la fête d'Alexandre , cantate traduite de Dryden , par M. Guizot.

que le *Plan* était regardé comme le chef-d'œuvre de l'esprit humain; et tous ceux qui ont quelques notions de la littérature des Anglais, savent quel prix ils attachent à *la fête d'Alexandre*, et combien ils placent ce poëme lyrique au-dessus de tous les ouvrages du même genre, soit anciens, soit modernes. Si l'ode de Dryden ne justifie pas entièrement un jugement si exclusif, il faut du moins confesser que ses grandes beautés l'excusent. L'élan, la rapidité, l'enthousiasme, une grande variété de tons, une certaine grâce sauvage qu'il est également difficile de définir et d'imiter, forment les divers caractères de cette brillante production qui paraîtra plus étonnante encore, si l'on pense que son auteur, quand il la composa, touchait à son quinzième lustre, et qu'elle est un ouvrage de commande, qui lui fut payé 40 liv. par une société de musiciens qui se réunissaient annuellement pour célébrer le jour de Sainte Cécile.

Pope a fait un bel éloge du chef-d'œuvre de celui qu'il appelait son maître dans l'art des vers. ; ..

« Mais j'entends Timothée; il chante, et déjà l'ame
 » Au gré de ses accords ou s'apaise ou s'enflamme.

- » Alexandre attentif l'écoute, et tour à tour
 » S'enorgueillit de gloire ou s'attendrit d'amour.
 » Tantôt son œil ardent appelle les alarmes ;
 » Tantôt son œil baissé laisse échapper des larmes :
 » Tout cède au même attrait, Grecs, Barbares, Persans ;
 » Et le vainqueur du monde est vaincu par des chants,
 » O triomphe ! ô merveille en nos jours répétée !
 » Dryden est parmi nous ce que fut Timothée (1). »

A cet hommage volontaire, Pope en ajouta bien, malgré lui, un autre non moins flatteur, par l'impuissance de ses efforts pour égaler l'ode de Dryden, lorsqu'il osa lutter contre lui en traitant un sujet analogue pour la même soleunité. On sentira, en comparant ces deux productions, quelle distance sépare le génie du savoir, et le naturel de l'étude. L'un plaît à la raison et au goût, l'autre échauffe l'imagination et le cœur ; l'une obtient l'éloge, l'autre arrache l'admiration : l'une montre le travail achevé d'un excellent versificateur, l'autre est toute animée de la verve d'un grand poète.

Nous avons cru nécessaire de faire connaître le caractère du poëme lyrique de Dryden, afin que l'on puisse mieux apprécier le mérite de son traducteur, et les difficultés

(1) *Essai sur la critique*, chant II.

qu'il a dû vaincre. On doit juger combien elles sont grandes, par la nature de l'ouvrage. Son exécution y ajoute encore. L'ode de Dryden est une cantate : elle a dû admettre toutes les coupes, toutes les mesures de vers ; et c'est de leur mélange, de leur hardiesse et de leur variété, que le poète a tiré peut-être ses principales et ses plus frappantes beautés.

Aussi ceux de nos écrivains qui, avant M. Guizot, s'étaient essayés sur le même sujet, y avaient-ils complètement échoué. Dorat, dont l'esprit et le talent maniérés étaient en tout le contraire du génie fier et natif de Dryden, a défiguré l'ouvrage dans la froide imitation qu'il nous en a donnée. M. Hennet, dans son estimable travail sur les poètes anglais, a hasardé une traduction de *la fête d'Alexandre*. On voit qu'il est pénétré des beautés de son original ; mais on voit aussi que cela ne suffit pas pour les reproduire.

Notre académicien nous paraît avoir été souvent plus heureux.

Assis au trône d'or envahi par son bras,
 Alexandre vainqueur et fier de sa conquête,
 Superbe, triomphait au milieu d'une fête,
 Et se délassait des combats.

De ses chefs valeureux la troupe l'environne ;

Le myrthe et le laurier leur servent de couronne ;

Ainsi doit se parer le front de la valeur.

Brillante de fierté , de grâce , de fraîcheur ,

Dans tout l'éclat de la jeunesse ,

Thaïs repose à son côté :

Le nom des deux amans en cœur est répété ;

« Heureux vainqueur ! de quelle ivresse

» Tu vas goûter la volupté !

» Pour toi seul ce bonheur s'apprête ;

» Ah ! des faveurs de la beauté

» Si le guerrier fait sa conquête ,

» Est-il un prix plus mérité ? »

Placé près du héros au banquet de la gloire ,

Le favori des dieux , l'immortel Agathon

Mêle aux lauriers de Mars les lauriers d'Apollon ,

Et sur les vainqueurs même emporte la victoire.

Déjà la lyre d'or a frémit sous ses doigts ;

Les airs sont ébranlés aux accens de sa voix ;

Il médite , il prélude , et du Dieu qui l'inspire

Déjà les dieux guerriers ont reconnu l'empire.

« Jupiter a quitté le céleste séjour ;

» Le roi des Dieux succombe au pouvoir de l'amour ;

» La forme d'un dragon le dérobe à la vue ;

» Superbe et balancé sur l'aile de la nue

» Il descend : l'univers a tremblé sous ses pas ;

» La terre à son aspect tressaille et s'humilie ;

» Appelé par ses vœux vers la belle Olympie

» Un hymen glorieux le place entre ses bras ;

» Et pour gage d'amour , le maître du tonnerre

» Donne à la reine un fils , un vainqueur à la terre . »

Séduits par ces divins accords .

La foule des guerriers éclate en longs transports ;
 Un Dieu guide leurs rangs , un Dieu marche à leur tête ;
 Ils célèbrent son nom , la voûte le répète ;

Enivré de ses concerts

Le héros prête une oreille ravie ;
 Rival du Dieu qui lui donna la vie ,
 Il prétend imiter sa voix , ses traits divers ;
 Il porte vers les cieux sa vue enorgueillie.

Ses regards lancent des éclairs ,

Sa tête en s'inclinant menace l'univers.....

Mais déjà le poète , invitant l'allégresse ,

Chante Bacchus brillant de beauté , de jeunesse ;

« L'aimable Dieu s'avance en triomphe porté ;

» De pampres verts sa tête se couronne ,

» La timbale s'agite et le clairon résonne ;

» De l'incarnat de la gaieté

» Son visage se colore ,

» Bientôt le hautbois sonore ,

» S'éveille et frappe les airs ;

» Attirés par ces concerts

» Les peuples suivent ses traces ;

» Il leur prodigue ses grâces ,

» La liqueur coule à longs traits ;

» Enivré de ses bienfaits ,

» Le soldat oublier

» Sa cruelle vie ,

» Ses tristes destins :

» Le plaisir aux peines succède ;

» La douce erreur qui le possède

» A banni les sombres chagrins. »

Aux accens que Bacchus inspire ,

Alexandre livre son cœur :

Le souvenir de sa valeur

Le plonge en un brillant délire.

Fier, il revole à ses anciens combats ;

Il croit voir refléurir ses victoires passées :

Le vaincu tombe encor sous l'effort de son bras ,

Et de nouveau, trois fois il fait , devant ses pas ,

Fuir de ses ennemis les bandes dispersées.

Le poëte attentif voit naître sa fureur ;

Il voit son front s'enflammer de colère ,

Ses regards défier et le ciel et la terre,....

O muse ! c'est à toi d'appaiser cette ardeur !

Que l'aimable pitié, te prêtant sa douceur ,

Verse au sein du monarque un calme salutaire !

Le guerrier s'attendrit à l'aspect du malheur.

« Darius sous ses lois avait rangé l'Asie :

« Un sceptre bienfaisant reposait dans sa main ;

« Bientôt, par les coups du destin ,

« Au front du roi des rois la couronne est ravie ;

« Darius est tombé du faite des grandeurs ;

« Un jour creuse pour lui l'abyme des douleurs ;

« Un jour a vu changer la fortune infidèle.....

« Il fuit, et délaissé dans son sort rigoureux

« Par ceux qu'avait nourri sa bonté paternelle ,

« Reste seul sur la terre où régnaient ses aïeux ,

« Sans avoir un ami pour lui fermer les yeux. »

Ainsi, dit le poëte, et le fier Alexandre ,

Touché par le tableau des pleurs qu'il fit répandre ,

Laisse tomber sa tête et ses regards.

Il rêve tristement au succès de ses armes ,

A la fortune, à ses hasards :

Dans ses yeux attendris déjà roulent des larmes ,

Un soupir étouffé s'échappe de son sein....
 Le Poëte sourit; l'amour est près de naître;
 La touchante pitié lui fraya le chemin;
 Aux accens de sa voix il va bientôt paraître.
 Des chants voluptueux, tombant avec langueur,
 S'emparent du monarque et séduisent son cœur.

« La guerre est un vain bruit plein de trouble et
 d'alarmes;
 » La gloire est un vain nom, un bien vide de charmes:
 » Combattre, triompher, détruire, dépouiller,
 » Voir blanchir ses cheveux sous un sanglant laurier,
 » Tel est le bonheur du guerrier.
 » Mets donc un terme à tes conquêtes;
 » Que ce monde où ton glaive a soumis tant de rois,
 » Théâtre malheureux de tes cruels exploits,
 » Soit le théâtre heureux de tes brillantes fêtes.
 » Thais veut t'imposer des lois. ..
 » Que ton ame en paix s'abandonne
 » Aux douceurs de la volupté;
 » L'amour vaut mieux qu'une couronne;
 » Cède ton sceptre à la beauté;
 » Après le prix qu'elle t'en donne,
 » Pourrait-il être regretté? »

Soudain mille cris d'allégresse
 Répondent à ces chants d'amour et de tendresse.
 Le héros voit Thais l'inviter aux plaisirs;
 Il la voit, il soupire et, brûlé de désirs,
 Semble honteux de ses soupirs. . . .
 Un désordre inconnu s'élève dans son ame;
 Il fait, pour résister, des efforts impuissans;
 Ses yeux sont embrasés d'une amoureuse flamme:

« Change tous ces palais en de vastes tombeaux ! »

L'ame de fureur animée ,
 Le cœur de regrets oppressé ,
 Le prince, du trône élané ,
 Saisit une torche enflammée.
 Thais, servant sa passion,
 Vers les murs le guide, l'entraîne,
 Et bientôt, en nouvelle Hélène,
 Embrase un nouvel Iliion.

Tel est, divine harmonie ,
 Le pouvoir de tes accords !
 Subjugué par ton génie ,
 Le pâle tyran des morts
 Rend Eurydice à la vie :
 L'enfer a reconnu tes lois ;
 Neptune est docile à ta voix ;
 Les flots roulent ou s'apaisent ;
 Les vents grondent ou se taisent ;
 La pitié règne au cœur des farouches guerriers ;
 L'olive sur leur front remplace les lauriers ;
 La colère meurt ou s'éveille ;
 La douceur renaît ou sommeille.
 Fière de s'acquitter d'un soin plus glorieux ,
 Ta lyre a révélé les mystères des cieux ,
 Et, prêtant aux mortels ton sublime langage ,
 Aux pieds du roi des rois tu portes leur hommage.

La mort de
 Corinne, can-
 tate ; par M.
 Guizot.

La pièce qui suit est du même genre et
 du même auteur que la précédente. Elle est,
 en plusieurs choses, empruntée d'un ouvrage
 très-répandu d'une femme justement célèbre.

La mort de Corinne en est le titre et le
sujet.

Près de tomber dans la nuit éternelle,
Le front voilé sous un crêpe de deuil,
Le cœur atteint d'une douleur mortelle,
Les yeux fixés sur un cercueil,
Celle de qui la voix enchantait l'Italie,
Corinne recueillant, au déclin de ses jours,
Les feux mourans de son génie,
Rappelait à Rome attendrie,
Les maux qui de ses ans avaient troublé le cours.

« C'en est fait, je succombe, et mon heure dernière
» S'enfuit déjà sur les ailes du temps ;
» Déjà mon œil éteint se ferme à la lumière ;
» Encor quelques instans,
» Et la triste Corinne aura quitté la terre
» À la fleur de ses ans.
» Déjà l'ange de mort s'avance ;
» Son vol a retenti dans le vague des airs :
» Puis-je redouter sa présence ?
» Il vient briser mes fers.
» La nuit lui prête ses voiles,
» Il marche entouré de la nuit ;
» Esclaves de son char, un cortège d'étoiles
» L'environne et le suit.
» Déjà je vois la tombe où son bras me conduit.
» Hélas ! pleine jadis de force et d'espérance,
» J'élevais jusqu'aux cieux mon inquiète ardeur,
» Une orgueilleuse confiance
» Portait le calme dans mon cœur.

- » Du temple des beaux arts je n'étais point bannie :
 » Rome qui m'appelait au pied de ses autels ,
 » En applaudissant mon génie ,
 » Promettait à mon front des lauriers immortels.
- » Vaine et trompeuse chimère
 » Qu'a vu disparaître un jour ,
 » Comme la flamme éphémère
 » Qui brille et fuit sans retour ,
 » J'ai passé : rien ne me reste.
 » La muse la plus funeste
 » Vient dicter mes derniers chants ;
 » Je meurs , et près de s'éteindre ,
 » Ma voix ne sait plus atteindre
 » Qu'à de lugubres accens.
- » Souvenirs enchanteurs de ma gloire passée ,
 » Je renonce à vous sans effort ;
 » Pouvez-vous ranimer une cendre glacée ?
 » Viendrez-vous m'éveiller dans les bras de la mort ?
 » Sans crainte et sans regret j'abandonne la vie.
 » Et vous dont la présence enflammait mon génie ,
 » O débris immortels de Rome qui n'est plus !
 » Vous, qui vîtes s'enfuir comme une ombre légère
 » Tant de gloire et tant de vertus ,
 » Recevez les adieux de la triste étrangère !
 » Je vais d'un pas silencieux
 » Rejoindre vos ombres sacrées ,
 » Et , dans ces tombes révérees ,
 » Partager le sommeil de vos nobles aïeux.
- » Salut, terre des arts, merveilleuse Italie !
 » Salut, ô ma seule patrie !
 » Tes rivages déserts n'entendront plus ma voix ;

- » Tes citoyens charmés ne verront plus ma gloire ;
 » Je ne chanterai plus ton nom et ta mémoire ;
 » *Salut , pour la dernière fois !*
- » Aux plus cruels chagrins en naissant condamnée ,
 » Dans les pleurs on m'a vu languir ;
 » Puis-je accuser la destinée
 » Des maux que la mort va finir ?
 » O vous qui me verrez mourir !
- » Alors que le printemps ranimant la nature ,
 » Etendra sur les prés sa robe de verdure ,
 » Rappelez-vous que ma voix a chanté
 » Ses parfums ravissans et sa fraîche beauté ;
 » N'oubliez pas les vers échappés à ma lyre !
 » Le Dieu qui m'inspirait dans mon noble délire ,
 » De mes yeux affaiblis éloigne son flambeau ,
 » Et mon talent va me suivre au tombeau.

» C'est là que mon ame' tranquille
 » Doit' trouver enfin un asile ,
 » A l'abri des rigueurs du sort.
 » L'amour a causé ma souffrance ;
 » Mais l'amour reste sans puissance
 » Contre les sujets de la mort. »

Tels furent les accens de la muse expirante.
 Au son de cette voix mourante ,
 Les ombres des chœurs fameux
 Dont les débris de Rome avaient couvert la cendre ,
 Du sein de leurs tombeaux poudreux
 Sortent en foule pour l'entendre ;
 Et le cygne mélodieux ,
 Qui chanta de Didon les amoureuses peines ,

Appelle auprès de lui Corinne dans les airs.....
 Bientôt se dérochant aux misères humaines ,
 Libre enfin de ses chaînes ,
 Corinne alla se joindre à ces divins concerts.

La Colombe, Enfin , le dernier ouvrage de poésie que
 ode imitée d'Anacréon ; par nous ayions à rapporter ici , est une élégante
 M. Roman. traduction que nous devons à M. Roman ,
 du *dialogue de la colombe.*

LE PASSANT.

Où vas-tu , colombe folâtre ?
 Qui te députe parmi nous ?
 Et quel est ce parfum si doux
 Que répand ton aile d'albâtre ?

LA COLOMBE.

Anacréon m'envoie ici ;
 Je suis sa courrière fidèle :
 Ce billet caché sous mon aile
 Est pour Bathyle , son ami.
 Autrefois j'étais à Cyprine ,
 Et le poëte Anacréon ,
 En échange d'une chanson ,
 Me reçut de sa main divine.
 Pour prix de ma fidélité ,
 Il m'a souvent fait la promesse
 De me remettre en liberté.
 Mais je veux le servir sans cesse,
 Irais-je à la cime d'un mont ,

Ou sur un stérile rivage,
 Fureter pour un grain sauvage,
 Exposée au froid, au faucon,
 Aux traits, aux réseaux, à l'orage ?
 Non, je veux toujours le servir,
 Le maître à qui je fus donnée :
 Anacréon me fait jouir
 D'une trop douce destinée.
 Entre ses doigts je prends du pain
 Qu'il assaisonne d'un sourire :
 Dans sa coupe je bois du vin ;
 Puis, si je dors, c'est sur sa lyre.

Mais je dois retourner ce soir :
 Il est tard ; ici je m'oublie.
 Adieu, sans m'en apercevoir,
 J'ai caqueté comme une pie.

Pour achever ce qui est relatif à la poésie ; nous devons faire mention de divers rapports lus à l'académie sur des ouvrages déjà publiés, et qui lui ont été adressés par leurs auteurs.

M. *Dampmartin* lui a fait connaître une traduction des poèmes lyriques d'Horace, par M. d'Auteroche d'Orléans ;

Une traduction de l'*Enéide* ; par le même ;

Une traduction du *Paradis perdu*, aussi du même auteur. Toutes ces versions sont en vers.

Leur publicité par la voie de l'impression nous interdit toute analyse. Le public a déjà jugé. Contentons-nous d'observer qu'on ne peut que savoir gré à M. d'Anteroche d'employer ses loisirs à populariser les grands modèles. Plusieurs morceaux de ses traductions sont dignes des originaux ; et l'auteur a fait preuve d'un goût éclairé dans les libertés qu'il s'est permises. M. *Dampmartin*, en rendant justice au mérite du traducteur, se montre appréciateur éclairé des chefs-d'œuvres sur lesquels M. d'Anteroche s'est exercé. Les études historiques auxquelles notre académicien s'est plus particulièrement livré, ne l'ont point éloigné de celle des autres branches de la littérature ; ainsi que l'on peut en juger par l'hommage qu'il a su rendre aux maîtres de la lyre.

M. *Alexandre Vincens* a rendu compte à l'académie de plusieurs ouvrages de poésie déjà publiés comme les précédens.

Une épître de M. Rives ;

Une ode au soleil, par M. de Causans ;

Le très-agréable recueil des pièces fugitives de M. de Ségur ;

Enfin, le poëme de Napoléon en Prusse,

qui, indépendamment des grands événemens qu'il célèbre, a d'autant plus de droits à nous intéresser, qu'il est l'ouvrage d'un de nos concitoyens. Plus d'un héros a dû sa renommée à son poëte. M. Bruguière du Gard jouira de l'incalculable avantage de voir réjaillir sur lui une partie de la gloire de son héros.

Un jeune citoyen de Nismes, qui annonce pour les lettres les plus heureuses dispositions, M. Laurent-Nourrit, avait composé un poëme sur le sujet de notre concours académique de 1807 et 1808, *la mort de Henri IV*. L'auteur, par une suite de cette modestie presque toujours compagne des vrais talens, ne crut point qu'il convînt alors à sa jeunesse (il atteignait à peine sa dix-huitième année) de se présenter dans une lice où il pouvait sans doute figurer avec honneur. Aujourd'hui qu'il ne saurait être soupçonné de prétentions ambitieuses, il a soumis son ouvrage à l'académie avec une déférence dont elle ne peut que lui savoir beaucoup de gré. Elle a pensé, avec M. *Alexandre Vincens* qui lui en a fait le rapport, que le jeune poëte ne s'est montré, dans la con-

ception et l'ordre de son plan, inférieur à aucun des concurrens, et qu'il a prouvé souvent, dans l'exécution; qu'il avait profité de l'étude des modèles avec lesquels il paraît familiarisé. Nous osons espérer que le public verra, dans le témoignage que nous rendons ici à M. Laurent-Nourrit, un nouveau gage de l'empressement de l'académie à encourager le mérite naissant, et à en soutenir les premiers pas, de tout son appui et de toute son influence.

Le rapporteur a mis sous les yeux de l'académie quelques morceaux du poëme de M. Laurent-Nourrit, comme preuve des justes éloges qu'il a donnés à ce jeune auteur.

Le premier est un discours du fanatisme personnifié :

» Est-ce en vain qu'autrefois, contre un culte perfide,
 » D'un enfant couronné j'armai la main timide?
 » Eh quoi! serait-ce en vain qu'une fatale nuit
 » Me vengea par la mort de ce culte proscrit?
 » Au trépas échappé, désormais un seul homme
 » Unira les autels de Genève et de Rome;
 » Et perdant tout le fruit du sang que j'ai versé,
 » Foulera sous ses pieds mon temple renversé?
 » Vengeance! De Baal brisons l'indigne image,
 » Dans un sang criminel lavons un tel outrage:

« Des enfans de Calvin , quand ce prince est l'appui ,
 « A-t-il donc oublié le sort de Coligni ?

Ravaillac est conduit par Jacques Clément

Vers ces paisibles murs et sous ces voûtes sombres ,
 Où des rois expirés dorment en paix les ombres ,
 Où la religion , d'une imposante voix ,
 Proclame l'Éternel sur la tombe des rois ;
 Eparses dans la nuit , quelques lampes funèbres ,
 Dont la pâle clarté lutte avec les ténèbres ,
 Jettent sur les tombeaux un rayon expirant ;
 Guidés par sa lueur , Ravaillac et Clément ,
 Dans l'asile des morts s'empresment de descendre ,
 S'avancent , et des rois foulent l'auguste cendre .
 « C'est ici , c'est ici , dit Clément , j'aperçois ,
 « Je touche le cercueil du dernier des Valois ;
 « N'allons point plus avant. Au transport qui m'anime ,
 « J'ai senti que j'étais auprès de ma victime. »
 Il a dit , et soudain son régicide bras
 Soulève avec effort la pierre du trépas.
 Le marbre par trois fois lui résiste et retombe ,
 Et trois fois ses efforts ont menacé la tombe.
 Mais elle cède enfin , et découvre à leurs yeux ,
 Du monarque sanglant les restes malheureux.
 Ravaillac étonné frémit à cette vue ;
 La terreur pénétra dans son ame éperdue ,
 Soit que ses sens , frappés d'une secrète horreur ,
 Ne fussent point encor complices de son cœur ;
 Soit que d'un prince mort la déplorable image
 Commande le respect et repousse l'outrage.
 « Qui peut , lui dit Clément , t'inspirer de l'effroi ?
 « Tu frémiss en voyant le cadavre d'un roi !

» C'est moi qui l'ai frappé , c'est moi de qui le zèle ,
 » De la religion embrassant la querelle ,
 » Ai plongé ce poignard dans son perfide sein.
 » Qui venge l'Éternel n'est point un assassin.
 » J'ai puni de mon Dieu l'ennemi redoutable ,
 » Mais je n'ai pas tout fait. Un prince plus coupable ,
 » D'une secte maudite indigne protecteur ,
 » Respire, et de la ligue audacieux vainqueur ,
 » Elève son pouvoir sur les débris du temple.
 » C'est à toi maintenant de suivre mon exemple.
 » Je l'en ai dit assez. Dieu même t'a choisi
 » Pour être de l'autel le vengeur et l'appui :
 » S'il ne commet qu'à toi le soin de sa vengeance ,
 » N'accuse point sa foudre et son bras d'impuissance.
 » Maître de l'univers , il parle , au même instant ,
 » Les rois épouvantés rentrent dans le néant.
 » Mais il veut aujourd'hui , par ta faiblesse même ,
 » Apprendre aux potentats ivres du diadème ,
 » Qu'un fragile roseau , pour servir sa fureur ,
 » Peut du cèdre orgueilleux abaisser la splendeur.
 » Arme-toi pour défendre une cause si belle ,
 » Lorsque Dieu te l'ordonne , immole-toi pour elle :
 » Ne crains point d'affronter la hache des bourreaux ,
 » Les cieux te sont ouverts ». Ravailac , à ces mots ,
 S'écrie : « Eh bien ! marchons , ma main est toute prête.
 » Faut-il devant l'autel faire rouler sa tête ?
 » Faut-il que du poison les terribles apprêts
 » Transforment ses lauriers en lugubres cyprès ?
 » Ou qu'un plomb dirigé par une main hardie
 » Fasse tomber du trône un monarque sans vie ?
 » J'obéirai ». — « Valois sous mes coups a péri ;
 » Le fer qui l'immola doit immoler Henri ,

» Dit Clément. Mon poignard, fumant d'un régicide ;
 » Excitera ton bras peut-être trop timide.
 » Approche de la tombe , arrache-le du flanc
 » Qui le retient encor tout dégouttant de sang.
 » Arme-toi ; ne crains rien : l'heure du sacrifice
 » Va sonner. Il est temps que le tyran périsse. »

Il a dit , et déjà Ravallac est armé ,

Il a saisi le fer au crime accoutumé ,

Et tous les deux , marchant au milieu du silence ,

Abandonnent ces lieux souillés de leur présence.

Clément ! peut-être un jour des monstres comme toi ,

Et comme toi souillés du meurtre de leur roi ,

Oseront , dans leur haine en outrages fertile ,

Comme toi de la mort troubler le saint asile ,

Oseront..... Mais Dieu seul pénètre l'avenir.

Enfin , les détails de l'assassinat ont paru heureusement exprimés.

Dans un passage étroit , sa marche embarrassée

S'arrête. Des soldats la troupe est dispersée ;

Le monstre adroitement échappe à leur regard ,

S'élançe , et , d'une main qu'arme un fatal poignard ,

Il frappe et frappe encor. Trois fois son bras impie

Dans le sein du monarque alla chercher la vie.

Etc. , etc.

Des Prix.

Ce que nous allons dire à ce sujet , est extrait de deux rapports faits à l'académie par MM. *Eymar* et *Gergonne*.

L'académie choisit , en 1807 , pour le sujet du prix qu'elle se proposait de décerner en 1809 , un *mémoire historique et critique sur le séjour des Sarrazins dans les provinces méridionales de la France , et sur les traces qu'ils y ont laissées*. En fixant son choix sur ce sujet , l'académie avait pensé que , d'un côté , les faits relatifs à l'envahissement de nos contrées par les Musulmans , se trouvant disséminés dans un grand nombre de chroniques peu connues , il pouvait être intéressant de les discuter et de les réunir dans un cadre unique ; que , d'une autre part , il ne l'était pas moins d'examiner ce que les coutumes , les arts et les mœurs de nos provinces méridionales avaient pu devoir à la présence d'un peuple éclairé , dans un temps où l'Europe entière était encore barbare. L'académie avait lieu de croire que nos relations récentes avec l'Égypte , ayant familiarisé plusieurs de nos savans avec les langues et les usages de l'Orient ; que nos bibliothèques publiques s'étant enrichies , depuis quelques années , d'une foule de manuscrits relatifs à l'histoire du moyen âge ; et qu'enfin nos rapports multipliés avec l'Espagne nous ayant ouvert , dans ces derniers temps , les dépôts littéraires de

ces

ces pays , nécessairement très-riches en matériaux concernant l'histoire des Maures , l'époque était extrêmement convenable pour proposer un pareil sujet à l'émulation des érudits.

Cependant l'attente de l'académie n'a été qu'incomplètement remplie , et peut-être ne faut-il s'en prendre qu'au défaut de documens historiques. Il eût sans doute été facile à des hommes pourvus d'imagination , de créer des systèmes et de donner , à l'aide d'explications hasardées , une origine orientale à la plupart de nos usages : cette méthode est fort usitée aujourd'hui , parce qu'elle dispense de toute étude sérieuse ; mais on doit savoir gré à ceux qui auraient pensé ne pouvoir répondre autrement à l'appel de l'académie , de s'être abstenus de concourir.

Deux mémoires , seulement , sont parvenus à l'académie avant l'époque de rigueur fixée par le programme , pour la clôture du concours ; et , sur ces deux , l'un a dû être exclu de droit , parce que son auteur s'est fait connaître.

Quant au second mémoire , portant cette épigraphe :

Chaque peuple , à son tour , a brillé sur la terre ,
Par les lois , par les arts et sur-tout par la guerre. 1

bien qu'il laisse beaucoup à désirer sous le rapport du style , il est néanmoins écrit d'un ton raisonnable , et ne laisse apercevoir aucune inconvenance choquante. Il présente , dans sa première partie , un aperçu historique très-exact de l'événement qui fait le sujet du concours. Dans la seconde , l'auteur s'attache moins à rechercher les traces que les Sarrazins ont pu laisser de leur séjour dans les provinces du midi de la France , qu'à montrer qu'un peuple conquérant qui n'est demeuré que quarante ans parmi nous , et toujours sous l'appareil militaire ; qu'un peuple qui n'a formé , dans les pays qu'il avait momentanément subjugués , aucun établissement durable ; qu'un peuple , enfin , que ses mœurs , son langage , son despotisme et sur-tout sa religion , isolaient absolument du peuple conquis , n'a guère pu lui communiquer de ses usages ; et que , si l'on rencontre aujourd'hui dans notre idiome quelques mots d'origine arabe , c'est peut-être autant à nos anciennes relations de commerce avec les Orientaux , qu'à leurs incursions dans nos provinces , que nous en sommes redevables.

L'académie, tout en remarquant les défauts de cette production, ne s'en est pas dissimulé le mérite, et elle se plaît à rendre hommage à la sagesse de son exécution : néanmoins, comme on n'y rencontre aucun fait qui ne soit connu, rien qu'on ne puisse trouver dans des ouvrages qui sont sous la main de tout le monde, rien, en un mot, qui rachète le défaut de couleur du style, l'académie croit rendre à l'auteur une justice exacte en lui accordant une *mention honorable*.

Au moment où l'académie s'occupait de l'examen de cet ouvrage, c'est-à-dire, plus de trois mois après l'époque indiquée aux concurrents par son programme, il lui est parvenu un troisième mémoire portant cette épigraphe : *savoir et mourir*. Ce mémoire, qu'elle n'a pu considérer comme pièce du concours, est l'ouvrage d'une plume exercée : il est écrit avec chaleur, concision et dignité ; et l'auteur a su mêler à propos, au récit des faits, des réflexions profondes, judicieuses et piquantes. Mais la question ne s'y trouve, pour ainsi dire, envisagée que sous le point de vue historique ; et on n'y rencontre à peu près rien de relatif aux traces que les Sarrazins ont pu laisser ou ne pas laisser de leur habitation

parmi nous. Néanmoins, cette production ayant, sous beaucoup de rapports, un mérite très-réel, l'académie a cru devoir au talent de l'auteur, de manifester publiquement l'opinion qu'elle en a conçue.

Concours pour 1810.

L'académie, après mûre délibération, s'étant déterminée à retirer du concours la question relative à l'envahissement de nos provinces par les Sarrazins, n'a ainsi, pour le concours de 1810, que le seul sujet qu'elle a proposé l'année dernière, c'est-à-dire, *l'éloge de M. de Servan, l'un de ses membres ordinaires, ancien avocat général au parlement de Grenoble, et membre du corps législatif.* Elle se flatte que les orateurs philosophes ne seront pas sourds à son appel, et qu'ils s'empresseront à l'envi de traiter ce beau sujet, non moins intéressant par le mérite personnel de celui qu'il concerne, que par les grandes et importantes questions de morale et de législation auxquelles il se rattache naturellement.

Concours pour 1811.

Se voyant donc, à regret, cette année

dans l'impossibilité de décerner un prix, l'académie a voulu se dédommager de cette privation, en ouvrant un double concours pour 1811. Mais, pour donner à divers genres de talens l'occasion de s'exercer, elle a cru devoir se fixer à deux sujets de prix qui n'eussent entre eux aucune analogie. Elle s'est donc arrêtée à un sujet d'*économie sociale*, et à un sujet de *physique*.

Question d'économie sociale. — Dans l'enfance des sociétés, dans un temps où les moyens de communication, encore peu multipliés, n'étaient ni sûrs ni faciles, où le numéraire était rare et le crédit public inconnu, il était naturel et même nécessaire que le commerce de nation à nation se fit sans aucune sorte d'intermédiaire. A des époques convenues, les négocians de chaque contrée transportaient, en certains lieux désignés à l'avance, le superflu des produits, soit de leur sol, soit de l'industrie de leurs concitoyens; et là ils en faisaient un échange non moins avantageux à leurs voisins qu'à eux, contre des objets que la nature et le travail avaient accordés à ceux-ci. C'est ainsi, probablement, que s'introduisirent les grandes *foires* auxquelles ensuite le temps et la

protection des gouvernemens firent acquérir peu à peu plus d'extension et plus d'importance.

Mais ces foires, vestiges des premières relations entre les peuples; ces foires qui ont sans doute, en rapprochant les individus, contribué à polir les mœurs; ces foires, enfin, dont l'utilité, dont le besoin même, dans l'état de civilisation qui les a vu naître, est clairement aperçu, sous quel point de vue doivent-elles être envisagées dans des sociétés plus perfectionnées? Quels résultats peut-on alors se promettre de leur existence? Quelles sont la nature et l'étendue de l'influence qu'elles exercent soit sur le crédit public, soit sur le commerce et sur l'industrie? Ne peuvent-elles pas être utiles ou onéreuses, suivant les temps, les lieux et les circonstances? Le plus ou le moins d'importance de ces foires est-il une cause ou un signe, soit de prospérité, soit de dégénération des peuples chez lesquels elles existent? Est-il convenable, enfin, que l'autorité exerce quelque action sur elles, et dans quel sens cette action doit-elle être dirigée? Toutes ces questions, et beaucoup d'autres encore auxquelles l'existence des grandes

foires peut donner lieu, n'ont pas été jusqu'ici suffisamment approfondies ; et l'académie se détermine d'autant plus volontiers à en faire la matière d'un concours, qu'elles présentent l'avantage assez rare d'un intérêt très-général uni à un très-grand intérêt local.

Mais, un tel sujet pouvant paraître trop vaste à quelques-uns des concurrens, et l'intention de l'académie étant de ne repousser aucune lumière, et de ne pas s'exposer à la nécessité d'écarter du concours, des ouvrages auxquels elle ne pourrait d'ailleurs reprocher que de n'être pas exactement dans le sens de son programme, elle a pensé devoir réduire la question aux termes les plus généraux, en laissant aux concurrens la faculté de la traiter sous le point de vue, et de la manière qui leur paraîtront les plus convenables. Elle se borne donc à proposer, pour le sujet de l'un des prix qu'elle décernera dans sa séance publique de 1811, un *Mémoire sur les grandes foires, considérées dans leurs divers rapports avec la prospérité publique.*

Question de physique. — La déviation de la lumière dans son passage près de la surface des corps, nommée indifféremment par

les physiciens *inflexion* ou *diffraction*, est peut-être un des phénomènes les plus intéressans de l'optique. Outre qu'il est le plus propre de tous à rendre bien sensible à l'œil l'action à distance que les corps exercent sur la lumière, il influe sur une foule d'autres phénomènes d'optique, tantôt en occasionnant une déformation ou un déplacement apparent des objets, tantôt en donnant plus d'étendue à la pénombre des corps, tantôt en augmentant les dimensions de leur ombre réelle, tantôt enfin en la faisant entièrement évanouir. Il joue aussi un rôle assez important dans les observations astronomiques, soit en conspirant avec l'irradiation pour nous tromper sur la grandeur des astres qui passent devant le soleil, soit en modifiant les circonstances des éclipses, soit en rendant les occultations plus tardives. Enfin, et c'est sans doute ici le point de vue sous lequel ce phénomène semble principalement devoir nous intéresser, il paraît être étroitement lié, comme Newton la remarqua le premier, avec ceux de la *réflexion* et de la *réfraction*.

Cependant, quelque important que paraisse le phénomène de l'inflexion de la lumière, il n'est, pour ainsi dire, connu que d'une

manière vague, et il s'en faut bien qu'on ait toutes les données qui sembleraient nécessaires pour assigner exactement son étendue et ses limites. On s'est presque uniquement borné jusqu'ici, à son égard, à répéter les expériences de Grimaldi et de Newton, sans songer à les varier ou à en tenter de nouvelles. On n'a pas cherché à déterminer l'influence que peuvent exercer, sur l'intensité de ce phénomène, soit la figure extérieure, soit la nature intime des corps qui le produisent : on ignore s'il est en rapport constant avec la puissance réfractive de ces corps, et on ne sait pas mieux quelles modifications peut y apporter la nature du milieu dans lequel il se passe, et si, par exemple, il est tel dans le vide que dans l'air ou dans l'eau, et dans un milieu fortement échauffé que dans celui dont la température est très-basse.

Ce sont ces considérations qui déterminent l'académie à appeler spécialement l'attention des physiciens sur un phénomène aussi important. Elle indique donc, pour le sujet de l'un des prix qu'elle décernera dans sa séance publique de 1811, la question suivante :

Déterminer, d'une manière plus précise

qu'on ne l'a fait jusqu'ici , et par une suite d'expériences nouvelles , les diverses lois auxquelles le phénomène de l'inflexion de la lumière est assujéti.

Les expériences faites par les concurrens devront être décrites dans leurs mémoires , de telle manière que l'académie puisse les vérifier.

ACADÉMIE DU GARD.

*SOCIÉTÉ d'agriculture , des sciences , lettres
et arts , établie à Nismes en 1801 , sur les
débris de l'ancienne académie royale de cette
ville, fondée en 1682 , associée à l'académie
française en 1692 , et supprimée par décret
de la Convention nationale en 1793.*

~~~~~  
**PRÉSIDENT HONORAIRE.**

**L** LE PRÉFET du département.

**MEMBRES ORDINAIRES RÉSIDANS.**

*MM.*

**VINCENS-ST-LAURENT**, doyen du conseil de préfecture  
du département du Gard ; correspondant de l'ins-  
titut et de la société d'agriculture du département de  
la Seine ; associé non-résidant de la société des  
sciences et belles-lettres de Montpellier , et de celle  
d'Aix , *secrétaire-adjoint.*

**ALISON**, membre du conseil de préfecture du dépar-  
tement du Gard.

**FORNIER-VALAURIE** (Casimir), maire de la ville de  
Nismes.

**EYMAR**, ancien négociant.

**MAIGRE** ( Louis ), négociant , juge au tribunal de com-  
merce de Nismes , et membre du conseil-général  
du département du gard.

**VERDIER** ( Claude ), négociant.

*1. janvier ...*

GRANGENT, ingénieur en chef du département du Gard,  
*président.*

TRÉLIS, associé non-résidant de la société des sciences  
et belles-lettres de Montpellier et de celle d'Aix ;  
*secrétaire-perpétuel.*

FORNIER - CLAUSSONNE, juge à la cour d'appel de  
Nîmes.

AUBANEL.

DURAND, ingénieur ordinaire des ponts et chaussées.

SOLIMANI, *d. m.*, membre du jury médical du dé-  
partement du Gard.

GERGONNE, professeur de mathématiques transcendentes  
au lycée de Nîmes, *trésorier.*

VINGENS (Alexandre), professeur de littérature grecque  
à l'académie de Nîmes.

FOURNIER, pharmacien.

TRINQUELAGUE, avocat.

CAVALIER, ✽ procureur-général-impérial à la cour de  
justice criminelle du département du Gard.

BLACHIER, avocat.

VERDIER DE LA COSTE, ✽ négociant, membre du  
corps législatif.

DAMPMARTIN, membre du conseil de préfecture du  
département du Gard.

DONZEL, secrétaire de l'académie de Nîmes.

GUÉRIN, ancien professeur à l'école centrale du Gard.

PHÉLIP, *d. m.*

BARON, membre de la commission des marais du dé-  
partement du Gard.

ROMAN, directeur d'école secondaire.

BAZILLE, avocat, suppléant de juge au tribunal de  
première instance de Nîmes, *vice-président.*

**THOMAS-LAVERNÈDE**, professeur de mathématiques au lycée de Nismés.

**TEDENAT**, correspondant de l'institut, recteur de l'académie de Nismes.

N.

N.

**MEMBRES ORDINAIRES NON-RÉSIDANS.**

*MM.*

**Le comte BOISSY D'ANGLAS**, ( C. ✱ ) sénateur, membre de l'institut, à Paris.

**PIEYRE** ( Alexandre ) , correspondant de l'institut, à Paris.

**Le baron PIEYRE**, ✱ préfet du département du Loiret, à Orléans.

**Le chevalier CHABAUD-LATOURE**, ✱ membre du corps législatif, à Latour.

**SERRET**, à Paris.

**LARNAC**, à Uzès.

**BAUMES**, professeur de la faculté de médecine à l'académie de Montpellier, membre de plusieurs sociétés littéraires, à Montpellier.

**VINCENS** ( Marc-Antoine-Emile ) , négociant, professeur de commerce, à l'académie de Gènes.

**FRAT** ( Jean ) , à Montpellier.

**DESTREMX**, à St-Christol, près d'Alais.

**DANIEL** ( Casimir ) , secrétaire-général de la préfecture du département de l'Aude, à Carcassonne.

**PAGÈS**, *d. m.*, à Alais.

**ROGER**, professeur de belles-lettres à l'école militaire de St Cyr.

**ROUGER**, *d. m.*, au Vigan.



LECOINTE, *d. m.*, à l'armée d'Espagne.

VITALIS, à St-Vallier.

FAVART, *d. m.*, à Uzès.

CORTOIS DE BALLORE, ancien évêque de Nîmes, à Paris.

CHOUVI, professeur de la faculté de théologie, à l'académie de Lyon.

DHOMBRES-FIRMAS, associé non-résidant de la société des sciences et belles-lettres de Montpellier ; membre de la société pour l'encouragement de l'industrie nationale de Paris ; correspondant de la société impériale d'agriculture de la Seine ; de l'académie impériale de Turin, etc., à Alais.

MAZER ( Hector ), à St-Gilles.

BÉRARD, à Montpellier.

GUIZOT, à Paris.

BLAUD, *d. m.*, à Beaucaire.

DAX, *d. m.*, à Sommières.

SAUVAN-D'ARAMON, président du collège-électoral du 3.<sup>e</sup> arrondissement et membre du conseil général du département du Gard, à Aramon.

DESCOIE, professeur de rhétorique au lycée de Lyon.

Le baron D'ALPHONSE, ( C. ✠ ) maître des requêtes, intendant de l'intérieur en Hollande, à Amsterdam.

N.

N.

#### ACADEMICIEN VETERAN.

M.

GRANIER, *d. m.*, professeur émérite au lycée de Nîmes.

## ASSOCIÉS.

MM.

- DE XIMÉNEZ , ancien militaire , à Paris.
- BERENGER , ancien proviseur du lycée de Lyon , correspondant de l'institut , à Lyon.
- CHOMPRÉ ( Nic. Maur. ) , conseiller au conseil des prises , à Paris.
- MOURGUE DE MONTREDON , administrateur des hospices , à Paris.
- Le comte PASTORET , ✱ sénateur , membre de l'institut.
- BINELLI , ancien directeur des mines , à Grenoble.
- Le comte CHAPTAL , ( G. ✱ ) trésorier du sénat-conservateur , membre de l'institut , à Paris.
- PICOT-LA-PEYROUSE , ✱ maire de la ville de Toulouse.
- DELANDINE , correspondant de l'institut , à Lyon.
- MARTIN-CHOISY , juge à la cour d'appel de Montpellier.
- M.<sup>me</sup> VERDIER-ALLUT , à Uzès.
- MORELLET , ✱ membre du corps législatif et de l'institut , à Paris.
- ARNAULT , ✱ de l'institut , conseiller ordinaire et secrétaire - général du conseil de l'université , à Paris.
- BANKS ( Joseph ) , président de la société royale des sciences , à Londres.
- Le comte BARBÉ-MARBOIS , ( G. A. ✱ ) premier président de la cour des comptes , à Paris.
- BENOIT , chef de division au ministère de l'intérieur , à Paris.
- Le comte BEUCNOT , ( O. ✱ ) conseiller-d'état.

BODONI, imprimeur, à Parme.

BOUFFLERS, ✨ de l'institut, à Paris.

Le baron BOURGOING, ( C. ✨ ) ministre plénipotentiaire en Saxe, correspondant de l'institut, à Dresde.

BRACK, directeur des douanes, à Gènes.

BREGUET, horloger, à Paris.

CADET DE VAUX, à Paris.

Le comte CAFFARELLI, ( G. ✨ ) préfet maritime, à Brest.

Le duc de Parme, archi-chancelier de l'Empire, membre de l'institut, à Paris.

CHASSIRON, de la société d'agriculture du département de la Seine, à Paris.

CRELL, correspondant de l'institut, à Helmstadt.

DIDOT l'aîné, ✨ imprimeur, à Paris.

DUCROS, ✨ inspecteur-général des ponts et chaussées, à Paris.

FABBRONI, correspondant de l'institut, à Florence.

Le comte DE FONTANES, ( G. ✨ ) sénateur, membre de l'institut et grand-maître de l'université impériale, à Paris.

Le comte FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU, ( G. ✨ ) sénateur, membre de l'institut et de la société d'agriculture du département de la Seine.

Le comte FROCHOT, ( C. ✨ ) conseiller-d'état, préfet du département de la Seine, à Paris.

GEORGI, à Pétersbourg.

GILBERT, *d. m.*, directeur du jardin de botanique, à Lyon.

GÖTTE, à Weimar.

HALLÉ, ✨ de l'institut, professeur de la faculté de médecine, à l'académie de Paris.

HEYNE,

HEYNE, professeur, associé de l'institut, à Gottingue;

HOUDON, ✱ de l'institut, à Paris.

HUFFLAND, médecin, à Jèna.

DE JUSSIEU, ✱ de l'institut, à Paris.

Le comte de LACÉPÈDE, ( G. A. ✱ ) ministre d'état,  
sénateur, grand-chancelier de la légion d'honneur,  
membre de l'institut, à Paris.

LACUÉE, comte de CESSAC, ( G. A. ✱ ) ministre-  
directeur de la guerre, gouverneur de l'école po-  
lytechnique, membre de l'institut, à Paris.

Le comte LA GRANGE, ( G. ✱ ) sénateur, membre  
de l'institut, à Paris.

Le comte LAPLACE, ( G. ✱ ) chancelier du sénat,  
membre de l'institut, à Paris.

Le duc de PLAISANCE, archi-trésorier de l'Empire,  
membre de l'institut, à Paris.

Le baron L'ESCALIER, ( C. ✱ ) préfet maritime, au  
Havre.

L'HULLIER, à Genève.

Le sénateur LUCIEN, ( G. ✱ ) à .....

MILLIN, ✱ conservateur du cabinet des médailles de  
la bibliothèque impériale, membre de l'institut, à  
Paris.

MOREAU-ST-MÉRY, ( C. ✱ ).

NOEL, ✱ conseiller ordinaire et inspecteur-général de  
l'université, à Paris.

Le baron NOGARET, ( C. ✱ ) préfet du département  
de l'Hérault, à Montpellier.

ODIER, *d. m.*, à Genève.

PARMENTIER, ✱ de l'institut, à Paris.

PICTET, ✱ inspecteur-général de l'université, à  
Paris.

- PIETRI**, ✨ préfet du département du Golo , à Bastia.
- PINEL**, ✨ professeur de la faculté de médecine à l'Académie de Paris , membre de l'institut , à Paris.
- RAYMOND** , ✨ architecte , membre de l'institut , à Paris.
- Le comte RŒDERER** , ( C. ✨ ) sénateur , membre de l'institut , à Paris.
- ROUGIER-LA-BERGERIE** , ✨ préfet du département de l'Yonne , à Auxerre.
- Le comte de SÉGUR** , ( G. A. ✨ ) grand-maître des cérémonies , membre de l'institut , à Paris.
- Le comte HUGUET DE SÉMONVILLE** , ( C. ✨ ) sénateur , à Paris.
- WAN-SWINDEN** , professeur , correspondant de l'institut , à Amsterdam.
- Le prince de Bénévent** , *vice-grand-électeur* , membre de l'institut , à Paris.
- Le baron de ZACH** , grand-maître de la cour de S. A. S. la duchesse douairière de Saxe - Gotha , à Gotha.
- LE CHEVALIER** , à Paris.
- TINGRY** , professeur de chimie , à l'Académie de Genève.
- MONTBRISON** , ancien militaire , à Strasbourg.
- RAIMOND** , principal du collège de Chambéry.
- DESRANGES** , *d. m.* , à Lyon.
- LEFÈVRE-GINEAU** , ✨ de l'institut , inspecteur-général de l'université , à Paris.
- GUÉRIN** , *d. m.* , secrétaire de l'athénée de Vaucluse , à Carpentras.
- GUIDI** , professeur de sciences physiques , au lycée de Marseille.

- CHARDON-LA-ROCHETTE**, à Paris.
- COTTE**, correspondant de l'institut, à Montmorenci.
- LOMBARD**, ancien secrétaire-privé du roi de Prusse, à Berlin.
- LABOUISSÉ**, à Paris.
- STAFFER**, ancien ministre plénipotentiaire de la république helvétique, à Paris.
- FABRE (Victorin)**, à Paris.
- CHAUDRUC**, secrétaire-général de la préfecture du Loiret, à Orléans.
- FUZET DU POUGET**, *d. m.*, au Pouget, département de l'Ardèche.
- COLCLOUGH**, aux Vans, département de l'Ardèche.
- BERTOLONI**, *d. m.*, à Pise.
- ANDRIEUX**, \* de l'institut, à Paris.
- MEYER**, de l'institut de Hollande, à Amsterdam.
- DE CANDOLLE**, professeur de botanique de la faculté de médecine à l'académie de Montpellier; professeur honoraire à celle de Genève; membre de la société d'agriculture du département de la Seine, à Montpellier.
- Le comte DE COSSÉ**, préfet du département de Marengo.
- DE VANDERBOURG**, à Paris.
- GUIDI (Sébastien)**, professeur de mathématiques au lycée de Marseille.
- D'HAUTEROCHE**, à Orléans.
- RAYNOUARD**, membre du corps législatif, de l'institut, à Passy.
- MOLLEVAULT**, correspondant de l'institut, à Nancy.
- ROSTAN (Casimir)**, l'un des secrétaires de l'académie de Marseille.

**CHAUSSARD**, professeur de littérature latine à l'académie de Nismes.

**ENCONTRE**, doyen, de la faculté des sciences et professeur de mathématiques, à l'académie de Montpellier.

**DUPONT** ( de Nemours ), de l'institut, à Paris.

**PASTORET**, professeur de belles-lettres à l'institution d'Uzès.

**GASPARIN**, ancien militaire, à Orange.

---