







LETTRES

DU DOCTEUR

ABRAHAM ASSEMANNI,

ARMÉNIEN,

Sur divers sujets de Géologie, de Physique et de Médecine,

A M.º LE DOCTEUR USCA, ARMÉNIEN, A PADOUE.

A TOULOUSE;

DE L'IMPRIMERIE DE BELLEGARRIGUE, RUZ-DES FILATIERS, 6.º SECTION, N.º 33.

1813.



A

Monsieur le baron DESTOUCHES,

PRÉFET DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTEGARONNE, ETC.

Monsieur LE BARON,

La renommée, qui prend soin de faire connaître les hommes placés dans les hautes magistratures, a publié parmi nous les vifs et profonds regrets que vous avez laissés dans les diverses contrées qui ont eu le bonheur d'être confiées à votre administration. Comment votre modestie aurait-elle pu tenir cachées tant de rares qualités qui vous distinguent : la pénétration et la solidité de votre esprit, la bonté et la droiture de votre cœur, enfin votre amour pour les lettres et les sciences, et la protection que vous aimez à leur accorder? Je puis donc espérer, M.F.E. BARON, que vous daignerez prendre quelque intérêt à une entreprise qui a un double but d'utilité publique.

Les Lettres que j'ai l'honneur de vous offrir sont le commencement, et comme les prémices d'un Ouvrage dans lequel je me propose de traiter de la même manière divers sujets analogues, spécialement des Dartres, maladie assez répandue dans nos contrées, et dont la cure ne répond guère nulle part aux vœux de l'humanité. Or, rien n'aiguil-

lonne vivement un Auteur comme les regards d'un Mécène que l'amour propre ambitionne et redoute en même temps. Si vous honorez de votre suffrage, M. LE BARON, ces nouveaux fruits de mes veilles, je poursuivrai mon entreprise, en offrant au Public avec quelque maturité ce qui me reste à produire de quinze années d'observations.

J'ai l'honneur d'être, avec le plus profond respect,

M.r LE BARON,

Votre Serviteur,

G. G. Lafout–Gouzi , D. M. M.

a Coulouse, le 1.er Juin 1813.

LETTRES

DU DOCTEUR

ABRAHAM ASSEMANNI,

ARMÉNIEN;

Sur divers sujets de Géologie, de Physique et de Médecine,

A Monsieur le Docteur USCA, Arménien, a Padoue.

PREMIÈRE LETTRE.

DAX, dép.t des Laudes, le 1812.

MON CHER USCA,

Je t'ai instruit, par ma dernière lettre de Paris, des longs entretiens que j'ai eus avec plusieurs savans de la Capitale, et des motifs qui m'ont déterminé à visiter les Landes avant de me rendre à Toulouse. Le ciel de l'Arménie a fait naître en nous un penchant bien vif pour l'étude de la Géologie, science que les savans d'Europe ont tout autrement desservie que l'ignorance et l'imagination vive et vagabonde des Orientaux. Tu as



pu en juger par les détails que je t'ai donnés dans mes lettres précédentes.

Tu as vu que bien des hommes, distingués par leurs lumières et leurs connaissances, sont entichés d'opinions qui ne valent pas mieux que les fables dont nos compatriotes ont embelli le berceau du genre humain. L'aspect imposant du mont Ararat, dont la cime couverte de neiges éblouissantes semble toucher au ciel, et la vue d'une contrée remplie de sites pittoresques et de lieux enchanteurs, où de fausses interprétations de l'Ecriture placent le jardin d'Eden, ne peuvent manguer d'exalter vivement l'imagination. Les écarts où elle s'est jetée sont donc, en quelque sorte, excusés par le charme attaché aux lieux qui nous rappellent la demeure de nos premiers pères. Mais pendant qu'on se moque en Europe de la simplicité des trop crédules Arméniens à cet égard, on loue la sensibilité et le ravissement des voyageurs qui crient et pleurent sur les ruines d'Ilion et de Sparte, qu'on ne connaît pas; et l'on admire les savans dont les travaux géologiques sont de véritables productions romanesques.

Voulant réaliser les vues d'instruction qui m'ont conduit en Europe, j'ai entrepris d'examiner les côtes du golfe de Gascogne, qui, à ce qu'on prétend, renferment des monumens géologiques opposés à la Genèse. Je tiens d'autant plus à voir par moi-même les faits de ce genre, que j'ai appris par expérience à me défier des conséquences qu'on en déduit.

Le lendemain de mon arrivée à Dax. je fis ma visite à M.r N..., habile naturaliste, à qui on avait eu la bonté de me recommander. Il me recut de la manière la plus honnête; et lui ayant communiqué l'objet de mon voyage, il m'offrit obligeamment de parcourir avec moi les côtes du golfe de Gascogne dont il s'occupe depuis long-temps.

Mon intention n'est pas de te parler des oiseaux, des insectes, des plantes, des arbres, des minéraux, etc., que j'ai observés dans ce pays ; je veux seulement t'entretenir de ses monumens géologiques et des opinions anti-mosaïques qui s'y

rattachent.

Une immense carrière de coquillages, qu'on exploite pour divers usages, a long-temps fixé mon attention, et été l'objet de mes recherches. Elle paraît s'étendre depuis les environs de Bordeaux jusqu'au Mont-de-Marsan et à Tartas, en passant sous le bourg de Salles et la lande de Sabres. Tous ces endroits sont marqués sur la carte du département des Landes, dressée par M. le chevalier de Poyferré de Cere, que je joins à ma lettre.

Ce banc de coquillages présente plusieurs espèces de glossopètres fossiles de toute grandeur, depuis trois lignes jusqu'à quatre pouces et demi; des coquilles plus ou moins conservées; des noyaux de ces mêmes coquilles et autres fossiles dont les uns entiers et les autres brisés. Selon M.r N.... ce banc annonce une époque préadamitique bien antérieure à. notre création de six jours. Heureusement, mon cher ami, qu'une assertion de si grande conséquence est aussi gratuite que celles dont le prétendu Telliamed nous gratifia à notre passage au Caire, lorsque nous visitâmes ensemble les plaines sablonneuses d'une partie de l'Egypte. Ce n'est qu'une hypothèse imaginée pour fortifier d'autres hypothèses, et pour faire honneur à la science de lumières qu'elle n'a pas. Le banc de coquillages des Landes n'est pas plus opposé à la Genèse que l'existence des citrouilles au pied des chênes n'annonce une méprise

de la part du Créateur.

Otez les pages sacrées, nous ignorons tout ce qui regarde la création du monde et de l'homme; nous retombons dans les épaisses ténèbres et les grossières erreurs de Thalès, d'Anaxagore, Leucippe, Lucrèce, Hippocrate, enfin, de tous les grands hommes de l'antiquité payenne, ainsi que des philosophes anti-mosaïques de nos jours. Celui qui connaît les lois de la Physique peut comprendre comment l'ordre est maintenu; mais aucune de ces lois ne conduit à savoir ni comment, ni à quelle époque il a été établi.

Je te l'avouerai, je ne puis comprendre, quelques sérieuses réflexions que j'y fasse, où la plupart des savans que j'ai eu l'honneur de voir et de consulter peuvent puiser la confiance avec laquelle ils parlent de pareilles matières. La cause primitive des phénomènes étonnans dont la Géologie s'occupe est inaccessible à notre intelligence comme à notre observation. L'esprit est ébloui et rejeté dans les plus profondes obscurités, dès qu'il

(12)

s'engage dans la recherche de ce qui a précédé les prodiges racontés d'une manière sublime par Moyse. L'imagination ne peut même soutenir la pensée que le monde ait toujours été. Nous ne trouvons rien ni en nous, ni hors de nous qui porte à cette opinion; mais, forcés de convenir que tout a eu un commencement, on n'avance rien, en reculant celui du monde bien plus haut que ne le fait Moyse; les mêmes difficultés existent dans toute leur force que le monde soit vieux de vingt mille ans ou de six mille.

Il est incontestable que les grandes catastrophes dont la croûte du globe offre l'effet et la preuve ne peuvent être expliquées par l'ordre actuel des choses. Il y a donc plus que de la témérité à parler en sens contraire des Ecritures de ce qui a été avant et pendant les prodiges de la Genèse; car où prendrait-on les lumières nécessaires à une entreprise si disproportionnée avec les limites de notre esprit? L'analogie n'apprend rien à cet égard. C'est vainement qu'on s'appuie sur les grands phénomènes géologiques pour autoriser une telle audace, et donner aux hypothèses un air de légitimité. Les faits

sont des témoins muets, ou dont nous n'entendons point le langage. D'ailleurs, peut-on se le dissimuler? On ne connaît pas la vingtième partie de la surface du globe, et on ignore entièrement la nature et la disposition de son immense novau; par conséquent, on ne possède qu'un très-petit nombre de faits, en comparaison de ceux qu'on ignore, et que les limites étroites de la puissance humaine ne permettront probablement jamais de découvrir. Au reste, il est plus que douteux que la connaissance de tous ces faits conduisît à la connaissance des causes primitives des révolutions du globe. Le botaniste a rassemblées sous ses yeux, dans un champ, les plantes qu'il étudie pendant leur vie, et qu'il dissèque après leur mort; l'homme est depuis plus de deux mille ans l'objet de l'observation et des recherches des médecins, toutes les parties du cadavre sont accessibles à leurs sens; cependant la germination, la multiplication, etc., etc. des plantes est un mystère impénétrable pour les botanistes, et la médecine n'a pas plus dévoilé ceux qui enveloppent la vie et la supériorité de notre nature.

(14)

Si les géologues se bornaient à avancer que le granite est antérieur à la création des êtres organisés, bien qu'il y ait d'immenses masses granitiques sur la surface de la terre, et jusques au sommet des montagnes calcaires les plus élevées du nord de l'Europe, il y aurait quelque apparence de vérité dans cette opinion, attendu que le granite forme la voûte ou le fondement sur lequel les autres matières sont posées et arrangées. En effet, c'est presque uniquement dans les masses et les couches superposées aux roches granitiques qu'on trouve les divers débris du règne organique. Le schiste argileux offre les vestiges et les marques d'une végétation qui paraît être étrangère à l'ordre que nous voyons établi. Les animaux marins pétrifiés appartenant presque tous aux petites espèces, sont l'apanage des schistes marneux et bitumineux. Enfin. les roches calcaires sont comme le cimetière des quadrupèdes qui périrent dans une autre catastrophe. Ces couches, et autres analogues, se succédant communément dans cet ordre, et étant composées de matériaux si différens, peut-on supposer qu'il ne se soit passé qu'un intervalle de six jours entre la formation des unes et des autres, depuis les masses granitiques jusqu'aux couches meubles produites par la révolution qui présida à la naissance de notre continent? Dans le cours des entretiens que j'ai eus avec M.r N.... sur le banc de coquillages, il m'a paru penser que l'état de la surface du globe annonce une succession de temps considérable dans la formation des cou-

ches qu'on y observe.

Mais en admettant que l'état et la disposition de la surface du globe exigent pour la formation successive des matériaux et l'arrangement des masses une succession de temps incompatible avec le sens littéral de la Genèse au sujet des six jours, les livres sacrés n'en recevraient aucune atteinte; et je crois avec M. Deluc qu'on pourrait aisément concilier ces choses avec les Ecritures mieux interprétées. Au reste, la science nous instruit assez de notre faiblesse et de la puissance infinie du Créateur, pour que nous puissions comprendre qu'une longue suite de siècles n'était pas nécessaire, comme on se l'est figuré, à la création du globe. Nous sommes loin de connaître tous les fluides

(16) impondérables et incoërcibles qui jouent un rôle dans l'ordre actuel des choses, ainsi que la puissance absolue et conditionnelle, ou intrinsèque et extrinsèque de ceux que nous connaissons. Si le voile qui nous dérobe l'influence que ces agens ont pu exercer lors de la création était levé, combien ne serions-nous pas confondus à la vue des merveilleux prodiges qui se sont opérés!

Sous peu de jours je te communiquerai le résultat des autres observations que j'ai faites, et de celles qu'il me reste à faire. J'ai à t'entretenir d'une autre opinion anti - mosaïque de M.r N..., que je vois avec bien du regret engagé dans de telles erreurs. J'y joindrai, selon mon usage, la réfutation dont elle me paraît sus-

ceptible.

Adieu, mon cher Usca, je me rappelle avec délices nos excursions sur les bords magnifiques de la Brenta. Pense à moi aussi souvent que je pense à toi, et quoique éloignés, nous n'en serons pas moins ensemble par la plus noble partie

de nous-même.

II.º LETTRE.

DAX, dép.t des Landes, le 1811.

J'ai enfin parcouru toute la côte qui s'étend depuis l'embouchure de la Garonne jusqu'à celle de l'Adour, ainsi que l'intérieur du département des Landes. Il ne me reste donc plus rien à voir dans ce pays, où l'étranger trouve une hospitalité patriarcale. Je ne saurais assez faire l'éloge de mon estimable guide et compagnon de voyage, qui, à beaucoup d'instruction et de connaissances, joint une bonté de caractère rare. Quel dommage qu'un si bon esprit se laisse égarer par les systèmes qui, en Europe, ont une vogue si peu méritée.

M.r N... trouve sur cette côte sablonneuse, et remplie de dunes, la démonstration la plus rigoureuse que la mer a couvert
jadis notre continent, et qu'elle s'est retirée
en abandonnant à l'homme le sol qu'il
habite. Jusques-là il est d'accord avec
l'histoire sacrée, que le paganisme, malgré
ses ténèbres et ses erreurs, n'a pu obscurcir. Mais, comme s'il ignorait que depuis
plus de deux mille ans, que ces questions

(18)

géologiques sont agitées, chaque siècle a vu tomber dans le mépris les différentes opinions étrangères à la Genèse, par lesquelles on a tenté d'expliquer la révolution que la surface de la terre a subie, il s'est jeté dans des systèmes qui sont le roman de la Géologie. Il soutient, comme Celsius, Dumaillet, etc., que la mer s'est retirée dans son lit, non tout à coup et par l'effet d'une seule révolution, mais peu à peu et d'une manière très-lente. Il a une si grande confiance dans les calculs du suédois Celsius, qu'il m'a prédit l'époque où, par l'effet de cette retraite progressive et continuelle de la mer, l'on pourra se promener sur les lieux qu'occupe le golfe de Gascogne, et où les Français passeront à pied sec le canal qui les sépare de l'Angleterre.

> Prudens futuri temporis exitum, Caliginosa nocte premit Deus, Ridetque si mortalis ultrà Fas, trepidat. Hon., ed. 23.

En voyant l'empressement et la confiance avec laquelle on met au jour des systèmes qui attaquent la croyance publique, on devrait supposer qu'ils sont

tout à la fois utiles et solidement établis. Mais qu'il en est autrement, mon cher ami! Veux-tu les apprécier à leur juste valeur? ne perds jamais de vue l'incertitude et les ténèbres qu'ils répandent sur la Géologie, et les conséquences désastreuses dont ils sont inséparables. En deux mots, les voici:

> Soles occidere et redire possunt; Nobis cum semel occidit brevis lux , Nox est perpetua una dormienda. CATULL.

Partant des calculs de Celsius, il prétend que les eaux de la mer baissent de quarante-un pouces chaque siècle. Si ma mémoire est fidèle, cette estimation n'est pas conforme à celle du géologue suédois, qui vers le milieu du dix-huitième siècle reproduisit l'ancienne hypothèse de la retraite de la mer. D'après toutes ses observations, elle baisse de vingttrois pieds cinq pouces dans l'espace de cinq cents ans. Je me hâte d'ajouter que son système était fondé sur les phénomènes que présentent les rivages de la mer baltique; et qu'après bien des disputes, on a reconnu que rien n'y annonce l'abaissement

et la retraite de cette mer (Tableau de la mer baltique, par Catteau-Caleville).

Mais poursuivons.

Selon ce système, la mer se serait donc abaissée depuis dix-huit siècles de près de quatre-vingts pieds; et comme les côtes et les îles de la Grèce, de l'Italie, des Gaules, etc., étaient connues au commencement de cette époque, on peut décider par leur état actuel si l'abaissement supposé est réel ou chimérique. Or , la géographie ancienne dépose hautement contre ce système, auquel on peut opposer victorieusement divers passages de Thucydide, Virgile, Tite-Live, César, Cicéron, Strabon, Pline, Pomponius-Mela, Silius-Italicus, etc. Pour ne parler que des lieux qui se présentent les premiers à ma mémoire, le bosphore de Thrace, l'Euripus, les îles Cyclades, de Ténédos, de Lemnos, d'Eole ou de Vulcain, Tapse, Ortygie; enfin, les petites îles qui avoisinent les côtes méditerranéennes de la Gaule, etc., fourniraient matière à des comparaisons et à des rapprochemens ruineux pour le système de la retraite de la mer; car ces endroits, et tant d'autres que je pourrais ajouter, n'ont souffert d'autres changemens que ceux que produisent l'amoncellement du sable et les efforts de la mer contre le terrein qui lui résiste. Or, il est évident que cet abaissement devrait être très-sensible dans les détroits et les petites îles, et que depuis dix-huit siècles il en aurait paru un très-grand nombre de nouvelles, particulièrement dans les îles archipélagiennes et dans celles qu'on savait être dangereuses à cause de leurs rochers. Ainsi, les écueils qui rendaient les environs du cap Lilybée si dangereux,

Teque datis linquo ventis palmosa Selinus, Et vada dura lego saxis Lilybeia cæcis. VIRG., Æneid., lib. 3.

seraient aujourd'hui autant d'îles. L'île de Tapse, qu'Achemenide montre à Enée,

Vivo prætervehor ostia saxo, Pantagiæ Megarosque sinus, Tapsumque jacentem,

est encore à fleur d'eau; ce qui ne pourrait être, si le système que je combats était fondé.

Enfin, il est bien des points de la mer qui baigne les côtes de l'Angleterre,

l'Italie , l'Espagne et les Gaules , par exemple, qui seraient aujourd'hui à sec, parce qu'anciennement les eaux y étaient basses. La description de la Hollande que nous lisons dans Tacite, et mieux encore dans Ptolémée, prouve que ce pays n'a pas éprouvé de grands changemens. L'irruption désastreuse que fit la mer vers la fin du treizième siècle dans l'espace qu'occupe le Zuydersée, lequel, à cette époque, n'était qu'un lac peu étendu, est le changement le plus considérable que ce pays ait éprouvé. Or, si la mer avait été il y a mille huit cents ans quatre-vingts pieds plus haute, presque toute la Hollande aurait été sous les eaux.

Si la mer baisse, comment trouve-t-on les ruines d'Herculanum sur les bords de la mer, et justement à la même place qu'embellissait cette ville célèbre et malheureuse? Le port de Marseille, selon la remarque d'Astruc, est tel qu'il était quand les Phocéens s'y établirent. Les ports de Gênes et d'Antibes, très-connus dans les premiers siècles de notre ère, auraient également été sous les eaux. Enfin, l'étang et la fontaine de Salses

dans le Languedoc sont à la même distance de la mer que du temps de Pom-

ponius-Mela.

Mais il n'est pas nécessaire d'entrer dans tous ces détails pour montrer la fausseté de ce système anti-mosaïque. Une seule réflexion suffit à le renverser; c'est que si la mer s'abaissait comme on le prétend, la Hollande n'aurait plus besoin de digues, et les Vénitiens au-

raient cessé de bâtir sur pilotis.

Je conviens que le fond des lagunes de Venise, ainsi que le sol de la Hollande du côté de la mer sont plus élevés qu'autrefois; mais ce fait ne prouve rien contre ce que j'ai établi, puisque le niveau de la mer est absolument le même, et que l'élévation du sol, ainsi que la diminution de la profondeur des lagunes sont l'effet de l'amoncellement du limon, du sable et des terres que les rivières. charrient, sur-tout dans le temps des inondations. Ainsi, le fond s'élève dans ces pays par l'effet de ces atterrissemens, sans que la mer baisse et se retire, comme on le suppose. Les anciens pensaient aussi que les fleuves augmentaient l'étendue des côtes, en produisant

des atterrissemens considérables. Strabon rapporte (rerum geographicarum, lib. 7) un ancien oracle, qui dit que le Pyrame, fleuve de la Cilicie, ajoutant de plus en plus à la côte, finirait par atteindre le rivage de l'île de Chipre. Mais il en est de cette prédiction, comme il en sera de celle de M.r N... touchant la réunion du sol de l'Angleterre avec celui de la France.

Comme, pour fortifier et développer l'hypothèse de l'abaissement de la mer, M.r N... est entré dans de grands détails, et m'a fait part de ses opinions touchant l'ancien état de la côte et l'histoire des Landes! Souvent il m'a paru confondre les phénomènes et les produits pélagiens avec les littoraux, erreur qui le conduit à regarder ces derniers comme le résultat de l'action de la mer pendant sa prétendue retraite. Lui et le savant B. de S. établissent trois grandes périodes, qui comprennent le temps nécessaire aux changemens arrivés dans ce pays, depuis que la mer s'est abaissée du plateau des Landes jusqu'à son niveau actuel. Il m'a fait la description des phénomènes géologiques, qui, selon lui et son célèbre

ami, ont eu lieu dans chaque période. Ici, s'élevant à une hauteur où l'esprit ne peut se soutenir, il me parla d'un ton prophétique, et prédit les révolutions dont le voisinage du bassin d'Arcachou sera un jour le triste théâtre.... Me rappelant que, dans nos divers entretiens, M.r N. se plaisait à me faire le tableau de l'état passé et à venir de ce pays, et que par là il se mettait à l'égal de Dieu et des hommes inspirés, lesquels réunissent à la connaissance du présent celle du passé et de l'avenir, le sourire m'échappa. Ne vous figurez pas, me dit-il, que ce que j'avance soit le fruit de mon imagination; les changemens qui se sont opérés sur la côte depuis deux cents ans sont mes garans. Sachant que dans l'Europe, éclairée par cette multitude de flambeaux qui s'y succèdent depuis deux siècles, on vise aux idées hardies, extraordinaires, originales, brillantes, j'aurais cru passer pour un barbare, si je l'avais contredit. Je me gardai donc de lui représenter que ces phénomènes étaient locaux, et d'ailleurs inconstans, et de lui opposer ceux qui sont arrivés sur d'autres côtes, sans avoir les suites

dont M. N. les croit inséparables. Ainsi, je me bornai à lui répondre obligeamment qu'on n'exige de garantie que de la part des inconnus.

Tu auras de la peine à te faire une juste idée de la confiance des géologues anti-mosaïques. J'ai appris de la propre bouche de M. r N... que M. r B. de S. . comme sûr de son fait, avait porté l'attention jusqu'à dessiner la carte qui représente l'état de la côte au commencement de la période actuelle ; il y avait tracé, pour l'intelligence du lecteur, l'ancienne côte de la mer, qui, d'après lui et son savant ami, s'étendait des bouches de l'Adour aux sources du Ciron, et de celles-ci aux bouches de la Gironde. Peut-on parler avec plus de détails dechoses qu'on ignore ? Il m'entretenait de tout cela comme des témoins oculaires racontent ce qu'ils ont vu. Les savans ont ce merveilleux avantage, qu'on les croit dans des choses évidemment écloses de leur imagination ; ils n'ont besoin ni d'esquif, ni d'aviron pour naviguer sur les mers inconnues.

En poursuivant l'exposition de ses opinions sur la diminution des eaux de la mer, il a soutenu que les continens augmentent d'étendue, hypothèse qui est la conséquence de l'autre; et pour preuve, il m'a offert sur-tout l'état de la côte occidentale du golfe de Gascogne, que nous parcourions ensemble.

Ovide n'était-il pas plus avancé que

nos modernes géologues?

Vidi ego quod fuerat quondam solidissima tellus Esse fretum, vidi factas ex æquore terras. METAM., lib. 15, cap. 5.

Pour prouver leur erreur à cet égard, il suffira d'appuyer par des faits inattaquables la vérité établie par Ovide.

La mer perd en plusieurs endroits, tandis qu'elle gagne dans d'autres, selon la situation des côtes et des lieux où le mouvement des marées s'arrête. Voilà ce qui se passe à cet égard, et qui ruine l'hypothèse en question; puisque le phénomène de l'agrandissement des continens n'est point général, et que, d'ailleurs, les côtes augmentent d'étendue par l'influence de causes qui n'ont rien de commun avec les systèmes anti-mosaïques.

Sur les côtes de la France, de l'Angle-

(28)

terre, de Hollande, etc., la mer a perdu de son domaine en beaucoup d'endroits, je l'avoue. En Italie, où ces exemples sont plus rares, on trouve Ravenne, autrefois port de mer, et qui n'est plus une place maritime. Aigues-Mortes, que Saint-Louis enrichit d'un bon port, est dans le même cas, et il s'est formé beaucoup d'atterrissemens sur la côte du Languedoc et de la Provence, depuis la montagne de Cette jusqu'à l'embouchure du Rhône. La Lombardie a pareillement fait quelques acquisitions du côté du golfe adriatique, selon la juste remarque de l'infortuné Dolomien, que la Géologie regrettera long-temps. Mais outre que les cas précités sont le résultat des atterrissemens, et non celui de la retraite de la mer, il est certain que cette dernière gagne et couvre d'autres endroits de la terre-ferme dans les différentes parties du monde. On en voit des exemples sur les côtes de l'Angleterre et de la France, et même dans les pays qu'a savamment observés MrN

Dans le neuvième siècle la mer envahit une partie des côtes de la Bretagne, et fit naître les marais de Dol, ainsi que la (29)

rade de Cancale. Elle sépara le Mont Saint-Michel du continent, et dissérentes communes et des forêts entières passèrent sous les eaux (Vid. hist. et géog. de Bretagne, par M. de Pomereuil. - Voyage au Mont Saint-Michel, par Noual de la Houssaye, etc.). La mer baltique a aussi gagné une partie de la Poméranie et des côtes allemandes. Si l'on en croit Buffon, qui a peut-être été abusé par Busching et d'autres géographes allemands, elle a ruiné et couvert le prétendu port de Vineta. L'océan a pareillement étendu son domaine aux dépens de la ville de Calicut dans l'Inde, de la province de Jucatan, péninsule du golfe du Mexique, et des côtes nord-ouest du Nouveau-Monde, d'une partie nord-ouest de l'île de Ceylan, etc.

Ainsi, le phénomène que j'examine n'est point général; il dépend des localités, et, de plus, il résulte des atterrissemens qui se forment par l'effet des causes précitées, et dont M. F. N.. reconnaît l'influence. Ces faits et ces considérations suffisent à mettre au grand jour l'erreur de l'hypothèse que je m'attache à réfuter.

Les ruines de Mimizan, que je visitar avec M.r N.., me fournissent de nouvelles difficultés sur la prétendue retraite de la mer. Pour que tu puisses sentir leur force, je te donnerai une idée générale de la côte océane des Landes.

Cette dernière s'élève presque par-tout, en suivant un plan incliné très-doux, depuis les bords de la mer jusques dans l'intérieur des Landes, dont le plateau le plus élevé est aux sources du Ciron et de Lestampon, à peu près au pays qu'occupaient, selon mes conjectures, les anciens Sotiates, défaits par Crassus, lieutenant de César. Ce plateau a cinquanteune toises d'élévation au-dessus du niveau de la mer. La partie la plus haute des dunes, qui se déploient dans un espace de soixante lieues, occupe dans leur centre une étendue de douze lieues, et depuis leur milieu la hauteur des dunes va en diminuant au nord et au sud à tel point, qu'aux deux extrémités elles n'ont pas plus de douze pieds d'élévation. Or, M.r. N... étant dans l'opinion, comme il me l'a témoigné, et qu'il l'a exposé dans ses écrits, que l'origine des villes de Boïos,

Mimizan, etc. remonte tout au moins aux premiers siècles de notre ère, je demanderai si l'état de la côte dont je viens de te faire le tableau raccourci ne dépose point contre son opinion rapprochée du système de la retraite de la mer. Il me semble que ces villes auraient dû être sous les eaux il y a dix-huit cents ans, puisque, dans son système, la mer était à cette époque élevée d'environ quatrevingts pieds au-dessus de son niveau actuel. Nous sommes assurés que Bordeaux était dans les premiers siècles de notre ère une ville assez considérable et commerçante; et par la nature de sa position sur la Garonne, et sur un terrein peu élevé au-dessus du niveau de cette rivière, Bordeaux aurait nécessairement été détruit par les débordemens de la Garonne. Cette ville éprouve presque tous les ans des inondations plus ou moins considérables pendant les hautes marées. Que serait-ce donc si la mer avait quatre-vingts pieds d'élévation de plus? On ne conçoit pas plus comment les Aquitaniens, que Salvien nous représente comme les peuples des Gaules les plus adonnés au luxe et aux voluptés de toute sorte (de gub. Dei, lib. 7),

se seraient obstinés à demeurer dans une terre fertile en désastres. Il fallait être fou, ou réduit aux plus dures nécessités, pour aller pareillement établir des villes dans le Médoc et les Landes, sur des bords inhospitaliers si mobiles, et dont l'état des dunes et les solides réflexions de M. N... à cet égard montrent

la périlleuse inconstance.

Adieu, mon cher Usca, je ne puis aujourd'hui t'en dire davantage sur ces matières importantes. Sous peu de jours je reviendrai à Bordeaux, d'où je t'écrirai les autres choses dont il me reste à t'instruire. Je viens d'apprendre par les journaux qu'il paraît en Italie un nouveau champion du système vulcaniste. Sur de tels sujets les savans diffèrent d'opinions comme de visage. « A l'un l'évidence paraît absurdité, à l'autre l'absurdité évidence. Il y a plus ; ils diffèrent d'eux-mêmes à chaque époque de leur vie. Ce qu'ils regardaient comme faiblesse et folie dans un temps leur paraît force et sagesse dans un autre, et souvent de minces intérêts font varier et changent totalement leurs opinions » (Bernardin de Saint-Pierre, Etudes de la nature).

III.º LETTRE.

BORDEAUX, le 1812

Je vais achever de te communiquer les idées de M. P. N... et les miennes relativement à certains points de la théorie de la terre.

M.r N..., partant des phénomènes que présentent les côtes formées aux dépens du lit de la mer, veut qu'ils expliquent ceux que la surface de la terre offre à l'homme depuis que la mer s'est retirée dans le bassin qu'elle occupe. Il fait donc une application générale des faits littoraux; et, selon lui, la mer s'étant retirée d'une manière infiniment lente, a produit successivement les phénomènes qu'on observe depuis le sommet des montagnes jusqu'à la mer. Ainsi, ce système attaque directement la chronologie hébraïque, ainsi que l'histoire du déluge rapportée dans la Bible, et conduit, quant à l'ancienneté du monde, aux rêves des Egyptiens et des Chinois.

Cependant les faits même sur lesquels se fondent M. r N... et les géologues qui ont imaginé et répandu cette opinion, prouvent son erreur et sa fausseté. En effet, les acquisitions littorales que la terre doit aux largesses de la mer diffèrent beaucoup par leurs matériaux et la manière dont ils sont arrangés des produits pélagiens, c'est-à-dire, de ceux de la mer sur les continens à l'époque où ils étaient sous les eaux. Ce fait fut pour moi une vive lumière dès mon entrée dans l'étude de la Géologie. On ne peut en aucune manière expliquer ces derniers par les principes et les vues qui conviennent aux autres. Les nouvelles terres ou atterrissemens, comme l'observe le célèbre Deluc, diffèrent partout autant du sol continental qu'une plateforme de sable ou de gravier étendue devant une maison differe de la maison elle-même. Leur arrangement et leur contexture seules prouvent invinciblement que la mer ne s'est point abaissée ou retirée, comme on le prétend, puisque les atterrissemens sont horizontaux sur la côte des Landes comme partout ailleurs. S'ils étaient produits par la retraite successive de la mer, ils seraient inclinés et pencheraient nécessairement vers elle. Enfin, il y aurait dans la surface de la terre, depuis le sommet des montagnes jusqu'à la mer, une uniformité de phénomènes qui n'existe nulle part. Ces faits, qu'on observe partout, prouvent rigoureusement que la mer ne s'est point retirée lentement, ni abaissée dans le lit qu'elle occupe depuis la catastrophe du déluge.

Les atterrissemens des lacs, et particulièrement ceux de la mer, sont un chronomètre qui prouve le peu d'ancienneté de nos continens, et l'accord des phénomènes géologiques avec les livres saints. MM. Dolomieu et Deluc. frappés de ceux que les côtes présentent à cet égard, ont combattu avec un succès décisif ceux qui croient y trouver des preuves en faveur de l'opinion contraire. Dans la Hollande, par exemple, on a pu calculer, d'après les monumens des Romains trouvés sous les sables, et l'époque de l'établissement des digues sous le gouverneur espagnol Gaspard Roblès, de combien, et en combien de temps les atterrissemens se sont élevés. Cette double donnée tout autrement sûre que les chronologies des Chinois, ainsi que celles d'Hérodote et Diodore de Sicile, dont Guerin du Rocher a montré les erreurs et les bévues, sert à mesurer le temps nécessaire à la formation des atterrissemens. En effet, leur origine date de l'époque qui suivit le déluge, c'est-àdire, du temps où les rivières commencèrent à charrier les sables et le limon dans la mer, et où la mer commença à pousser le sable de son fond sur ses nouveaux bords.

Les cadavres d'éléphant et de rhinocéros, ainsi que les corps marins qu'on trouve dans les couches meubles, fournissent une autre preuve frappante du peu d'ancienneté de l'époque où le climat de nos continens a subi un grand changement. Tous ces restes d'animaux sont dans des couches continuellement humectées par les eaux de pluie ; et cependant on les trouve si bien conservés, qu'il est impossible de supposer qu'ils y sont depuis un temps bien reculé. Les défenses d'éléphant qu'on trouve en si grande quantité en Sibérie et dans d'autres contrées de la Russie sont employées comme l'ivoire. Le rhinocéros découvert par Pallas dans la Sibérie avait encore une partie de la peau couverte de poil;

enfin, bien de corps marins, les huîtres par exemple, sont si bien conservés, qu'ils semblent sortir de la mer. Certaines espèces de coquillages qui ne vivent plus que dans la mer des Indes ont les ligamens de la charnière encore mous. Ainsi, la présence de ces restes d'animaux marins et autres dans des terreins que les eaux de pluie traversent continuellement, est une nouvelle preuve du peu d'ancienneté de la révolution qui a fait sortir nos continens du sein de la mer ; et comme ces mêmes corps sont trouvés également conservés à des hauteurs très-différentes, c'est une autre preuve non moins solide que la mer s'est retirée, non pas lentement, mais en une seule révolution. Quant à l'erreur de ceux qui soutiennent que les éléphans, les rhinocéros, etc., ont émigré vers le sud par l'effet du refroidissement successif des latitudes qu'ils habitaient, je l'ai réfutée dans une des lettres que je t'ai écrite de Paris ; ainsi , je n'y reviendrai pas. Le mélange de ces animaux avec les marins détruit absolument cette hypothèse. Ce fait important m'ayant été vivement contesté par un

observations de Pallas, qui lèvent tous les doutes.

« Je compte parmi les objets inté-» ressans que je vis à VerKotourié quel-» ques os d'éléphant. Ils ont été trou-» vés avec des bélemnites et des glosso-» pètres pétrifiés sur un rivage de la Toura dont les couches sont horizon-» tales (Pallas, Voyage, etc., tom. 2, » p. 377). On voit au bas d'une rive escar-» pée du fossé qui est à sec à quelques » toises au-dessus de la fouille une argile » bleue, sablonneuse et dure, dans la-» quelle on trouve des morceaux de bois » changés en charbon, et coupés par des » veines de pyrite, avec des os d'éléphant » pourris et noircis à l'extérieur. Une » chose très-remarquable, c'est qu'on y » rencontre aussi des dents de requin et » de glossopètres de toutes sortes de for-» mes et grosseurs qui sont d'un noir » bleuâtre. On a trouvé de pareils os et dents dans un fossé qui sert de canal à » une source qui se rend dans l'Atæsch » (id., p. 404). Le même naturaliste rapporte d'autres exemples de ce phénomène (tom. 2, p. 10. -- tom. 4, p. 50), que le célèbre Cuvier a plus particulierement encore constaté dans un ouvrage sur les éléphans fossiles, qu'il a mis au jour pendant l'impression de celui-ci.

Un des plus savans hommes de notre temps (M.r Maltebrun) rapporte que c'est sur-tout dans les îles Liaikhof, et dans cette terre appelée nouvelle Sibérie, que Chwoïnof et Hedenstrom ont examinée, qu'on trouve des amas d'ossemens de cétacées et des squelettes de buffles, de rhinocéros et d'éléphans. Tous ces animaux, et une quantité prodigieuse d'arbres, dont le bois pétrifié forme des couches immenses et régulières, y périrent lors de cette révolution qui transforma les terres polaires en d'effroyables déserts.

Tu admireras, mon cher Usca, la discordance d'opinion des géologues, qui préfèrent leurs conceptions à la sublime histoire de la terre tracée par Moyse. Tandis que les uns soutiennent que la mer se retire, d'autres, tels que Buffon, et même certains géologues des Landes, prétendent que la mer s'élève à mesure qu'elle s'enrichit du gravier, du sable et de la terre que les rivières lui apportent,

et qu'elle finira par prendre peu à peu la place de la terre. Ne sois pas surpris, mon cher ami, de leurs égaremens. Pourrais-tu l'être des faux pas de ceux qui marchent dans l'obscurité?

M.r N..., à l'exemple d'autres géologues, s'est occupé du sort de l'eau que la mer perd continuellement. Selon lui, celle qui couvrait la terre jusqu'au sommet des montagnes a été absorbée par les volcans, ou décomposée par les innombrables artisans de toutes les espèces de coraux. Son opinion rentre donc, comme tu vois, dans celle de plusieurs autres géologues. On sait quel grand rôle Buffon faisait jouer aux coquillages, parmi lesquels il comprenait les crustacées, toutes les productions des insectes marins, tels que madrépores, coraux, etc. Que la philosophie de nos jours est admirable! Sans la vive lumière qu'elle a répandue sur les grands phénomènes géologiques, eût-on jamais deviné que ce sont les huîtres qui ont avalé presque toute l'eau perdue, et qui dessèchent incessamment l'océan? Mais, hélas! cette découverte a aussi son côté triste, effrayant et lamentable. Les coquillages avaleront jusqu'à la dernière goutte d'eau,

et la nature périra enfin de soif.... A la vérité, on pourrait être un peu rassuré par les savantes et ingénieuses observations de Voltaire, et autres, qui attribuent aux pèlerins ces immenses bancs de coquillages. Mais si on a quelque sécurité de ce côté là, de quel œil envisagera-t-on le résultat des recherches de Buffon (Théorie de la terre), et Bailli (Disc. sur les corps lumineux, Histoire de l'astronomie moderne), touchant le refroidissement progressif de la terre et des autres corps planétaires? Ce refroidissement conduit la nature entière à un état de glace et de mort, et déjà la lune est sans chaleur et sans vie.....!

Je te connais trop bien, pour craindre que les systèmes imaginés sur le commencement et la fin du monde, et les révolutions du globe, puissent t'en imposer. Notre capacité, comme l'a dit Pascal, n'arrive pas plus au tout qu'au néant, et la science des choses extérieures conduit aussi peu à l'intelligence de la création qu'à celle de la fin du monde. La raison en est évidente: l'univers ne renferme point le principe de sa formation et de sa fin; nous n'y voyons qu'une

(42)

série de phénomènes dont la régularité et la succession constituent ce qu'il est, et maintiennent l'ordre établi. Considéré en soi, cet ordre ne nous découvre rien que lui-même. Il ne nous donne pas la moindre notion, ni de ce qui existait auparavant, ni de la manière dont il a commencé, ni comment il finira, ni même s'il doit finir.

Adieu, mon cher ami, puisse-tu jouir d'une bonne santé. La mienne vient d'éprouver un petit échec; car mes anciennes douleurs, loin de lâcher prise, reviennent de temps en temps. Mais ne faut-il pas souffrir quelque chose quand on est logé dans une mauvaise maison? Au reste. je ne t'ai point dit que j'ai trouvé en M. P. N... un confrère très - habile. Me rappelant le savoir et la variété des connaissances des médecins que j'ai vus dans le cours de mes voyages, je me sens quelque aigreur contre le philosophe genevois, qui nous a traités avec autant d'humeur que d'injustice. Toutefois Jean-Jacques finit par se repentir, et, pour cette fois, sa confession fait honneur à son caractère. « Si je faisais une nouvelle édition de mes ouvrages (dit-il à Ber-

(43) nardin de Saint-Pierre), j'adoucirais ce que j'ai dit des médecins. Il n'y a pas d'état qui demande autant d'études que le leur. Par tout pays ce sont les hommes les plus véritablement savans » (Etudes , etc., tom. 4, p. 219).

IV. LETTRE.

TouLouse, le

Il y a plus d'un mois que je suis arrivé chez les descendans de ces fameux Tectosages qui portèrent l'effroi jusques dans le Capitole, et qui, plus tard, transplantés vers la Forêt-Noire, se distinguèrent par leur courage, leurs bonnes mœurs et leur manière de vivre, de tous les peuples de la Gaule en commerce avec les Romains (Comm. de Bel. gal., lib. 6, Cæsar.). Toulouse, surnommée la savante, m'a paru encore digne de son ancienne célébrité. L'accueil honorable que j'y ai reçu m'avait été annoncé par M.r le baron Gary, préfet du département de la Gironde, qui a eu la bonté de me traiter avec la plus flatteuse bienveillance pendant mon séjour à Bor-

deaux. Je n'oublierai jamais cet illustre administrateur, qui s'est distingué dans la carrière où brilla Pline le jeune, avec lequel il a tant de traits de ressemblance par l'amabilité de son caractère, les charmes de son esprit, sa droiture et son savoir. O que j'aime à voir les emplois ainsi occupés, comme dit Montaigne, méritoi-

rement et par ordre!

On parle beaucoup ici de changemens arrivés dans l'ordre et la nature des saisons, de la pernicieuse influence de l'automne; enfin, de morts subites et d'apoplexies. Celles-ci ont répandu l'alarme aux approches du dernier équinoxe et jusqu'à la fin d'octobre. Différentes opinions circulent dans le public, et je crois qu'on pourrait contribuer à sa tranquillité, si on le fixait sur le véritable état des choses qui l'intéressent; car, selon la juste remarque d'un philosophe, la réalité porte sa mesure avec elle, tandis que des malheurs vagues ouvrent un champ plus vaste aux égaremens de la peur.

Pour peu qu'on soit au niveau de la littérature médicale et des progrès de la physique, on sent bien que ces phénomènes ne sauraient regarder exclusivement la ville de Toulouse; qu'ils doivent
résulter de causes générales, et qu'il
faut porter sa vue au delà de ces fertiles
contrées pour les découvrir. En effet,
dans les autres pays de l'Europe on fait
les mêmes réflexions qu'ici. Tu te rappelles, sans doute, que nous nous
sommes essayés sur ce beau sujet, que
je veux examiner, comme en courant,
dans les lettres que je t'écrirai avant de
quitter Toulouse. C'est ainsi que je communiquerai, en quelque manière, à
ma correspondance l'intérêt attaché aux
voyages.

Pour décider si les climats ont changé, il faut commencer par établir l'état de la température et des saisons dans les temps reculés où l'histoire et la médecine, franchissant comme tout à coup les barrières de l'ignorance et de la superstition, se présentent avec ces caractères de grandeur et de vérité que la suite des âges, malgré les progrès de l'esprit humain, n'a pu surpasser. J'ai consulté principalement les annales de la physique partout où elles peuvent guider, et mes recherches poursuivies successivement jus-

qu'au siècle qui vient de finir, achèveront peut-être de fixer ton opinion sur un

sujet qui intéresse tout le monde.

Les notions que les anciens nous ont laissées sur la température des pays les plus connus de l'Europe sont en général trop vagues, pour qu'il soit possible d'en tirer parti. Virgile nous représente, par exemple, le climat de l'Italie tel à peu près qu'il est de nos jours (Georg., lib. 2). Celui de Tivoli et de Tarente, dont parle Horace (lib. 2, od. 4), n'a point subi de changement qu'on puisse apprécier. Quant aux pays moins connus des Romains, tels que l'Angleterre, César et Tacite ne nous apprennent rien à cet égard qui puisse servir de terme de comparaison. Ce dernier dit seulement que le froid y est modéré; et si l'on pouvait avoir confiance dans un historien moderne, il semblerait que du temps de l'empereur Probus le climat de l'Angleterre était favorable à la culture de la vigne, et par conséquent plus chaud qu'aujourd'hui (Hist. d'Anglet., tom. 1, p. 60, in-4.0). On est bien moins avancé pour les contrées de la zone torride sur lesquelles les anciens avaient (47)

des renseignemens fabuleux, comme il conste par les plus graves autorités (Cic., Songe de Scip.—Strab., Rer. geog., lib. 2.—Plin., Hist., lib. 2, cap. 68.—Virg., Georg., lib. 1). Toutefois ils étaient plus éclairés sur les zones glaciales.

Si l'on rapproche certains passages de César et de Julien, il paraît que dans la Gaule la chaleur était plus forte qu'aujourd'hui, puisque les habitans, pour s'en garantir, bâtissaient leurs maisons dans le voisinage des forêts et des rivières. C'est ce qu'apprend César, en racontant comment Ambiorix échappa aux Romains (Comm., lib. 6). L'empereur Julien, qui passa deux hivers à Paris, dit que cette saison y est assez douce, qu'on voit dans son territoire de bonnes vignes et des figuiers, et que pendant le séjour qu'il y fit un froid extraordinaire couvrit la Seine de glaçons, phénomène si commun de nos jours (Vie de l'emp. Julien par de la Bletterie). Le climat a donc changé dans cette partie de la France, et j'ajouterai que le caractère des Parisiens a éprouvé aussi un grand changement, puisque du temps de Julien il était grave et sérieux.

(48) La culture de la vigne est très-propre à fournir des lumières sur le sujet dont je t'entretiens. Or, on cite plusieurs endroits de la France septentrionale qui produisaient jadis d'excellens vins, tandis qu'aujourd'hui on n'y en recueille que de très-mauvais, à raison du froid qui v règne (Ce fait, et les autres que je vais rapporter, ont été puisés dans différens cahiers du Journal de physique et dans celui de méd. rédigé par Vandermonde et Roux ; dans les Mémoires de l'acad. des sciences de Paris et de celle de Toulouse ; le Traité de météor. de Cotte ; la Dissert. sur la mét. de Toaldo, et dans le Journal des savans). Dans d'autres, on a été réduit à arracher la vigne. Rozier rapporte un passage de l'histoire de Macon, qui prouve que depuis 1550 le froid a fait de tels progrès dans ce pays, que le raisin muscat n'y peut jamais, faute de chaleur, parvenir à une juste maturité. Busching assure que le Groenland produisait autrefois du froment dans quelques endroits, et il est très-certain que depuis le quatorzième siècle, où le blé était cultivé en Islande, le froid est devenu beaucoup plus intense et plus soutenu (49)

tenu dans cette île. Enfin, il résulte des observations de Toaldo, que dans l'espace de cinquante-cinq ans la chaleur a diminué de quatre degrés et demi à Padoue.

Si l'on consulte les annales de la physique, on y trouve de nouvelles preuves de cette vérité, que d'ailleurs l'invention du thermomètre a mise hors de doute. Depuis l'année 763 jusqu'en 1507 il y a eu à Paris dix-neuf hivers mémorables. Depuis 1507 jusqu'en 1702 on compte dix-neuf hivers mémorables. Depuis 1700 jusqu'en 1751 il y a cu neuf hivers mémorables, et le nombre total des degrés de froid dans ces hivers s'est élevé à 110. Depuis l'année 1753 jusqu'en 1799, c'est-à-dire, dans un autre espace d'environ cinquante ans, il y a eu vingt hivers mémorables, et le nombre total des degrés de froid s'est élevé à 232. Les recueils hollandais, cités par Vanswinden, prouvent pareillement que depuis l'an 554 jusqu'en 1514 il y a eu en Hollande quarante hivers rigoureux ou mémorables, tandis que depuis 1543 jusqu'en 1648 on en trouve jusqu'à treize.

(50) L'augmentation de l'humidité de l'air est un autre fait prouvé par les observations des physiciens modernes. Toaldo a reconnu dans la Lombardie que les jours obscurs et pluvieux se multiplient et que le scorbut est plus commun, et i'ai moi-même fait sur la constitution de l'air des recherches dont voici le résultat. J'ai calculé le nombre des mois secs et des mois humides qui ont eu lieu dans un certain nombre d'années à Paris et à Lille en Flandre. J'ai trouvé qu'il y a eu à Paris, pendant les années 1757, 1758, 1759, 1760 et 1761, vingt-six mois de sécheresse et douze mois d'humidité. Pendant les années 1780, 1781, 1782, 1783 et 1784, c'est-à-dire, dans un même espace de temps, et vingt ans après, il y a eu vingt-cinq mois de sécheresse et trente d'humidité, différence qui, comme on voit, est très-grande.

Le nombre total des mois secs et des mois humides qui ont eu lieu à Lille pendant les années 1758, 1759, 1760, 1761 et 1762, est de vingt-deux mois de sécheresse et de vingt-cinq mois d'humidité. Pendant les années 1765, 1766, 1767, 1768 et 1769, le nombre total s'est élevé à vingt-un mois de sécheresse et vingt-neuf d'humidité. Enfin, pendant les années 1780, 1781, 1782, 1783 et 1784, il y a eu sept mois de sécheresse et quarante-deux mois d'humidité. Je n'ai point fait entrer dans ce nombre de mois secs et de mois humides ceux pendant lesquels la sécheresse ou l'humidité étaient légères, non plus que les mois variables.

J'ai comparé également les observations météorologiques faites à Toulouse par Marcorelle depuis 1747 jusqu'en 1756 avec celles qu'a faites Gounon cinquante ans après; le premier a observé que les vents d'ouest, nord-ouest et sud-est étaient dominans. Gounon nous apprend que le vent nord-ouest domine beaucoup, et aujourd'hui c'est ce vent et le sud-est qui se partagent l'empire. Cependant le nord-ouest est plus fréquent. En 1811 il a soufflé cent sept fois, et le sud-est quatre-vingt-deux fois. A la fin de septembre de la présente année, le nord-ouest avait soufflé quatre-vingtcinq fois, et le sud-est cinquante-sept fois. Marcorelle avait calculé que le nombre de jours humides et pluvieux étaient au nombre des jours secs comme un est à

cinq. Dans les observations de Gounon. les jours pluvieux seulement sont à la totalité des jours de l'année comme cent dix à trois cents soixante-cinq, sans y comprendre les jours humides, qui sont communs. A la vérité, le nombre des jours pluvieux a diminué depuis que Gounon a fait ses observations; mais, d'un autre côté, les jours secs sont devenus très-rares depuis douze ans. La constitution de l'air est presque habituellement humide. L'irrégularité et l'inconstance des saisons qu'on éprouve à Toulouse ne troublent point le long règne de ce météore. Au reste, je me dispenserai d'examiner le système de Cotte et de Raymond de Marseille sur le cycle lunaire. Il est ingénieux et séduisant; mais la nature désavoue les conséquences météorologiques et médicales qu'on en déduit. Tu sais depuis long-temps ce que je pense à cet égard.

Il est donc certain que le froid et l'humidité sont aujourd'hui plus considérables qu'anciennement. Néanmoins, tant que les subsistances ont été à un prix modéré, la santé des habitans de Toulouse a été brillante, en dépit du

Douze ans d'expérience à cet égardauraient répandu une grande lumière sur la question, jusqu'à ce jour si obscure, des causes épidémiques, si les esprits, égarés par l'autorité et de longs préjugés, avaient pu apprécier des faits de cette importance (Vid. Lafont-Gouzi, Matériaux pour servir à l'histoire de la médecine militaire en France, pag. 40 et suiv.).

Adieu, mon cher ami; connaissant tes principes et la fermeté de ton caractère, j'espère que les nouvelles que tu as reçues d'Erivan n'iront pas trop avant dans ton ame, et que je devrai moins de consolations à tes peines que de félicitations à ta vertu. Habet has vices conditio mortalium, ut adversa ex secundis ex adversis secunda nascantur. Occultat utrorumque semina Deus, et plerumque bonorum malorumque causæ sub diversá specie latent. PLIN., Paneg. Traj.

V. LETTRE.

Toulouse, le 1812.

Ta dernière lettre, mon cher ami, renferme d'excellentes observations; et pour te montrer combien je les apprécie, j'entrerai dans quelques détails qui en font ressortir le mérite et la solidité.

Je ne pense pas que les défrichemens aient dû faire varier les proportions de l'oxigène dans l'atmosphère. A mon avis, il faut être aveuglé par certaines opinions dominantes, ou avoir des idées rétrécies, pour supposer que la nature ait besoin des végétaux pour renouveler l'atmosphère et l'enrichir de gaz vital. Dans son voyage aérien, l'intrépide M.r Biot a constaté que l'oxigène n'est pas plus abondant dans les régions élevées qu'à la surface de la terre, et les expériences répétées du célèbre Volta prouvent manifestement que l'air marécageux le plus mal sain, et qui fait naître les fièvres malignes, a la quantité requise de gaz oxigène. Ainsi, l'atmosphère offrant dans ses différentes régions la même proportion de gaz vital, et d'ailleurs les observations nombreuses

(55)

faites récemment par Pfaff, Davy, etc., ne laissant aucun doute sur l'absorption de l'azote dans l'acte de la respiration, on n'a aucune raison de supposer que l'air lui-même ait été plus ou moins sain

qu'aujourd'hui.

Quant à l'influence que les astres exercent, au puissant rôle que jouent les fluides impondérables, l'électrique, par exemple, je pense, comme toi, qu'il n'est guère possible de décider s'ils ont toujours été les mêmes. Mais, en supposant que rien n'est changé à cet égard, il faut reconnaître que de nos jours, où les constitutions faibles et délicates sont plus communes, où la sensibilité a gagné autant que le tempérament robuste a perdu, ces agens ne peuvent manquer d'occasioner plus de secousses et de mauvais effets.

A propos de chimie, je me rappelle l'opinion, pour le moins très-hardie, dont un islandais que j'ai connu à Bordeaux eut la confiance de me faire part; je veux te la communiquer, pour savoir ce que tu penses de son étrangeté. «On découvrira un jour, me dit-il, que les principes ou élémens des corps ne sont pas

tels que nous les croyons ; que leurs propriétés et leurs caractères tiennent moins à leur essence, si je puis m'exprimer de la sorte, qu'aux différentes formes qu'ils peuvent prendre ; qu'en changeant de forme, comme je les en conjecture susceptibles, ils changent de caractères et de propriétés, et que le corps vivant est capable d'opérer ces mutations. Ma raison ne répugne pas plus à supposer les conversions dont s'agit, que la métamorphose des larves et des chrysalides en papillons dont l'entomologie nous offre de si merveilleux exemples. Les belles expériences de Davy, rapprochées des prétendues vérités établies par Lavoisier, donnent peutêtre quelque poids à mon opinion. Les systèmes, d'ailleurs ingénieux, et plus à notre portée, qu'elle contrarie, ne découvrent pas la source des matériaux de la sangsue, de l'oignon de scille nourri dans l'air ordinaire, et de divers autres individus du règne animal et végétal. D'où vient aux herbivores, par exemple, l'azote qui existe en si grande quantité dans leurs parties molles, sur-tout les musculeuses? Ni leur nourriture, ni leur boisson, ne peuvent le leur fournir,

puisqu'elles en sont privées ou très-peu pourvues, et que l'air, d'après les principes de la chimie, n'entretient la vie de ces animaux que par son oxigène. « Que si l'on allègue la petite quantité d'azote absorbée par le poumon, je répondrai qu'une portion équivalente est rejetée par l'expiration, et qu'ainsi tout est à peu près compensé. Cet exemple ne semble-t-il pas prouver que l'azote ne vient pas du dehors à ces animaux tel qu'on le trouve dans leurs parties? »

Je passe maintenant à tes observations sur les constitutions et les expositions des lieux, tracées de main de maître par Hippocrate. Si nous examinions chaque contrée d'après les vues et les faits dont il a enrichi son immortel ouvrage, nous serions forcés de conclure que le climat de divers pays a subi des changemens dont on n'y trouve néanmoins aucune trace. Les commentateurs de ce grand homme, peu pénétrés de son esprit, et aveuglés par une admiration outrée, ont transformé ses observations locales en généralités dont la fausseté est manifeste. En effet, la constitution de l'air froide-pluvieuse, qui est une des quatre constitutions fon-

damentales du père de la médecine, est inconnue dans la Provence, où les vents du nordapportent très-rarement la pluie, qui, d'ailleurs, n'est jamais ni abondante, ni continue. Les vents qui soufflent de l'est au sud étaient secs en Italie, ainsi que dans la Grèce, où ils parvenaient après avoir balayé des pays d'une grande étendue, tandis que dans la Provence, où ils arrivent du côté de la mer, ils sont extrêmement humides (Raymond, Top. de Marseille). A Toulouse, ils ne sont pas non plus sans humidité. Celse donne au sujet des vents un principe presque généralement vrai. Ferè ventus ubique à mediterraneis regionibus veniens salubris, à mari gravis est.

Le voisinage de la mer a aussi une grande influence sur la température de la terre-ferme. « J'ai observé que sur toutes les côtes la température de la mer a beaucoup d'influence sur celle du continent voisin; or, la chaleur de la mer ne varie pas seulement selon la latitude, mais aussi selon le nombre des bas-fonds et la rapidité des courans qui amènent des eaux de différens climats » (Humb., Essai politique sur la nouvelle Espagne,

tom. 4). Ainsi, la même exposition offrira à cet égard beaucoup de variétés, auxquelles, d'ailleurs, la nature du terrein

ajoute aussi quelque chose.

Tu as donc raison de dire qu'il est ridicule de donner, comme on fait, une si grande extension à la doctrine d'Hippocrate, dont la solidité était limitée à certains pays. Par exemple, les vents étésiens qui rafraîchissaient l'air de l'Italie, et qui en chassaient les nuages, entretenaient en même temps dans l'Inde et l'Ethiopie les pluies les plus abondantes (Senec., nat. Quæst., lib. 5, cap. 18). De plus, ces vents régnaient en Italie depuis le solstice jusqu'au lever de la canicule (id., cap. 10), tandis qu'il semblerait, d'après Hippocrate et les commentaires de Galien, qu'ils venaient plus tard, et amenaient la pluie dans la Grèce (Tourt., Hygien.).

L'exposition des lieux au levant était sèche et salubre, et celle du couchant humide dans la Grèce, comme dans divers endroits de l'Asie mineure et de l'Italie. C'est tout le contraire dans la Provence (Raymond, Topog.). L'air humide, si relâchant dans la Grèce, comme il l'est encore presque partout, porte une impression excitante sur tous les êtres, dans la haute Auvergne, par exemple (Brieude, Top. de la haute Auvergne). Enfin, l'humidité qui règne dans l'Irlande, et les vents d'ouest qui tourmentent cette île, n'empêchent pas que les habitans aient une vigueur et un coloris remarquables. M.r Foderé a fait des observations analogues relativement à cer-

tains pays marécageux.

Ce que dit Hippocrate des vents du midi est faux par rapport aux contrées de l'Afrique, qui reçoivent les vents du mont Atlas, où, selon la juste remarque d'Aristote, ils deviennent froids et secs. Dans divers pays, comme à Dantzick et Archangel, les vents du nord sont humides et moins froids que les vents du sud. Enfin, disons, pour abréger, que si on voulait appliquer les vues d'Hippocrate au Portugal, contrée qui est la plus occidentale de l'Europe, et la plus ouverte aux vents du couchant, elles seraient entièrement démenties par les faits les plus décisifs.

Les observations d'Hippocrate sur cet important sujet sont donc justes et lumineuses par rapport aux contrées qu'il connaissait particulièrement, telles que la Grèce, l'Asie mineure, etc. Mais elles cessent de l'être, si on les généralise contre son intention. En montrant les limites des vérités dont l'antiquité nous a laissé le précieux héritage, je n'encourrai pas, j'espère, le reproche de ne pas lui rendre la justice qui lui est due. Tu le sais, je l'estime infiniment plus par les richesses qu'elle possède, que je ne la blâme en ce qui lui manque, et qu'elle ne pouvait pas avoir dans ces temps reculés.

VI.e LETTRE.

Toulouse, le 1812.

Je suis flatté, mon cher Usca, de l'accueil que tu fais à mes lettres. Le désir que tu me témoignes de recevoir bientôt celle où je dirai quelque chose sur les changemens arrivés dans la nature, le cours et l'influence des saisons, me rappelle la réponse que fit en pareil cas Seneque à son ami Lucilius. « Ton em» pressement pour mes écrits, lui dit-il,

» ne m'aveugle pas plus sur mes talens ; » que la demande de mon portrait ne m'a-

» buserait sur ma figure ».

Les recherches et les réflexions que j'ai faites sur l'état des saisons m'ont persuadé qu'anciennement, comme de nos jours, chaque contrée offrait à cet égard des phénomènes particuliers. Mais il paraît qu'autrefois elles étaient plus régulières, au moins dans les pays connus d'Hippocrate. Il s'explique clairement sur ce point (lib. de humoribus), et les écrits de Celse annoncent que l'Italie n'était pas moins bien traitée. Si l'on en croit Pline l'ancien, qui en fait un portrait enchanteur, le ciel de cette riche et belle contrée était encore plus heureux que celui de la Grèce (Hist., lib. 37). Toutesois on peut insérer d'un passage de Pline le jeune qu'on n'y comptait pas entièrement sur la constance des saisons (lib. 1, ep. 20.)

Le printemps y était fécond en pluies (Senec., nat. Quæst., lib. 5, cap. 9), et il n'en était pas de même dans la Grèce. Les Hyades, jalouses de justifier leur nom, amenaient toujours la pluie, tant à leur lever qu'à leur coucher (Plin.,

(63)

Hist., lib. 2, cap. 39), tandis que de nos jours leur négligence frappe tous les esprits. L'Auster, qu'Ovide qualifie de pluvieux,

Nubibus assiduis pluvioque madescit ab austro.

MET., lib. 1.

appelait la pluie sur les campagnes que Virgile et Horace ont célébrées; et chez les descendans des Tectosages, comme dans d'autres contrées, c'est le nord-ouest qui invite la nature à humecter la terre et grossir les ruisseaux.

Quant à l'influence morbifique des saisons, ce qu'on observe à Toulouse répond assez à l'idée que les anciens nous donnent de la Grèce et de Rome. Cependant, c'est à l'automne que Toulouse doit communément le plus beau temps de l'année, et la même faveur est accordée à la haute Auvergne (Brieude, Topographie citée). Dans la Grèce, au contraire, cette saison était pluvieuse; de légères pluies tempéraient seulement le printemps et l'été (de aere loc. et aquis). Au reste, je ne me charge pas de lever les contradictions que présente la doctrine d'Hippocrate sur la nature des saisons.

(64)

Dans le livre de la nature de l'homme, par exemple, il dit que l'automne est une saison sèche.

Hippocrate assure que le printemps est la saison la plus saine et la moins meurtrière, et que les maladies les plus cruelles, et le plus souvent mortelles, sont le cortège de l'automne (Aphor. 9, lib. 3). Celse dit la même chose. Igitur saluberrimum ver est; proxime deinde ab hoc hyems; periculosior æstas; autumnus longé periculosissimus (lib. 2, cap. 1). Or, les observations faites par les modernes dans différentes contrées ne sont point conformes à celles-là.

En Egypte, l'été est d'une salubrité prodigieuse, tandis que le printemps est on ne peut pas plus meurtrier (Larrey, Campagnes). Cette fertile contrée, qui a tour à tour été gouvernée par les hommes les plus sages et les plus barbares, était cependant renommée anciennement pour la bonté de son air (Plin., sec. ep. 19, lib. 5). L'air du Frioul, dont Pline le jeune fait aussi l'éloge, m'a paru dégénéré. Herodote nous a laissé sur la salubrité de l'Egypte une idée bien différente de celle qu'en donnent les voyageurs modernes,

(65)

et particulièrement M.r l'inspecteur général Larrey, dont le témoignage est d'un grand poids. Aujourd'hui l'air y est plus ou moins mal sain les trois quarts de l'année. Je m'arrête au fait de la dégénération du climat, ne pouvant ici examiner si ce phénomène tient à des causes locales

plutôt qu'à des causes générales.

Dans le Champsaur le printemps est la saison des maladies (Villar, Topog.). A Marseille l'automne est plus salubre, et l'été plus à craindre que l'automne, quoique d'ailleurs cette saison, ainsi que l'hiver, soit plus funeste aux pauvres par l'effet des causes qu'il est aisé de deviner (Raymond, Topog.). L'utile et bel ouvrage de Stoll prouve qu'à Vienne en Autriche le printemps est la saison la plus meurtrière. Observatio constans et necrologia docent quasdam anni partes præ aliis perniciosas esse. Sic ver pluribus funestari mortibus solet quàm quœcumque alia anni pars..... Ver autem morbos quoque acutos adsciscit, ut ex longis morbis et ex acutis per idem tempus exortis multi pereant (Rat. med. excerp. ex necrologiis).

L'automne était donc chez les Grecs

(66) la saison la plus féconde en maladies, et celle où la mort faisait plus de ravages. On peut inférer d'un passage de Thucydide que l'été était, au moins dans la Sicile, une saison connue par sa pernicieuse influence (liv. 7, chap. 47). Déjà dans le mois d'août les maladies épidémiques faisaient de grands ravages dans l'armée athénienne commandée par Nicias, et nous apprenons de Tite-Live que l'Italie avait également éprouvé les suites meurtrières des grandes chaleurs (Hist., lib. 3).

Plutarque assure que l'automne appelle les maladies (d'Isis et d'Osiris). Cette saison les vit fondre sur l'armée romaine qui était en Sicile (Tit.-Liv., lib. 25). Tite-Live a donné de cette épidémie une belle et lumineuse description, que Silius-Italicus a faiblement imitée. En voyant Horace (Sat. 6, lib. 2.), et d'autres poètes, signaler l'automne comme l'époque funeste de l'année, on ne peut, dis-tu, se dispenser de conclure que ses ravages étaient fréquens. Je partage entièrement ton opinion. C'est l'automne qui présida à la naissance de l'épidémie pestilentielle qu'Ovide a décrite (Métam., lib. 7, cap. 14), ainsi qu'à l'épizootie dont la

brillante description est un des morceaux des géorgiques qui font le plus d'honneur au génie de Virgile (Georg., lib. 3). Mais si tu lis avec attention ces poètes, tu sentiras que les chaleurs de l'été étaient plutôt que l'automne la source de ces fléaux destructeurs. Ailleurs, Virgile et Horace s'expliquent à cet égard d'une manière plus conforme à leur opinion. Le premier dit de la canicule :

« Ille sitim morbosque ferens mortalibus ægris » Nascitur, et lævo contristat lumine cælum ». ENEID., lib. 10.

Horace représente l'époque des fruits et des chaleurs comme très-lugubre.

» D'um ficus prima , calorque Designatorem decorat lictoribus atris; Dum pueris omnis pater et matercula pallet ». E P. 7, lib. 1.

Si les muses toulousaines peignaient les sollicitudes maternelles dans les mois d'août et de septembre, elles n'employeraient pas d'autres couleurs.

Lucrèce, tout autrement initié dans la physique, parle plus savamment de l'origine des fléaux contagieux, qu'il fait dépendre des chaleurs et des grandes pluies, ainsi que d'effluves terrestres, auxquels seize cents ans plus tard l'autorité du grand Sydenham donna une triste célébrité.

» Atque ea vis morborum......
Aut extrinsecùs, ut nubes nebulæque supernè
Per cælum veniunt, aut ipsa sæpè coorta
De terra surgunt, ubi putrorem humida nacta est
Intempestivis pluviisque, et solibus icta».

Lib. 6.

Au reste, il serait inutile de chercher l'origine de la peste dans les sources qu'il lui assigne. La prétendue peste qui fit de si grands ravages à Rome du temps de Néron se manifesta sans qu'on pût découvrir dans l'air quelque chose d'extraordinaire. Nulla cœli intemperie quæ occurreret oculis, dit Tacite (Annal., lib. 16), et depuis deux cents ans que cette maladie est beaucoup plus connue on a souvent fait la même observation. On éprouva cependant à Rome des ouragans affreux; mais peut-on leur supposer une mauvaise influence, lorsqu'on sait que le vent Circius, auquel les Gaulois attribuaient la salubrité de leur pays, en causait fréquemment d'épouvantables?

Celse explique comment l'automne de-

vient funeste, et ce qu'il dit montre qu'il existe assez de conformité entre l'état de cette saison à cette époque et de nos jours. Ex tempestatibus verò pessimæ quæ maxime variant. Quò fit, ut autumnus plurimos opprimat. Nam ferè meridianis temporibus calor, nocturnisque matutinis simulque etiam vespertinis frigus est. Corpus ergo et æstate, et subinde meridianis caloribus relaxa-

tum frigore excipitur.

Tu conviendras, sans doute, que les changemens brusques de la température ne sauraient rendre raison de la prétendue peste qu'il dit régner de préférence en automne. Celse ne tenait pas compte des agens productifs des fièvres graves, qui étaient comme endémiques en Italie, et auxquelles Labienus faisait, sans doute, allusion, lorsqu'il disait avant la bataille de Pharsale : multos (des vétérans de César) autumni pestilentia in Italia consumpsit (de Bel. civ., lib. 3).

J'adopte sans restriction ce que tu m'écris de la nature des maladies que les anciens appelaient pestilentielles. Ces fameuses pestes ne paraissent être que des fièvres malignes plus ou moins contagieuses, comme, par exemple, celles qui ravagèrent Syracuse; car Tite-Live indique, on ne peut plus clairement, les causes et la nature de ce fléau. Et primò temporis ac loci vitio et ægri erant, et moriebantur; posteà curatio ipsa et contactus ægrorum vulgabant morbos (lib. 25). Il fait une remarque tout aussi décisive relativement à l'épidémie qui ravagea Rome l'an 291. D'autres faits d'un grand poids viennent aussi fortifier ton sentiment.

L'empire romain comprenait les pays qui sont les foyers de la peste, et d'où elle se répand ailleurs. Les rapports de Rome avec l'Afrique, l'Egypte, la Syrie, l'Asie mineure et la Grèce, étaient intimes et multipliés, et nulle précaution n'était prise pour garantir les provinces de l'infection pestilentielle, si elle eût existé. Si les pays qui renferment ce germe destructeur avaient été anciennement ce qu'ils sont aujourd'hui, ils n'auraient point passé pour salubres; nous serions instruits que la peste y avait établi sa demeure empoisonnée, enfin, Constantin n'aurait pas transporté à Byzance le siége de son empire. Nos premiers maîtres ne connaissant point le moyen d'arrêter la peste, cette maladie serait devenue permanente, et eût été encore plus meurtrière qu'elle n'a été dans les derniers siècles. La cérémonie du Lectisterne, qui consistait à servir pendant huit jours des festins aux statues d'Apollon, Latone, Diane, etc.; les jeux publics, les concerts, le sacrifice d'une fille, voilà par quels expédiens Tite-Live, Pline et Plutarque disent qu'on apaisait ce fléau. C'est qu'à cette époque la peste n'existait pas, et que la médecine était dépourvue de lumières relativement aux fièvres contagieuses. Aujourd'hui nous sommes bien plus avancés sur ce sujet difficile, qui, du reste, me paraît être enveloppé de quelques nuages. Qui præcesserant non præripuisse mihi videntur quæ dici poterant, sed aperuisse (Senec., ep. 79).

Mais revenons à l'influence de l'automne. Les mois d'août, septembre et octobre forment communément à Toulouse l'époque la plus malfaisante de l'année. Je tiens de M.r Marqué-Victor, professeur de physique, très-familiarisé avec les observations de météorologie, que depuis l'équinoxe jusqu'à la fin d'octo-

bre le mercure se soutient dans le baromètre plus haut que dans le reste de l'année. Si j'ajoute que les maladies de la classe asténique sont alors, à ce qu'on m'a assuré, plus communes, on sentira la fausseté du sentiment accrédité par Tourtelle, Huffland, etc., d'après lequel l'arrivée des maladies hypersténiques coïnciderait avec les grandes élévations du mercure. Je crois que les observations météorologiques ne fournissent en général que des connaissances d'une utilité locale. La situation des lieux, le voisinage des montagnes, des grandes rivières et de la mer, les font varier de bien des manières. Sous le rapport seulement de l'influence des vents , il y a , par exemple, entre Bordeaux, Toulouse et Narbonne, de grandes différences.

Ici l'époque dont je viens de parler est en général la plus féconde en maladies graves, quoique d'ailleurs le climat de Toulouse soit salubre. Les mois de mars et d'avril traînent aussi à leur suite un grand nombre d'affections catarrhales qui sont plus opiniâtres et plus dangereuses à cette époque que dans les autres temps de l'aunée. Dans les deux derniers mois de (73)

l'été la diarrhée et les dyssenteries, ordinairement légères, s'y montrent assez régulièrement, comme elles le faisaient dans la Grèce. Elles forment comme l'avant-garde, et sont souvent le cortége des fièvres rémittentes automnales irrégulières, qui sont plus ou moins insidieuses, mais rarement meurtrières, depuis qu'on leur oppose le quinquina, dont MM. Dubernard et Gardeil, savans professeurs que Toulouse vient de perdre, montrèrent l'efficacité. J'observerai que les fièvres rémittentes, qui dans le nord passent pour maladies gastriques par excellence, ont communément ici une toute autre nature. Si Selle avait pratiqué la médecine dans ces contrées, il n'aurait sûrement pas embrassé l'erreur que son autorité a tant contribué à répandre. Je penche à croire que l'établissement du canal des deux mers a contribué à propager ces maladies dans le Languedoc; que les différentes fièvres périodiques qui forment à peu près le tiers des maladies qu'on observe étaient bien moins communes avant le seizième siècle; que c'est leur plus grande fréquence et l'étendue de leurs ravages, encore plus que le retour des lumières,

qui ont fait diriger l'attention et les efforts des observateurs vers cette partie importante de notre art ; que du temps de nos premiers maîtres les fièvres continues étaient plus répandues que de nos jours, plus dociles, comme on dit, au travail curatif de la nature, plus susceptibles de guérir par les moyens légers que l'art mettait en usage ; que ces circonstances expliquent pourquoi la médecine moderne est plus active et moins avare de remèdes toniques ou excitans que celle de Cos; enfin, je suis porté à croire que le quinquina a été découvert précisément à l'époque où l'art de guérir en avait un plus pressant besoin.

VII.e LETTRE.

TOULOUSE, le 1813.

J'ai assisté aujourd'hui à la séance publique de la Société de médecine, l'une des compagnies savantes que Toulouse renferme. Plusieurs orateurs ont successivement entretenu l'assemblée des travaux de la Société et des avantages qu'elle procure. De semblables réunions ont un caractère, un but particulier qui les distin-

gue des autres associations scientifiques et littéraires, et rien encore n'a été imaginé de plus propre à répandre des lumières précieuses dont le public doit retirer le fruit. En effet, les personnes qui les composent s'y éclairent et s'y instruisent mutuellement ; on y gagne du côté du jugement et des connaissances, et l'amour propre, flatté de pouvoir se produire sous les honorables livrées de l'émulation, exciterait au travail même les esprits enclins à la paresse. Cependant l'utilité des sociétés médicales n'a pas pour limites les murailles de la ville où elles sont établies. Elle s'étend au loin de bien de manières à la faveur des médecins qui désirent leur appartenir, ou qui ambitionnent les récompenses offertes au zèle, aux talens et aux succès qui consolent l'humanité. A cet égard, rien ne conduit au but qu'elles se proposent que la justice et l'impartialité. Quelle que soit la nature de leur institution, les sociétés savantes n'arrivent guère à de bons et solides résultats, si le mérite n'y trouve l'accueil qui lui est dû. On ne saurait assez répéter que, comme l'a remarqué Tacite, il est bien plus facile de répandre le découragement que d'exciter l'émulation. « Ut corpora lenté augescunt citò extinguntur, sic ingenia studiaque oppresseris facilius quam revocaveris (Agric. vit.) ». Mais il importe beaucoup aussi d'encourager avec discernement; car les éloges et les récompenses qu'on prodigue n'honorent pas plus celui qui les donne que celui

qui les reçoit.

J'ai vu avec plaisir que la Société engage d'une manière pressante ses correspondans à bien détailler les observations dont ils lui font hommage. Il est en effet nécessaire qu'elles soient environnées de toutes les circonstances qui peuvent éclairer. Loin de manquer de faits, la médecine en est en quelque sorte accablée; mais un grand nombre répandent plus d'obscurité que de lumière ; et voilà pourquoi on est aujourd'hui aussi avide de faits que si l'art de guérir était encore dans l'enfance. Dalembert, qui, suivant les traces des anciens philosophes, se mêla de médecine, nous a laissé sur cette matière des pensées qui valent mieux que les recettes de Démocrite. Des observations bien multipliées, bien détaillées.

bien rapprochées les unes des autres; voilà, ce me semble, dit-il, à quoi les raisonnemens en médecine devraient se réduire (Matem., tom. 5,). Tel était aussi le langage de Philinus et de Serapion, qui condamnaient l'esprit à la plus honteuse oisiveté. En reconnaissant l'excellence de ces vues, les médecins instruits se prémunissent contre ce qu'elles renferment d'exagéré. L'art de guérir s'indigne de la condition humiliante où l'empirisme veut le réduire. Par sa nature, il a toujours élevé la pensée vers les plus grands et les plus nobles objets de son domaine. Les ames les plus privilégiées n'en ont pas eu assez de toutes leurs lumières et de toutes leurs forces pour le posséder, et l'on attendrait ses progrès d'une marche et de procédés dont on a depuis tant de siècles reconnu la funeste influence! L'observation et l'expérience sont sans doute nos principaux guides; mais l'une et l'autre éclairent peu, si le génie n'apprécie leur témoignage. Beaucoup de médecins ont pensé que c'est moins pour avoir vu et recueilli un grand nombre de faits, que pour les avoir bien jugés et rapportés à leurs causes, qu'Hippocrate a acquis tant de titres à l'admiration et à la reconnaissance des hommes. Mais laissons là les réflexions que j'ai faites à l'occasion de cette solennité.

Je n'ai pas perdu de vue la question de savoir si les apoplexies sont devenues plus communes, dont la solution t'intéresse. Au reste, ne pouvant la résoudre complétement, je me bornerai à te rappeler plusieurs faits qui me font pencher pour l'affirmative. Ces maladies ont toujours été fréquentes; aujourd'hui elles

le sont seulement davantage.

Hippocrate met l'apoplexie au nombre des maladies que l'hiver et la constitution humide apportent (Aphor. 16 et 23, sect. 3), et il ne se serait pas expliqué comme il la fait dans divers aphorismes, et ailleurs, si elle avait été rare. Celse reconnaît aussi que cette maladie, qu'il désigne par le nom de resolutio nervorum, aime les temps humides. Dans un autre endroit il assure que partout elle est fréquente. Resolutio nervorum frequens ubique morbus est. Pour ne pas multiplier les citations, je me bornerai à celles-là, qui établissent la fréquence des apoplexies chez les anciens.

(79)

Un passage de Forestus prouve que dans le seizième siècle cette maladie était commune dans différens pays de l'Europe. Batavis regionibus frigidis et humidis non raram imò frequentissimam esse apoplexiam; frequentem quoque in locis frigidis ob situm terræ, ut Florentiæ et Lucæ, et Bononiæ, vel ob regionis naturam, ut Germanis et Bri-

tannis (Obs. med. 70, lib. 10).

Dans des temps plus rapprochés de nous on se plaignait également à Naples de la fréquence toujours croissante des apoplexies, que Sarconne attribue à l'influence de l'aquilon, qui, dans cette belle ville, règne alternativement avec les vents du sud (Ist. rag. dell' epid. di Nap., tom. 1, § 51). Mais c'est Morgagni qui a examiné de plus près la difficulté, et qui, à mon avis, l'a le plus sagement levée. Memini circà hujus sœculi initia frequentes adeò factas esse mortes repentinas, ut rei novitate perculsus populus terreretur. Sed hoc dico, quod nostris accidit temporibus, idem aliis quoque accidisse, modò post breviora, modò post longiora intervalla, ut tempestatum natura tulit Idque magis minusve pro regionum situ et constitutione, et victús consuetudine magis minusve cum tempestatibus consentiente. Ce passage se rapporte également aux

apoplexies.

Thomas Percival, Coventry et Heberden, m'ont assuré que ces maladies se sont également multipliées en Angleterre; et si les tableaux nécrologiques dressés par Heberden sont exacts, il est indubitable que l'apoplexie et la paralysie ont été de plus en plus fréquentes dans le cours du dix-huitième siècle. Enfin. dans cette ville et ses environs la génération actuelle a été témoin des progrès de l'apoplexie, qui ne fond pas seulement sur la vieillesse et les constitutions disposées à la recevoir, mais encore, quoique plus rarement, sur les personnes à la fleur de l'âge, et sur celles dont l'état physique semble devoir les garantir de ses atteintes. D'après le désir que tu m'as témoigné, j'ai cherché à savoir quelles sont les espèces d'apoplexies les plus communes. Il me paraît hors de doute que les séreuses, nerveuses ou asténiques dominent ; celles qu'occasione l'habitude de trop remplir l'estomac ont également (81)

également étendu leur domaine. A Toulouse, ces maladies arrivent de préférence vers l'équinoxe d'automne et en hiver. Les morts subites se sont également répandues, particulièrement cette année, où la fin d'août et les mois de septembre et octobre ont été funestes à beaucoup de personnes. Au reste, j'ai vu bien des cas où l'apoplexie est venue peu de temps après l'usage d'un évacuant vomitif ou purgatif: de là j'ai dû conclure que ces remèdes ne sont pas aussi généralement utiles que bien de médecins le pensent.

VIII.e LETTRE.

Toulouse, le 1813.

Je viens de consacrer plusieurs jours à la lecture des ouvrages de Sanchez, médecin injustement oublié, et le plus savant professeur que la Faculté de Toulouse ait eu. A la fin du seizième siècle, où il florissait, l'Europe n'en avait peutêtre point dont la science fût au-dessus de la sienne. J'ose dire que du côté des lumières médicales, de la hardiesse des

idées, et de l'indépendance des opinions philosophiques, il dévança son siècle. Ses œuvres philosophiques renferment un grand nombre de pensées dont Bacon, Descartes, Bayle, se seraient fait honneur. Les Pirrhoniens modernes n'ont pas été plus loin que Sanchez, qui eut cependant sur eux l'avantage de s'arrêter aux limites qu'il faut respecter.

La curiosité seule ne m'a point engagé dans cette lecture, dont je veux te communiquer les principaux fruits. Persuadé que la médecine laisse tomber dans l'oubli bien de choses utiles, j'ai désiré connaître son esprit et sa conduite dans ce siècle échappé à la barbarie, et dans une ville où les lumières brillèrent beau-

coup plutôt qu'ailleurs.

Le genre humain, considéré à différentes époques, présente cette turbulente inconstance, ces changemens d'inclination, de mœurs et de caractère dont la vie de chaque homme est tissue. Celui-ci estime dans un temps ce qu'il dédaignait dans un autre; et les mêmes manières de penser et d'agir passent pour sagesse ou pour folie, selon le point de vue où l'âge nous les montre. Jette les yeux sur

(83)

l'histoire du genre humain, il t'offrira dans son ensemble les phénomènes qui rendent chaque individu si peu semblable à lui-même. Ainsi, les changemens que les siècles introduisent dans les sciences et dans les arts, la variété des opinions qui se succèdent tour-à-tour étant liées avec notre nature, n'auront peut-être point de terme.

Les ouvrages de Sanchez font connaître l'état de la médecine dans son temps et dans le pays qu'il habitait; c'est là le but qu'il s'est proposé. Quaque arte, et quibus remediis actas nostra regioque nostra morbos oppugnare soleat. Je t'entretiendrai en peu de mots des principaux faits qui m'ont intéressé, et auxquels je joindrai les observations que mes études et mon expérience pourront me suggérer.

De nos jours les ulcères ou cancers utérins enlèvent un grand nombre de femmes et de filles parvenues vers l'âge de retour, et dans le nord de l'Europe, comme dans le midi, cette maladie est devenue plus commune. Dans le seizième siècle elle était rare, au point que Sanchez, médecin d'une grande expérience, n'en avait point vu. Il n'en était pas de (84) même des cancers du visage et du sein. Les vices qui se sont de plus en plus répandus à mesure qu'on s'est éloigné de ce siècle, la coutume des lavages avec de l'eau froide, ou même tiède, dans des temps où la sensibilité de l'utérus est exaltée, a sans doute dû contribuer à la fréquence des ulcères qui attaquent cet organe. Les médecins et les poètes satiriques qui furent témoins du débordement des mœurs à Rome parlent de maladies qui ressemblent beaucoup à celleslà. Que si dans la suite elles sont devenues rares, c'est apparemment à une vie plus innocente qu'il faut en partie l'attribuer. Je suis aussi disposé à croire que la dégénération qui s'est opérée dans le tempérament des hommes, et dont les membranes muqueuses souffrent spécialement, comme il conste par la multiplication des catarres, des phthisies, etc., n'est pas étrangère à la plus grande fréquence des ulcères utérins. « Les maladies provenant de délicatesse et volupté, sont venues avec oisiveté et paresse, qui, pour l'abondance de vivre, ont fait beaucoup et de mauvaises superfluités dont sont procédées plusieurs diverses sortes de maladies, les mélanges et entrelasseures desquelles les unes avec les autres emmènent toujours quelque chose de nouveau (Plutarque, sympos., liv. 8).

Il est digne d'observation, que dans Toulouse le sexe ne payait pas le tribut périodique avant dix-huit ou vingt ans, et qu'à quarante il en était dispensé. Aujourd'hui la plupart des filles sont nubiles à quinze ans, et les secours utérins ne se suppriment guère avant l'âge de quarante-cinq ans. A cette même époque il régnait parmi le sexe une opinion singulière, et qui, délaissée ensuite par les Toulousains, se réfugia dans certains lieux de l'Italie, où on lui fait encore bon accueil : la décoloration du visage passait pour un trait de beauté. Ce coloris, si recherché de nos jours, était alors en aversion, et les filles employaient pour s'en garantir jusqu'à des moyens nuisibles à la santé. Presque toutes avaient les pâles couleurs.

La différence des mœurs de ce temps avec celles de nos jours jette quelque lumière sur celle qui existe dans l'époque de l'arrivée et du départ du flux utérin. Aujourd'hui il y a', sans contredit, moins d'innocence. Les sens sont aiguillonnés plutôt, et pendant plus long-temps; l'imagination est allumée prématurément,

et ses feux s'éteignent plus tard.

Les restaurans me paraissent avoir été très en crédit à cette époque. Les Toulousains en préparaient un qui est singulier, mais que je trouverais en général préférable au petit lait et à la crème de ris, remèdes familiers devenus à la mode, si des métaux qualifiés improprement de parfaits n'avaient été employés dans cette composition. On mettait ensemble dans des vases tenant lieu d'alambic diverses plantes cardiaques, et autres, avec des bijoux et des pièces de monnaie, et jusqu'à la chair de certains animaux. Tout cela était humecté d'eau vineuse, et le produit de la distillation servait en qualité de restaurant.

Sanchez donne sur le régime des malades des détails qui ne sont pas sans intérêt. Les Toulousains ne pouvaient supporter la diète en usage dans la Grèce. Cibetur non adeò tenuiter ut olim, nec enim corpora nostra assueta largiori cibo potuique solá hordei aquá sustentari possent. On était obligé de les

nourrir davantage, même dans les maladies fébriles et inflammatoires. Dans sa pharmacopée, revenant encore sur ce sujet, il dit que les Grecs, les Italiens et les Espagnols, ont moins besoin de nourriture que les Toulousains. Il observe aussi que les Grecs et les Italiens supportent les rafraîchissans plus facilement qu'eux. In Italiá enim et Græciá faciliùs ferunt homines usum frigidiorum. Enfin, l'usage des cordiaux et des toniques y était bien plus commun que dans la Grèce du temps d'Hippocrate. C'est ici le lieu de faire une remarque importante, et qui n'aura point sans doute échappé à ta pénétration. Bien de médecins, perdant de vue les principes d'Hippocrate sur la nécessité d'approprier la cure des maladies aux climats, aux lieux, aux coutumes, etc., se sont obstinés à imiter sa conduite clinique, et par là ils ont montré le peu de fruit qu'ils retiraient des ouvrages de ce grand maître. Le judicieux Barker lui-même, tout en faisant sentir la différence qui existe entre la pratique des anciens médecins et celle des modernes, n'a tiré qu'un faible parti d'un fait de cette importance. On ne

(88)

peut l'approfondir sans voir clairement que l'homme n'étant point le même dans tous les temps, dans tous les climats, dans tous les lieux, etc., il n'est pas possible que la médecine convenable aux uns soit également appropriée aux autres, même dans les cas qui paraissent semblables. Aussi la pratique de Sydenham et de Boerhaave diffère-t-elle de celle d'Hippocrate et de Galien. Je ne garantirai point l'identité des vues dont Barker les suppose animés : elles avaient effectivement beaucoup de conformité; mais ils les réalisaient par des moyens souvent contraires. Déjà à Athènes, comme à Rome, du temps d'Asclepiade, la pleurésie réclamait d'autres remèdes que ceux qu'on employait avec succès à Paros et sur l'Hellespont (Cœl. aurel., cap. pleur.). Ces vérités, sans être méconnues, n'ont point été fécondes en conséquences utiles. Il y a plus, de grands médecins ont soutenu des principes contraires. C'est ainsi qu'à propos des maladies bilieuses, Tissot s'écrie : Nihil mutant regiones quidquid clamitent ignari. Et il ajoute : qua methodo biliosas febres sanabant Hippocrates, eddem illas sanant Angli,

(89)

eddem Germani, eddem Walcarenghi, apud Cremonenses; mercatus, hæredia, zacutus apud Hispanos et Lusitanos; eadem usus, Fauste, mihi successit, et semper omni ævo, omni cælo succedet

(de feb. biliosis).

La raison veut que des maladies identiques soient vaincues par le même traitement. Les diathèses, immuables comme les lois de la nature, sont sans doute les mêmes partout ; et pour fortifier encore davantage l'opinion de Tissot, quant à ce qu'elle renferme de vrai, j'ajouterai qu'il n'existe point de lois physiques exclusivement pour la Chine, pour le Sénégal, pour la France ; et qu'une fois l'identité établie entre deux maladies, il faut accorder qu'elles exigent le même traitement. Mais Tissot ne tenait pas compte des différentes causes qui modifient le fond ou la nature des maladies en apparence semblables, et il établissait leur identité sur certains caractères extérieurs qui n'éclairent pas, ou qui souvent même abusent dans ce qu'on a le plus d'intérêt à connaître.

Mais revenons à Sanchez. Les bouillons, principalement celui des gallinacées,

avaient remplacé les tisanes et les purées d'orge en crédit du temps de notre premier maître. De nos jours ils sont encore généralement employés, même dans les maladies inflammatoires, où ils ne conviennent pas. Mais dans le seizième siècle les gens riches, voulant des bouillons plus assortis à leur fortune, n'en prenaient que de perdrix. Dans d'autres maladies, la dyssenterie, par exemple, les perles figuraient parmi les remèdes. Je doute qu'à Rome le luxe médical fût porté si loin, quoique dans celui de la table les perles du plus grand prix n'y fussent pas épargnées. Nous apprenons de Pline que Cléopatre et Clodius, fils d'un histrion, donnèrent aux Romains l'exemple de cette magnifique prodigalité. Au reste, quand on voit les mauves servies dans le festin augural de Lentulus, et causer une indigestion à l'orateur romain ; quand on voit Horace faire sa nourriture du même plat et d'autres aussi peu exquis, on a de la peine à croire que la friandise romaine fût aussi raffinée que celle des européens d'aujourd'hui.

La vieille coutume d'estimer l'effet et l'utilité des purgatifs par l'abondance des (91)

évacuations était en faveur autant que de nos jours ; Hippocrate l'avait signalée , dit Sanchez, ut tolleret errorem vulgarem quo major pars non solum idiotarum, sed etiam medicorum tenetur qui nullum probant catharticum, nisi multùm vacuerit. Il faut convenir que des erreurs encore plus dangereuses firent fortune chez le vulgaire, après que Sydenham eut donné une si grande vogue à la méthode antiphlogistique, et que Fizes, ressuscitant les propriétés occultes, eut répandu tant d'erreurs sur la théorie et la pratique de notre art. Les saignées, les purgatifs et les rafraîchissans furent employés sans mesure ; et quoiqu'on répétât jusqu'à satiété qu'il faut secourir, aider la nature, on l'abandonnait souvent dans ses défaillances; car on ne tenait presque aucun compte de la faiblesse, comme si la vigueur n'était pas dans un grand nombre de maladies l'arme que la nature emploie pour protéger la vie! Sed cùm tot signis eadem natura declaret, quid velit anquirat, ac desideret, obsurdescimus tamen nescio quomodò, nec ea quæ ab eå monemur audimus (Cic. de amicit., cap. 23).

(92)

Il est certain que dans le temps et dans le pays où brilla Sanchez on prodiguait moins les remèdes affaiblissans qu'on ne le fit dans la suite. On eût dit que les hommes étaient autant d'athlètes, et que leur excessive vigueur était la source de toutes leurs infirmités. Le chapitre où cet auteur traite de la faiblesse de l'estomac est particulièrement remarquable. L'influence de cet état sur le reste du corps était alors mieux connu et apprécié, parce que le système gastrique n'avait point encore obscurci les vérités que notre siècle a enfin rétablies dans tous leurs droits. L'ingénieux apologue de Menenius-Agrippa faisait mieux sentir la nécessité de ménager l'estomac et de soutenir les forces, que beaucoup de traités de médecine qui parurent dans le cours du dix-huitième siècle.

L'estomac, dit Sanchez, est sujet à bien de maladies; mais aucune n'est aussi fréquente que la faiblesse. Ce nom, ajoute-t-il, quoique très-fréquemment employé, est assez équivoque. Vocemus verò nunc debilitatem ventriculi quoties ille parùm pauca tardèque appetit concoquitque, hoc enim est præcipuum ejus

(93)

munus. Cette faiblesse est quelquefois jointe aux nausées, à l'excès ou au défaut d'appétit, au vomissement, à la douleur, à la diarrhée. Elle est naturelle au tempérament, ou acquise, de longue ou de courte durée; presque toujours elle provient d'une intempérie froide. Voilà, en peu de mots, ce que ce médecin dit de la faiblesse d'estomac. Tu pressens quels remèdes on lui opposait. Les stomachiques, les corroborans jouissaient alors d'une considération dont ils furent ensuite honteusement dépouillés. Aujourd'hui ils ont repris faveur ; leur utilité est proclamée en beaucoup de cas où les purgatifs avaient usurpé leur place.

La manière dont on traitait à Toulouse ce que Sanchez appelle la crudité de l'estomac, per quam aut vomunt, aut dejiciunt homines alimenta, aut omninò, aut majori ex parte incoctà, n'est pas moins digne de nos méditations. Le système des saburres a fait attacher une grande importance à l'examen de la langue, qu'on regardait rarement à cette époque, et il a accrédité l'emploi des évacuans dans des cas où cent ans auparavant la cure était confiée aux nourritures

animales et aux médicamens qui fortifient. Quod verò ad medicamenta attinet, cum intus, tum extrà adhibita ea omnia habentur dicta (cap. de ventric. imbec.). Roborandus omni modo ventriculus, non autem lacessendus catharticis et vomitionibus. Par ce peu de mots on voit que Sanchez n'était pas favorable même aux vomitifs dont Stoll a tant contribué à répandre l'usage. Il est certain que les praticiens qui ont précédé l'oracle de l'école de Vienne, ne connaissant pas tout le parti qu'on peut tirer de ces remèdes, en négligeaient beaucoup trop l'emploi. Aujourd'hui la médecine est moins timide, parce qu'elle est plus éclairée et plus savante. Toutefois on est redevable aux célèbres écoles de Paris et de Montpellier d'avoir mis un frein aux abus qui commençaient à s'introduire par rapport à l'emploi des vomitifs. Pierre Franc a opéré une révolution non moins heureuse dans le nord de l'Europe; et à cet égard, comme à bien d'autres, il a rendu de grands services à l'humanité.

Tu es sans doute curieux de connaître la raison qui engageait Sanchez à exclure ces remèdes. C'est que leur effet est contraire aux mouvemens excités par la nature, qui ne se décharge jamais par le vomissement quand elle agit dans le bon sens, excepté néanmoins lorsque l'abondance des matières la force à prendre cette voie. Je trouve cette opinion ingénieuse, et, dans son temps, elle devait passer

pour solide.

Au temps de ce médecin il régnait dans la Gaule narbonnaise et l'Aquitaine une coutume bien opposée à la pratique déprédatrice des forces que les opinions dominantes dans le dix-septième et la première moitié du dix-huitième siècle firent établir. On ne tirait pas plus de six onces de sang, même aux individus les plus robustes et attaqués de graves maladies inflammatoires. Rarement réitérait-on deux fois la saignée dans les circonstances qui réclament impérieusement des évacuations sanguines abondantes, tandis qu'à la même époque à Paris, en Italie et en Espagne, on ouvrait six ou sept fois la veine, et jusqu'à la défaillance. Il blâme hautement cette pratique comme meurtrière. Id est omninò inartificiosum, rusticum crudeleque, et qui idagunt ignari omninò nobilem di-

(96) vitemque medicinæ artem ad solam phlebotomiam contrahunt, miserosque ægrotos jugulant, nescientes quantas noxas inferat larga sanguinis effusio. Et il ne faut pas croire que les véritables effets de la saignée fussent méconnus seulement des hommes de l'art peu instruits. Les systèmes en vogue pervertissant l'esprit, entraînaient dans l'erreur les médecins les plus éclairés, même à la fin du dix-huitième siècle; en sorte qu'on avait le courage de saigner les malades les plus évidemment faibles. C'est ainsi qu'un autre médecin célèbre, du même nom, prodigua la phlébotomie à un gentilhomme livré depuis long-temps aux plus noirs chagrins et au désespoir, quoique le pouls fût à peine sensible, et que les doigts des mains et des pieds fussent froids (Andry, recherches sur la mélancolie). C'est ainsi que Desbois de Rochefort saigna un étudiant en philosophie attaqué de tetanos, quoique les artères parussent vides, et que le pouls fût flasque (Roux, dissert. sur la rage).

A Toulouse on ne tirait jamais plus de quatre onces de sang. Sanchez attaqua cette autre erreur, avec les armes que

l'autorité,

(97) l'autorité, l'expérience et de solides raisonnemens lui fournissaient; et blâmant les deux excès dont les médecins de son temps offraient le déplorable exemple, il se tint habilement dans le juste milieu où deux siècles plus tard tous les bons esprits se sont réunis. Il veut qu'on fasse couler le sang avec parcimonie plutôt qu'avec libéralité; mais que dans les maladies qui tirent leur source de cette humeur, ou qu'elle aigrit et favorise, la veine soit ouverte plus ou moins souvent, selon que l'état des malades l'exige. Dans le midi de la France les médecins étaient donc bien loin de ressembler à ceux des autres contrées, qui trop souvent, comme l'observe Boerhaave, répétaient la saignée jusqu'à causer l'hydropisie et éteindre les forces. L'exemple donné par Sydenham eut une bien déplorable influence sur la pratique adoptée par ses contemporains, et par ceux qui vinrent ensuite. « Quelques médecins peu judicieux , dit Barker , imitant servilement Sydenham, ont poussé le régime rafraîchissant à un excès qui a causé plus de mal que jamais Vanhelmont n'en a fait par la pratique opposée ».

(98)

Voilà, mon cher Usca, une partie des choses intéressantes que j'ai trouvées dans les écrits du plus savant professeur de médecine que l'école de Toulouse ait possédé. Dans cette ville savante la médecine fut éclairée de bonne heure, et le long séjour que j'y fais m'a mis à même de voir qu'elle y est encore exercée avec distinction. Son antique école a dirigé les premiers pas d'un des plus grands maîtres de notre temps, le professeur Pinel.

Si cette lettre te fait plaisir, je reviendrai sur les ouvrages de Sanchez; mais je ne puis quitter ce savant homme, sans te dire avec quel sentiment de douleur et de tristesse je songe au sort que le tombeau réservait à sa brillante renommée. Aujourd'hui le nom de Sanchez est presque généralement ignoré...... Quelle folie à l'homme de se croire des droits à l'or-

gueil!...

La fama ch' invaghisce a un dolce suono Gli superbi mortali, e par si bella, È un'eco, un sogno, anzi d' un sogno un' ombra Ch' ad ogni vento si dilegua e sgombra.

TASSO, Gerusal. liberat., cant. 14.

IX.e LETTRE.

Toulouse, le 1813.

Je me réjouis que ma lettre sur Sanchez ait éveillé ta curiosité. Aujourd'hui je t'entretiendrai du chapitre où ce médecin traite de la phthisie, de l'ictère et des coliques, dont tu désires avoir quelques notions.

A Toulouse on cherchait à guérir les phthisiques, en les plaçant dans un lieu bien aéré, exposé au nord et à l'ouest. Le changement d'air était réputé très-avantageux, et l'on envoyait sur les lieux élevés les malades qui habitaient les plaines et les lieux bas. Optimum autem est aerem mutare, præcipue à planis et depressis in montana transmigrare peregrèque proficisci. Cet usage, aujourd'hui trop négligé, était établi il v a bien des siècles dans la cure des affections de poitrine. On ne peut se rappeler la facilité prodigieuse avec laquelle l'air de l'Egypte guérit les plaies les plus graves, sans être persuadé que les malades riches attaqués de phthi-



sie pourraient se rétablir, s'ils allaient passer la belle saison dans ce pays.

Le régime dans le traitement de ces maladies était d'abord un peu desséchant, mais pas trop léger. Dans la suite on le rendait humectant et plus nourrissant. Le lait d'ânesse et la nourriture animale en faisaient la base essentielle. Quant aux remèdes, les pectoraux, les adoucissans mucilagineux étaient employés. On purgeait, et même, si les forces le permettaient, on ordonnait la saignée. Dans les cas où la maladie résistait à ce plan de cure, on lui opposait les vésicatoires appliqués aux bras, et quelques substances toniques.

Je t'en ai assez dit pour que tu puisses juger jusqu'à quel point la pratique actuelle se rapproche ou s'éloigne de celle qui était établie dans le temps où vivait Sanchez. Pringle n'a pas peu influé sur les changemens qui se sont opérés à cet égard. Il combattait la phthisie par les petites saignées fréquentes, la nourriture végétale, les rafraîchissans (Maladies des armées, chap. 3). D'autres médecins non moins célèbres l'ont imité, et ce plan de cure affaiblissant est aujourd'hui assez

en vogue, quoique la débilité soit, pour ainsi, dire, le partage des constitutions disposées à la phthisie; vérité qu'Hippocrate paraît avoir connue. Lorsque je considère que partout où j'ai voyagé les bouchers ont une constitution vigoureuse et une fraîcheur qu'il est moins commun d'observer parmi les autres classes d'artisans, et qu'ils sont rarement attaqués de phthisie, je suis disposé à croire que la vapeur de la viande fortifie le poumon. Ce moyen, joint à une éducation mâle, aux exercices du corps en plein air, aux nourritures animales ou athlétiques, me paraissent propres à détruire la disposition consomptive du poumon. Le changement d'air conseillé par Sanchez, et l'exercice de la déclamation, auquel les anciens avaient confiance pour fortifier la poitrine, ne sont pas à dédaigner (Plin., lib. 9, ep. 36; Senec., ep. 78; Plutarq., etc.).

Le chapitre de l'ictère renferme quelques traits curieux sur les opinions singulières de ce temps; mais il ne saurait guère t'intéresser. Le traitement de cette maladie était défectueux, comme il l'est encore assez généralement. Les symptômes qu'elle présente sont, on

ne peut plus trompeurs. Car la surabondance et la divagation de la bile y paraissent sensibles, et on est bien excusable de supposer de la bile dans tout le corps, comme aussi des engorgemens, des obstructions dans les organes ou dans les conduits biliaires. Ici on trouve un nouvel exemple des obscurités qui trop souvent nous environnent dans la carrière épineuse de la pratique. Mais ces opinions ont-elles de solides fondemens? C'est ce que je ne pense pas.

Autenrieth a observé que le serum du sang devient jaune dans les maladies qui n'annoncent aucune complication bilieuse ; et d'après les belles expériences de M.r Thenard, la bile n'existe pas dans le sang des ictériques. Ffirth assure aussi que dans le vomito-prieto ou fièvre jaune, ce n'est pas de la bile que les malades vomissent. La matière noire qu'ils rendent est versée dans l'estomac par les artères qui se répandent sur la membrane muqueuse du ventricule. Les observations de MM. Valentin et Berthe, qui ont savamment traité de cette maladie, ne sont pas contraire aux assertions de Ffirth.

Si je puis citer mes propres observations et mon expérience, le rôle qu'on attribue à la bile dans la jaunisse paraîtra au moins très-problématique, quoique d'ailleurs les malades rendent par les urines une très-grande quantité de ces matières jaunâtres dont tout leur corps semble pénétré. Ayant ouvert le cadavre de quelques ictériques, j'ai trouvé la vésicule dépourvue de bile, ou contenant seulement des humeurs lymphatiques légèrement colorées en jaune, et des calculs biliaires.

Je ne dois pas te laisser ignorer que les saisons froides et humides m'ont paru avoir avec l'ictère une relation qui contrarie les idées reçues relativement à la cause bilieuse. Nous avons, il est vrai, un excellent mémoire de M. Baumes sur la jaunisse des nouveaux nés; mais, en rendant hommage au mérite de ce médecin si justement célèbre, ne peut-on pas révoquer en doute que la bile soit la cause efficiente de cette maladie? Une observation que j'ai souvent faite, et qui est d'un grand poids dans cette matière, c'est que les émétiques et les purgatifs donnent des forces à l'ic-

(104)

tère; qu'il suffit de prendre un vomitif, pour hâter son développement dans moins de vingt-quatre heures; que les matières éliminées sont peu bilieuses; enfin, je me suis assuré que les antispasmodiques et sédatifs, plus ou moins associés aux amers, en sont les meilleurs remèdes. Ainsi, dans la supposition même que la bile passée dans le sang susciterait les symptômes essentiels de cette maladie, on ne pourrait disconvenir qu'il importe au succès de la cure que le médecin fixe ses regards sur sa cause originaire. J'en fus attaqué il y a environ quinze ans, lorsque je voyageais dans l'Allemagne. Le médecin de la princesse d'H. me conseilla un vomitif que je pris avec beaucoup de répugnance; car le système gastrique ne me paraissait pas un bon guide dans ces sortes de maladies. Les secousses et les évacuations qu'il produisit me jetèrent dans la plus grande faiblesse que j'aie jamais éprouvée. Cependant mon confrère opinait pour la purgation. Je me mis entre les mains de l'opium et du vin du Rhin, qui me rétablirent dans l'espace de huit jours.

La manière dont Sanchez traitait les

coliques de l'estomac et des intestins fait voir qu'à cette époque les habitans de Toulouse n'avaient pas moins qu'aujourd'hui à se louer de leurs médecins. On avait recours aux bains, aux fomentations, aux sédatifs, aux anti-spasmodiques et aux excitans, peut-être néanmoins avec un peu trop de libéralité. La cendre des intestins et la fiente de loup, restes dégoûtans de l'âge d'ignorance et de superstition qui venait de finir, figuraient aussi dans le traitement; mais, il faut le dire, Sanchez était bien éloigné d'en approuver l'emploi.

Parmi les coliques les plus douloureuses, et en général les moins bien traitées, même dans notre siècle, où la médècine a fait de si grands progrès, celles de l'estomac, qu'on appelle aussi crampes, occupent le premier rang. Elles ont, je crois, une préférence pour le printemps et l'été, attaquent plus particulièrement après le repas, au moment où la digéstion s'avance, se jettent plus volontiers sur les sujets maigres et vifs qui sont entre la vingt-cinquième et cinquantième année, et sur ceux qui sont en proie à des contrariétés, des peines et des chagrins. Leur

(106) durée est variable et relative à leur violence; souvent on en souffre pendant plusieurs jours, avec des rémissions plusou moins considérables.

Le principal siége de cette maladie est au creux de l'estomac. L'attouchement augmente la douleur, qui s'étend ordinairement vers le foie, au ventre, au dos, entre les épaules, et enfin au poumon, qui semble se resserrer. Certains points de l'estomac se contractent, comme les parties prises de crampes, et il n'est pas rare d'observer des envies de vomir et même des vomissemens. Le diaphragme prend part plus vivement que le poumon à cette scène douloureuse ; la respiration ne s'exerce pas sans souffrance; le malade, pâle et découragé, pousse des cris plaintifs, se roule sur son lit; les facultés morales s'affaiblissent. Quand la douleur est vive, l'ame se montre singulièrement abattue, et les forces physiques partagent le même anéantissement.

Plusieurs fois j'ai dissipé rapidement les coliques légères par l'élixir de Garus et par les teintures spiritueuses composées. Les anti-spasmodiques et calmans, tels que l'opium, m'ont paru souvent

avantageux ; mais la plus heureuse expérience m'a appris que l'application d'un large sinapisme à la région dorsale, à la hauteur de l'estomac, et l'oxide blanc de Bismuth, pris à la dose de vingt à trente grains, et jusqu'à un gros dans l'espace de vingt-quatre heures, sont les remèdes par excellence. L'efficacité de ce dernier n'est pas assez connue, et d'ailleurs on le prescrit à de faibles doses, et avec une timidité que l'expérience désavoue. Il est vrai que souvent une petite quantité d'oxide blanc de Bismuth suffit à dissiper ou à calmer promptement les coliques ; mais il faut convenir qu'on n'est pas familiarisé avec ce remède, et que ses effets calmans sont encore loin d'être aperçus d'une manière conforme aux intérêts de l'art et de l'humanité.

Le colombo, pris seul ou associé avec la magnésie, est souvent aussi d'une grande utilité. Je l'ai vu réussir dans des cas où les autres remèdes avaient seulement mitigé les douleurs.

On épargne de cruelles douleurs aux malades, en les traitant comme je viens

de le dire en peu de mots.

Puisque tu m'as conduit à t'entretenir

de mes observations sur les coliques d'estomac, il faut que je te dise aussi un mot des coliques produites par les calculs biliaires. Ces deux sortes de maladies ont souvent entr'elles une ressemblance qui les fait confondre; communément les principaux remèdes qui conviennent à l'une dissipent ou affaiblissent l'autre.

Le sujet des concrétions biliaires a été savamment traité, sur-tout par Morgagni, Soemering, et par mon savant ami le professeur Rubini. Mais le docteur Pujol a mieux fait connaître que ses dévanciers le diognostique et la cure des coliques atroces que les calculs produisent. En général on les prend pour spasmodiques, et cette erreur, que Pujol trouva établie dans le Languedoc septentrional, n'est pas moins répandue ailleurs; car dans toutes les contrées de l'Europe elles ont été également observées, sur-tout depuis la publication des travaux du célèbre Hoffmann.

La plupart des signes qui appartiennent aux coliques d'estomac accompagnent aussi les coliques biliaires; mais celles-ci en offrent ordinairement de particuliers qui les font distinguer: on observe tension, (109)

douleur, sensation de pesanteur, et quelque gonflement à l'endroit de la région du foie qui correspond à la vésicule et à ses tuyaux excréteurs ; vomissemens répétés et opiniâtres, teint bilieux, ictère, fièvre. Quand on est dans l'incertitude sur la nature de ces deux sortes de coliques, lesquelles ont leur principal siége ou foyer douloureux au creux de l'estomac, la longueur des souffrances, qui bravent les remèdes indiqués, jette un grand jour sur l'existence des calculs biliaires. Au reste, il se forme aussi dans l'estomac et dans son tube inférieur des concrétions, qui tantôt naissent dans ces viscères, et tantôt ont leur noyau dans la vésicule du fiel. Une observation trèsintéressante de Lorry et Vernage vient confirmer à cet égard l'opinion de Kunkel et Cadet, et prouver que les terres absorbantes qu'on prend dans certaines maladies, s'unissant à d'autres matériaux, peuvent former des concrétions dans l'estomac (Exp. chim. sur la bile, Acad. des sciences, an 1767).

Le traitement que Pujol et d'autres praticiens emploient contre les coliques

(110)

biliaires est en général lent et peu efficace. Il livre les malades à des souffrances cruelles et de longue durée, tandis que par le moyen des sinapismes, de l'oxide de Bismuth et de l'opium, souvent on les soulage avec promptitude. Si ces remèdes n'emportent point les coliques dont je parle, il faut joindre à l'opium le lait, les bains, les applications émollientes sur la région du foie. Enfin, dès que les calculs arrivent vers le duodenum, ce qui est annoncé par le trajet que suivent les douleurs, on provoque leur expulsion par le moyen de l'huile de Ricin. J'ai retiré de grands effets du lait dans des cas où les calculs excitaient des vomissemens qu'aucun remède ne pouvait arrêter. Dans un cas de colique hépatique, accompagnée, et depuis longtemps précédée d'un ictère vert foncé réputé incurable, un vomitif provoqua le dégagement des tuyaux biliaires, et fit rendre par la bouche des calculs mollasses, dont la sortie détermina presque sur-le-champ la guérison.

Peut-être me demanderas-tu comment des remèdes qui ne fondent, ni ne chassent (111)

les calculs biliaires, peuvent dissiper les coliques dont ces derniers sont la cause. Certain des succès que j'ai obtenus, je n'ai pas de peine à me consoler de mon ignorance à cet égard. Je ne sais pas même ce que les calculs deviennent dans beaucoup de cas; mais je ne m'en inquiète guères. La nature, qui est pourvue de dents et de griffes, s'en délivre apparemment par des procédés plus sûrs que les inventions de M.º Durande; car j'ai souvent vu ces coliques disparaître sans éjection de calculs.

Certains, comme nous le sommes, de n'avoir point l'intelligence du mécanisme de la plupart des procédés morbifiques et curatifs qui ont lieu dans l'intérieur de nos organes, nous ne pouvons être surpris de retrouver de nouvelles énigmes dans les coliques hépatiques. Qui pourra découvrir jusqu'à quel point l'état des parties, les spasmes dont elles sont atteintes, peuvent influer sur le déplacement des calculs, sur les obstacles qu'ils rencontrent dans leur trajet, sur les douleurs que les malades ressentent? On s'est fréquemment assuré que les calculs biliaires peuvent sé-

(112)

journer long-temps dans la vésicule sans exciter ni désordre, ni souffrance. Dans certains temps, et dans certaines circonstances, ils suscitent tout à coup les plus vives douleurs, que l'art parvient souvent à dissiper entièrement ou pour long-temps. D'après ces phénomènes, et l'observation constante que les passions vives et déprimantes de l'ame jouent un grand rôle dans l'apparition, la durée et les retours des orages attribués aux calculs biliaires, on est, peut-être, fondé à penser que toute la cause des coliques hépatiques n'est pas renfermée dans les concrétions. Combien de fois n'ai-je pas vu l'opium dissiper, comme par enchantement, les coliques néphrétiques et les vomissemens qu'il provoque souvent dans ces sortes d'états, suivis d'un calme qui s'est soutenu pendant des années entières ? L'état de la sensibilité dans les organes urinaires au moment des coliques n'a-t-elle pas fréquemment une grande part aux douleurs qu'on attribue aux graviers? Tant s'en faut que les souffrances soient toujours en rapport avec le volume et la forme de ces derniers;

(113)

et pour peu qu'on réfléchisse sur les phénomènes que la pratique met journellement sous nos yeux, on sent que les modifications dont la sensibilité est susceptible, et les lois peu connues de la sympathie, ont sur les coliques biliaires et néphrétiques une influence plus étendue qu'on ne le suppose.

FIN.















