

DE L'ESPRIT
DE
L'ÉDUCATION.

SCIENCE, RELIGION ET POLITIQUE

à l'usage des jeunes gens qui ont fini leurs études,

PAR G. GRIMAUD DE CAUX.

Ce n'est point dans les maisons publiques
où l'on instruit l'enfance que l'on reçoit la
principale éducation ; c'est lorsque l'on entre
dans le monde que l'éducation en quelque
façon commence.

MONTESQUIEU, *de l'Esprit des lois*,
liv. IV, ch. 2.

PARIS,
H. COUSIN, ÉDITEUR, RUE JACOB, 21.
—
1842.

A LA MÈRE DE MES ENFANTS.

Les avantages que l'homme tient de la nature ou des circonstances ne sont rien sans l'accomplissement du devoir et la pratique du bien. Si la Providence m'accorde de voir nos enfants élevés, c'est à moi que revient la tâche d'affermir leur raison, en entourant leur esprit du rempart des bons principes. Dans le cas contraire... ce sera à celle qui comprend si bien tous ses devoirs et d'épouse et de mère à me remplacer.... Alors, les leçons du père absent doubleront la puissance de l'amour maternel, cette autorité si sainte, si douce et que des enfants bien nés mettent leur bonheur à respecter en la chérissant.

Paris, 29 août 1842.

1.

L'éducation, dans l'État, n'a pas pour objet de faire des savants ou des lettrés : avant tout, elle prétend faire des hommes et des citoyens.

Elle serait futile et pernicieuse, si, en développant l'intelligence, elle ne guidait pas la raison.

Le premier fruit d'une éducation finie doit donc se résumer en un petit nombre

de principes fixes, applicables à toutes les circonstances de la vie.

Il m'a semblé que c'était là le premier devoir d'un père de famille, de demander à son fils un *compte-rendu* de ce qu'il croit et de ce qu'il pense, avant d'exiger la preuve de ce qu'il sait.

Ce *compte-rendu* est facile et fécond, lorsque, ce qui est un des grands bonheurs de la famille, le fils a été habitué de longue main à regarder son père comme son premier et son meilleur ami. Alors les principes qu'ils déduisent ensemble de l'éducation trouvent leur complément dans l'héritage moral et anticipé des leçons de l'expérience paternelle.

C'est l'avantage des grands principes

de n'avoir pas besoin de longs discours pour être exposés.

Ainsi s'explique la brièveté de mon livre. Il sera suffisamment étendu si je suis parvenu à le rendre clair.

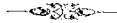
Quant au titre, je prie qu'on ne le juge pas trop ambitieux. J'ai voulu rechercher *l'esprit* qui résulte de *l'éducation* et non l'esprit qui y préside. Mais on juge de l'excellence de l'arbre par la bonté de ses fruits.

Si j'ai atteint mon but, j'aurai répondu, à ma manière, et du point de vue de l'époque actuelle, à la question mise au concours en 1791 par l'abbé Raynal, à l'académie de Lyon, et qui avait pour objet *la recherche des vérités et des sen-*

timents qu'il importe le plus d'incul-
quer aux hommes pour leur bonheur.
Dans ce concours, interrompu par les évè-
nements, on distingua deux mémoires :
l'un de *Daunou*, l'autre de celui qui fut
plus tard NAPOLÉON.



DE L'ESPRIT
DE L'ÉDUCATION.



Je me suis souvent transporté par la pensée à l'époque où mon fils, ayant terminé ses études classiques, viendra prendre rang dans le monde et payer de sa personne, sera admis à jouir de tous ses droits, et tenu de remplir tous ses devoirs d'homme et de citoyen.

Je me figure qu'alors il aura l'esprit orné des trésors des belles-lettres et de la science ; et qu'il pourra, avec leur secours, distinguer le

vrai mérite et lui rendre hommage ; que son cœur, bien pénétré des maximes éternelles de la sagesse, sera disposé à l'admiration et à la pratique de la vertu ; car, former l'esprit et le cœur, tel est le but final de toute éducation ; et je me promets bien de veiller à ce qu'il soit atteint.

Que verra mon fils en entrant dans le monde ? quelles impressions recevra-t-il en assistant pour la première fois au grand spectacle de la vie humaine ? comment jugera-t-il de la pièce et des acteurs ? comment, enfin, concevra-t-il le rôle qu'il est appelé à y jouer, dans la condition où il sera placé par la Providence ?

Du point de vue philosophique, il verra que le mérite suffit rarement pour attirer sur soi l'estime et la considération ; que l'intrigue l'emporte presque toujours sur le mérite. Et plaise à Dieu que sa propre expérience ne l'a-

mène jamais à penser que celui qui se confie en l'unique influence de la vertu est un homme simple, naïf, donnant tête baissée dans un de ces préjugés de raison dont il est prudent de se dépouiller lorsqu'on veut figurer et se produire !

Du point de vue de la morale, il verra que le sentiment religieux est étouffé dans beaucoup de consciences ; qu'en considérant de près la vie faite à la société, depuis longtemps, tout pousse à neutraliser l'influence de ce sentiment sublime ; que les croyances paternelles ont été abandonnées ; que le matérialisme envahit les doctrines ; qu'une personnalité abusive retient chacun dans l'égoïsme des intérêts positifs ; que tout ce qui s'applique au bien-être grossier et instinctif est l'objet d'une recherche inconsidérée, irréfléchie, exclusive ; enfin, que les besoins généraux de l'humanité sont sacrifiés.

Du point de vue de la politique, enfin, il verra que depuis un demi-siècle tout est désordre et confusion ; que la nation inquiète a d'abord arraché violemment le soin de ses destinées au principe monarchique ; qu'après avoir tenté inutilement de se gouverner par des représentants de son choix, elle s'est mise, pour un temps, et toujours sans succès, sous l'égide de l'esprit de conquête et de la gloire ; qu'elle a repris ou accepté ses anciens rois pour s'en séparer encore ; qu'avant de se choisir un nouveau chef elle lui a fait ses conditions ; et que finalement, après toute sorte de bouleversements et de désastres, après avoir troublé le repos du monde, après avoir changé la condition de tous les peuples de l'Europe et de leurs rois, elle n'a recueilli pour son propre compte qu'incertitude, agitation et ruine.

Il verra tout cela, dis-je, et le comprendra comme chacun le voit et le comprend au sortir de

l'école. Or, en songeant à la perplexité qui tourmente alors un esprit ingénu, aux déceptions qui l'attendent, et qui sont inévitablement amenés dans la vie sociale par ce contraste de la théorie du dedans et de la pratique du dehors, je me suis souvent demandé s'il ne serait pas possible de ménager à mon fils une transition quelconque, de lui tracer une ligne de conduite telle qu'en suivant les voies de la raison et de la conscience, il puisse naviguer sans péril sur cette mer orageuse du monde, et y jouir de tous ses droits sans manquer à aucun de ses véritables devoirs.

Et alors, en me plaçant au point de vue de mon expérience personnelle, il m'a semblé qu'il y avait en effet une transition, que les belles-lettres et les sciences fournissent une base solide sur laquelle on peut fonder les vrais principes de la vie pratique, et, qu'en éliminant par avance ces principes, j'épargne-

rais à mon fils de grandes perplexités et une partie au moins de ces déboires si amers que la lutte incessante du droit et du fait amène si souvent dans la vie.

Le point de départ est donc bien fixé. Mon fils est homme, il est bien né, il a des connaissances acquises, l'esprit et le cœur sains : comment devra-t-il employer ces beaux trésors ? Quelles règles doit-il suivre pour se faire, sans trop souffrir des frottements, une vie honorable et honorée ? Tel est l'objet de cet écrit.



PREMIÈRE PARTIE.

--

SCIENCE.

Spiritus intus.

Vinc.

Mon fils n'a point été élevé comme Émile ; il a déjà vécu avec des compagnons de son âge ; il a pratiqué la vie sociale des collèges ; il a appris tout ce qu'on y enseigne , et quelque chose au delà.

Les auteurs de l'antiquité lui sont familiers ; et, comme il est, avant tout, de son pays, il a étudié la littérature française un peu plus que celle des autres nations.

Il connaît les systèmes des philosophes, assez

de mathématiques et d'astronomie pour comprendre le système du monde , assez de physique et de sciences naturelles pour se plaire à la lecture de tous ceux qui en ont écrit , et pour comprendre les discussions qui peuvent s'agiter sur les points fondamentaux entre les maîtres de la science.

Il n'est pas savant , mais il peut le devenir : il y a tant de choses à étudier, tant de vérités inconnues à découvrir, tant de faces dans la nature qui n'ont pas encore été aperçues. Une volonté ferme et un peu d'aptitude au travail le mettront dans le bon chemin; et , à voir la facilité avec laquelle tant d'autres ont fait le leur, je n'ai pas à craindre qu'il reste en arrière.

Mais une chose dont j'aurai soin de l'éloigner surtout , c'est de courir après le prestige d'une réputation littéraire.

Il saura qu'avant d'écrire pour les autres et de les régenter, il lui faut s'assurer d'abord

qu'il n'a plus besoin d'être régenté lui-même ; qu'il lui faut ensuite avoir eu le temps de mûrir les idées acquises par l'instruction ; qu'il lui faut enfin attendre que l'expérience lui en ait suggéré de nouvelles.

La composition d'une œuvre littéraire sérieuse est rarement le fait d'un jeune homme. Il est vrai, surtout en littérature, que le temps ne consacre jamais ce qui a été fait sans lui. La littérature est l'expression de la société ; comment prétendre à peindre la société, lorsqu'on ne la connaît pas encore ?

Si donc il prend envie à mon fils de s'adonner à quelque partie de la science, je l'y encouragerai de tous mes moyens.

S'il veut, avant le temps, être littérateur ou philosophe, j'aurai soin de le détourner d'un semblable projet.

Cela posé, il s'agit de résumer toutes les connaissances qu'il possède, et d'en dé-

duire les vérités fondamentales qui devront régler sa conduite dans la vie.

Nous voulons nous faire une philosophie pratique ; il convient donc de commencer notre résumé par la philosophie.

Mais la philosophie dont il s'agit ici n'est pas celle de Pythagore ou de Socrate ; nous ne voulons pas passer en revue les principes ni les hypothèses émis autrefois dans le Lycée ou ailleurs ; nous voulons, avec les connaissances que nous possédons, nous faire à nous-mêmes une philosophie.

Le mot philosophie, pris à la lettre, signifie amour de la sagesse. Toute science bien entendue conduit à la sagesse.

S'il était une science qui n'eût aucune lumière à nous fournir dans la recherche à laquelle nous allons nous livrer, celle-là aurait

usurpé son nom, et nous la répudions d'avance; mais il n'en est point, Dieu merci ! et les sciences spéculatives aussi bien que les sciences d'application sont également capables de nous aider dans la poursuite de notre but.

Les sciences sont ou mathématiques ou physiques. Telle est la division admise à l'Institut : sont-elles également certaines ? Examinons un moment cette question :

Les sciences mathématiques comprennent toutes celles de nos connaissances qui empruntent leurs plus puissants moyens au calcul, et qui ne procèdent que par démonstration directe.

Les sciences physiques sont fondées sur l'investigation expérimentale; elles deviennent conjecturales au plus haut degré, aussitôt qu'elles s'écartent de l'observation de ce qui est actuellement et de ce qui se voit, pour en conclure à ce qui reste caché ou à ce qui sera.

Cette différence dans les moyens et dans le but des sciences mathématiques et des sciences physiques en emporte une très grande dans la bonne opinion que les savants qui les cultivent ont respectivement d'eux-mêmes, et la certitude de résultat obtenue constamment par les uns peut sembler bien supérieure aux conjectures et aux tâtonnements perpétuels des autres.

Mettez une vérité déduite des formules mathématiques à côté d'une démonstration expérimentale de physiologie, il est certain qu'au premier abord l'expérience ne vous convaincra pas au même point que le raisonnement chiffré.

Mais les mathématiques n'ont-elles pas leur côté conjectural? quelle confiance faut-il accorder au calcul des probabilités quand on veut l'appliquer aux choses morales, telles que

les jugements des tribunaux ou les votes des assemblées délibérantes ?

La volonté humaine et ses variations dépendent de tant de causes diverses et si difficiles à reconnaître ! (A) '

Sans doute, c'est une chose bien satisfaisante que la confiance nécessairement acquise à toute vérité nouvelle révélée par le calcul ; et l'on conçoit que celui qui se livre à des recherches de ce genre soit tenté quelquefois de s'enorgueillir et de se complaire. Mais une certitude qui s'applique toujours à des lignes et à des nombres, à des logarithmes et à des cosinus, c'est à-dire à des choses qui sont toujours dans le raisonnement et jamais dans la nature, ne me satisfait pas autant que l'observation d'un fait naturel bien constaté, par cette raison seulement que les formes ont sur les

' Voir les notes à la fin de la première partie.

nombres l'avantage d'une plus palpable réalité (B).

Au demeurant, peu importe de quelle manière nous arriverons à la vérité, que ce soit par le calcul ou par l'observation, pourvu que la vérité se manifeste à nous d'une façon bien claire. Les sciences mathématiques veulent marcher en première ligne; laissons-leur prendre le pas devant.

En suivant la division consacrée à l'Institut, nous voilà donc en présence de quatre ordres de sciences, savoir : la géométrie, la mécanique, l'astronomie et la géographie. ¹

†

¹ La physique générale fut rangée, à l'Institut, dans la division des sciences mathématiques, parce que le calcul y domine les phénomènes. Mais, les phénomènes étant des objets de pure observation, il est évident que l'essence de la physique générale est la physique proprement dite. Au reste, la division de l'In-

Au lieu de les interroger chacune en particulier, voyons si, en les prenant dans leur ensemble, nous n'arriverons pas plus tôt au but que nous cherchons, à la découverte d'une vérité générale qui soit l'expression de quelque'un de ces principes lumineux et féconds dont nous voulons faire notre profit.

La géométrie nous explique la formation des lignes et des surfaces ; elle nous donnera avec l'algèbre les moyens de mesurer l'espace quel qu'il soit.

La mécanique nous fait connaître les lois du mouvement.

L'astronomie, s'appuyant sur l'une et sur l'autre, nous enseigne la marche des astres et la théorie certaine de toutes les révolutions du ciel.

stitut est purement arbitraire et n'est constatée que par la loi organique du 3 pluviôse an XI.

Enfin la géographie nous donne la connaissance du globe terrestre et la position respective de toutes les régions, soit par rapport à elles, soit par rapport au ciel.

De ces quatre ordres de sciences, deux sont spéculatives et traitent de choses de pure abstraction : telles sont la géométrie et la mécanique. Tandis que les deux autres sont des sciences appliquées, c'est-à-dire s'occupent de choses réelles et existant dans le monde extérieur.

Et, quant à la géographie en particulier, nous trouvons de plus qu'elle n'est au fond qu'une dépendance de l'astronomie.

Et, en effet, le globe terrestre pris dans son ensemble n'est qu'une planète ; à ce titre, les considérations scientifiques dont il est l'objet peuvent être rangées à bon droit dans le cercle des considérations astronomiques.

Mais il y a plus, en poussant ce résumé,

cette condensation des sciences, encore plus loin, nous arrivons à n'avoir, au fond, à nous occuper que de l'astronomie; car l'astronomie, bien loin de s'appuyer seulement, comme nous l'avons déjà dit, sur la mécanique et la géométrie, les absorbe en quelque sorte, puisqu'il est vrai que la mécanique céleste renferme jusqu'à un certain point tous les problèmes dont ces deux sciences ont à s'occuper.

Nous voilà donc en présence de l'astronomie seulement.

La terre tourne en vingt-quatre heures sur son axe, et, en présentant ainsi au soleil tantôt un hémisphère et tantôt l'autre, elle donne alternativement les jours et les nuits. Mais, outre ce mouvement rotatoire, elle a un mouvement de translation qu'elle exécute autour du soleil en une année, durant laquelle elle dé-

crit une ellipse, et de là résultent les quatre saisons (C).

Les autres éléments astronomiques ont aussi leurs révolutions particulières, tous se meuvent dans l'espace avec le plus grand ordre et la plus admirable précision.

L'ordre est constant, il n'a jamais été altéré. Cette répétition des mêmes phénomènes n'a pas subi la moindre interruption depuis qu'il a été donné à l'homme d'en jouir; il y a donc là une cause permanente dont l'action indique une puissance toujours nouvelle puisqu'elle ne subit point de diminution.

Or, cette cause, quelle est-elle? Voilà la véritable question.

L'astronomie accuse d'abord l'attraction.

Un fruit mûr se détache de l'arbre et tombe à terre; puisque la terre est suspendue dans l'espace, pourquoi la pomme n'y reste-t-elle pas suspendue aussi une fois qu'elle s'est déta-

chée du pommier ? C'est parce que la terre, plus grosse que la pomme, exerce une attraction à laquelle, en raison de sa petitesse, la pomme doit obéir.

Un astronome étudie ce fait si simple en apparence et si familier à tous les yeux ; il en calcule les circonstances, et cette étude et ce calcul lui donnent l'explication du monde.

Ainsi, c'est parce qu'il a su expliquer la chute d'une pomme que Newton a découvert la loi de l'univers.

Je dis la loi et non pas les lois, car cette loi est une ; elle régit tous les corps célestes sans exception, dans leur masse aussi bien que dans leurs molécules élémentaires, en général et en particulier, notre système solaire aussi bien que tous les autres systèmes (D).

Cette loi unique est en outre de la plus grande simplicité, elle se résume en ces termes : lorsque deux corps sont en présence dans

l'espace , le plus gros attire à lui le plus petit , et la force avec laquelle il l'attire est d'autant plus grande qu'ils sont moins éloignés l'un de l'autre , dans le langage mathématique on dit : *Les corps s'attirent entre eux en raison directe des masses et inverse du carré des distances.*

Ainsi tous les corps célestes obéissent à une loi unique et simple.

Tandis que les machines les plus parfaites que le génie de l'homme ait produites sont soumises à des complications innombrables , que les éléments dont il faut tenir compte assujétissent les inventions de l'homme à une foule de conditions qui constituent pour lui de véritables lois , une seule loi régit l'univers !!

Les corps s'attirent entre eux... Pourtant , malgré cette attraction , ils ne s'amoncellent pas ; ils ne se précipitent pas les uns sur les

autres, les plus petits sur les plus gros. C'est, disent les physiciens, parce qu'une autre force particulière les tient à distance et contrebalance jusqu'en de certaines limites les lois de l'attraction. Et les physiciens ont appelé cette force la *force centrifuge*.

Lorsqu'on fait tourner une pierre dans une fronde, la fronde est tendue par une force qui va en croissant avec la vitesse de rotation, et qui finirait par rompre la fronde et par permettre à la pierre de s'échapper.

Telle est la *force centrifuge*.

Supposez les astres à la place de la pierre, et mettez en jeu l'attraction, vous aurez une théorie parfaitement exacte et complète de la mécanique céleste, la théorie de Laplace et de Newton, c'est-à-dire la vérité la plus générale qui ait été découverte par la raison de l'homme.

Mais, dans l'expérience de la fronde, il y a

trois choses : la pierre, la fronde à laquelle elle est suspendue , et la main qui met la fronde en mouvement , ou le moteur.

Dans la mécanique céleste, la pierre, c'est-à-dire les astres, est soumise à notre observation.

Nous pouvons apprécier aussi la fronde, qui est l'attraction.

Mais la main qui imprime le mouvement , nous ne la voyons pas. Les astres tournent , tournent , ils conservent leurs distances , ils parcourent les espaces célestes dans un temps certain, dont la durée est en rapport mathématique avec l'élan donné par la main qui tient leur fronde; et ils font leur chemin avec exactitude, avec précision, sans se dévier ; si bien que si vous prenez au hasard un astre, et que vous sachiez son chemin, en voyant le point qu'il occupe aujourd'hui, vous pourrez dire, à coup sûr, en quel lieu du ciel il sera demain et les jours suivants.

A ce propos je dirai que j'ai souvent envié la joie et la satisfaction intérieure que doivent éprouver les astronomes quand ils étudient la voûte étoilée. Un astre nouveau leur apparaît, ils en suivent la marche pendant quelque temps, puis ils l'abandonnent à lui-même en lui donnant rendez-vous au même lieu dans douze, vingt, soixante ans, à un jour, à une heure, à une minute, à une seconde donnée; et si la mort les force eux-mêmes à désertir le poste, l'astre de son côté ne manquera pas de s'y trouver à point nommé. C'est là cette prescience admirable, cette véritable divination, résultat unique du calcul, qui doit faire regarder l'astronomie comme une science complète puisque la somme des réponses y égale à peu près celle des questions.

L'attraction se démontre ; tous ses éléments sont connus : c'est une propriété de la matière.

Quant à la force centrifuge, après l'avoir

constatée, on a pu calculer ses effets ¹, jusqu'au degré où elle fait équilibre à l'attraction, qui, par opposition, a été aussi nommée *force centripète* ; mais on n'a pas été au delà.

Et maintenant, cette force agit-elle sans cesse, ou bien le mouvement des astres est-il le résultat d'une impulsion primitive qui, une fois donnée, se continue depuis le commencement des choses ?

¹ Les planètes ne se meuvent autour du soleil, la lune autour de la terre, les satellites autour de leurs planètes, que parce que la *force centripète*, qui les attire vers leur centre de mouvement, fait équilibre à la *force centrifuge*, qui tend à les en écarter; comme l'on connaît par l'expérience la vitesse de chacun de ces corps autour de leur centre de mouvement, on peut, par le moyen de cet équilibre, déterminer exactement la valeur de ces forces. (HASSENFBATZ, *Cours de physique céleste.*)

C'est là ce que le calcul ne pouvait pas dire et ce qu'il n'a pas dit.

Un point est certain, c'est que la force centrifuge a dû s'exercer avant l'attraction, et qu'ainsi elle lui est antérieure, attendu qu'avant que la pierre tourne dans la fronde il faut que la main imprime le mouvement.

De même les astres n'ont pu être saisis par l'attraction et fixés à leurs distances respectives qu'après avoir été lancés dans l'espace.

Arrêtons-nous ici, la chose en vaut la peine; car, si je ne me trompe, nous tenons dans les mains de grandes vérités.

Il en ressort ce fait sublime, inexprimable, incompréhensible, à savoir : qu'une loi unique régit l'univers; que cette loi, simple, féconde et harmonieuse comme ce qui est un,

s'applique à tout, à l'ensemble de l'univers aussi bien qu'aux détails des corps et à leurs molécules élémentaires.

Et cette loi ne se suppose pas, elle se démontre; elle ne se déduit pas comme une cause de son effet, elle se calcule et s'apprécie avec une exactitude mathématique.

Or, en voyant circuler ainsi dans l'espace infini ces millions de soleils qui illuminent le firmament; en les voyant parcourir leur voie respective, sans dévier de cette courbe normale à laquelle ils sont assujettis par l'attraction : on est forcé de reconnaître, que celui-là, quel qu'il soit, est doué d'une intelligence au-dessus de toutes les autres, qui a pu régler et qui peut garantir de toute altération et de tout désordre ces combinaisons du firmament, si nombreuses, si variées, si magnifiques et si simples.

Si la force d'attraction signale un régulateur et un modérateur, la force centrifuge ou

de projection révèle un moteur originel et permanent.

Par l'une s'expliquent les effets, l'autre met en évidence la cause.

Les effets sont éclatants et immenses, quelle puissance et quelle sublimité dans la cause dont ils sont la glorieuse manifestation !

Voilà donc où nous conduisent irrésistiblement les sciences mathématiques :

A admettre un suprême régulateur des mondes et un modérateur permanent, un moteur primitif dont l'action a provoqué la mise en train de la machine céleste.

Et, pour nous servir d'une comparaison vulgaire mais frappante, cette grande horloge de l'univers a, comme toutes les montres, son

grand ressort et son horloger , qui maintient en ordre tous les rouages , et qui en règle avec soin le mouvement.

Ici la science s'arrête , pour faire place à l'admiration et à l'enthousiasme.

« Qui a dit au soleil : sortez du néant et
» présidez au jour ? et à la lune : paraissez et
» soyez le flambeau de la nuit ? »

Le philosophe s'humilie et adore ; l'orgueil de sa raison éblouie se perd et se confond devant la toute-puissance qui a pu opérer ces merveilles.

L'imagination du poète s'exalte, et il trouve pour ses chants les plus sublimes inspirations :
Cæli enarrant gloriam dei.

« De sa puissance immortelle
» Tout parle, tout nous instruit ,

» Le jour, au jour la révèle ,
» La nuit , l'annonce à la nuit. »

L'esprit humain a enfanté beaucoup de théories avant d'arriver à la découverte du vrai système du monde. Ces théories quelquefois bizarres, souvent absurdes, toujours incomplètes, avaient donné lieu aux plus étranges conclusions, et il ne faut pas s'étonner si quelques esprits orgueilleux, révoltés de leur impuissance, se sont laissés aller au dépit et ont renié l'auteur d'un si bel ouvrage. Ils accusaient le hasard, ô folie! maintenant la raison de la marche des astres est connue; il ne se fait pas dans le ciel un mouvement dont on ne puisse apprécier la direction et les limites; une loi universelle, une loi unique, régit et maintient tout, il y a donc un législateur dont il n'est plus permis de nier l'intelligence et la sagesse.



Mais les sciences physiques vont nous fournir, elles aussi, leur enseignement.

Nous procéderons à leur égard comme nous avons procédé pour les sciences mathématiques.

Les sciences physiques comprennent, à l'Institut, six sections; en y ramenant la physique générale que nous avons distraite de la division des sciences mathématiques, nous en avons sept, qui sont : la physique générale, la chimie, la minéralogie, la botanique et l'économie rurale, l'anatomie et la zoologie, la médecine et la chirurgie.

Toutes ces sciences ont pour base l'observa-

tion. Chacune d'elles a pour objet l'étude des propriétés des corps, de ces êtres étendus et mobiles qui constituent la nature.

Mais deux d'entre elles, la physique et la chimie, s'appliquent à cette étude d'une façon générale. La physique considère les corps en masse ; elle s'attache à comprendre comment ils se comportent les uns à l'égard des autres, et à déduire la loi de leurs rapports d'ensemble. La chimie, au contraire, les prend en détail, elle saisit les lois selon lesquelles leurs molécules élémentaires agissent entre elles au point de contact, ou du moins à des distances très rapprochées : de façon que, en ce qui concerne ces deux sciences, on peut jusqu'à un certain point affirmer qu'elles procèdent, elles aussi, par voie d'abstraction, comme les sciences mathématiques dont nous avons parlé ci-dessus ¹.

¹ La méthode qui domine dans toutes les parties de

Les autres sciences physiques s'emparent aussi des mêmes êtres de la nature , mais pour les considérer plus particulièrement en eux-mêmes dans les rapports qu'ils ont entre eux, et dans les propriétés qu'ils possèdent , selon la classe dont ils font partie. Ainsi les corps bruts ou inorganiques sont l'objet de la minéralogie , les végétaux sont du domaine de la botanique et de l'économie rurale , et enfin , les animaux appartiennent à l'anatomie et à

la physique générale, dit Cuvier, consiste à isoler les corps, à les réduire à leur plus grande simplicité, à mettre séparément en jeu chacune de leurs propriétés, soit par la pensée, soit par l'expérience; à en reconnaître ou à en calculer les effets, enfin à généraliser et à lier ensemble les lois de ces propriétés pour en former des corps de doctrine, *et s'il était possible, pour les rapporter toutes à une loi unique, qui serait l'expression universelle de toutes les autres.* (CUVIER, *Règne animal*, introduction.)

la zoologie , à la médecine et à la chirurgie.

Jusqu'à présent mon fils ne connaît de ces sciences que les principes fondamentaux. Plus tard , sans doute , il s'attachera à l'une d'elles, selon l'aptitude de son esprit et sa condition dans la société. Pour le moment il n'en est qu'aux généralités. Il sait le but que chaque science poursuit , les moyens dont elle dispose pour l'atteindre, et les résultats généraux qu'elles ont toutes obtenues.

Ici encore c'est à la voie d'ensemble que nous devons nous attacher. Les rapports généraux sont les plus constants, ils sont à l'abri des influences particulières, et, eux seuls fournissent toujours les grandes vérités.

En réunissant sous un même coup d'œil les objets des sciences physiques, nous sommes en présence de la nature entière et voici comme elle nous apparaît :

Tous les êtres qui la composent obéissent à

des lois générales qui rentrent les unes dans les autres et qui vont toujours en se simplifiant jusqu'à l'unité. Ainsi la terre elle-même avec ses habitants est, aussi bien que les astres, soumise à une seule loi qui est *l'attraction*.

Parmi ces êtres, les uns sont organisés et vivent, tandis que les autres ne forment que des masses inertes soumises aux lois les plus générales, et, quand ils sont abandonnés à eux-mêmes, n'obéissent qu'à la loi de la pesanteur, qui n'est qu'une conséquence de la loi d'attraction.

L'étude de ces derniers corps, leurs relations avec la constitution physique du globe, avec la géologie, pourrait donner lieu à des considérations d'un ordre particulier et très intéressant, mais ce n'est pas le moment de nous y arrêter.

Nous voilà donc en présence des corps organisés et vivants.

Avant de les considérer en eux-mêmes, établissons les caractères qui les distinguent des corps inertes que, par opposition, on a aussi nommés *inorganiques*.

Les corps *inorganiques* ne jouissent que des propriétés communes à la matière ; ils sont étendus , divisibles , pesants , etc., et soumis directement aux lois générales.

Les corps organisés jouissent aussi de ces propriétés , et, comme tels , ils ne peuvent se soustraire à ces lois ; mais , en outre, ils sont régis par une série de lois particulières en vertu desquelles ils naissent, croissent et meurent, phénomènes dont la réunion constitue pour eux ce qu'on a appelé la *vie*.

Le corps brut ou inorganique est homogène, c'est-à-dire que toutes ses parties sont similaires. Brisez un bloc de marbre , chacun de ses fragments sera parfaitement semblable aux autres , il en différera par le volume seulement.

Le corps organisé a des parties solides et des parties liquides, ayant une constitution spéciale qui les doue de propriétés distinctes et variées.

Voilà un caractère saillant qui résulte de la composition intime.

Un autre caractère fondamental est donné par le mode d'accroissement.

Le corps brut ou inorganique ne se développe pas. Les forces, en vertu desquelles *sa masse peut s'accroître indéfiniment*, lui sont toujours extérieures, et participent des lois générales de l'attraction ou de *l'affinité* qui est le mode chimique de cette grande loi.

Le corps organisé, au contraire, se développe en vertu d'une force intérieure qui lui est propre, qui agit de dedans en dehors, et *son accroissement est limité*.

Le corps brut n'a pas de forme; il les prend toutes indifféremment, son existence n'est in-

téressée d'aucun changement : sous quelque forme que ce soit, il jouit de toutes ses propriétés.

Dans le corps organisé, au contraire, la forme est constante, la forme ne change jamais, la forme est essentielle ¹. Et de plus, dans chaque corps organisé, cette forme propre se révèle, non-seulement en général et à l'extérieur, mais jusque dans le détail de la structure de chacune de ses parties.

Enfin, pour terminer ce parallèle, on peut faire un corps brut, de toutes pièces, en réunissant ses éléments constituants, et en faisant agir sur eux les affinités chimiques. L'on ne

¹ La vie est donc un tourbillon plus ou moins rapide, plus ou moins compliqué, dont la direction est constante et qui entraîne toujours des molécules de mêmes sortes, mais où les molécules individuelles entrent et d'où elles sortent continuellement, de manière que la *forme* du corps vivant lui est plus essentielle que sa matière. (CUVIER, *Règne animal*, introduction.)

peut pas faire un corps organisé. Celui-ci provient toujours d'un autre corps semblable à lui et ayant été développé avant lui ¹.

Notons en passant que cette question de la naissance des êtres est une question immense, et que sa solution n'est pas sans intérêt pour l'objet qui nous occupe. Nous devons donc la reprendre plus loin.

Pour le moment, continuons notre examen des êtres de la nature.

Nous en sommes aux corps organisés.

Nous savons en quoi ils diffèrent des corps inorganiques.

¹ La naissance des êtres organisés est le plus grand mystère de l'économie organique et de toute la nature; jusqu'à présent nous les voyons se développer, mais jamais se former; il y a plus: tous ceux à l'origine desquels on a pu remonter ont tenu d'abord à un corps de la même forme qu'eux, mais développé avant eux, en un mot à un *parent*. (CUVIER, *ibid.*)

Voyons maintenant ce qu'ils sont en eux-mêmes.

Les êtres organisés n'ont pas tous le même mode de vie.

Les uns naissent, croissent et meurent au lieu même où ils ont poussé, sans changer de place, sans exécuter, en totalité ou en partie, aucun mouvement véritablement spontané : tels sont les *végétaux* ¹.

Les autres se meuvent continuellement durant leur vie, et changent de place au gré d'un sentiment intérieur : tels sont les *animaux*.

Il y a bien d'autres différences entre les ani-

¹ Il ne faudrait pas, pour contredire cette vérité générale, aller prendre l'exemple de la sensitive dont les feuilles sont irritables, ni les plantes à racine traçante. Le langage des botanistes qui appliquent ici les termes de locomotion et de sensibilité est purement métaphorique.

maux et les plantes ; mais nous ne cherchons que les résultats généraux et saillants, les caractéristiques.

Tous les animaux possèdent ce sentiment intérieur qui est la cause de leur mouvement spontané, mais tous n'en jouissent pas au même degré.

Dans les êtres les plus infimes, ce sentiment est obscur, peu apparent, quelquefois même difficile à constater.

Dans les animaux supérieurs, il a une énergie et un développement qui donnent lieu aux plus merveilleux phénomènes.

Ainsi, en étudiant le sentiment intérieur qui fonde l'animalité, nous le voyons se produire peu à peu, et se manifester avec une pompe d'autant plus grande que l'animal est plus élevé dans l'échelle de l'organisation.

En allant de l'animal le plus bas à l'homme exclusivement, on va du *moins* au *plus*, et il

n'y a positivement que du *plus* ou du *moins* dans les uns et les autres.

Mais une fois arrivés à l'homme, les relations du plus au moins font défaut. Le sentiment intérieur revêt un tout autre caractère; il a une autre essence: il est d'une autre nature, car il produit des phénomènes spéciaux, et, en bonne logique, tout phénomène spécial doit être rattaché à une cause spéciale.

Les déductions scientifiques nous amènent donc à savoir :

Qu'il y a dans la nature quatre sortes d'êtres bien distincts :

- 1° Les corps bruts ou inorganiques.
- 2° Les végétaux.
- 3° Les animaux.
- 4° Enfin l'homme.

Considérés dans leurs éléments primitifs, les corps organisés ont des matériaux analogues aux matériaux qui constituent les corps inor-

ganiques. C'est l'arrangement de ces matériaux, c'est la forme déterminée résultant de cet arrangement, qui est la raison *sine qua non* de l'état dans lequel nous les voyons. A l'aide de cet arrangement, de cette forme, ils durent pendant un temps préfixe, passé lequel les matériaux élémentaires se séparent et reviennent à leur condition première de corps inorganiques.

Mais puisque la vie dépend de l'organisation, de la forme, peut-être que cette forme et cette organisation ne sont pas autre chose que la vie...

La vie est une chose à part, quoiqu'elle ne puisse pas exister, ou du moins se manifester, sans l'organisation.

La vie est à l'organisation ce que la force centrifuge est à l'attraction qui règle la marche des corps planétaires.

Supprimez la force centrifuge, et tous les

corps célestes se précipitent les uns sur les autres. Supprimez la vie dans les corps organisés, leurs matériaux composants se disjoignent, se séparent, et la forme est impuissante à les faire durer dans leur état respectif.

Ainsi, la vie n'est pas l'organisation; elle en dépend seulement; elle n'en est pas constituée.

Mais il nous faut un instant considérer cet ensemble des êtres, qui commence et qui finit par les corps inorganiques.

D'abord, c'est de la matière brute; elle obéit à l'attraction et à l'affinité.

Cette matière brute, mise dans un certain ordre, assujétié à une certaine forme, et douée d'une force particulière, s'organise et vit.

En y ajoutant une perfection de plus, elle est organisée, vit et sent.

Au dernier terme de perfection, elle est organisée, vit, sent, et il s'y ajoute la pensée.

Les corps bruts sont persistants et indestructibles.

Les corps organisés, vivants et sentants, ne persistent pas ; ils périssent, en ce sens que leurs éléments se disjoignent et se séparent quand la force qui les constituait les a abandonnés, et alors ils rentrent dans la classe des corps bruts.

Les corps organisés, vivants, sentants et *pensants*, périssent aussi par les mêmes causes qui agissent sur les précédents, c'est à-dire que ceux de leurs éléments qui les constituaient à l'état d'organisation, de vie et de sentiment, se disjoignent et sont ramenés à l'état de corps brut. Mais ils ne périssent que de ce côté. L'autre côté, celui par lequel ils pensent, n'étant pas susceptible d'être saisi par les mêmes lois de séparation et de disjonction, ne périt pas de même ; et, en effet, la pensée est impérissable ; une fois émise, elle se perpétue et

devient l'héritage des siècles à venir. Or, si la conséquence est impérissable, comment se pourrait-il que le principe dont elle dérive ne le fût pas. « Ce qui dure toujours doit avoir une racine immortelle » (COUSIN).

Ainsi, des minéraux aux animaux, à l'exclusion de l'homme, tout commence et finit à la matière brute.

La matière brute est l'élément fondamental de la constitution de tous les êtres, elle est aussi celui en lequel tous les êtres vont se résoudre et se confondre, quand la force vitale qui les en avait extraits vient à les abandonner.

Ainsi encore, comme être organisé, l'homme est périssable; comme être pensant il ne périt pas, dans le sens qu'il faut donner à ce mot appliqué à l'organisation.

Et maintenant, si nous empruntons le style aphoristique de Linnée, il conviendra d'ajouter

une proposition aux trois propositions par lesquelles il a voulu caractériser tous les êtres.

Mineralia crescunt, dit Linnée, les minéraux croissent.

Vegetabilia crescunt et vivunt : les végétaux croissent et vivent.

Animalia crescunt et vivunt et sentiunt : les animaux croissent et vivent et sentent.

Et, d'après ce que nous venons d'établir, il faut ajouter :

Homo crescit et vivit et sentit et cogitat : l'homme croit, et vit, et sent, et pense.

Il résulte de là que, pour avoir un système de la nature bien formulé et bien complet, il faut y admettre quatre classes d'êtres :

1° Les corps inorganiques ; 2° Les végétaux ;
3° Les animaux ; 4° L'homme.

Mais cette manière de classer l'homme est peu familière aux naturalistes, fixons nous bien sur les raisons qui la justifient à nos yeux.

Il ne suffit pas de dire que l'homme est un animal plus parfait que les autres : l'homme n'est pas seulement un mammifère arrivé au plus haut degré de développement auquel la classe des mammifères puisse atteindre ; l'homme n'est pas seulement un mammifère perfectionné.

Si *l'organisation* le classe ainsi, *la pensée* en fait un être à part, qu'il faut distinguer de tous les autres, et auquel le sens intime ordonne de n'en assimiler aucun.

L'homme est animal, c'est-à-dire que l'homme possède le *mouvement spontané* et *l'organisation*, et que les éléments de cette organisation se résolvent finalement en matériaux *inorganiques*. Mais dans un catalogue de la nature, il doit être compté à part, et non pas confondu,

parce que le privilège de la pensée met entre lui et le plus parfait des animaux une distance encore plus grande et plus profondément tranchée que celle que l'on a signalée de tout temps entre les minéraux et les plantes.

Pour que l'homme pût être considéré exclusivement comme un animal, il faudrait que le principe pensant et le principe vital fussent identiques ; mais loin de là.

Les plantes ont le principe vital, elles ne pensent pas.

Si les animaux ont quelque chose qui rappelle un principe pensant, on ne peut pas prétendre que ce quelque chose soit capable de produire chez eux des résultats semblables ou simplement analogues à ceux que le principe pensant manifeste chez l'homme.

L'immortalité de la pensée n'est point à leur usage, pas plus que la perfectibilité qui en est la conséquence.

SCIENCE.

Nul animal n'a créé de dépôt d'acquisition ~~non~~ instinctives pour l'éducation de sa postérité.

L'homme seul a vu sa pensée se perpétuer d'âge en âge, en se transmettant d'abord par la tradition, et, dans la suite des temps, après l'invention de l'écriture et des arts, par des monuments et par des livres.

Les singes imitent certaines actions de l'homme : éduquez des singes, donnez-leur tous les talents dont la perfectibilité de leur organisation est susceptible; et, quand vous les jugerez convenablement instruits, rendez-les aux forêts qui les ont vu naître : pensez-vous que plus tard les germes de cette espèce de *civilisation* auront prospéré parmi eux, et que les *chimpanzés* d'Afrique et les *orangs-outangs* de Sumatra auront propagé vos leçons parmi leurs semblables?... Non, sans doute (E).

Prenons donc l'homme pour ce qu'il est

pour le plus parfait, le plus éminent travail de la création. Lui seul de tous les êtres anime la nature et peut en glorifier l'auteur. Quel animal se serait inquiété des astres et de la raison de leur marche? qui de la succession des saisons et de la culture des prairies? Les habitants de la mer savent ils qu'en dehors de leur élément il y en a un autre qui fournit aussi la pâture à d'autres êtres? Le ciron soupçonne-t-il l'aigle? et l'oiseau de Jupiter s'enquiert il du ciron? Non, tous les animaux sont étrangers entr'eux; et, quand ils se recherchent, c'est à titre de proie, jamais autrement. L'homme seul comprend la nature, et peut admirer en elle la puissance du créateur et la magnificence de ses œuvres; il n'appartient qu'à l'homme d'y faire un dénombrement et un triage, et jusqu'à un certain point de lui imposer des lois. Il domptera les animaux puissants pour tirer parti de leur

force; il attirera, il caressera les autres pour les employer à ses plaisirs; il les fera tous comparaître devant lui au gré de sa curiosité; il les pénétrera de son intelligence; il fixera les lois de leur organisation; par eux, en un mot, IL ENTRERA DANS LE SEIN DE DIEU.

Nous venons de passer en revue la nature entière;

Nous y avons vu des corps pour lesquels la forme est une condition indifférente, ce sont les corps inertes;

Puis des corps qui ne peuvent pas exister sans une forme déterminée;

Et, en considérant en particulier ces derniers,

Nous avons vu :

Que dans une classe, il y a vie simplement;

Que dans une seconde classe, il y a vie et sentiment;

Que dans une troisième classe enfin, il y a vie, sentiment et pensée.

Sous le rapport de la matière,

Tous les corps en sortent, et y rentrent.

Sous le rapport de l'organisation,

Ils se résument tous les uns dans les autres, et, dans le plus parfait, on retrouve tous les éléments qui constituent ceux qui lui sont inférieurs (F).

Sous le rapport de la durée :

Les corps qui n'ont pas de forme sont impérissables, en ce sens que rien dans la science ne nous montre comment cette durée se terminera, si elle a à se terminer.

Ceux qui ont une forme déterminée par l'organisation périssent par la disjonction de leurs éléments et la destruction de la forme qui est la suite de cette disjonction.

Enfin, l'homme qui a une forme et une pensée, périt dans sa forme mais non pas dans sa pensée, ni par conséquent dans le principe qui la produit.

Mais cette dernière et grande vérité, que l'homme ne périt pas tout entier, quand les éléments de son organisation viennent à se disjoindre, est trop importante, et nous devons nous y arrêter, en ne la considérant toutefois que du point de vue des sciences physiques dont nous nous occupons actuellement.

En cherchant à connaître les fonctions du corps humain, les anatomistes ont été amenés nécessairement à étudier celles de ces fonctions qui sont relatives à la pensée.

Ils ont vu que l'intelligence et l'organisation réagissent l'une sur l'autre, et qu'elles concourent simultanément à la production des mêmes phénomènes.

Mais la pensée est insaisissable autrement que par la réflexion, c'est-à-dire par elle-même; elle est inaccessible aux moyens ordinaires de l'investigation anatomique, qui sont, le scalpel, les lésions morbides et les vivisections.

Et néanmoins les anatomistes ont persisté à la regarder comme le résultat d'une fonction organique, comme le résultat des fonctions du cerveau.

Cabanis a dit dans des termes très explicites que : « Pour se faire une idée juste des opérations d'où résulte la pensée, il faut considérer le cerveau comme un organe destiné à la produire, de même que l'estomac à

• opérer la digestion, le foie à sécréter la bile, etc. •

Or nous voyons que l'analogie sur laquelle on fonde cette ressemblance des produits du cerveau et des produits du foie et de l'estomac n'existe pas.

Le cerveau, comme le foie, comme l'estomac, comme tous les organes, change à chaque instant dans chacune de ses molécules. La nutrition lui apporte des matériaux nouveaux qu'elle puise au dehors, et les excréations diverses expulsent les matériaux anciens qu'un exercice antérieur a détériorés et usés ; de façon que le cerveau, comme les autres organes, comme tout le corps, au bout d'un temps déterminé, et qui peut être soumis au calcul, ne contient pas une seule des molécules qui le constituaient précédemment.

Eh bien ! le principe dont émane l'intelligence ne change jamais ; il reste constamment

le même; il conserve son unité; il persiste depuis le commencement de la vie jusqu'à la fin.

Il y a là évidemment une absence complète d'analogie entre la cause qui produit la bile et la cause qui produit la pensée.

En faut-il davantage pour démontrer que ces deux causes ne sont point identiques ainsi que le prétendait Cabanis et les philosophes ou les anatomistes qui ont suivi ses errements.

La pensée n'est donc pas un produit de l'organisation seulement, et, pour la bien comprendre, il faut d'autres moyens d'étude que ceux que nous ont offert jusqu'à présent les sciences physiques (G).

En présence de ce résultat auquel nous arri-

vons ainsi par la seule voie des sciences physiques, on s'étonne à bon droit que les anatomistes s'obstinent à n'admettre dans l'homme que des organes et des fonctions d'organes.

Là où l'observation matérielle ne dit rien, ils ne veulent rien voir.

Ils prétendent qu'en allant au-delà on suppose; et qu'une fois dans le domaine des suppositions il n'y a plus rien de certain et de possible à démontrer; et ils se mettent ainsi dans le cas de nier les choses les plus évidentes par cela seul qu'elles ne peuvent pas être saisies par l'observation matérielle.

Mais les sensations, mais le sens intime ou la conscience de soi, mais les résultats de la réflexion sur elle-même, ce ne sont pas là des choses moins réelles que l'action du cœur et des poumons.

Au fond, pour conclure et arriver à un résultat quelconque, les anatomistes ne sont-

ils pas, à chaque instant, forcés d'aller au delà de l'observation matérielle ?

Qu'est ce en effet que cette organisation et ces choses sensibles sur lesquelles ils aiment tant à s'appuyer ?

Ce sont : des os, des muscles, des nerfs, des vaisseaux, du sang etc..... ; ce sont, en un mot, des solides et des liquides dont les combinaisons déterminent l'exercice des fonctions du corps.

Eh bien ! je suppose tous ces éléments réunis, sans qu'il en manque un seul et disposés entre eux selon leurs convenances respectives. Aura-t-on par ce seul fait une organisation, une vie?... mais non.

Et qu'y manquera-t-il ?

Rien dont les yeux de l'observation puissent rendre témoignage.

Il faudra donner à cet ensemble une première impulsion, exciter le premier battement

du cœur, déterminer la première inspiration du poumon, etc ...

Or ces choses sont le résultat d'une certaine force, qui est incontestable, que la logique appliquée aux faits oblige à admettre, quoiqu'elle ne tombe pas sous les sens et qu'elle reste à découvrir.

Il y a plus, cette force, inhérente à toute matière organisée et vivante, ne provient pas de l'organisation ; elle lui est antérieure, car c'est elle qui décide l'organisation en déterminant une nouvelle vie, quand vient à s'exercer cette fonction physiologique par laquelle un être produit son semblable, cette fonction qui perpétue les espèces et qui maintient ainsi l'éternelle jeunesse de la nature.

Ainsi l'anatomie, par ce seul fait, ne peut pas s'isoler dans la considération des choses

sensibles, elle est forcément amenée dans le cercle des choses qui ne le sont pas.

Elle n'est pas admise à être matérialiste pour son propre compte, puisque les analogies physiques dans lesquelles elle s'est si souvent égarée lui font défaut, aussitôt qu'elle veut serrer d'un peu près le champ de la vie.

Comment pourrait-elle s'arroger le droit d'imposer un matérialisme quelconque à la science de l'entendement ?

Nous voilà déjà en mesure de tirer de tout ceci une conséquence rigoureuse à la fois et très féconde dans la pratique. Mais nous devons, avant, dire un mot de la question des naissances que nous avons réservée précédemment.

Il y a des savants qui croient qu'il peut naître des individus, sans parents qui les engen-

drent; qu'il peut y avoir dans la nature des transformations telles que ce qui n'était point corps organique, s'organise de lui-même, spontanément, et devient corps organisé, sous l'influence de certaines circonstances et en dehors de toute espèce de génération.

C'est cette transformation qu'on appelle *génération spontanée*.

La théorie de la génération spontanée a été appliquée, surtout, aux êtres les plus inférieurs de l'échelle animale, aux animaux infusoires, c'est-à-dire à des corpuscules microscopiques, qui n'offrent aux yeux de l'observateur le plus exercé que des caractères fort obscurs d'animalité.

Mais les faits que l'on a articulés à l'appui ne supportent pas l'examen.

Un infusoire est un animal infiniment petit, puisqu'il faut un grossissement de trois cents diamètres pour le distinguer. Si l'on suppose

qu'il se montre ainsi à l'état adulte, on ne peut pas contester que les œufs qui ont dû le produire ne sont pas infiniment plus petits, et par conséquent insaisissables par le plus fort pouvoir amplifiant.

Une gouttelette de liquide dans laquelle nagent un grand nombre d'infusoires est parfaitement transparente à l'œil nu ; et, quand on prend le microscope, on voit que ces petits animaux sont transparents eux-mêmes.

Ne doit-on pas présumer d'après cela que leurs œufs, en raison de leur extrême petitesse, sont encore plus transparents et même invisibles avec les moyens que nous possédons.

Pour produire des infusoires il faut de l'eau, de l'air et un corps solide.

De ce qu'on n'aperçoit pas les germes, dans l'un ou dans l'autre de ces éléments, on conclut que ces germes n'existent pas. Et qu'est-ce donc qui empêche de prétendre le con-

traire ? la discussion se trouve alors suspendue entre une négation et une affirmation.

Mais la négation ne repose sur rien.

Tandis que l'affirmation a pour base la plus puissante de toutes les analogies, l'analogie qui se tire de ce qui a lieu dans le reste de la nature.

Partout où je vois un être organisé, je suis sûr de rencontrer un élément multiplicateur de cet être ; qu'est-ce qui m'autoriserait à croire que cet élément de multiplication manque là où je ne puis pas l'apercevoir, quand je considère d'ailleurs l'imperfection de nos sens et de tous nos autres moyens de recherche ?

Telle est la valeur de l'affirmation.

La négation est une véritable logomachie. Qui dit génération spontanée, dit un nonsens. Conçoit-on un être s'engendrant lui-même ?

Non; il n'y a rien de spontané dans le monde. Chaque être a son *parent*; chaque événement a ses causes; chaque fait a son principe, comme il a ses conséquences, pour lesquelles il est principe lui-même. Tout ce qui est n'existe qu'à titre de conséquence. Une seule cause a été et sera toujours : c'est la cause première, la cause universelle, la raison souveraine qui domine toutes les raisons, l'intelligence suprême dont l'intelligence de l'homme est un rayon, qui a lancé les mondes dans l'espace et qui préside à leurs révolutions, qui dirige le soleil dans sa course, qui régit la naissance de la plus simple monade aussi bien que l'organisation plus compliquée de l'individu humain. C'est à cette seule cause qu'il faut attribuer la spontanéité; car la spontanéité est son essence. Elle est parce qu'elle est, parce qu'il faut qu'elle soit, parce que, si elle n'était pas, rien ne serait.

Son existence ne se démontre pas, elle ne se prouve pas, elle est évidente. Les autres causes, au contraire de celle-là, ne sont que secondaires ; l'esprit humain fait sa science de les démontrer, de les prouver, de les expliquer : mais, en les étudiant, gardons nous de nous payer de mots et d'affirmer des spontanéités qui ne peuvent exister nulle part, et qui sont encore moins là où les causes secondes elles-mêmes échappent à notre investigation.

La science nous dit donc que chaque être a son parent.

Quant à vouloir expliquer comment a été formé le premier parent, celui qui a commencé l'existence de chaque espèce, la science ne peut rien nous dire.

Cette question des premiers parents doit donc être mise de côté.

Notons pourtant, à ce propos, que, si l'on en vient à examiner de près, sans prévention,

sans esprit de système, en se dépouillant de tout préjugé, les idées que les peuples se sont faites, dans des temps divers, sur ce grand sujet, on verra clairement qu'il est impossible de trouver un récit moins répugnant, plus vraisemblable, que le récit de Moïse, surtout quand on s'attache à en comprendre l'esprit et qu'on ne persiste point à s'en tenir à la lettre.

Les sciences ne sont point en désaccord sur un pareil sujet, elles rendent témoignage à l'historien des Juifs, qui, considéré sous un point de vue purement humain, peut être regardé comme un écho fidèle des traditions répandues dans l'univers en ces temps reculés.



Nous venons de passer en revue toutes les sciences dans ce qu'elles ont de plus général et de plus certain.

Les sciences mathématiques, en nous faisant connaître les lois fixes auxquelles obéit l'univers, nous ont conduit à admettre cette première et grande vérité que :

IL Y A UN LÉGISLATEUR SUPRÊME.

Les sciences physiques, en nous apprenant comment sont constitués tous les corps de la nature, ont fait ressortir cette deuxième vérité, non moins importante, que l'homme a une double nature, et que, quand l'organisation qui le constitue en partie se dissout,

L'HOMME NE MEURT PAS TOUT ENTIER (1).

(1) Non omnis moriar : multa que pars mei
Vitabit libitinam... (HORACE.)

Je ne demande à mon fils, pour son repos, pour son honneur, pour son bonheur, que d'avoir ces deux vérités toujours présentes à l'esprit.

Elles doivent être le pivot de toutes les actions de sa vie.

Il s'agit d'avoir des principes sérieux, des principes irrécusables; sur lesquels un homme puisse s'appuyer dans toutes les circonstances de sa vie; qu'il puisse invoquer et soutenir en toute occasion et vis-à-vis de tous, vis-à-vis du savant comme vis-à-vis de l'ignorant; avec lesquels il ne puisse jamais y avoir pour lui de position fautive dans le monde; qui rendent sa conduite dans la vie toujours une, concordante et droite; enfin, qui le mettent à l'abri des embûches des méchants dont les voies sont toujours tortueuses.

Les méchants mentent par leurs actions, ils les dirigent de manière à se faire attribuer des

desseins, des qualités, des sentiments qu'ils n'ont pas; et, comme ils supposent toujours dans les autres des dispositions semblables aux leurs, ils s'appliquent sans cesse à les déjouer. Mais s'ils se trouvent en face d'un homme qui a le cœur droit, et des principes fermes dont il ne dévie pas, c'est l'homme au cœur droit qui triomphe, parce que les méchants comptent toujours sur l'absence de la vertu.

Mon fils conservera donc dans son cœur ces deux grands principes, et conduira sa vie de manière à ne pas les contredire par ses actions.

C'est de la science que nous les avons déduits.

La science moderne, ce que l'on sait aujourd'hui, ce que l'on a appris de plus récent, les confirme et ne les conteste pas.

Nous les tenons en un mot de la raison sévère; de la raison mathématique et de l'ob-

servation ; de ce qu'il y a de plus certain dans le calcul et dans la physique.

Qui donc pourrait détruire notre confiance dans leur vérité ?.

Pour l'humble paysan des campagnes, le soleil qui dore les moissons, l'herbe qui pousse, la fleur qui s'épanouit, sont des témoignages plus frappants que nos déductions scientifiques et tous les raisonnements qu'on peut faire sur elles.

Quant aux savants séduits par des préjugés de système, par des théories imaginaires, par l'orgueil de leur esprit qui veut tout expliquer avec facilité, nous sommes en mesure de leur dire :

Au fond que savez-vous ? connaissez-vous autre chose que des formes et des rapports de formes ? L'essence des moindres phénomènes, l'avez-vous jamais comprise ? Les plus simples produits des mains de l'homme ne vous sont-ils

pas inconnus, dans leurs éléments ? — Et vous voulez réfuter l'enseignement du grain qui germe et de l'oiseau qui chante ?

Avouez plutôt que vous ne savez rien.

Sans doute un désir ardent vous obsède, une vive curiosité irrite votre esprit, vous voulez savoir la raison des choses.

Mais qu'y faire ?

Les choses sont constituées de façon à n'être jamais connues.

C'est un mal, dites-vous, que cette opposition de la nature humaine avide de connaître, et de cette nature des choses dont la raison ne se laisse pas saisir.

Oui, sans doute, c'est un mal, il y a désordre et cela doit changer.

Où ? quand ?..

Questions immenses !

Mais ce n'est pas votre science qui les résoudra.

L'étude qui donne l'orgueil et la présomption est une étude folle et misérable. C'est l'arbre maudit par Caïn. « Arbre menteur!... » car nous ne savons rien : il promettait la science.... au prix de la mort, il est vrai, » mais la science du moins!.... que sait l'homme ?

(Lord Byron. *Caïn*, acte II, scène II.)



NOTES

DE LA

PREMIÈRE PARTIE.

NOTE A.

Page 25. *La volonté humaine et ses variations dépendent de tant de causes diverses et si difficiles à reconnaître.*

Dans la séance du lundi, 11 avril 1836, à l'Académie des sciences, M. Poisson lut une note sur *la loi des grands nombres*, extraite de son ouvrage sur *la probabilité des jugements criminels*. Dans cette note il voulait prouver mathématiquement que pour des nombres très grands de procès, le rapport entre les acquittements et les condamnations était à peu près invariable.

Après la communication de M. Poisson, une dis-

cussion s'éleva au sein de l'Académie, au sujet des applications du calcul des probabilités à des questions du monde moral. MM. Poinso, Dupin et Navier prirent successivement la parole. Voici comment le *compte rendu* rend l'opinion de M. Poinso :

« Le calcul des probabilités dans les choses morales, »
» telles que les jugements des tribunaux, ou les votes »
» des assemblées, paraît à M. Poinso une fausse ap- »
» plication de la science mathématique ; il pense qu'on »
» n'en peut tirer aucune conséquence qui puisse servir »
» à perfectionner les décisions des hommes. Suivant »
» M. Laplace lui-même, *la théorie des probabilités tient »*
» *à des considérations si délicates, qu'il n'est pas sur-* »
» *prenant qu'avec les mêmes données deux personnes »*
» *trouvent des résultats différents, surtout dans les »*
» *questions très compliquées ; d'où M. Poinso pourrait »*
» conclure que la théorie des probabilités est si déli- »
» cate qu'il est très probable que les géomètres se »
» trompent souvent dans cette analyse ; de sorte »
» qu'après avoir calculé la probabilité de l'erreur dans »
» une certaine chose, il faudrait calculer la probabi- »
» lité de l'erreur dans son calcul. Cette idée seule d'un

» calcul applicable à des choses où se mêlent les lu-
» mières imparfaites, l'ignorance et les passions des
» hommes, pouvait faire une illusion dangereuse pour
» quelques esprits, et c'était surtout cette considéra-
» tion qui avait déterminé M. Poinsoy à prendre un
» moment la parole sur une question si peu géomé-
» trique. »

M. Charles Dupin fit également des observations critiques.

A la séance suivante M. Poisson entra dans des explications nouvelles à l'appui de son opinion. « L'invariabilité des rapports entre les très grands nombres d'événements d'une même nature, tant que leurs causes générales restent les mêmes, est maintenant démontrée *à priori*. J'avoue que j'attache une grande importance à cette démonstration ; mais, importante ou non, encore faut-il la connaître pour juger si elle est exacte. Toutefois, en attendant qu'elle ait été publiée dans l'ouvrage dont je m'occupe actuellement, un grand nombre d'exemples de toutes natures peut suffire pour mettre hors de doute la constance de ces rapports, soit dans les choses physiques, soit dans les choses

morales ; et , en effet , on ne conçoit pas quelle différence il pourrait exister , à cet égard , entre ces deux sortes de choses , puisqu'il ne s'agit point ici de la nature même des causes , mais seulement des chances connues ou inconnues qu'elles donnent aux événements , et qui sont quelquefois encore plus variables et plus irrégulières pour les choses physiques que pour les choses morales. Ainsi , dans mon travail sur la *proportion* des naissances annuelles des deux sexes (1), je m'étais appuyé sur les résultats de dix années d'observations , pendant lesquelles cette proportion n'avait pas varié d'un demi-centième de sa valeur moyenne. Depuis la publication de ce mémoire , sept nouvelles années d'observations ont été ajoutées aux premières , et la proportion dont il s'agit n'a pas non plus varié d'un demi-centième. Cependant , cette proportion varie beaucoup dans les différents ménages , et par conséquent aussi la cause inconnue qui rend , dans l'esprit humain , les naissances masculines prépondérantes ; elle varie aussi beaucoup d'un département à un autre,

(1) Mémoires de l'Académie , t. IX.

et pour un même département, d'une année à la suivante ; et il y a même quelquefois un ou deux départements où le nombre des naissances féminines d'une année excède celui des naissances masculines (1). Je ferai remarquer que cette différence étant peu considérable, il faut un très grand nombre d'observations pour la déterminer, et que le calcul des probabilités est indispensable pour montrer qu'elle n'est point l'effet du hasard, mais qu'elle a très probablement une cause spéciale en vertu de laquelle la même différence se reproduit constamment par la suite. Dans les choses morales, la même permanence des rapports entre les grands nombres s'observe également, et à cet égard l'exemple le plus frappant est celui que j'ai cité déjà plusieurs fois, du rapport à très peu près constant entre les nombres des condamnations prononcées annuellement en France par les jurés, et le nombre total des accusés ; pendant six années consécutives que la législation sur le jury n'a pas changé, ce rapport n'a pas non

(1) Voyez sur ce point l'*Annuaire du Bureau des Longitudes*, de chaque année.

plus varié sensiblement , et il s'est trouvé à très peu près le même en Belgique , comme il résulte du compte rendu de l'administration de la justice dans ce royaume , qui a été publié par le gouvernement. Ce rapport a changé avec les diverses législations sur le jury qui se sont succédées dans notre pays ; et ces changements présentent une circonstance bien digne de remarque et bien propre à montrer la liaison des effets les plus variés à leurs causes générales. Avant 1834 , le jury pouvait condamner à une majorité de au moins sept voix contre cinq , et la proportion des condamnations s'élevait à 0,62 ; quand la décision était rendue à cette majorité *minima* , il était obligé de le dire ; et l'on sait de cette manière que la proportion des condamnations prononcées à la majorité de sept voix contre cinq , était 0,07 , en retranchant cette fraction de 0,61 , il reste 0,54 pour la proportion des condamnations prononcées à huit voix au moins contre quatre. Or , en 1832 , la loi a exigé pour la condamnation la majorité de au moins huit voix contre quatre , au lieu de celle de sept voix contre cinq , et le rapport du nombre des condamnations à celui des accusés s'est effecti-

vement abaissé à 0,54 ; la différence ne se trouve que dans les millièmes , dont j'ai fait abstraction dans ces citations.

» Ce rapport peut aussi changer par l'influence d'autres causes générales. A Paris , il est un peu plus grand que dans le reste de la France ; ce qui peut tenir à ce que le nombre des accusations annuelles est proportionnellement plus considérable que dans la France entière ; circonstance qui rend aussi le danger des acquittements plus grand. Le rapport dont il s'agit n'est pas non plus le même pour les accusés des deux sexes , ni pour tous les genres de crimes. Quand on aura réuni un plus grand nombre d'observations , on pourra déterminer ses valeurs très probables , en ayant égard à ces diverses circonstances , et pour les différentes parties de notre pays. Jusque-là , on est obligé de se contenter d'une valeur moyenne de ce rapport pour la France entière , qui n'en est pas moins une quantité constante , comme cela résulte de l'expérience et de la théorie , et qu'il est toujours utile de connaître.

» Parmi les nombreux résultats du calcul des probabilités , les uns peuvent être confirmés par l'expérience,

et l'ont été constamment ; les autres , par leur nature , ne sont susceptibles d'aucune vérification ; ce qui n'empêche pas qu'ils ne méritent la même confiance, puisqu'ils dérivent des mêmes principes, et sont démontrés par les mêmes raisonnements. Ce calcul a d'ailleurs cela de commun avec les autres parties des mathématiques. Ainsi, par exemple, le dernier retour de la comète de Halley a été d'abord calculé et ensuite observé directement, et l'observation a confirmé, d'une manière remarquable, le résultat du calcul ; mais si quelque astronome, en suivant les mêmes méthodes, et en calculant également bien, s'avisait aujourd'hui de déterminer l'époque de son prochain retour, qui aura lieu vers 1910, il serait raisonnable de croire avec la même confiance à ce résultat futur, quoique assurément personne de nous ne puisse espérer de le vérifier. »

Après la lecture de cette note, M. Poinsoit prit encore la parole : « Je sais très bien, dit-il, que le calcul des « probabilités considéré en lui-même est aussi exact « que l'arithmétique ; et cela même est de pure défi- « nition, puisque la *probabilité* de chaque chose y est

« regardée comme un *nombre*. Je conçois encore que
« ce calcul s'applique assez naturellement aux jeux de
« hasard, aux loteries, aux rentes viagères, aux as-
« surances, etc., en un mot, à toutes les questions
« où l'on peut faire une énumération exacte de divers
« cas qui sont, ou qu'on suppose également possibles.
« Il n'y a là rien qui ne soit conforme aux indications
« naturelles du bon sens. Mais ce qui répugne à l'esprit,
« c'est l'application de ce calcul aux choses de l'ordre
« moral; c'est, par exemple, de représenter par un
« nombre la *véracité* d'un témoin; d'assimiler ainsi des
« hommes à autant de dés, dont chacun a plusieurs
« faces, les unes pour l'erreur, les autres pour la
« vérité; de traiter de même d'autres qualités mora-
« les, et d'en faire autant de *fractions numériques*,
« qu'on soumet ensuite à un calcul souvent très long
« et très compliqué; et d'oser, au bout de ces calculs,
« où les nombres ne répondent qu'à de telles hypo-
« thèses, tirer quelque conséquence qui puisse déter-
« miner un homme sensé à porter un jugement dans
« une affaire criminelle, ou seulement à prendre une
« décision, ou à donner un conseil sur une chose de

« quelque importance. Voilà ce qui me paraît une
« sorte d'aberration de l'esprit, une fausse application
« de la science, et qui ne serait propre qu'à la discréditer. »

NOTE B.

*Page 26. Les formes ont sur les nombres l'avantage
d'une plus palpable réalité.*

Il y a plusieurs espèces de vérités, disait Buffon, et on a coutume de mettre dans le premier ordre les vérités mathématiques, ce ne sont cependant que des vérités de définition; ces définitions portent sur des suppositions simples, mais abstraites, et toutes les vérités en ce genre ne sont que des conséquences composées, mais toujours abstraites de ces définitions. Nous avons faits les suppositions, nous les avons combinées de toutes les façons; ce corps de combinaisons est la science mathématique; il n'y a donc rien dans cette science que ce que nous y avons mis, et les vérités qu'on en tire ne peuvent être que des expressions différentes, sous lesquelles se présentent les supposi-

tions que nous avons employées ; ainsi, les vérités mathématiques ne sont que les répétitions exactes des définitions ou suppositions.

La dernière conséquence n'est vraie que parce qu'elle est identique avec celle qui la précède, et que celle-ci l'est avec la précédente, et ainsi de suite en remontant jusqu'à la première supposition ; et comme les définitions sont les seuls principes sur lesquels tout est établi, et qu'elles sont arbitraires et relatives, toutes les conséquences qu'on en peut tirer sont également arbitraires et relatives. Ce qu'on appelle vérités mathématiques se réduit donc à des identités d'idées, et n'a aucune réalité ; nous supposons, nous raisonnons sur nos suppositions, nous en tirons des conséquences, nous concluons ; la conclusion, ou dernière conséquence, est une proposition vraie relativement à notre supposition ; mais cette vérité n'est pas plus réelle que la supposition elle-même. Ce n'est point ici le lieu de nous étendre sur les usages des sciences mathématiques, non plus que sur l'abus qu'on en peut faire, il nous suffit d'avoir prouvé que les vérités mathématiques ne sont que des vérités de définition, ou, si l'on veut,

des expressions différentes de la même chose, et qu'elles ne sont vérités que relativement à ces mêmes définitions que nous avons faites; c'est par cette raison qu'elles ont l'avantage d'être toujours exactes et démonstratives, mais abstraites, intellectuelles et arbitraires.

Les vérités physiques, au contraire, ne sont nullement arbitraires, et ne dépendent point de nous; au lieu d'être fondées sur des suppositions que nous avons faites; elles ne sont appuyées que sur des faits; une suite de faits semblables, ou, si l'on veut une répétition fréquente et une succession non interrompue des mêmes évènements fait l'essence de la vérité physique. (BUFFON, *Histoire Naturelle*, Discours préliminaire.)

NOTE C.

Page 30, et de là résultent les quatre saisons...

Par le mouvement de rotation de la terre, nous avons le jour et la nuit, et, par son mouvement de translation autour du soleil, nous avons les jours équinoxiaux et solsticiaux, et conséquemment les quatre saisons.

On sait que le jour est dû à la lumière du soleil quand il est au-dessus d'un hémisphère, et que la privation de cette lumière, dans le même temps, produit, sur l'hémisphère opposé, la nuit, et réciproquement. Ainsi, que le soleil tourne autour de la terre supposée immobile, toutes les parties de la terre seront successivement éclairées dans l'un ou l'autre cas, et auront également, dans ces deux hypothèses, le jour et la nuit. (HASSENFRATZ, *Cours de physique céleste*, art. 175 et 176).

NOTE D.

Page 31, *notre système solaire aussi bien que tous les autres systèmes...*

Les formules algébriques, à l'aide desquelles on est parvenu à débrouiller toutes les circonstances des curieux mouvements elliptiques des étoiles doubles, reposent *entièrement sur l'hypothèse*, que la grande et la petite étoile s'attirent en raison inverse du carré de leurs distances. La détermination de l'orbite de chaque étoile exige seulement quatre, cinq ou au plus six me-

sures d'angles de position et de distances apparentes. Quant aux observations non employées dans ces premiers calculs, qu'elles soient antérieures, postérieures ou intermédiaires, elles deviennent autant de moyens de soumettre à une épreuve délicate et décisive l'hypothèse dont on était parti ; il suffit de voir si elles s'accordent avec une orbite qui ne saurait être la véritable, dans le cas où l'on aurait déduit sa forme d'une supposition erronée. Or beaucoup de comparaisons ont été faites entre les positions des *étoiles satellites* réellement observées, et les positions conclues des ellipses calculées. Les discordances n'ont pas dépassé les petites incertitudes inhérentes à ce genre difficile de mesures.

Ainsi, en admettant que jusqu'aux derniers confins du monde visible il existe une force attractive qui s'exerce en raison inverse du carré des distances, les calculateurs des orbites des étoiles doubles s'étaient placés dans le vrai ; ainsi les étoiles sont régies par la même force qui, dans notre système solaire, préside à tous les mouvements des planètes et des satellites ; ainsi, cette célèbre attraction newtonienne dont l'*universa-*

lité n'était jusqu'ici établie que jusqu'aux limites de l'espace embrassé par la planète la plus éloignée du soleil, c'est-à-dire par Uranus, devient *universelle* dans toute l'acception grammaticale de ce terme.

Il ne faut pas croire qu'on pouvait, sans aucun scrupule, donner cette extension indéfinie à la découverte de Newton. L'existence de l'attraction, dans toutes les parties du système composé du soleil et des planètes qui l'entourent, était un fait capital dont on avait découvert les lois et suivi les conséquences avec un succès merveilleux ; mais il n'en résultait pas que la vertu attractive fût inhérente à la matière, que de grands corps ne pussent pas exister dans d'autres régions, dans d'autres systèmes, sans s'attirer mutuellement. A plus forte raison, n'aurait-on pas eu le droit de se prononcer sur la généralité de la loi du carré des distances. Maintenant, je le répète, grâce aux observations des étoiles doubles, ces doutes sont entièrement dissipés. Il n'en faudrait pas davantage pour justifier le vif intérêt que les déplacements relatifs des étoiles ont excité parmi les astronomes. (ARAGO, *Annuaire du bureau des longitudes pour l'an 1834*, page 259).

NOTE E.

Page 61, *auront propagé nos leçons parmi leurs semblables?... non sans doute.*

« L'opposition la plus complète, dit M. Flourens, sépare l'instinct de l'intelligence.

» Tout, dans l'instinct, est aveugle, nécessaire et invariable ; tout, dans l'intelligence, est électif, conditionnel et modifiable.

» Le castor qui se bâtit une cabane, l'oiseau qui se construit un nid, n'agissent que par instinct.

» Le chien, le cheval, qui apprennent jusqu'à la signification de plusieurs de nos mots, et qui nous obéissent, font cela par intelligence.

» Tout, dans l'instinct est inné : le castor bâtit sans l'avoir appris ; tout y est fatal : le castor bâtit, maîtrisé par une force constante et irrésistible.

» Tout, dans l'intelligence, résulte de l'expérience et de l'instruction : le chien n'obéit que parce qu'il l'a appris ; tout y est libre : le chien n'obéit que parce qu'il veut.

» Enfin, tout, dans l'instinct, est particulier : cette industrie si admirable que le castor met à bâtir sa cabane, il ne peut l'employer qu'à bâtir sa cabane ; et tout, dans l'intelligence, est général, car cette même flexibilité d'attention et de conception que le chien met à obéir, il pourrait s'en servir pour faire tout autre chose.

» Il y a donc, dans les animaux, deux forces distinctes et primitives : l'instinct et l'intelligence. Tant que ces deux forces restaient confondues, tout, dans les actions des animaux, était obscur et contradictoire. Parmi ces actions, les unes montraient l'homme partout supérieur à la brute, et les autres semblaient faire passer la supériorité du côté de la brute. Contradiction aussi déplorable qu'absurde !

» Par la distinction qui sépare les actions aveugles et nécessaires des actions électives et conditionnelles, ou, en un seul mot, l'instinct de l'intelligence, toute contradiction cesse, la clarté succède à la confusion : tout ce qui dans les animaux est intelligence, n'y approche, sous aucun rapport, de l'intelligence de l'homme ; et tout ce qui, passant pour intelligence, y

paraissait supérieur à l'intelligence de l'homme, n'y est que l'effet d'une force machinale et aveugle. »

Quant à la limite qui sépare l'intelligence de l'homme de celle des animaux, voici comment s'exprime ce savant physiologiste :

« Les animaux reçoivent, par leurs sens, des impressions semblables à celles que nous recevons par les nôtres; ils conservent, comme nous, la trace de ces impressions; ces impressions conservées forment, dans leur intelligence comme dans la nôtre, des associations nombreuses et variées; il les combinent, ils en tirent des rapports, ils en déduisent des jugements, ils ont donc de l'intelligence.

» Mais toute leur intelligence se réduit là. Cette intelligence, qu'ils ont, ne se considère pas elle-même, ne se voit pas, ne se connaît pas. Ils n'ont pas la réflexion, cette faculté suprême qu'a l'esprit de l'homme de se replier sur lui-même et d'étudier l'esprit.

» La réflexion, ainsi définie, est donc la limite qui sépare l'intelligence de l'homme de celle des animaux, et l'on ne peut disconvenir, en effet, qu'il n'y ait là une ligne de démarcation profonde. Cette pensée qui se

considère elle-même, cette intelligence qui se voit et s'étudie, cette connaissance qui se connaît, forment évidemment un ordre de phénomènes déterminés, d'une nature tranchée, et auxquels nul animal ne saurait atteindre. C'est là, si l'on peut ainsi dire, le monde purement intellectuel, et ce monde n'appartient qu'à l'homme. En un mot, les animaux sentent, connaissent, pensent, mais l'homme est le seul de tous les êtres créés à qui ce pouvoir ait été donné, de sentir qu'il sent, de connaître qu'il connaît, et de penser qu'il pense. (FLOURENS, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, *Résumé analytique des observations de Frédéric Cuvier sur l'instinct et l'intelligence*, Paris, 1841).

NOTE F.

Page 64. *On retrouve tout ce qui constitue ceux qui lui sont inférieurs...*

Les fonctions du corps animal se divisent en deux classes :

Les fonctions animales ou propres aux animaux,

c'est-à-dire la sensibilité et le mouvement volontaire ;

Les fonctions vitales , végétatives , ou communes aux animaux et aux végétaux ; c'est-à-dire la nutrition et la génération.

La sensibilité réside dans le système nerveux.

Le sens extérieur le plus général est le toucher ; son siège est à la peau , membrane enveloppant le corps entier , et traversée de toute part par des nerfs dont les derniers filets s'épanouissent en papilles à sa surface , et y sont garantis par l'épiderme , et par d'autres téguments insensibles , tels que poils , écailles , etc. Le goût et l'odorat ne sont que des touchers plus délicats , pour lesquels la peau de la langue et des narines est particulièrement organisée ; la première , au moyen de papilles plus bombées et plus spongieuses ; la seconde , par son extrême délicatesse et la multiplication de sa surface toujours humide. Nous avons déjà parlé de l'œil et de l'oreille en général. L'organe de la génération est doué d'un sixième sens qui est dans la peau intérieure ; celle de l'estomac et des intestins fait connaître aussi , par des sensations propres , l'état de ces vicères. Il peut naître enfin dans toutes les

parties du corps, par des accidents ou par des maladies, des sensations plus ou moins douloureuses.

Beaucoup d'animaux manquent d'oreilles et de narines, et il y en a qui sont réduits au toucher, lequel ne manque jamais.

L'action reçue par les organes extérieurs se propage par les nerfs jusqu'aux masses centrales du système nerveux, qui, dans les animaux supérieurs, se composent du cerveau et de la moelle épinière. Plus l'animal est d'une nature élevée, plus le cerveau est volumineux, plus le pouvoir sensitif y est concentré; à mesure que l'animal est placé plus bas dans l'échelle, les masses médullaires se dispersent; dans les genres les plus imparfaits, la substance nerveuse tout entière semble se fondre dans la substance générale du corps.

On nomme tête, la partie du corps qui contient le cerveau et les principaux organes des sens.

Quand l'animal a reçu une sensation, et qu'elle détermine en lui une volonté, c'est encore par les nerfs qu'il transmet cette volonté aux muscles.

Les muscles sont des faisceaux de fibres charnues, dont les contractions produisent tous les mouvements

du corps animal. Les extensions des membres , tous les allongements des parties , sont l'effet de contractions musculaires , aussi-bien que les flexions et les raccourcissements. Les muscles de chaque animal sont disposés en nombre et en direction par les mouvements qu'il peut avoir à exécuter ; et quand ces mouvements doivent se faire avec quelque vigueur , les muscles s'insèrent à des parties dures , articulées les unes sur les autres , et qui peuvent être considérées comme autant de leviers. Ces parties portent le nom d'os dans les animaux vertébrés, où elles sont intérieures et formées d'une masse gélatineuse , pénétrée de molécules de phosphate de chaux. On les appelle coquilles , croûtes , écailles dans les mollusques , les crustacés , les insectes , où elles sont extérieures et composées de substance calcaire ou cornée , qui transsude entre la peau et l'épiderme.

Les fibres charnues s'insèrent aux parties dures , par le moyen d'autres fibres d'une nature gélatineuse , qui ont l'air d'être la continuation des premières , et qui forment ce que l'on appelle des tendons.

Les configurations des faces articulaires des parties

dures limitent leurs mouvements, qui sont encore contenus par des faisceaux ou des enveloppes attachés aux côtés des articulations, et qu'on appelle ligaments.

C'est d'après les diverses dispositions de ces appareils osseux et musculaires, et d'après la forme et la proportion des membres qui en résultent, que les animaux sont en état d'exécuter les innombrables mouvements qui contribuent à la marche, au saut, au vol et à la natation.

Les fibres musculaires affectées à la digestion et à la circulation ne sont pas soumises à la volonté; elles reçoivent cependant des nerfs; mais, comme nous l'avons dit, les principaux de ceux qui s'y rendent éprouvent des subdivisions et des renflements qui paraissent avoir pour objet de les soustraire à l'empire du *moi*. Ce n'est que dans les passions et les autres affections fortes de l'âme que l'empire du *moi* se fait sentir malgré ces barrières, et presque toujours c'est pour troubler l'ordre de ces fonctions végétatives. Ce n'est aussi que dans l'état maladif que ces fonctions sont accompagnées de sensations. Ordinairement la digestion s'opère sans que l'animal s'en aperçoive.

Les aliments, divisés par les mâchoires et par les dents, ou pompés quand l'animal n'en prend que de liquides, sont avalés par des mouvements musculaires de l'arrière-bouche et du gosier, et déposés dans les premières parties du canal alimentaire, ordinairement renflées en un ou plusieurs estomacs; ils y sont pénétrés par des sucs propres à les dissoudre.

Conduits ensuite dans le reste du canal, ils y reçoivent encore d'autres sucs destinés à achever leur préparation. Les parois du canal ont des pores qui tirent de la masse alimentaire la portion convenable pour la nutrition, et le résidu inutile est rejeté comme excrément.

Le canal dans lequel s'opère ce premier acte de la nutrition est une continuation de la peau, et se compose de lames semblables aux siennes; les fibres même qui l'entourent sont analogues à celles qui adhèrent à la face interne de la peau, et qu'on nomme le pannicule charnu; il se fait dans l'intérieur du canal une transsudation qui a des rapports avec la transpiration cutanée, et qui devient plus abondante quand celle-ci

est supprimée ; la peau exerce même une absorption fort analogue à celle des intestins.

Il n'y a que les derniers des animaux où les excréments ressortent par la bouche, et dont l'intestin ait la forme d'un sac sans issue.

Parmi ceux mêmes où le canal intestinal a deux pifices, il en est beaucoup où le suc nourricier, absorbé par les parois de l'intestin, se répand immédiatement dans toute la spongiosité du corps ; toute la classe des insectes paraît y appartenir.

Mais, à compter des arachnides et des vers, le suc nourricier circule dans un système de vaisseaux clos, dont les derniers rameaux seuls en dispensent les molécules aux parties qui doivent en être entretenues ; les vaisseaux qui portent ainsi le fluide nourricier aux parties se nomment *artères* ; ceux qui le rapportent au centre de la circulation, se nomment *veines* ; le tourbillon circulatoire est tantôt simple, tantôt double et même triple, (en comptant celui de la veine-porte) ; la rapidité de son mouvement est souvent aidée par les contractions de certains appareils charnus que l'on nomme *cœurs*,

et qui sont placés à l'un ou à l'autre des centres de circulation, quelquefois à tous les deux.

Dans les animaux vertébrés et à sang rouge, le fluide nourricier sort blanc ou transparent des intestins, et porte alors le nom de chyle ; il aboutit par des vaisseaux particuliers, nommés lactés, dans le système veineux, où il se mêle avec le sang. Des vaisseaux semblables aux lactés, et formant avec eux un ensemble appelé système lymphatique, rapportent aussi dans le sang veineux le résidu de la nutrition des parties et les produits de l'absorption cutanée.

Pour que le sang soit propre à nourrir les parties, il faut qu'il éprouve, de la part de l'élément ambiant, par la respiration, la modification dont nous avons parlé ci-dessus. Dans les animaux qui ont une circulation, une partie des vaisseaux est destinée à porter le sang dans les organes où ils se subdivisent sur une grande surface, pour que l'action de l'élément ambiant soit plus forte. Quant cet élément est de l'air, la surface est creuse et se nomme *poumon* ; quand c'est de l'eau, elle est saillante et s'appelle *branchie*. Il y a toujours des organes de mouvement disposés pour amener

l'élément ambiant dans ou sur l'organe respiratoire.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, l'air se répand dans tous les points du corps par des vaisseaux élastiques appelés *trachées*, ou bien l'eau agit, soit en pénétrant aussi par des vaisseaux, soit en baignant seulement la surface de la peau.

Le sang qui a respiré est propre à rétablir la composition de toutes les parties, et à opérer ce qu'on appelle la nutrition proprement dite. C'est une grande merveille que cette facilité qu'il a de se décomposer dans chaque point, de manière à y laisser précisément l'espèce de molécules qui y est nécessaire ; mais c'est cette merveille qui constitue toute la vie végétative. On ne voit, pour la nutrition des solides, d'autre arrangement qu'une grande subdivision des dernières branches artérielles ; mais, pour la production des liquides, les appareils sont plus variés et plus compliqués ; tantôt ces dernières extrémités des vaisseaux s'épanouissent simplement sur de grandes surfaces d'où s'exhale le liquide produit, tantôt c'est dans le fond de petites cavités d'où le liquide suinte ; le plus souvent ces extrémités artérielles, avant de se changer en vei-

nes, donnent naissance à des vaisseaux particuliers, qui transportent ce liquide, et c'est au point d'union des deux genres de vaisseaux qu'il paraît naître ; alors les vaisseaux sanguins et ces vaisseaux appelés *propres* forment, par leur entrelacement, des corps nommés *glandes conglomérées ou sécrétoires*.

Dans les animaux qui n'ont pas de circulation, notamment dans les insectes, le fluide nourricier baigne toutes les parties ; chacune d'elles y puise les molécules nécessaires à son entretien ; s'il faut que quelque liquide soit produit, des vaisseaux propres flottent dans le fluide nourricier et y pompent, par leurs pores, les éléments nécessaires à la composition de ce liquide.

C'est ainsi que le sang entretient sans cesse la composition de toutes les parties, et y répare les altérations qui sont la suite continuelle et nécessaire de leurs fonctions. Les idées générales que nous pouvons nous faire de cette opération sont assez claires, quoique nous n'ayons pas de notion distincte et détaillée de ce qui se passe sur chaque point, et que, faute de connaître la composition chimique de chaque partie avec assez de précision, nous ne puissions nous rendre un compte

exact des transformations nécessaires pour la produire.

Outre les glandes qui séparent du sang les liquides qui doivent jouer quelque rôle dans l'économie intérieure, il en est qui en séparent des liquides destinés à être rejetés au dehors, soit simplement comme matières superflues, telles que *l'urine*, qui est produite par les reins, soit pour quelque utilité de l'animal, comme l'encre des seiches, la pourpre de divers autres mollusques, etc.

Quant à la génération, il y a une opération ou un phénomène encore bien autrement difficile à concevoir que les sécrétions, c'est la production du germe. Nous avons vu même qu'on doit la regarder à peu près comme incompréhensible ; mais, une fois l'existence du germe admise, il n'y a point, sur la génération, de difficulté particulière. Tant qu'il adhère à sa mère, il est nourri comme s'il était un de ses organes, et, une fois qu'il s'en détache, il a lui-même sa vie propre, qui est au fond semblable à celle de l'adulte.

Le germe, l'embryon, le fœtus, le petit nouveau-né, ne sont cependant jamais parfaitement de la même

forme que l'adulte , et leur différence est quelquefois assez grande pour que leur assimilation ait mérité le nom de *métamorphose*. Ainsi, personne ne devinerait, s'il ne l'avait observé ou appris, qu'une chenille dût devenir un papillon.

Tous les êtres vivants se métamorphosent plus ou moins dans le cours de leur accroissement, c'est-à-dire qu'ils perdent certaines parties et en développent qui étaient auparavant moins considérables. Les antennes, les ailes, toutes les parties du papillon étaient enfermées sous la peau de chenille ; cette peau disparaît avec des mâchoires, des pieds et d'autres organes qui ne restent pas au papillon. Les pieds de la grenouille sont renfermés dans la peau du têtard, et le têtard, pour devenir grenouille, perd sa queue, sa bouche et ses branchies. L'enfant même, en naissant, perd son placenta et ses enveloppes ; à un certain âge, il perd presque son thymus, et il gagne petit à petit des cheveux, des dents et de la barbe ; les rapports de grandeur de ses organes changent, et son corps augmente, à proportion, plus que sa tête, sa tête plus que son oreille interne, etc. (CUVIER, *Règne animal*, introduct.)

Consultez aussi le discours de clôture du cours professé par M. Dumas à l'école de médecine de Paris. Dans ce discours où l'habile professeur a apprécié l'homme et la nature sous le point de vue chimique, il règne un parfum délicieux de cette poésie sublime qui s'empare de l'esprit du savant habitué à voir la nature en grand et à rattacher à des idées d'ensemble et d'unité les faits particuliers de la science.

NOTE G.

Page 68, et pour la bien comprendre, il faut d'autres moyens d'étude...

Mais ces moyens, il ne les faut pas chercher dans le système de Gall ou la phrénologie.

M. Flourens vient, tout récemment, de soumettre cette doctrine à un nouveau, très bref, mais très lucide examen. On sait que les premiers titres de M. Flourens à l'Académie des sciences sont précisément des travaux *sur les propriétés et les fonctions du système nerveux*. L'autorité de M. Flourens, en pareille matière, est

donc plus recommandable et mieux fondée que celle de tout autre phrénologiste moins familier avec la physiologie du cerveau, mais plus habile à discerner, du doigt et de l'œil, les protubérances extra-crâniennes.

Voici un extrait du travail de M. Flourens :

« Deux propositions fondamentales, dit-il, constituent toute la doctrine de Gall : la première, que l'intelligence réside exclusivement dans le cerveau ; la seconde, que chaque faculté particulière de l'intelligence a, dans le cerveau, un organe propre.

» Or, de ces deux propositions, la première n'a certainement rien de neuf, et la seconde n'a peut-être rien de vrai.

.

» Le cerveau est le siège exclusif de l'âme ; et tout ce qui est de la sensation, jusqu'aux opérations mêmes qui paraissent le plus dépendre du simple sens externe, est fonction de l'âme.

Gall se rejette sur Condillac, qui, bien moins rigoureux en cela que Descartes, dit que « toutes nos facultés » viennent des sens. » Mais, lorsque Condillac parle ainsi, il parle évidemment par ellipse ; car il ajoute aus-

sitôt ces paroles : « Les sens ne sont que cause occasionnelle. Ils ne sentent pas, c'est l'âme seule qui sent » à l'occasion des organes. »

« Or, si c'est l'âme seule qui *sent*, à plus forte raison est-ce l'âme seule qui *se souvient*, qui *juge*, qui *imagine*, etc. La *mémoire*, le *jugement*, l'*imagination*, etc., en un mot, toutes nos facultés, sont donc de l'âme, viennent donc de l'âme, et non pas des sens.

Nul philosophe n'a exagéré, plus qu'Helvétius, l'influence des sens sur l'intelligence. Eh bien, Helvétius a dit : « De quelque manière qu'on interroge l'expérience, elle répond toujours que la plus ou moins grande supériorité des esprits est indépendante de la plus ou moins grande perfection des sens. »

» Mais je laisse Helvétius et Condillac, et je reviens à Descartes, à Willis, à Lapeyronie, à Haller, à Sœmerring, à Cuvier, etc. Tous ont vu, tous ont dit que le cerveau est le siège de l'âme, et qu'il l'est à l'exclusion des sens. La proposition, que le cerveau est le siège exclusif de l'âme, n'est donc pas neuve, n'est donc pas de Gall ; elle était dans la science avant qu'eût paru sa doctrine.

» Le mérite de Gall, et ceci n'est pas un médiocre mérite, est d'en avoir mieux compris, qu'aucun de ceux qui l'avaient précédé, toute l'importance, et de s'être dévoué à la démontrer. Elle était dans la science avant Gall ; on peut dire que, depuis Gall, elle y règne. Prenant chaque sens en particulier, il les exclut tous, l'un après l'autre, de toute participation immédiate aux fonctions de l'intelligence. Loin de se développer en raison directe de l'intelligence, la plupart se développent en raison inverse. Le goût, l'odorat, sont plus développés dans le quadrupède que dans l'homme ; la vue, l'ouïe, le sont plus dans l'oiseau que dans le quadrupède. Le cerveau seul se développe partout en raison de l'intelligence. La perte d'un sens n'entraîne point la perte de l'intelligence. Elle survit au sens de la vue, à celui de l'ouïe ; elle survivrait à tous. Il suffit d'interrompre la communication d'un sens quelconque avec le cerveau, pour que ce sens soit perdu. La seule compression du cerveau, qui abolit l'intelligence, les abolit tous. Loin donc d'être organes de l'intelligence, les organes des sens ne sont même pas organes des sens ; ils n'exercent ces fonctions mêmes d'organes des sens,

que par l'intelligence, et cette intelligence ne réside que dans le cerveau.

« Le cerveau seul est donc l'organe de l'âme. Mais cet organe de l'âme, est-ce le cerveau tout entier, le cerveau pris en masse? Gall l'a cru, et Spurzheim à l'exemple de Gall, et tous les phrénologistes venus ensuite, à l'exemple de Gall et de Spurzheim.

« Et pourtant il n'en est rien.

» Lors donc que les phrénologistes placent indifféremment les facultés intellectuelles et morales dans le cerveau pris en masse, les phrénologistes se trompent. Ni le cervelet, ni les tubercules quadrijumeaux, ni la moelle allongée, ne peuvent être pris pour sièges de ces facultés. Toutes ces facultés résident exclusivement dans le cerveau proprement dit ou les hémisphères.

« La question du siège précis de l'intelligence a donc grandement changé depuis Gall. Gall croyait que l'intelligence résidait indifféremment dans tout l'encéphale, et il a été prouvé qu'elle ne réside que dans les seuls hémisphères.

« Aussi n'est-ce pas l'encéphale, pris en masse, qui se

développe en raison de l'intelligence, ce sont les seuls hémisphères. Les mammifères sont les animaux qui ont le plus d'intelligence ; ils ont, toute proportion gardée, les hémisphères les plus volumineux. Les oiseaux sont les animaux qui ont le plus de force de mouvement ; ils ont, toute proportion gardée, le cervelet le plus grand ; les reptiles sont les animaux les plus lents, les plus apathiques, ils ont le cervelet le plus petit, etc.

« Tout le prouve donc : l'encéphale, pris en masse, est un organe multiple, à fonctions multiples, à parties diverses, destinées, les unes aux mouvements de locomotion, les autres aux mouvements de respiration, etc., et dont une seule, le cerveau proprement dit, est destinée à l'intelligence.

« Or, cela posé, le cerveau tout entier ne peut plus évidemment être partagé, comme le partagent les phrénologistes, par petits organes, dont chacun loge une faculté intellectuelle distincte, car le cerveau tout entier ne sert pas à l'intelligence. Les hémisphères seuls servent à l'intelligence ; et, par conséquent, la question de savoir si l'organe, siège de l'intelligence, peut être partagé en plusieurs organes, est une

question qui ne concerne plus que les seuls hémisphères.

« Gall prétend, et c'est ici la seconde proposition fondamentale de sa doctrine, que le cerveau se partage en plusieurs organes, dont chacun loge une faculté particulière de l'âme. Il entendait, par le mot *cerveau*, le cerveau tout entier, et il se trompait. Réduisons sa proposition aux seuls hémisphères, et nous verrons qu'il se trompe encore.

« Des expériences récentes l'ont montré : on peut retrancher, soit par devant, soit par derrière, soit par en haut, soit par côté, une portion assez étendue des hémisphères cérébraux, sans que l'intelligence soit perdue. Une portion assez restreinte de ces hémisphères suffit donc à l'exercice de l'intelligence.

» D'un autre côté, à mesure que ce retranchement s'opère, l'intelligence s'affaiblit et s'éteint graduellement, et, passé certaines limites, elle est tout-à-fait éteinte. Les hémisphères cérébraux concourent donc, par tout leur ensemble, à l'exercice plein et entier de l'intelligence.

» Enfin, dès qu'une sensation est perdue, toutes le

sont ; dès qu'une faculté disparaît, toutes disparaissent. Il n'y a donc pas de sièges divers pour les diverses facultés, ni pour les diverses sensations. La faculté de sentir, de juger, de vouloir une chose, réside dans le même lieu que celle d'en sentir, d'en juger, d'en vouloir une autre ; et, conséquemment, cette faculté essentiellement une, réside essentiellement dans un seul organe.

» L'intelligence est donc une.

» Avec Gall, il y a autant d'intelligences particulières que de facultés distinctes. Chaque faculté, selon Gall, a sa perception, sa mémoire, son jugement, sa volonté, etc., c'est-à-dire tous les attributs de l'intelligence proprement dite.

» Toutes les facultés intellectuelles sont douées, dit-il, de la faculté perceptive, d'attention, de souvenir, de mémoire, de jugement, d'imagination. »

» Ainsi donc chaque faculté perçoit, se souvient, juge, imagine, compare, crée ; c'est peu, chaque faculté *raisonne*. « Toutes les fois, dit Gall, qu'une faculté compare et juge les rapports d'idées analogues ou dispartes, il y a comparaison, il y a jugement :

» une suite de comparaisons et de jugements constitue
 » le raisonnement, etc.

» Chaque faculté est donc une intelligence, et Gall
 le dit expressément : « Il y a, dit-il, autant de diffé-
 » rentes espèces d'intellect ou d'entendement qu'il y a
 » de facultés distinctes. Toute faculté particulière,
 » dit-il encore, est intellect ou intelligence... Chaque
 » *intelligence individuelle* (le mot est clair) a son or-
 » gane propre. »

» Mais avec toutes ces *espèces d'intellecks*, avec toutes
 ces *intelligences individuelles*, que sera l'intelligence gé-
 nérale et proprement dite? Ce sera, comme vous vou-
 drez, ou un *attribut* de chaque faculté, ou l'*expression*
collective de toutes les facultés, ou même le simple *ré-*
sultat de leur action commune et simultanée; en un
 mot, ce ne sera plus cette faculté positive et une, que
 nous entendons, que nous concevons, que nous sentons
 tous en nous mêmes, quand nous prononçons le mot
âme ou *intelligence*.

» Et c'est là tout l'esprit de la psychologie de Gall.
 A l'intelligence, faculté essentiellement une, il substi-
 tue une multitude de petites intelligences ou de fa-

cultés distinctes et isolées. Et comme ces facultés, qu'il fait jouer à son gré, qu'il multiplie autant qu'il veut, lui paraissent expliquer quelques phénomènes que n'explique pas bien la philosophie ordinaire, il triomphe.

» Il ne voit pas qu'une explication qui n'est que de mots se prête à tout. Du temps de Mallebranche, on expliquait tout avec les *esprits animaux* ; Barthez expliquait tout avec son *principe vital*, etc.

» Ceci explique, dit Gall, comment le même homme
 » peut avoir un jugement prompt et sûr relativement à
 » certains objets, et être imbécille relativement à d'au-
 » tres ; comment il peut avoir l'imagination la plus
 » vive et la plus féconde pour tel genre d'objets , et
 » être glacé, stérile, pour tel autre. »

» Donnez aux animaux, dit-il encore, des facultés
 » fondamentales, et vous avez le chien qui chasse avec
 » passion, la belette qui étrangle les poules avec fu-
 » reur, le rossignol qui chante à côté de sa femelle
 » avec passion, etc. »

» Eh, sans doute. Mais quelle philosophie que celle qui croit expliquer un fait par un mot ! Vous remarquez

tel penchant dans un animal, tel goût, tel talent, dans un homme : vite, une faculté particulière pour chacune de ces choses ; et vous croyez avoir tout fait. Vous vous trompez, votre *faculté* n'est qu'un mot ; c'est le nom du fait, et toute la difficulté reste.

» Et, d'ailleurs, vous ne parlez que des faits que vous croyez expliquer ; vous ne parlez pas de ceux que vous rendez inexplicables. Vous ne dites rien de *l'unité* de l'intelligence, de *l'unité du moi*, ou vous la niez. Mais l'unité de l'intelligence, *l'unité du moi*, est un fait de sens intime, et le sens intime est plus fort que toutes les philosophies.

» Gall parle toujours d'observation, et lui-même était un observateur plein de finesse. Mais, à suivre l'observation, il faut la suivre jusqu'au bout, il faut accepter tout ce qu'elle donne ; et l'observation donne partout, montre partout, et par-dessus tout l'unité de l'intelligence, *l'unité du moi*.

» La philosophie de Gall ne consiste qu'à transformer en *intelligences particulières* chacun des *modes* de l'intelligence proprement dite.

» On veut, disait déjà Descartes, qu'il y ait en nous

» autant de facultés qu'il y a de vérités à connaître... Mais je ne crois point qu'on puisse tirer aucune utilité de cette façon de penser ; et il me semble plutôt qu'elle peut nuire, en donnant sujet aux ignorants d'imaginer autant de diverses petites entités en notre âme. »

» On pense bien que Gall, qui ne voit dans le mot intelligence qu'un mot abstrait exprimant la somme de nos facultés intellectuelles, ne voit aussi, dans le mot volonté, qu'un mot abstrait exprimant la somme de nos facultés morales.

» Il avait défini la *raison* : « le résultat de l'action simultanée de toutes les facultés intellectuelles ; » il définit de même la *volonté* : « le résultat de l'action simultanée des facultés intellectuelles supérieures. » Et toujours Gall se trompe : la *raison*, la *volonté*, ne sont pas des *résultats*, ce sont des *forces*, et des *forces primitives* de la pensée.

» Gall définit tout aussi singulièrement la *liberté morale*, ou le *libre arbitre*.

» La liberté morale, dit-il, n'est autre chose que la faculté d'être déterminé et de se déterminer par des

» motifs. » Point du tout : la *liberté* est précisément le pouvoir de se déterminer contre tout motif. Locke définit très bien la liberté, *puissance : être déterminé*, se laisser déterminer, c'est obéir.

• Gall dit encore : « La liberté illimitée suppose que
» l'homme se gouverne, non-seulement indépendam-
» ment de toute loi, mais qu'il se crée sa propre na-
» ture. » Nullement, cela suppose qu'il peut choisir ;
et, en effet, il choisit.

» Gall dit enfin : « Tout phénomène, tel que celui d'une
» liberté absolue, serait un phénomène qui aurait lieu
» sans cause. » Pourquoi sans cause ? La cause est dans
la force de choisir, et cette force est un fait.

» Toute la doctrine de Gall est une suite d'erreurs qui se pressent et s'accumulent. Il veut que la partie du cerveau dans laquelle siège l'intelligence se partage en plusieurs petits organes, distincts les uns des autres : erreur physiologique. Il nie l'unité de l'intelligence, il veut que la volonté, que la raison, ne soient que des résultats : erreurs psychologiques. Il ne voit, dans le libre arbitre qu'une détermination forcée,

et par conséquent encore qu'un résultat ; erreur morale.

» La liberté de l'homme est une *faculté positive*, et non le simple résultat passif de la prépondérance d'un *motif* sur un autre *motif*, d'un *organe* sur un autre *organe*.

» La raison, la volonté, la liberté, sont donc, contrairement à toute la doctrine de Gall, des *facultés positives*, des *forces actives*, ou, plutôt, elles sont l'intelligence même. La raison, la volonté, la liberté, ne sont que l'intelligence qui *conçoit*, qui *veut*, qui *choisit*, ou qui *délibère*.

» Le sens intime, qui se sent un, se sent libre. Et vous remarquerez que ces deux grands faits que donne le sens intime, savoir, l'*unité de l'intelligence* et la *puissance positive* du franc arbitre, sont précisément les deux premiers faits que la philosophie de Gall dénie.

» Et, remarquez-le bien encore, s'il est quelque chose en nous qui soit de sens intime, c'est, évidemment et par excellence, le sentiment de l'unité du

moi; c'est plus encore, peut-être, le sentiment de la liberté morale.

» L'homme n'est une force morale que parce qu'il est une force libre. Toute philosophie qui entreprend sur la liberté de l'homme, entreprend donc, sans qu'elle s'en aperçoive, sur la morale même. L'homme est donc libre; et, comme il n'est moral que parce qu'il est libre, il semble que sa liberté soit aussi la seule puissance de son âme dont la Providence ait voulu lui dérober les bornes. (FLOURENS, *Examen de la phrénologie*, Paris, Paulin, 1842).



SECONDE PARTIE.

—

RELIGION ET MORALE.

Les livres sacrés des anciens Perses disaient ; « Instruisez vos » enfants, parce que toutes les » bonnes actions qu'ils feront vous » seront imputées. » (MONTESQUIEU, *de l'Esprit des Loix*, liv. XXIV, ch. 20.)

L'examen de la science nous a conduits à reconnaître 1° qu'il y a un arbitre souverain des destinées de l'homme et de l'univers ; 2° que l'homme en mourant ne périt pas tout entier.

Ces deux vérités sont confirmées par une foule d'autres notions en dehors de celles qui nous sont données par le calcul et par les faits de la nature ; mais notre conviction à cet égard est suffisamment formée ; elle n'a pas besoin

d'autres élémens. Il nous reste à poursuivre les conséquences qui en découlent.

Nous voyons d'abord que ces deux grands principes ont servi de fondement à la religion de tous les peuples : car tous les peuples ont une religion.

« Le ciel reçut toujours nos vœux et notre encens,
» Nous pouvons, je l'avoue, esclaves de nos sens,
» De la divinité défigurer l'image,
» A des dieux mugissans l'Egypte rend hommage,
» Mais, dans ce bœuf impur qu'elle daigne honorer,
» C'est un Dieu cependant qu'elle croit adorer. »

RACINE *Œds.*

Dans la société, beaucoup de gens n'ont pas de religion, ou paraissent n'en pas avoir, ou se conduisent du moins comme s'ils n'en avaient pas; la religion serait-elle donc chose indifférente!

Mais nous, pour qui la contemplation de

l'ordre de l'univers n'est pas une contemplation stérile, nous sommes convaincus et nous reconnaissons que tout ce qui existe est l'ouvrage merveilleux d'un être dont l'intelligence et la nature nous dépassent de toute la grandeur de ses œuvres comparées à nos œuvres.

Cette reconnaissance est déjà un commencement de religion, car elle implique au moins un culte intérieur. Ainsi, le premier pas que nous faisons dans notre voie d'examen décide sans retour la question de l'indifférence; c'est-à-dire que, quand même nous voudrions être indifférens, après les deux grandes vérités que nous avons admises, notre conscience et notre raison nous feraient une loi du contraire.

Comment, en effet, reconnaître et attester l'auteur de tant de merveilles sans éprouver un sentiment d'admiration, et, en faisant un retour sur notre faiblesse comparée

à sa puissance, un sentiment d'adoration et d'humilité profonde.

Mais, d'un autre côté, nous savons aussi que l'homme ne meurt pas tout entier ; qu'il y a pour lui, au-delà du tombeau, une autre vie. Et, quoique la science ni la raison ne sachent pas nous dire en quoi cette vie consistera, nous ne pouvons pas nous refuser à admettre qu'elle n'aura, certes, point pour résultat, de nous soustraire à la puissance de l'être auquel nous rapportons l'existence de cet univers et la nôtre ; et nous devons au moins désirer de rencontrer dans cette autre vie ou la continuation de notre bonheur, si nous sommes heureux, ou la fin de nos peines, si notre vie actuelle ne nous les a pas épargnées.

Or, ce désir ardent de voir au-delà du tombeau notre bonheur continué ou notre malheur fini, quel moyen avons-nous de le témoigner autrement que par la prière ?

Ainsi pour être conséquent avec ses principes, mon fils ne sera pas indifférent sur la religion. Il la pratiquera en confessant un créateur, en l'adorant, en s'humiliant devant l'immensité de sa puissance, et en le priant de lui accorder le bonheur, qu'il sait bien ne pas pouvoir obtenir sans lui.

Le bonheur ! mais qu'est-ce que le bonheur en est-il de durable ? en est-il de certain ?

Qu'il est triste d'avoir à invoquer l'expérience !

A chacun son vautour dans cette vie.

Dans les hautes régions sociales, c'est l'ambition ;

Dans les moyennes, c'est l'amour ardent du lucre ;

Dans les régions inférieures, c'est la difficulté de se procurer le pain de chaque jour.

Toutefois, quand le pauvre est accablé, quand ce pain de chaque jour est pour lui l'objet du labeur le plus rude, tandis que auprès de lui l'oisiveté nage dans le superflu, son courage renaît, et il se résigne à la prière; et l'espérance d'un meilleur avenir double ses forces, en adoucissant ses tourmens.

Dans les hautes régions, c'est aussi la prière et l'espérance qui font supporter avec résignation les déchiremens du vautour. Elles calment le désespoir de l'ambitieux, qui voit ses illusions détruites; de l'homme avide de gain, qui voit ses calculs renversés.

Eh quoi! les combinaisons les plus ingénieuses de l'esprit sont à chaque instant déjouées par des évènements imprévus; les positions et les fortunes les mieux assurées en apparence sont précaires; le char brillant qui mène au faite des grandeurs peut rencontrer à chaque instant une pierre pour le renver-

ser. Tout est futilité et néant dans les œuvres humaines; trop confiant dans sa force éphémère, l'homme enfin veut toujours compter sans l'intervention de celui qui conduit tout. Où serait son refuge, si, quand il reconnaît son erreur, il ne trouvait pas, au fond de son âme, l'espérance d'un sort plus prospère et mieux assuré.

En espérant, il prie; et la prière, qui amène la confiance, lui donne des lumières et des forces nouvelles pour mieux distinguer son but et pour l'atteindre plus sûrement.

O mon fils! si tu es heureux, tu ne te croiras pas l'artisan unique de ton bonheur; tu te souviendras toujours que tu ne peux pas te garantir à toi-même sa durée; tu mettras ton cœur à l'abri de toute folle présomption; tu remercieras de tes succès celui qui tient tous les succès dans sa main; tu t'humilieras devant lui; et en lui demandant de te les continuer, tu lui en

rapporteras la gloire. Si tu es malheureux, tu te soumettras avec résignation, tu prieras encore afin d'obtenir un meilleur sort, et tu espèreras ; car s'il n'y a pas de puissance sans la bonté et la justice, qui pourrait être le plus juste et le meilleur, si ce n'est le plus puissant (II) ?

Si nous vivions isolés, nous pourrions sans doute nous borner au culte intérieur, à cette piété du cœur sans laquelle il n'y a point de religion.

Mais nous vivons en société, nous sommes en France, c'est-à-dire sous un gouvernement qui fait acception de tous les cultes. Il étend une protection égale sur les juifs et sur les chrétiens, et il imite ainsi la sagesse éternelle qui fait luire son soleil sur les uns et sur les autres.

Un pareil état de choses est favorable à la prospérité publique dont la tolérance est un des éléments; et il permet à la raison de chacun d'exercer librement son empire.

La liberté morale étant la plus chère de toutes les libertés, quoiqu'il soit impossible de l'atteindre dans son principe, tout ce qui tend à la réduire n'en est pas moins considéré comme une affreuse tyrannie.

Mais cette question de savoir si un état doit se choisir une religion est une question immense, et nous n'avons pas à la discuter. Nous dirons seulement que l'Angleterre ayant basé son gouvernement sur l'affirmative, on ne voit pas trop encore ce qu'elle y a gagné; et, qu'en proclamant l'opinion opposée, la France ne nous semble pas y avoir perdu.

Du point de vue du gouvernement des États, on pourrait donc dire, comme un philosophe du dernier siècle: « Je regarde toutes les reli-

» gions particulières comme autant d'institu-
» tions salutaires, qui prescrivent dans chaque
» pays un manière uniforme d'honorer Dieu
» par un culte public... Je les crois toutes
» bonnes, quand on y sert Dieu convenable-
» ment : le culte essentiel est celui du cœur.
» Dieu n'en rejette point l'hommage, quand il
» est sincère, sous quelque forme qu'il lui soit
» offert. »

Mais nous ne voulons de cette liberté de conscience que comme principe de gouvernement. En ce sens, c'est une excellente chose, parce qu'elle place les princes, à l'égard des nations qui leur sont soumises, dans une situation conforme à celle que la Providence semble avoir adoptée vis-à-vis de tout le genre humain.

En ce qui concerne les individus, c'est-à-dire chaque homme en particulier, cette même liberté doit avoir pour résultat de lui donner

les moyens de choisir le culte qui convient le mieux à ses sentiments et à sa raison.

La religion ne peut donc pas être imposée, elle doit être choisie.

Mais, dit-on, on ne se choisit pas une religion ; on naît dans la religion de ses pères, et on y meurt, après en avoir observé fidèlement les préceptes durant toute sa vie.

Sans doute , qu'il soit circoncis ou baptisé, qu'on le porte devant le veau d'or ou le bœuf Apis, qu'importe à l'enfant qui vient de naître ? Mais quand son intelligence se sera développée, comment l'empêcherez-vous de discuter, au moins dans son for intérieur, un principe dont vous faites la base des plus sacrés devoirs ?

Si, par respect pour vous et pour la loi de l'État, il se soumet publiquement à vos pratiques superstitieuses, au fond du cœur il protestera contre une croyance condamnée par sa propre raison.

Tout homme qui se rend compte de ce qu'il pense est là-dessus du sentiment de Descartes :

« J'avoue néanmoins , disait-il, une infirmité
» qui m'est, ce me semble , commune avec la
» plupart des hommes ; à savoir que, quoique
» nous voulions croire et même que nous pen-
» sions croire très fermement tout ce qui nous
» est enseigné par la religion, nous n'avons pas
» néanmoins coutume d'être si touchés des cho-
» ses que la seule foi nous enseigne, et où notre
» raison ne peut atteindre, que de celles qui
» nous sont avec cela persuadées par des raisons
» naturelles fort évidentes. »

Je veux donc que mon fils se choisisse sa religion, car je veux qu'il soit sincère dans la pratique des devoirs que ce choix lui imposera.

Je ne prétends pas qu'il aille s'embarrasser l'esprit des systèmes des philosophes de l'antiquité, ni discuter les cérémonies des peuples modernes, étudier la religion de Brahma ou

de Mahomet, quand il n'y a pas, dans son pays, un seul prêtre de l'une ou de l'autre. Je veux seulement qu'il regarde autour de lui, et qu'il se détermine selon les inspirations d'une raison éclairée et de sa conscience.

Toutefois, comme, pour choisir, il faut des motifs, une question préalable à examiner, c'est celle de savoir quels ils doivent être et où nous trouverons le *criterium* de la religion que nous voulons suivre.

Si nous voyons une religion qui ait une morale plus pure que toutes les autres, et si cette religion a toujours été une, soit dans son principe, soit dans sa durée, à coup sûr celle-là devra fixer notre choix ; car elle remplira complètement le but que nous lui supposons, qui est de rendre les hommes meilleurs et de fournir à leur croyance la base la plus solide.

Toute la morale des anciens se résume dans le précepte qui ordonne de s'abstenir du mal.

Alteri ne feceris quod tibi fieri non vis. « Ne fais pas à autrui ce que tu ne veux pas qui te soit fait. »

Ce principe de justice stricte n'emporte avec lui aucun sacrifice. C'est un principe de garantie réciproque, dont l'objet prochain est de défendre le mal, et dont l'objet éloigné est d'empêcher que l'esprit de vengeance qu'amène toujours à sa suite la perpétration du mal ne vienne apporter le trouble et le désordre dans la société établie.

Un philosophe du dernier siècle a cru beaucoup renchérir là-dessus en disant : « Un seul » précepte de morale peut tenir lieu de tous » les autres ; c'est celui-ci : *Ne fais ni ne dis » jamais rien que tu ne veuilles que tout le monde » voie et entende.* »

Évidemment, cette maxime n'est qu'une paraphrase de la maxime des anciens.

Mais si, au lieu de dire : ne fais pas de mal

aux autres, on dit : fais-leur tout le bien que tu voudrais qu'on te fit; aime ton prochain comme toi-même, *dilige proximum sicut te ipsum* : il est évident qu'il y a là mieux que de la justice, et ce n'est plus l'intérêt réciproque, c'est le sentiment de la fraternité entre tous les hommes que ce précepte vient consacrer, d'accord en cela avec la nature qui, ayant fait tous les hommes semblables et égaux entre eux, a démontré par-là qu'ils sont enfants d'un même père et qu'ils doivent se porter mutuellement des sentiments de frères.

Or, c'est là ce qui fait le sublime de la morale chrétienne.

C'est à elle que l'on doit le commandement de l'amour du prochain; c'est elle qui a ordonné la charité, vertu divine, sans laquelle toutes les autres vertus ne sont rien et qui même peut les remplacer toutes.

C'est au nom de la charité que la femme est

devenue l'égale de l'homme et a été considérée, non plus comme sa servante, mais comme sa compagne et sa sœur.

C'est au nom de la charité que l'esclavage a été aboli.

« La fin de la religion, l'âme des vertus, et
» l'abrégé de la loi, dit Bossuet, c'est la cha-
» rité... Il (Jésus-Christ) nous propose l'amour
» du prochain, jusqu'à étendre sur tous les
» hommes cette inclination bienfaisante, sans
» en excepter nos persécuteurs... Sur ce fonde-
» ment de la charité, il perfectionne tous les
» états de la vie humaine. C'est par-là que le
» mariage est réduit à sa forme primitive :
» l'amour conjugal n'est plus partagé ; une
» si sainte société n'a plus de fin que celle
» de la vie ; et les enfants ne voient plus chas-
» ser leur mère pour mettre à sa place une ma-
» râtre... Les supérieurs apprennent qu'ils sont
» serviteurs des autres et dévoués à leur bien.

» Les inférieurs reconnaissent l'ordre de Dieu
» dans les puissances légitimes, lors même
» qu'elles abusent de leur autorité : cette pen-
» sée adoucit les peines de la sujétion, et, sous
» des maîtres fâcheux, l'obéissance n'est plus
» fâcheuse pour le vrai chrétien. » (*Histoire universelle.*)

« L'Évangile, a dit M. de Châteaubriand,
» sous tous les rapports, a changé les hommes ;
» il leur a fait faire un pas immense vers la
» perfection. Considérez-le comme une grande
» institution religieuse, en qui la race humaine
» a été régénérée : alors toutes les petites ob-
» jections, toutes les chicanes de l'impiété dis-
» paraissent. Il est certain que les nations
» païennes étaient dans une espèce d'enfance
» morale par rapport à ce que nous sommes
» aujourd'hui : de beaux traits de justice,
» échappés à quelques peuples anciens, ne dé-
» truisent pas cette vérité et n'altèrent pas

» le fond des choses. Le christianisme nous a
 » indubitablement apporté de nouvelles lumières : c'est le culte qui convient à un peuple
 » mûri par le temps ; c'est, si nous osons parler ainsi, la religion naturelle à l'âge présent
 » du monde... » (*Génie du christianisme.*)

Montesquieu avait dit avant M. de Châteaubriand ces belles paroles : « Chose admirable !
 » la religion chrétienne, qui ne semble avoir
 » d'objet que la félicité de l'autre vie, fait encore notre bonheur dans celui-ci. » (*Esprit des lois*, liv. 24, chap. 3.)

Ainsi, c'est un point parfaitement établi et que personne n'a jamais tenté de contredire, il n'y a pas de morale plus sublime et plus pure que la morale enseignée par la religion du chrétien ; et, sous ce rapport, nous n'avons pas de meilleur choix à faire.

Il nous reste maintenant à examiner si la

seconde condition que nous avons fixée à notre choix, si là condition de l'unité s'y trouve renfermée.

L'unité appliquée à la religion doit s'entendre des principes sur lesquels elle se fonde et de l'origine à laquelle elle prétend remonter.

Quant aux principes, nulle part l'unité ne se manifeste mieux que dans la religion chrétienne.

Le Dieu qu'elle sert est un Dieu unique, et ses dogmes ne s'appliquent point à une foule de divinités pleines d'imperfections et de vices, comme la mythologie païenne en proposait à l'adoration. L'idée qu'elle en donne est au-dessus de toutes les pensées humaines. « Avant » qu'il eût donné l'être, dit Bossuet, rien ne l'avait que lui seul. Il nous est représenté » comme celui qui fait tout, et qui fait tout » par sa parole, tant à cause qu'il fait tout

» par raison qu'à cause qu'il fait tout sans
» peine, et que pour faire de si grands ou-
» vrages il ne lui en coûte qu'un seul mot,
» c'est-à-dire qu'il ne lui en coûte que de le
» vouloir. »

Sa puissance n'a point de bornes ; il est éternel, simple, immense, immuable, libre, sage, juste, bon, en un mot il réunit à lui seul toutes les perfections.

Selon le chrétien, l'âme, ou cette partie de l'homme qui ne périt pas avec le corps, a une destination sublime ; le bonheur qui l'attend est le plus pur qui se puisse concevoir.

La plus noble passion de l'homme est l'amour de la vérité. Aucun plaisir ne peut être comparable à celui que nous procure sa découverte. C'est un plaisir pénétrant, vif, durable et toujours nouveau.

Pourquoi pâlir sur des livres ? pourquoi passer sa vie à contempler des astres auxquels

notre main ne peut atteindre, et à étudier la nature, dont nous ne pouvons modifier à notre gré la plus légère condition? C'est l'admiration, c'est l'utilité qui nous attirent d'abord, je le veux bien; mais nous voulons savoir ensuite, et pénétrer la raison des choses.

Le savant qui rencontre une vérité, qui fait, comme on dit, une découverte, est mille fois plus heureux que le général couronné par la victoire.

Cette gloire tant célébrée du conquérant qui triomphe provoque, il est vrai, d'éclatants hommages; mais comment croire que la flatterie et la terreur qu'inspirent toujours les moyens par lesquels elle s'obtient n'ont pas la plus grande part à ces manifestations retentissantes? A coup sûr, le plaisir que procure une pareille gloire ne satisfait pas le cœur humain aussi complètement que la découverte de la vérité la plus simple.

Si les glorieux hasards de la mer et des camps ne sont pas recherchés par tout le monde, la vérité ne trouve aucun cœur dédaigneux. L'esprit humain court au-devant d'elle avec la plus vive ardeur ; il aspire à sa possession avec un sentiment d'avidité qu'il n'éprouve au même degré pour aucun autre bien. La vérité lui procure un plaisir pur et sans mélange ; il semble que la vérité soit de son essence, que la contemplation de la vérité soit sa nourriture ; car une fois qu'il la possède, il ne saurait plus s'en dessaisir.

Aussi la gloire d'un héros guerrier n'est-elle qu'une gloire éphémère à côté de la gloire de l'homme de génie, dont les œuvres ne périssent jamais.

« Je me suis trouvé sur la tombe d'Achille,
» et j'y ai entendu douter de l'existence de
» Troie. » (LORD BYRON, *Don Juan.*) Et les gé-

nération, en se succédant, n'ont pas cessé de répéter les chants d'Homère.

Les plaisirs des sens que sont-ils à côté des plaisirs de l'âme? des sensations plus ou moins vives, mais passagères, par lesquelles la nature nous sollicite à remplir certains actes essentiels à notre conservation, soit comme individus, soit comme espèces. Mais une fois que la nature est satisfaite, la persistance dans la recherche de ces plaisirs n'amène plus que le dégoût; et ceux qui, croyant y trouver le bonheur, font un Dieu de leur ventre, finissent par devenir les êtres les plus malheureux du monde, parce qu'ils en sont les plus méprisés; rien n'étant plus abject que cet abandon du sentiment moral qui attend tous ceux qui se laissent absorber dans les sens de la vie matérielle.

Cette prééminence des plaisirs de l'âme sur les plaisirs des sens est une des vérités les plus

élevées que la sagesse antique ait professées, mais elle n'avait pas songé à en faire le fondement de la morale religieuse. Les mythologies diverses ne promettent à l'homme que des plaisirs grossiers et jusqu'à ces transformations dégradantes que Pythagore racontait à ses sectateurs. Ici encore le christianisme a été sublime par l'indication de la véritable récompense, comme il l'avait été par celle de la véritable vertu.

Le bonheur qu'il promet à ses enfants est justement cette connaissance intime de la vérité, à la poursuite de laquelle l'homme n'a jamais cessé de courir.

Le chrétien verra la vérité face à face et à découvert : « *Similes ei erimus, quoniam vide-*
 » *bimus sicuti est*, a dit saint Jean, nous lui
 » serons semblables, parce que nous le
 » verrons tel qu'il est. » IL, c'est-à-dire le
 grand être, celui qui a tout fait, qui sait tout,

qui réfléchit tout, et en qui est la raison de tout.

La philosophie ancienne avait éprouvé que la recherche de la vérité procure de grandes jouissances, rend l'homme plus heureux, et elle en conseillait la pratique. Le christianisme, d'accord avec notre sens intime et tous nos instincts, est venu dire : La vérité seule vous rendra heureux, et vous devez tout sacrifier pour aller à elle; vous devez modérer vos désirs sensuels, retrancher s'il le faut vos propres membres, et vivre dans le corps comme si vous étiez sans corps. (Bossuet.)

Quelle suite admirable, quelle sublime liaison et quelle simplicité dans ce que le chrétien professe! « Comme le corps retourne » à la terre d'où il est sorti, l'esprit retourne à » Dieu qui l'a donné; » *et revertatur pulvis in*

terram suam unde erat, et spiritus redeat ad Deum, qui dedit illum. (Salomon, *Eccles.*) Dieu, c'est la vérité; et l'esprit de l'homme, même quand il est embarrassé par les liens du corps, ne se réjouit que dans la vérité; son unique bonheur, comme son plus ardent désir, doit donc être de se confondre en elle.

Ainsi la religion chrétienne rend l'homme meilleur en lui recommandant la pratique d'une vertu qui renferme toutes les autres; elle le relève à ses propres yeux, elle l'ennoblit en lui donnant une idée plus sublime et plus juste de sa nature et de sa destinée.

Ainsi, à une exquise pureté de morale, le christianisme joint l'unité dans ses principes.

Voyons maintenant si cette unité se manifeste également dans son origine et dans sa durée.

L'origine des religions en général est due à des causes diverses au nombre desquelles il faut comprendre aussi bien les mauvaises que les bonnes passions.

La religion chrétienne est la seule qui rapporte son origine à une seule cause, au Dieu unique, au dieu le meilleur et le plus grand, *Deo optimo, maximo*, auquel elle a dressé ses autels.

Il y a dans son histoire une liaison constante et très bien marquée.

L'homme est libre en sortant des mains de son créateur.

Le premier usage qu'il fait de sa liberté est la transgression d'une loi qui lui a été imposée.

Il est puni dans lui-même et dans sa postérité; mais l'espoir de rentrer en grâce dans la suite des temps lui est laissé par son juge.

Ainsi s'explique l'origine du mal, dont les progrès, excitant de nouveau la colère du créa-

teur , provoquent une punition nouvelle.

Le déluge inonde la terre et en détruit tous les habitants à l'exception d'un juste et de sa famille , que Dieu destine à repeupler l'univers.

Les descendants de Noé se dispersent en se multipliant ; mais, comme ils veulent pouvoir se réunir, ils conviennent de bâtir une tour qui, s'élevant jusqu'au ciel, leur servira de point de réunion.

Dieu punit leur orgueil en les empêchant de se comprendre : de là naît la diversité des langues et l'origine de toutes les nations (1).

Une seule d'elles conserve la tradition de ses pères touchant l'origine du monde et l'idée d'un seul Dieu. Les vicissitudes qu'elle éprouve n'en altèrent point la pureté. Si, dans son contact avec les autres peuples, elle se laisse aller à l'idolâtrie et oublie le nom du vrai Dieu,

ce n'est jamais que pour un temps, et ce temps est pour elle une époque de deuil et d'amertume.

Enfin les destinées s'accomplissent, le châ-timent a duré ce qu'il devait durer, et les jours de rémission et de grâce sont arrivés.

Le vrai Dieu se manifeste de nouveau aux hommes ; il leur donne des preuves nouvelles de sa bonté, car il leur enseigne à être meilleurs ; et, ces enseignements, il les leur donne par la parole et par l'exemple ; son verbe se fait homme pour vivre parmi les hommes, pour souffrir avec eux, et pour mourir de la mort réputée par eux comme la plus ignominieuse.

Cette morale prêchée d'exemple et pratiquée jusqu'à la perfection renouvelle l'ancien dogme et le purifie, et la religion dans le sein de laquelle il a pris naissance est appelée à régenter l'univers.

Ainsi, *unité d'origine* : la religion chrétienne ne reconnaît qu'un seul fondateur, c'est le Christ. Ce fondateur, attendu, sous le nom de messie, prédit depuis longtemps, se dit lui-même l'envoyé du Dieu que sa nation a toujours adoré, du Dieu qui a créé toutes choses et dont les œuvres ont été écrites par l'historien le plus ancien, par celui-là seul dont les annales racontent l'origine de l'homme et dont le témoignage est confirmé par la tradition de tous les peuples et par l'observation.

Unité dans son développement : la religion chrétienne n'a pas eu à renverser les autels du dieu d'Abraham; elle est venue le faire mieux connaître : c'est toujours un seul Dieu, c'est toujours le même Dieu qu'elle enseigne. La morale est également la même, mais plus élevée, plus précise et plus large. Moïse avait dit : Tu aimeras ton frère comme toi-

même. Jésus ajoute : Et tu regarderas tous les hommes comme tes frères, fussent-ils tes ennemis. Et, quant au culte, Moïse ordonnait de verser le sang des animaux et de les offrir en holocauste; Jésus dit : Tu t'immoleras toi-même, c'est-à-dire tu offriras à Dieu, au lieu de victimes en chair et en os, le sacrifice de tes passions et de tes mauvais penchants, le sacrifice de toi-même. La religion chrétienne, en un mot, n'est que la religion judaïque amendée. L'une était matérielle, l'autre est spirituelle; et il y a entre elles deux, sous le rapport de la perfection, toute la différence qui existe entre la matière et l'esprit.

La religion chrétienne revendique donc pour elle la morale la plus pure et l'unité considérée sous ses trois rapports essentiels : les principes, l'origine et le développement.

Il y a plus, les événements qu'elle raconte dans ses livres saints ont laissé dans le sein de

la terre des traces que la science a pu constater.

Mais les détails sur ce point sont précieux et présentent un intérêt de curiosité singulièrement puissant.

« En examinant bien, dit Cuvier, ce qui s'est passé à la surface du globe, depuis qu'elle a été mise à sec pour la dernière fois et que les continents ont pris leur forme actuelle, au moins dans leurs parties un peu élevées, l'on voit clairement que cette dernière révolution, et par conséquent l'établissement de nos sociétés actuelles, ne peuvent pas être très anciens. C'est un des résultats à la fois les mieux prouvés et les moins attendus de la saine géologie, résultat d'autant plus précieux, qu'il lie d'une chaîne non interrompue l'histoire naturelle et l'histoire civile. »

Les atterrissements, les alluvions, la marche des dunes, les tourbières et les éboulements, tous ces phénomènes dont nous voyons les effets se produire journellement sous nos yeux, quand on les étudie avec soin, démontrent que l'état actuel du globe est d'origine récente.

Dans ces terrains, formés par des couches meubles, sans cesse déposées par les torrents et par les fleuves, par les éboulements, les tourbières et les alluvions de toute sorte, on ne rencontre à l'état fossile que des os appartenant à des animaux connus et aujourd'hui vivants, et, par conséquent, des os humains.

Mais, si on examine la terre dans ses profondeurs et au-dessous de ce terrain qui s'est formé le dernier et qui se forme continuellement sous nos yeux, voici comment elle se présente :

1^o Ce sont des bancs de limon et de sables

argileux, mêlés de cailloux roulés *provenus de pays éloignés*, et remplis d'ossements d'animaux terrestres, en grande partie inconnus ou au moins étrangers; ce terrain ⁴, que tous les géologues regardent aujourd'hui comme la preuve la plus frappante de la dernière catastrophe du globe occasionée par une immense inondation, est le *terrain diluvien*.

2° Vient ensuite la craie, dont le dépôt est dû à une mer *plus tranquille et moins coupée*, contenant des produits marins et quelques autres

⁴ Ce terrain renferme aussi d'autres formations moins générales qui sont, en allant de bas en haut, des argiles, des calcaires divers et des grès tels que ceux de Fontainebleau, etc. Mais les détails dans lesquels il nous faudrait entrer relativement à ces éléments du terrain supérieur à la craie et inférieur aux dépôts d'alluvion, nous entraîneraient trop loin. Nous ne faisons pas de la science, nous lui demandons seulement des résultats.

animaux très remarquables , mais tous de la classe des reptiles et des poissons.

La *craie* repose sur des sables verts et sur des sables ferrugineux, contenant des lignites, du succin et des débris de reptiles.

3° Sous la craie et les sables sont les schistes calcaires, bancs immenses qui forment la chaîne du Jura, les montagnes de la Souabe et de la Franconie, les crêtes principales des Apennins, etc. Des poissons, des crustacés, des ammonites, des huîtres à valves recourbées, des griffées et des reptiles, de plus en plus différents de ceux que l'on rencontre aujourd'hui à la surface, constituent la population animale ensevelie dans ce terrain qu'on appelle *calcaire jurassique*.

Le calcaire jurassique repose aussi sur de grandes couches de sable et de grès, qui sont supportées elles-mêmes par un autre calcaire nommé *coquillier*, à cause des innombrables

coquilles et zoophytes dont il est rempli et dans lequel sont déposés tous les grands amas de gypse et de sel gemme.

Au-dessous du calcaire coquillier sont le porphyre, le grès rouge, et ces amas de charbon de terre et de houille (K), ressources de l'âge présent, comme dit Cuvier, et reste des premières richesses végétales qui aient orné la surface du globe.

4° Viennent enfin ce qu'on a appelé les *terrains de transition*, où la nature organique, représentée par des crustacés et des coquilles de genres aujourd'hui éteints, se mêle à la nature morte et purement minérale qui est au-dessous d'elle, et qui, sous le nom de marbre, schiste primitif, gneiss, et en dernier lieu granit, constitue à elle seule LES ANTIQUES FONDAMENTS DE L'ENVELOPPE ACTUELLE DU GLOBE. (Cuvier.)

En allant de bas en haut, la croûte du globe serait donc ainsi composée :

1° Granits et marbres, sans aucune trace d'êtres organisés; puis granits et marbres entremêlés de quelque restes d'organisation.

2° Porphyre et grès rouge accompagnés d'amas de charbon et de houille, résidus d'une végétation antique et abondante; sel gemme et gypse, calcaire coquillier, calcaire jurassique.

3° Sable ferrugineux, sables verts mêlés de lignites, de succin et de reptiles, et au-dessus, la CRAIE.

4° Terrain diluvien et débris d'animaux de toutes sortes.

5° Terrain d'alluvion sur lequel l'homme est établi avec les animaux et les plantes actuels.

Jusqu'à la craie, la surface du globe terrestre a été occupée par les eaux et les animaux

aquatiques que ces eaux renfermaient et dont il nous reste des fossiles.

Tous les évènements qui se sont passés dans l'œuvre de la création, du premier au cinquième jour, aboutissent donc à la craie.

La craie est le résultat d'un long séjour de l'eau de la mer sur le terrain qu'elle recouvre, et c'est au-dessus d'elle que s'est établi le théâtre des autres évènements.

Le séjour indique le repos : c'est la fin d'une journée du créateur. N'est-ce pas une chose digne de fixer l'attention, que cette concordance des phénomènes géologiques avec le récit de l'historien hébreu ?

Mais il est bon de préciser un peu plus cette époque.

La craie est une formation beaucoup plus ancienne et plus importante qu'on ne l'a cru pendant longtemps. Elle est recouverte partout de quatre ou cinq formations bien dis-

tinctes qui lui sont postérieures. Elle est restée à nu pendant un assez long espace de temps, car elle a eu le temps de se solidifier. Quand la mer qui l'a déposée s'est retirée, elle a laissé de vastes bassins d'eau douce, qui ont déposé de nouveaux produits renfermant les débris des premiers mammifères du globe. Avant la craie, on ne rencontre que des tortues, des crocodiles et d'autres animaux de la classe des reptiles. Le *calcaire coquillier* qui lui est superposé renferme des os de lamantins et de phoques, qui sont des mammifères marins; mais les mammifères terrestres ne se trouvent que dans les terrains formés par le dépôt des eaux douces (L). Cette formation si importante de la craie offre des particularités très remarquables : ainsi, ses masses sont traversées et comme coupées par des fentes presque verticales. Les parois de ces fentes sont bosselées et offrent parfaitement l'image de sur-

faces usées et comme polies par les eaux ; outre ce bosselage, les parois sont picotées comme si elles l'eussent été par le fait d'une pluie battante (M). Le fait de la présence du terrain d'eau douce postérieur à la craie, qui démontre que la surface du sol a été envahie à plusieurs reprises, tantôt par l'eau douce, tantôt par l'eau salée, est un fait tout nouveau dans la science, et Cuvier qui l'a signalé le premier ne l'a fait d'abord qu'avec hésitation.

« Quand même, dit-il, nous n'aurions plus
 » d'exemples de ces amas (d'eau douce), il ne
 » nous semblerait pas plus difficile de croire
 » qu'ils ont dû exister, que d'admettre la pré-
 » sence de la mer sur le sol qui constitue actuel-
 » lement notre continent, et tant d'autres phé-
 » nomènes géologiques inexplicables, et ce-
 » pendant incontestables ; mais, dans ce cas-ci,
 » nous avons encore sous nos yeux des exem-
 » ples de lacs d'eau douce dont l'étendue en

» longueur égale presque celle de la France
» du nord au sud, et dont la largeur est im-
» mense. Il suffit de jeter les yeux sur une
» carte de l'Amérique septentrionale, pour être
» frappé de la grandeur des lacs Supérieur,
» Michigan, Huron, Érié et Ontario ; on voit
» que si les eaux douces actuelles avaient la
» propriété de déposer des couches solides
» sur leur fond, et que ces lacs vinsent à s'é-
» couler, ils laisseraient un terrain d'une éten-
» due bien plus considérable que tous ceux
» dont nous avons parlé ; ce terrain serait com-
» posé non-seulement des coquilles d'eau douce
» que nous connaissons, mais peut-être aussi
» de bien d'autres productions dont nous n'a-
» vons aucune idée et qui peuvent vivre dans
» le fond inconnu de masses d'eau douce aussi
» considérables. » (*Oss. foss.*, t. 4.)

Les premiers êtres vivants qui apparais-
sent sur le globe sont donc des zoophytes,

des mollusques et des crustacés, bientôt suivis de lézards et de tortues de grande taille et de ces animaux extraordinaires qui avaient le caractère de quadrupèdes ovipares et des organes de mouvement semblables à ceux des cétacés, l'*ichthyosaurus* et le *plesiosaurus*, dont la configuration semblerait justifier les hydres et tous les monstres analogues que l'imagination de nos pères s'était créés dans le moyen âge. *Producant aquæ reptile animæ viventis; creavitque Deus cete grandia et omnem animam motabilem, quam produxerant aquæ in species suas.*

Il est évident qu'il n'est pas besoin de violenter le texte de Moïse pour appliquer à ces animaux ce qu'il dit du cinquième acte de la création : *et factum est vespere et mane dies quintus.*

Ce repos du créateur est marqué, dans la constitution des terrains, non-seulement par

la craie, mais encore par l'intervalle qui existe entre le passage des reptiles et des animaux aquatiques aux quadrupèdes et autres espèces terrestres.

Ces derniers, en effet, se trouvent uniquement au-dessus de la craie, c'est-à-dire dans ce limon, dans ces sables argileux, parmi ces blocs erratiques *provenus de pays éloignés* et qui attestent par leur transport le bouleversement de la nature entière, conséquence du déluge universel.

La sixième époque, que Moïse divise en deux temps, dont l'un s'applique aux *bestias terræ juxta species suas et jumenta et omne reptile terræ in genere suo*, dont l'autre regarde l'homme uniquement, est également signalée dans le sein de la terre. On y trouve en effet une population entière d'animaux aujourd'hui inconnus, mêlée à d'autres qui existent encore,

mais non pas dans les mêmes climats ni sous les mêmes latitudes.

Quant à l'homme venu ensuite et le dernier, il en est complètement séparé, car ses ossements ne se trouvent nulle part mêlés à ceux des animaux fossiles : et tout prouve que les squelettes humains que l'on a découverts en divers temps appartiennent à cette formation supérieure au limon diluvien et qui est le résultat des alluvions et des atterrissements que nous voyons se former tous les jours.

Des esprits superficiels pourraient seuls être tentés de tirer de cette absence de fossiles humains, dans le terrain diluvien, une objection contre la vérité du récit de Moïse.

Cette objection, Cuvier l'expose nettement. « Ce qui étonne, dit-il, c'est que, parmi tous ces mammifères, dont la plupart ont aujour-

d'hui leurs congénères dans les pays chauds, il n'y ait pas eu un seul quadrumane, que l'on n'ait pas recueilli un seul os, une seule dent de singe, ne fût-ce que des os ou des dents de singes d'espèces perdues.

» Il n'y a non plus aucun homme; tous les os de notre espèce que l'on a recueillis avec ceux dont nous venons de parler s'y trouvaient accidentellement, et leur nombre est d'ailleurs infiniment petit: ce qui ne serait sûrement pas, si les hommes eussent fait alors des établissements sur les pays qu'habitaient ces animaux.

» Où était donc alors le genre humain? ce dernier et ce plus parfait ouvrage du créateur existait-il quelque part? les animaux qui l'accompagnent maintenant sur le globe, *et dont il n'y a point de traces parmi ces fossiles*, l'entouraient-ils? les pays où il vivait avec eux ont-ils été engloutis lorsque ceux qu'il habite

maintenant, et dans lesquels une grande inondation avait pu détruire cette population antérieure, ont été remis à sec ? C'est ce que l'étude des fossiles ne nous dit pas, et dans ce discours nous ne devons pas remonter à d'autres sources.

Mais Cuvier ne dit pas ici toute sa pensée. Pour la connaître, il faut rapprocher de ce passage ce qu'il dit précédemment dans le même ouvrage.

« Tout porte donc à croire que l'espèce humaine n'existait point dans les pays où se découvrent les os fossiles, à l'époque des révolutions qui ont enfoui ces os : car il n'y aurait eu aucune raison pour qu'elle échappât tout entière à des catastrophes aussi générales et pour que ses restes ne se retrouvassent pas aujourd'hui comme ceux des autres animaux ; mais je n'en veux pas conclure que l'homme n'existait point du tout avant cette époque. Il pouvait

habiter quelques contrées peu étendues, d'où il a repeuplé la terre après ces évènements terribles ; peut-être aussi les lieux où il se tenait ont-ils été entièrement abîmés, et ses os ensevelis au fond des mers actuelles, à l'exception du petit nombre d'individus qui ont continué son espèce. »

Cette thèse, que l'homme existait ailleurs, se démontre au moyen d'une induction très-puissante fournie par les os fossiles.

Les animaux que l'on trouve aujourd'hui dans la Nouvelle-Hollande diffèrent complètement de ceux que l'on connaissait avant la découverte de ce pays. Est-ce une preuve qu'il y a eu pour ce pays-là une création à part ? Non, car dans les ossements fossiles découverts à Montmartre on trouve des squelettes d'une espèce de sarigue beaucoup plus grande que la sarigue américaine, d'un *thylacine*, genre longtemps

inconnu, mais qui s'est retrouvé vivant à la Nouvelle-Hollande.

Si, pour retrouver le *thylacine* vivant, il a fallu découvrir la Nouvelle-Hollande, qui oserait prétendre que les fossiles humains ne se retrouveront pas un jour dans des pays aujourd'hui inconnus? Telle est l'induction que Cuvier lui-même applique très bien, lorsqu'il dit, dans un autre endroit de son livre :

• Je ne prétends pas qu'il ait fallu une création nouvelle pour produire les espèces aujourd'hui existantes ; je dis seulement qu'elles n'existaient pas dans les lieux où on les voit à présent, et qu'elles ont dû y venir d'ailleurs.

» Supposons, par exemple, qu'une grande irruption de la mer couvre d'un amas de sable ou d'autres débris le continent de la Nouvelle-Hollande : elle y enfouira les cadavres des kangeroos, des phascalomes, des dasyures, des péramèles, des phalangers volants, des échidnés et

des ornithorinques, et elle détruira entièrement les espèces de tous ces genres, puisque aucun d'eux n'existe maintenant en d'autres pays.

» Que cette même révolution mette à sec les petits détroits multipliés qui séparent la Nouvelle-Hollande du continent de l'Asie, elle ouvrira un chemin aux éléphants, aux rhinocéros, aux buffles, aux chevaux, aux chameaux, aux tigres et à tous les autres quadrupèdes asiatiques qui viendront peupler une terre où ils auront été auparavant inconnus.

» Qu'ensuite un naturaliste, après avoir bien étudié toute cette nature vivante, s'avise de fouiller le sol sur lequel elle vit, il y trouvera des restes d'êtres tout différents.

» Ce que la Nouvelle-Hollande serait, dans la supposition que nous venons de faire, l'Europe, la Sibérie, une grande partie de l'Amérique, le sont effectivement; et peut-être trouvera-t-on un jour, quand on examinera les au-

tres contrées et la Nouvelle-Hollande elle-même, qu'elles ont toutes éprouvé des révolutions semblables, je dirai presque des échanges mutuels de productions ; car, poussons la supposition plus loin : après ce transport des animaux asiatiques dans la Nouvelle-Hollande, admettons une seconde révolution qui détruira l'Asie, leur patrie primitive : ceux qui les observeraient dans la Nouvelle-Hollande, leur seconde patrie, seraient tout aussi embarrassés de savoir d'où ils seraient venus, qu'on peut l'être maintenant pour trouver l'origine des nôtres.

• J'applique cette manière de voir à l'espèce humaine. » (CUVIER, *Discours sur les révolutions du globe*, in-8°, p. 209.)

En prenant la science pour point de départ, on voit qu'il serait difficile de trouver entre les faits géologiques et la Bible de concordance mieux établie que celle de Cuvier. S'il y a des savants qui n'admettent pas cette

explication, ou du moins cette interprétation des faits géologiques, aucun ne s'est encore présenté avec un système meilleur ou qui réunît des conditions mieux assorties à l'état actuel des choses. Toutefois les attaques les plus vives dont le système de Cuvier a été l'objet ne lui sont pas venues des géologues; tous reconnaissent l'importance immense de l'étude des fossiles pour éclairer la connaissance de la constitution véritable du globe terrestre. Les principales objections ont été faites par des naturalistes, et encore n'ont-elles eu pour objet que le principe de l'*immutabilité des espèces*, qui entre comme un élément essentiel dans la question.

Cuvier pensait que les espèces sont immuables, que les animaux perdus ne sont pas les *aïeux* des animaux qui vivent aujourd'hui; que chaque espèce est restée telle qu'elle était à sa première apparition sur le globe.

Les naturalistes dont nous parlons sont d'avis au contraire que les espèces se transforment les unes dans les autres, et que, dans le cours des siècles, le changement des milieux a été la seule cause de ces transformations qui ont abouti finalement à l'homme. Mais cette opinion ne s'appuie sur aucun fait d'observation ni d'expérience, et elle reste à l'état d'hypothèse (N). Jamais on n'a vu dans aucune limite, et sous aucune forme, une espèce changer de conditions d'existence pour se transformer en tout ou en partie en une autre espèce.

Mais après avoir protesté inutilement, en se fondant sur la science, contre le système de Cuvier, on essaya de l'attaquer sous le rapport des motifs qui l'avaient inspiré; comme si un savant, dont la parole retentissait et était respectée d'un bout du monde à l'autre, pouvait avoir eu l'idée de mettre ses découvertes sous le patronage d'une autorité quel-

conque autre que l'autorité de l'observation et des faits. On alla donc jusqu'à dire que ce système avait été conçu dans des vues toutes particulières; et, par exemple, on voulut faire comprendre que Cuvier l'avait adopté pour empêcher qu'il s'établît, entre la science et la religion, une lutte qu'on aurait pu croire funeste à cette dernière.

Cuvier vivant aurait sans doute accepté la discussion, même sur ce terrain, et il aurait répondu de manière à mettre sa conscience et sa bonne foi scientifique au-dessus de toute atteinte.

Son frère, qui lui avait survécu, se contenta de relever l'assertion dans le sein de l'Académie des sciences où elle avait été émise.

« Si l'on croit, dit-il, que mon frère a déguisé la vérité, que des erreurs ont été sciemment introduites par lui dans le discours qui fait le sujet des observations, qu'on le prouve :

le moyen est simple. On n'aura besoin pour cela que de refaire ce discours, que de passer de nouveau en revue et de discuter les traditions des peuples principaux de la terre, leur cosmographie, leur histoire primitive, leur astronomie, les différentes révolutions du globe, sa minéralogie, son état géographique aux principales époques de sa formation, et enfin ces fossiles nombreux dont il s'agissait de déterminer l'âge et la nature... Jusqu'à ce que ce travail soit fait, nous serons en droit, *en y mettant de la générosité*, de traiter les paroles contre lesquelles nous nous élevons de paroles hasardées, légères et dépourvues de tout fondement. »

On répondit, dans la séance suivante, qu'il était fâcheux que d'une question, la plus vaste dans l'histoire des sciences, on eût fait un débat de rapports moraux, et qu'on l'eût réduite aux minces proportions de démêlés entre personnes.

« Controverser sur l'âge de la terre, ajouta-t-

» en... En nos jours de lumière, on oserait en-
» core poser le point précis de 6,000 ans
» comme période de l'âge de la terre..... Qui
» sait quelque chose sur ces supputations con-
» jecturales ? La vérité du fait, c'est que nous
» ignorons entièrement ce qui en peut être ;
» c'est dans le doute qu'il faut finalement se
» renfermer. »

Le fait est que le discours sur les révolutions du globe qui donnait lieu au débat n'était point à refaire : Cuvier n'y trouverait probablement pas grand chose à changer, même aujourd'hui, sous le point de vue de l'histoire naturelle pas plus que sous tout autre.

Et quant à l'âge de la terre, il n'était pas en question ; car Cuvier a discuté les temps historiques et traditionnels seulement, et non pas les époques antérieures à la création de l'homme. Il prouve très bien, et il ne prétendait pas établir autre chose, que l'homme est nouveau sur

cette terre, et qu'il y a été précédé par d'autres êtres. Combien de temps ces autres êtres ont-ils occupé la place, personne ne peut le dire, et Cuvier ne s'en est pas inquiété. C'était là une question oiseuse, dont la solution, quelle qu'elle soit, n'intéresse aucunement les doctrines religieuses. Qui donc a jamais pris les jours de la création pour des journées de 24 heures? Le mot hébreu d'ailleurs qu'on a traduit par *jour* signifie aussi *espace de temps, époque, œuvre*. Et si les jours sont des époques, faites-en des siècles et comptez-les par millions; multipliez-les à votre gré; pourvu que vous admettiez un commencement, tout est dit : est-ce que le temps est quelque chose dans l'éternité?

Au surplus, il faut rendre cette justice au savant qui contredisait Cuvier; il reconnaît que les géologues et les théologiens ayant vécu, dans les premières années de ce siècle, dans des crises d'hostilité, il était bon qu'on se fût ex-

pliqué des deux côtés et qu'on eût compris enfin que *l'orthodoxie nécessaire aux théologiens, et le sentiment scientifique que créait, pour les géologues, l'observation attentive des nouveaux faits de la terre,* ÉTAIENT BIEN LOIN DE S'EXCLURE. Après un pareil aveu, on ne voit pas trop quel pouvait être l'objet d'un débat devenu personnel et sur le point d'amener un scandale devant l'académie, *devant les pères conscrits du savoir des choses,* comme disait le contradicteur.

Mais revenons.

En appliquant le raisonnement de Cuvier à l'homme, il est évident que l'absence de fossiles de son espèce et des espèces qu'il s'était soumises ne peut rien prouver.

Ainsi, quand on fouille dans les entrailles de la terre, la disposition de ses éléments nous fait voir l'ordre de la création telle qu'elle est

décrite dans les livres saints, et des preuves irrécusables de son peu d'antiquité.

Reste à savoir si le témoignage de l'histoire des nations ne contredit pas les résultats que la science vient de nous fournir.

Les peuples auxquels on attribue la plus haute antiquité sont les Égyptiens, les Assyriens, les Phéniciens, les Indiens et les Chinois.

Sur l'histoire des *Égyptiens*, il y a autant de versions que d'auteurs qui en ont parlé.

L'histoire racontée par les prêtres de Saïs à Solon fait remonter la fondation d'Athènes par Minerve à neuf mille ans, et celle de Saïs à huit mille.

Ceux de Memphis donnent à Hérodote des renseignements différents, et ils y ajoutent des calculs astronomiques qui prouvent la plus

grossière ignorance. D'autres Égyptiens lui parlent d'une durée de 17,000 ans depuis Hercule jusqu'au règne d'Amasis. Comment, avec des documents si peu concordants, Hérodote aurait-il pu parler de l'Égypte de manière à mériter quelque croyance ?

Vient ensuite Ptolemée Philadelphe, fils de Lagus, qui avait eu l'Égypte en partage à la mort d'Alexandre. Ce prince, voulant connaître l'histoire du pays qu'il était appelé à gouverner, choisit Manéthon pour la lui expliquer. L'histoire de Manéthon, prêtre d'Héliopolis, n'est plus celle des prêtres de Saïs, n'est plus celle des prêtres de Memphis, et par conséquent n'a aucun rapport avec celle d'Hérodote.

Plus tard, l'astronome Ératosthène, plus tard Diodore, plus tard Germanicus, neveu de Tibère, plus tard encore Pline l'ancien à propos des obélisques, de nos jours enfin M. Cham-

pollion, nous racontent l'histoire d'Égypte et donnent des listes de rois qui ne s'accordent nullement (O).

Il n'y a donc là qu'incertitude et pas du tout de raison pour faire remonter l'existence d'un peuple à une époque plus reculée que ne l'attestent ses monuments et son degré de civilisation.

L'histoire des *Assyriens* ne présente pas une plus grande certitude. Hérodote, qui vivait cent ans après Cyrus, et Xénophon, qui est venu soixante ans plus tard, ne sont pas d'accord touchant ce qui regarde ce prince, pas plus que sur les faits relatifs à Sémiramis, à Nabuchodonosor et à Sardanapale.

On n'était pas d'accord cinquante ans avant Jésus-Christ touchant de pareils princes qui avaient vécu à des époques mémorables comparativement très rapprochées; et quand Bérose vient, deux cents ans après, affirmer des

événements qui ont eu lieu quatre cent trente mille ans avant le déluge et trente-cinq mille ans avant Sémiramis, disant qu'il les a trouvés dans des registres de cent cinquante mille ans, peut-on croire que son récit contienne plus d'éléments de certitude? tout cela n'est que de la mythologie déguisée sous le nom d'histoire.

Au surplus, le récit de Bérose, quant à ce qui concerne l'époque qui se place entre Sémiramis et le déluge, n'a été adopté par aucun historien postérieur.

Pour les *Phéniciens*, c'est à Sanchoniaton qu'il faudrait s'en rapporter. Ce qui nous reste des écrits de cet auteur traduits par Philon de Biblos consiste en un long fragment qui nous a été conservé par Eusèbe. Dans un temps où les études historiques n'étaient ni très profondes ni très répandues, on a donné à ce fragment une grande importance en le faisant servir de base à des discussions fort à la

mode, et qui étaient suscitées par un esprit hostile aux saines doctrines. Mais depuis, quand on a voulu y regarder de plus près, on a vu, par l'évènement, que l'intérêt véritable de l'histoire avait été sacrifié à l'esprit de parti, et que le fameux fragment de Sanchoniaton ne contient que des idées théologiques et philosophiques destinées à faire connaître d'une manière allégorique l'origine et la nature des choses, ainsi que le développement de la civilisation parmi les hommes. • Il faut avoir une forte dose de crédulité pour voir des personnages réels dans des générations composées d'individus appelés *Genos* et *Genea*, race et génération; *Phos*, *Pyr*, *Phlox*, lumière, feu et flamme; *Ouranos* et *Ge*, le ciel et la terre; et pour s'imaginer que *Ouranos* soit *Tharé* ou bien *Sem*, que *Kronos* le temps soit *Abraham*, etc. (SAINT-MARTIN, *Biographie universelle*.)

Ainsi les Phéniciens, pas plus que les Assy-

riens et les Égyptiens, ne nous ont laissé aucun élément historique qui nous permette de remonter avec quelque exactitude à une époque plus reculée que celle d'Hérodote.

Malgré tout ce qu'on a dit et écrit, les Indiens et les Chinois ne vont guère plus haut.

Quant aux *Indiens*, leurs Védas, ou livres sacrés, n'ont pas plus de trois mille deux cents ans, comme M. Colebrocke l'a parfaitement démontré¹. Au dire de Mégasthène, dont Strabon rapporte le sentiment, de son temps les Indiens ne savaient pas écrire; de plus, c'est chose remarquable qu'aucun ancien n'a fait mention de leurs pagodes ni de leurs temples; enfin, il est prouvé que les époques de leurs fables astronomiques ont été calculées après coup et que leurs traités d'astronomie sont modernes et antidatés. (CUVIER.)

¹ Voyez les *Mémoires de Calcutta*.

Mais les *Chinois*..... nous ne pouvons mieux faire que de reproduire textuellement le passage qui leur est relatif dans le *Discours sur les révolutions du globe*, que nous nous sommes contentés d'analyser jusqu'ici.

« Vers l'orient et vers le nord habite une autre race dont toutes les institutions, tous les procédés, diffèrent autant des nôtres que sa figure et son tempérament. Elle parle en monosyllabes, elle écrit en hiéroglyphes arbitraires; elle n'a qu'une morale politique sans religion, car les superstitions de Fo lui sont venues des Indiens. Son teint jaune, ses joues saillantes, ses yeux étroits et obliques, sa barbe peu fournie, la rendent si différente de nous, qu'on est tenté de croire que ses ancêtres et les nôtres ont échappé à la grande catastrophe par deux côtés différents; mais quoi qu'il en soit, ils datent leur déluge à peu près de la même époque que nous.

» Le Chouking est le plus ancien des livres des Chinois; on assure qu'il fut rédigé par Confucius avec des lambeaux d'ouvrages antérieurs, il y a environ deux mille deux centcinquante ans. Deux ans plus tard arriva, dit-on, la persécution des lettrés et la destruction des livres, sous l'empereur Chi-Hoangti, qui voulait détruire les traces du gouvernement féodal établi sous la dynastie qui avait renversé celle à laquelle appartenait Chi-Hoangti. Une partie du Chouking fut restitué de mémoire par un vieux lettré, et une autre fut retrouvée dans un tombeau; mais près de la moitié fut perdue pour toujours. Or, ce livre, le plus authentique de la Chine, commence l'histoire de ce pays par un empereur nommé *Yao*, qu'il nous représente occupé à faire écouler les eaux qui, *s'étant élevées jusqu'au ciel, baignaient encore le pied des plus hautes montagnes, couvraient les collines moins élevées, et rendaient les plaines*

impraticables. Ce Yao date, selon les uns, de quatre mille cent soixante-trois, selon les autres, de trois mille neuf cent quarante-trois ans avant le temps actuel. La variété des opinions sur cette époque va même jusqu'à deux cent quatre-vingt-quatre ans.

» Quelques pages plus loin on nous montre Yu, ministre et ingénieur, rétablissant le cours des eaux, élevant des digues, creusant des canaux, et réglant les impôts de chaque province dans toute la Chine, c'est-à-dire dans un empire de six cents lieues en tout sens; mais l'impossibilité de semblables opérations, après de semblables événements, montre bien qu'il ne s'agit ici que d'un roman moral et politique.

» Des historiens plus modernes ont ajouté une suite d'empereurs avant Yao, mais avec une foule de circonstances fabuleuses, sans oser leur assigner d'époques fixes, en variant sans

cesse entre eux, même sur leur nombre et sur leurs noms, et sans être approuvés de tous leurs compatriotes. Fouhi, avec son corps de serpent, sa tête de bœuf et ses dents de tortue; ses successeurs, non moins monstrueux, sont aussi absurdes et n'ont pas plus existé qu'Encelade et Briarée.

• Est-il possible que ce soit un simple hasard qui donne un résultat aussi frappant, et qui fasse remonter à peu près à quarante siècles l'origine traditionnelle des monarchies assyrienne, indienne et chinoise? Les idées de peuples qui ont eu si peu de rapports ensemble, dont la langue, la religion, les lois, n'ont rien de commun, s'accorderaient-elles sur ce point, si elles n'avaient la vérité pour base? • (CUVIER, *ibid.*)

Ceux qui veulent à toute force que le monde soit plus ancien que ne le dit l'histoire et la géologie invoquent à l'appui de leur opinion

les observations astronomiques. Mais il est prouvé maintenant ¹ que ces observations tant vantées des anciens n'ont aucun caractère de précision, et que la connaissance des astres n'avait pas fait de tels progrès chez les Chaldéens, les Égyptiens et les Chinois, qu'il fallût pour cela de longues années d'observation ; et, quant aux monuments astronomiques, comme le zodiaque de Denderah, auquel on avait voulu attribuer une haute antiquité, tout ce prestige s'évanouit en voyant que le temple dans lequel on l'a trouvé avait été construit sous les Romains.

Voilà donc un fait certain : rien ne prouve que le monde d'aujourd'hui soit bien ancien. Tout démontre, au contraire, que l'homme ne s'y est établi qu'à une époque comparative-ment très récente. Les annales des peuples

¹ Consultez Delambre, *Histoire de l'Astronomie*.

ne remontent pas au-delà de deux à trois mille ans. Les sciences, les arts, tout est né d'hier en quelque sorte.

Et maintenant revenons à notre point de départ. Les livres dans lesquels la religion chrétienne puise son histoire et ses enseignements ne sont point contredits, ni par la géologie, ni par l'histoire des autres nations ; cette religion a pour elle l'unité dans son origine et dans ses développements ; enfin c'est elle qui enseigne la morale la plus pure.

C'est donc à la religion chrétienne que nous devons fixer notre choix.

Sans doute il nous faudra étudier cette religion, écouter les leçons des docteurs et des pères qui en enseignent la pratique, afin de nous trouver en conformité dans l'application comme nous le sommes dans les principes, et

pour faire concorder ainsi notre conduite avec notre foi.

Ici cependant une difficulté nous arrête : la religion chrétienne est absolue dans ses commandements. Le Dieu qu'elle enseigne est un dieu jaloux, et la première loi qu'elle impose c'est de croire, c'est d'avoir la foi, car la foi, dit-elle, est une de ses vertus, est une vertu fondamentale.

Mais la foi, qu'est-ce que la foi ? Peut-on raisonnablement avoir la foi ? C'est-à-dire peut-on croire sans discuter ? peut-on faire abnégation du libre arbitre et de cette intelligence que Dieu a données à l'homme quand il a réuni en lui l'esprit et la matière ?

Il n'y a rien de plus impératif que cette parole : croyez. Elle suppose donc dans celui qui la prononce, ou dans les livres qui l'enseignent, une autorité suprême et absolue : et la raison humaine ne connaît rien de plus absolu que

la vérité, c'est la seule suprématie à laquelle elle ne résiste pas.

Pour croire, comme la religion chrétienne nous le commande, il nous faudrait donc chercher si elle a pour elle la vérité, si elle est vraie comme nous avons trouvé qu'elle était une. Mais cette recherche nous entraînerait en dehors des limites que nous nous sommes tracées et nous ferait dépasser notre but. L'unité et la pureté de morale sont à nos yeux de très fortes présomptions : et si la religion du chrétien était aussi fausse que nous la croyons vraie d'après ces présomptions, maintenant que nous avons apprécié ses bases, nous aurions quelque peine à renoncer à des principes dont la pratique mène droit au bonheur de tous et de chacun.

Non, la religion chrétienne n'est pas fausse. « Je crois volontiers, disait Pascal, les histoires dont les témoins se font égorger ; » et

J.-J. Rousseau : « La majesté des Écritures
» m'étonne, la sainteté de l'Évangile parle à
» mon cœur... Les faits de Socrate, dont per-
» sonne ne doute, sont bien moins attestés que
» ceux de Jésus-Christ... l'Évangile a des carac-
» tères de vérité si grands, si frappants, si par-
» faitement inimitables, que l'inventeur en
» serait plus étonnant que le héros. »

Non, encore une fois, la religion de Jésus-Christ n'est pas fausse, elle est une comme le Dieu qu'elle enseigne, et elle est vraie comme celui qui l'a fondée.

Elle est une, c'est-à-dire elle est parfaite, car s'il y a quelque chose de parfait, c'est ce qui est un, ce qui est convenant dans toutes ses parties, ce qui est harmonieux dans tous ses éléments, dont tous les résultats sont concordants, dont toutes les conséquences sont nécessaires et se déduisent naturellement, inévitablement de leur principe. La religion

chrétienne veut le bonheur de l'homme, et elle met ce bonheur dans la pratique du bien et dans la connaissance de la vérité. Y a-t-il d'autres éléments du vrai bonheur? Y a-t-il un bonheur plus exquis que celui qui tient aux nobles et douces jouissances de l'esprit et du cœur?

La religion chrétienne est donc vraie. Elle est vraie, il faut donc obéir à ses préceptes et pratiquer ce qu'elle enseigne.

Et pourtant l'esprit humain se révolte contre cette tyrannie de la foi. *Croyez, dit-elle, et ne discutez pas.* Mais on veut voir avant de croire; on veut être convaincu avant de se soumettre à d'absolues décisions.

Au fond, de quoi s'agit-il? D'admettre des choses que l'on ne comprend pas, de regarder comme des vérités établies des propositions incompréhensibles. Comprenons-nous l'attraction, l'électricité, le magnétisme ter-

restre? l'union de l'esprit avec le corps? la vie?— de tout cela, il est vrai, nous voyons les effets; tandis que l'existence d'un dieu en trois personnes ne se manifeste en aucune manière. — Sans doute, et c'est pour cela qu'on vous dit : *croyez*.

Vous voulez le bonheur et vous voulez conserver en vous son plus mortel ennemi, l'orgueil de l'esprit. C'est justement celui-là qu'il faut soumettre (P).

Pourtant, si nous considérons qu'il s'agit de choses qui sont au-dessus de la raison et non pas contre la raison, nous ne voyons pas qu'il y ait dans les mystères de la religion chrétienne un motif de nous faire revenir sur le choix que nous en avons fait. Il n'y a rien de puéril à croire que Dieu a voulu, dans la religion comme dans la nature, être à la fois visible et caché. Dans la nature, visible par ses œuvres, et caché par son action; dans la religion,

visible par la morale qu'il nous a enseignée, et caché dans les mystères qu'il impose à notre foi.

Que si nous devons tenir tant de compte des mystères, que ce fût pour nous un motif de repousser la religion chrétienne, quelle est celle que nous pourrions choisir pour la remplacer, qui n'eût pas à nous offrir des choses plus incroyables? Il ne nous resterait donc plus qu'à ne croire à aucune, qu'à rester dans l'indifférence, qu'à ne rien croire du tout, pour satisfaire aux exigences de notre orgueilleuse raison. Eh bien! nous n'avons pas même cette ressource : et voici comment : qu'il nous soit permis d'emprunter à ce sujet le raisonnement de l'auteur des conférences de Saint-Sulpice. « Par-là même, disait-il, que quelque chose existe aujourd'hui, quelque chose a toujours existé; il existe donc un être éternel; que ce soit Dieu, que ce soit la matière, il n'importe ici; dans tous les cas, il faut ad-

mettre une éternité, une durée qui n'a pas eu de commencement.

» Cette durée se compose-t-elle d'instantans qui se succèdent, ou bien dans cette durée n'y a-t-il que le présent, sans passé et sans avenir ? Mais, d'un côté, comment y a-t-il succession d'instantans dans ce qui n'a pas de premier instant ? et de l'autre, comment y a-t-il continuité de durée là où il n'y a ni durée passée, ni durée future ? Avouez que de toutes parts on est environné d'abîmes. Cessez donc de combattre nos mystères par des incompréhensibilités, par des contrariétés que vous trouvez également dans toutes les opinions. Si vous êtes sages, vous vous bornerez à examiner le fait même de la révélation de ces mystères. Croire sans preuves est une puérile crédulité ; vouloir tout pénétrer n'est pas force, mais faiblesse de raison. « La dernière démarche de la raison, a dit Pascal, c'est de connaître qu'il y a

» une foule de choses qui la surpassent ; elle
» est bien faible, si elle ne va jusque-là. »

Au surplus, quand il s'agit de foi, il ne s'agit pas d'aveuglement. Avant de croire, il faut examiner les motifs. Il faut discuter l'autorité. Quand les motifs sont rationnels, que l'autorité est reconnue, la logique et le sens commun ne s'opposent plus à ce que l'on admette pour vraies les choses que l'on ne comprend pas.

Quand on a parlé pour la première fois de pierres tombées du ciel, la chose a paru bien extraordinaire. Comment une pierre peut elle tomber du ciel ? Personne ne l'a compris et ne le comprend encore. On s'est livré là-dessus à toute sorte de suppositions. Qui se flatte aujourd'hui d'avoir bien compris ? La chose est restée à l'état de mystère, et force a été de se contenter de dresser des catalogues et d'enregistrer toutes les pierres qui tombent du ciel.

On a soin seulement d'y joindre une relation la plus exacte possible des circonstances qui entourent l'apparition de ces phénomènes incompris (Q).

Telle est la marche qu'il faut suivre relativement aux mystères. Il faut se demander qui les impose à notre foi, qui nous ordonne de les croire, et si nous reconnaissons que leur auteur est véridique, il ne nous reste plus qu'à nous soumettre et à dompter notre esprit dont l'orgueil opiniâtre tend sans cesse à nous égayer et à nous confondre.

Au demeurant, nous ne voyons pas qu'en imposant la foi, en ce qui touche les mystères, la religion condamne l'étude et la recherche, et s'oppose par conséquent au progrès qui est dans l'essence de l'esprit humain (R). La religion laisse à la science la liberté de son allure, et c'est quelque chose de bien remarquable, qu'en dernière analyse toute science bien comprise ne

soit jamais arrivée à établir des vérités qui fussent réellement opposées à celles de la religion. En science, en effet, on observe, on constate, on découvre, et l'on ne s'arrête pas à considérer si les conclusions légitimes auxquelles on peut être amené de la sorte sont en contradiction avec d'autres conclusions tirées de faits d'un ordre différent, ou avec des opinions déjà arrêtées et consenties. Si les conclusions sont directement opposées, la vérité est nécessairement d'un côté et l'erreur de l'autre ; et, pour les reconnaître, force est d'en venir à constater de nouveau les faits sur lesquels on les a fondées. Mais de quelque côté que la vérité se rencontre, on peut affirmer *à priori* que ce sera toujours du côté de la raison, et non pas seulement du côté de la raison scientifique, qui est souvent obscure, mais du côté de la raison générale, commune, vulgaire, accessible aux intelligences droites, et qui se retrouve

toujours avec la même lucidité, toutes les fois qu'il s'agit de questions d'un ordre supérieur, touchant aux destinées de l'homme et de la nature. Ceci est universel : les exemples ne sont pas rares de rectifications semblables devenues nécessaires, de ces affirmations contradictoires reposant sur des faits bien constatés, lesquels, venant à être observés de nouveau, rétablissaient les choses dans leur état normal, faisaient disparaître l'erreur, et arrachaient l'esprit du savant à son état perplexe.



NOTES
DE LA
DEUXIÈME PARTIE.

NOTE H.

Page 142. *Qui pourrait être le plus juste et le meilleur ,
si ce n'est le plus puissant.*

La prière est naturelle à l'homme , elle le distrait du sentiment de ses maux , tranquillise son esprit et calme ses passions. C'est une vérité d'expérience qui doit avoir sur l'homme sage une autorité supérieure aux raisonnements de ceux qui soutiennent que la prière est injurieuse à Dieu.

On trouve dans l'*Alcibiade* de Platon une prière ainsi conçue : « Grand Dieu ! donnez-nous ce qui nous est
« bon , même quand nous ne le demanderions pas , et

« refusez-nous ce qui est mauvais, même quand nous
« le demanderions. »

Je n'ai jamais pu comprendre où était le sublime de cette antithèse redoublée. Il n'y a qu'une prière qui soit sublime, c'est le *Pater noster*... il renferme tout, la confession, l'adoration, l'humilité et la supplication.

NOTE I.

Page 162. *De là naît la diversité des langues et l'origine de toutes les nations.*

Qu'il me soit permis de rapporter ce que j'ai dit, dès 1825, sur cette question des langues, dans mon *Essai sur la physiologie humaine*. « Il serait nécessaire, si l'on voulait approfondir les langues, de bien connaître les mouvements de chaque partie de la bouche, affectés aux articulations, ainsi que les causes qui peuvent les influencer d'une manière plus ou moins marquée. Ces notions une fois acquises, on pourrait préciser jusqu'à un certain point les caractères de la langue naturelle... Il nous semble que, dans cette solution, pourraient

entrer comme éléments principaux , 1^o l'ordre générique des sons et des articulations fixé par l'anatomie ; 2^o l'ordre des objets par rapport aux besoins , fixé par la philosophie ; 3^o les mots enfantins , qui sont identiques dans la plupart des langues ; 4^o les interjections qui , destinées à exprimer les sensations agréables ou pénibles , sont représentées également par des sons similaires ; 5^o enfin les sons imitatifs.

« Telles seraient les bases de la langue naturelle , considérée d'une manière philosophique. Toutefois il resterait encore à savoir par quels moyens cette langue aurait été d'abord mise en usage , et il est bien probable que le résultat de toute recherche , faite dans un pareil but , amènerait à conclure que l'établissement des langues , par des moyens purement humains , est une chose impossible , et nous ferait dire , avec l'auteur du *Discours sur l'origine et l'inégalité des conditions* , « que la parole a été nécessaire pour établir l'usage de la parole. »

« Il n'y a pas si loin d'une pareille opinion au texte de Moïse , à la fois historien et législateur des Juifs : « Dieu ayant formé de limon tous les animaux de la

terre et tous les oiseaux du ciel, les amena à Adam, afin que celui-ci leur donnât un nom ; et le nom que donna Adam à toute espèce vivante est en effet le nom véritable de cette espèce... et Adam donna des noms à tous les êtres animés, à tous les oiseaux et à toutes les bêtes de la terre. » (Gen., ch. 2, v. 19-20.)

« Quoi qu'il en soit d'une semblable question, pour la solution de laquelle nous n'avons et nous ne pouvons avoir aucune donnée positive, il nous sera toujours difficile de concevoir deux individus humains existant simultanément et condamnés au silence absolu, faute de savoir se servir des organes de la parole. Nous croyons, au contraire, que, comme tous les organes, ceux de la parole n'ont reçu d'autre éducation que celle qui suit leur développement ; et comme, dès l'origine, l'œil a été destiné à voir, l'oreille à entendre, la main à palper et à saisir, le cerveau à servir d'instrument à l'intelligence, de même la langue et les organes vocaux ont été affectés à l'expression des sentiments et de la pensée, et il n'y a pas de doute que cette destination n'ait été remplie. » (Voyez *Essai sur la physiologie humaine*, in-12. Paris, 1825).

C'est Leibnitz, le premier, qui a signalé l'importance et l'utilité de l'étude de l'origine des langues, par rapport à l'histoire des peuples, et pour suivre la trace de leurs migrations. Comme on découvrit immédiatement des langues sans nombre, il en résulta d'abord que les analogies qu'on avait établies entre des idiomes déjà connus furent rompues, et que l'hypothèse de leur origine commune parut anéantie.

La perplexité fut grande dans l'esprit de ceux qui croyaient à la langue révélée, mais elle ne fut pas de longue durée. « Même à cette époque, dit le docteur Wiseman, un rayon de lumière commençait à pénétrer ce chaos de matériaux amoncelés par les collecteurs, et c'est même alors que fut fait le pas décisif vers une nouvelle organisation, en divisant ces matériaux en masses distinctes et homogènes, en continents, en quelque sorte, et en océans, en éléments stables et circonscrits et en éléments mobiles et variables, dont la science est maintenant composée.

» Les affinités, qui d'abord n'avaient été que vaguement aperçues, entre les langues séparées dans leur origine par l'histoire et la géographie, commencèrent

alors à paraître certaines et bien déterminées. On trouva que des rapports nouveaux et importants existaient entre les langages, de manière à pouvoir combiner en grandes divisions ou groupes les idiomes de nations dont aucune autre recherche n'aurait pu faire voir la connexion. On trouva que les dialectes teutoniques recevaient une lumière considérable du langage persan ; que le latin avait des points de contact remarquables avec les idiomes russes et slavons, et que la théorie des verbes grecs en *mi* ne pouvait être bien comprise sans avoir recours à leurs parallèles dans la grammaire sanskrite ou indienne. Enfin il fut clairement démontré qu'une seule langue, dans l'acception essentielle de ce mot, s'étendait sur une portion considérable de l'Europe et de l'Asie, et, traversant par une large zone de Ceylan à l'Islande, serrait par un lien d'unité des nations professant les religions les plus inconciliables, possédant les institutions les plus dissemblables, et ne présentant qu'une légère ressemblance de couleur et de physionomie. » (WISEMANN, *Discours sur les rapports entre la science et la religion révélée.*)

Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce résultat,

c'est qu'il a été amené par des travaux divers entrepris sous les points de vue les plus variés. L'un s'était mis en quête des analogies des langues; l'autre s'était amusé à noter les dialectes des barbares; un troisième avait comparé, sans aucun but, les mots de diverses contrées; et tous sans s'entendre, en se croisant, en se dérangeant les uns les autres, en sont venus à converger vers le même point, c'est-à-dire vers l'unité.

Ainsi M. Guillaume de Humboldt, qui a son système, dit : « Plutôt que de renoncer, dans l'explication de l'origine des langues, à l'influence de cette cause puissante et première (une certaine énergie de création particulière aux premiers temps), et de leur assigner à toutes une marche uniforme et mécanique, qui les traînerait pas à pas depuis le commencement le plus grossier jusqu'à leur perfectionnement, j'embrasserais l'opinion de ceux qui rapportent l'origine des langues à une révélation immédiate de la divinité. Ils reconnaissent au moins l'étincelle divine qui luit à travers tous les idiomes, même les plus imparfaits et les moins cultivés. »

Ainsi Alexandre de Humboldt, frère du précédent, qui

s'est occupé surtout des langues et des monuments de l'Amérique, dit : « Quelque isolés que certains langages puissent d'abord paraître, quelque singuliers que soient leurs caprices et leurs idiomes, tous ont une analogie entre eux, et leurs nombreux rapports s'apercevront plus facilement à proportion que l'histoire philosophique des nations et l'étude des langues approcheront de la perfection. »

Ainsi le comte Goulianoff, dans le cinquième volume des Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg, dit : « La succession des faits antérieurs à l'histoire, en s'effaçant avec les siècles, semble nuire à l'évidence du fait essentiel, savoir celui de la fraternité des peuples. Or, ce fait, le plus intéressant pour l'homme qui pense, s'établirait implicitement par le rapprochement des langues anciennes et modernes, considérées sous leur rapport originaire. Et si jamais quelque conception philosophique venait multiplier encore les berceaux du genre humain, l'identité des langues serait toujours là pour détruire le prestige ; et cette autorité ramènerait, je pense, l'esprit le plus prévenu. »

Ainsi Jules Klaproth, dans son *Asia polyglotta*, dit :

« L'affinité universelle des langues est placée dans un jour si vif, que tout le monde doit la considérer comme complètement démontrée. Ceci, ajoute-t-il, n'est explicable dans aucune autre hypothèse qu'en admettant que des fragments d'un langage primitif existent encore dans toutes les langues de l'Ancien et du Nouveau-Monde. »

Ainsi en fin, Schlegel qui, comme on l'a très bien dit, a clos sa carrière philosophique par une expression de doute, puisqu'il est mort en écrivant sa dixième leçon, la plume suspendue sur le mot *aber*, MAIS ; Schlegel est très affirmatif touchant l'unité originaire de tout langage. (Voyez son *Traité sur la langue et les sciences des Indiens*.)

L'unité originaire des langues étant établie, comment s'est-elle détruite? comment d'un langage unique s'est-il formé tant d'idiomes différents?

L'opinion de Herder est que la séparation a été violente.

Abel Rémusat dit positivement que la confusion a donné naissance à toutes.

Niebuhr dit que le prodige de la confusion des langues n'offense point la raison, etc., etc.

Ce ne serait donc pas une petite chose que de nier le miracle de la tour de Babel ; car quoique chacun des auteurs que nous avons cités n'ait pas eu pour objet d'en établir la réalité, il se trouve, en définitive, qu'ils se sont rencontrés au même but : ce qui fait que, pour pouvoir conclure le contraire de leur opinion, il faudrait réfuter les travaux particuliers de chacun d'eux.

NOTE J.

Page 163 ¹. *Son verbe se fait homme pour vivre parmi les hommes, pour souffrir....*

Notre ami, M. l'abbé Bousquet, a fort bien résumé, dans un ouvrage inédit, intitulé : *L'église catholique devant l'opinion publique*, les témoignages principaux de la venue du Messie. Nous le remercions de la complaisance qu'il a mise à nous communiquer son précieux manuscrit, dans lequel nous avons puisé le fragment suivant :

« Il y a dix-huit siècles, le monde était rempli de la

¹ La lettre indicative de cette note a été oubliée dans le texte ; elle se rapporte à la ligne 11 de ladite page.

pensée qu'un régénérateur devait apparaître et faire le bonheur du genre humain.

» Pour les Juifs, c'était le Rédempteur, le MESSIE promis à notre premier père et à sa postérité. Les prophètes leur avaient parlé en détail des grandeurs et des abaissements de cet envoyé ; mais le peuple, se laissant aller à des idées de vaine gloire, se plut à voir en lui un libérateur qui l'affranchirait de tous ses oppresseurs et lui donnerait l'empire de l'univers. Dans les temps de captivité, les enfants d'Israël portèrent en tous lieux leurs livres et leurs croyances. Ces livres, traduits, dans les derniers temps, en grec par Ptolomée Philadelphe, furent lus probablement par tout ce que l'antiquité avait alors de savants, et les rapports de peuple à peuple firent germer l'espérance d'un meilleur avenir au sein du paganisme, puisqu'il était dit que toute la terre participerait aux bienfaits du réparateur attendu.

» Les témoignages que nous lisons dans plusieurs auteurs profanes ne peuvent s'expliquer que par cette connaissance des livres sacrés. Il en est qui, par leur antiquité, doivent être attribués à d'autres causes. On est forcé

de les faire remonter aux traditions primitives du monde dont nous trouvons aujourd'hui encore tant de précieux restes chez les nations dont nos savants ont pu compulsé les annales. Si les oracles païens ont été sur ce point d'accord avec la révélation, c'est qu'ils avaient puisé leurs prédictions dans ces traditions, ou dans ceux des livres sacrés qui leur étaient antérieurs.

« Quoiqu'il en soit de ces interprétations, les témoignages sont positifs ; voici les principaux :

» Platon nous présente souvent dans ses écrits l'idée d'un grand instituteur des hommes sans les leçons duquel toutes les lumières philosophiques vont à rien.

» Le parti que nous avons à prendre, dit-il dans son « second Alcibiade, est d'attendre patiemment que
 » quelqu'un vienne nous instruire de la manière dont
 » nous devons nous comporter envers les dieux et les
 » hommes. Mais quand arrivera ce temps ? et quel est
 » celui qui nous enseignera tout cela ? Je verrais vo-
 » lontiers cet homme-là, qui que ce puisse être.....
 » Qu'il vienne incessamment, je suis disposé à faire
 » tout ce qu'il me prescrira, et j'espère qu'il me ren-
 » dra meilleur. »

« Et ailleurs (dans sa *République*, livre II,) il ajoute:
 « Qu'il vienne, ce divin législateur, imprimer en traits
 » de feu, sur le marbre et sur l'airain, la loi antique
 » que les passions et les préjugés ont effacée du cœur
 » de l'homme ; qu'il vienne la proclamer aux quatre
 » coins de l'univers ; qu'il dissipe tous les nuages. Si
 » l'austérité de la loi décourage, si elle effraie notre
 » faiblesse, qu'il envoie encore un homme juste dont
 » les vertus servent d'encouragement et de modèle. »
 Ces paroles remarquables ont fait dire à Grotius et à Bossuet que Platon avait été un des héraults du christianisme.

» Les Romains croyaient aussi à la venue d'un roi, suprême législateur. Cette opinion, transmise de l'Orient par les Grecs, existait déjà chez eux, et remontait, selon leur sentiment, jusqu'à Tarquin l'Ancien, puisqu'elle se trouvait dans les livres Sibyllins.

» La critique reconnaît trois différents recueils des oracles de la Sibylle de Cumes. Les deux derniers en date sont apocryphes, composés probablement dans le premier ou dans le second siècle de notre ère, et ne méritent aucune confiance. Il n'en est pas de même de

la première collection, qui était déposée à Rome dans la base de la statue d'Apollon Palatin, et qu'il était défendu de lire sous peine de mort, à moins qu'on n'en eût obtenu l'autorisation par un décret du sénat. Ces livres étaient confiés à la garde d'un collège de prêtres ou d'officiers nommés Quindécemvirs. Seuls ils avaient le privilège de consulter au besoin cet auguste dépôt, qui renfermait, disait-on, les destinées de l'empire et les moyens d'apaiser la colère des dieux quand elle se manifestait par des prodiges ou par des calamités. D'après ces précautions et la structure acrostiche de leurs vers, il n'aurait pas été facile d'y faire des changements ou des additions ; aussi peut-on penser qu'ils sont authentiques.

» Ces livres furent consultés quelquefois, et leurs prédictions furent connues du public. Cicéron (*De divinatione*, l. II, n. 86,) en parle ; mais, ne sachant comment expliquer cet avènement d'un souverain législateur, qui lui semblait contraire à sa politique du jour, il engage le sénat « à les supprimer, comme tendant » à introduire de nouvelles religions, et proposant un » roi dont ni les dieux ni les hommes ne pourraient

» souffrir l'établissement dans Rome. Et ce roi, ajoute-t-il, s'il faut en croire les vers Sibyllins, ce roi, nous devons l'admettre pour être sauvés! *Cum, quem reverà Regem habebamus, appellandum quoque esse Regem, si salvi esse vellemus.....* pour quel homme, pour quel temps ces choses ont-elles été évitées? » Ces paroles ne peuvent pas être détournées du sens que nous leur donnons, elles sont claires et précises.

» La Sibylle est donc d'accord avec les prophètes. Plusieurs saints pères, saint Justin entre autres, invoquèrent son témoignage contre les Romains ; mais Cicéron, ennemi de l'idolâtrie, ne pouvait, sans élever la voix, entendre parler de nouveaux dieux : il y en avait bien assez dans Rome. Peut-être encore que son amour pour la république lui faisait rejeter l'idée d'un roi absolu. Mais s'il eût prévu que le roi qu'il fallait admettre pour être sauvé allait faire tomber les autels du paganisme et donner au monde dégénéré les sublimes enseignements de l'Évangile!....

» Virgile, de mœurs plus douces, moins républicain que le vainqueur de Catilina, se laissait aller volontiers à l'espérance d'un bonheur promis par la Sibylle, lors

même qu'il eût fallu l'acheter au prix d'un changement de forme dans le gouvernement. « Il est venu le » temps, dit-il dans la quatrième Églogue, le dernier » temps annoncé par la Sibylle ; l'univers va renaître ; la » vierge va nous ramener l'âge d'or ; un nouvel homme » va descendre du haut des cieux. »

» La vierge signifie ici Astrée, la Justice ; c'est la parole de Daniel : *Ut adducatur justitia sempiterna.*

» Virgile païen ne pouvait pas parler du Messie plus clairement :

Ultima Cumæi venit jam carminis ætas,
Magnus ab integro sæclorum nascitur ordo.
Jam redit et virgo, redeunt Saturnia regna ;
Jam nova progenies cœlo dimittitur alto.

» Le poète applique ces prédictions de la Sibylle à Saloninus, fils de Pollion. Virgile aimait à flatter la grandeur, et on ne peut douter que, pour rendre ses éloges plus vraisemblables, il n'ait retranché des vers Sibyllins ce qui ne pouvait naturellement convenir à un homme, quelque grand qu'il voulût le faire. Mais

il demeure toujours constant que la Sibylle avait chanté le renouvellement des siècles, et qu'un envoyé céleste devait apparaître à peu près au temps où écrivait Virgile. A qui ces signes pouvaient-ils convenir, si ce n'est à Jésus-Christ, que Virgile et Cicéron ne précédèrent que d'un demi-siècle? Je sais que les commentateurs ont fait mille conjectures sur cet enfant DIVIN dont le poète trace ici le brillant horoscope; mais de ces conjectures même il résulte que cet enfant ne pouvait être un enfant ordinaire. Avec un peu de réflexion, les commentateurs dont nous parlons ici s'en seraient bientôt convaincus. Les aveux suivants du Cygne de Mantoue viennent à l'appui de notre sentiment: « S'il reste quelques traces de notre crime, »

. . . Si qua manent sceleris vestigia nostri. . .

Paroles remarquables qu'on a vainement essayé d'appliquer au meurtre de César et qui confirment la grande pensée de Platon sur la chute de l'homme, sur le péché originel, lorsqu'il a dit: « La nature et les facultés » de l'homme ont été changées et corrompues dans » son chef dès sa naissance. »

20.

» S'il reste donc quelques traces de notre crime, tu
 » les effaceras, continue Virgile, et la terre sera délivrée
 » d'une crainte *éternelle*. L'enfant qui va naître vivra
 » de la vie des dieux ; il verra les héros mêlés avec les
 » dieux, et lui-même en sera un. » C'est-à-dire il sera
 dieu lui-même. Substituez le mot de *saints* à celui de
héros, vous aurez le ciel des chrétiens.

« Enfin l'univers pacifié sera soumis à ses lois. »

» C'est là le triomphe de Jésus-Christ, la conquête de
 l'univers ; mais conquête admirable, qui ne s'achète
 point par le sang des vaincus, qui s'obtient par la paix.

» Qu'est-ce que cette géniture chérie des dieux, ce
 grand rejeton de Jupiter,

Cara Deûm soboles, magnum jovis incrementum.

» dans l'attente duquel le globe se maintient et se ba-
 » lance sur son axe, la terre et les mers se remuent
 » dans leurs fondements, les voûtes des cieux s'ébran-
 » lent, toute la nature tressaille de joie ? » Qu'on cite
 un fils de roi dont la naissance puisse opérer ces pro-
 diges. Virgile, sans s'en douter, a célébré la naissance
 d'un Dieu rédempteur.

» Tacite et Suétone parlent d'une manière plus précise et plus claire encore que le Poète et la Sibylle.

» Le grave et judicieux Tacite nous dit au cinquième livre de son histoire : « Plusieurs étaient persuadés qu'il » était écrit dans les anciens livres des prêtres *qu'en ce* » *temps-là* l'Orient reprendrait la supériorité et que » les hommes sortis de la Judée seraient les maîtres » du monde. »

» Suétone tient le même langage au chapitre de la vie de Vespasien. « Dans tout l'Orient, dit-il, c'était » une vicille et constante opinion, que les destins réserveraient *en ce temps-là* l'empire à des hommes partis » de la Judée. »

» Ainsi, la renommée de cette prédiction avait déjà passé chez les auteurs grecs et latins avant qu'elle fût accomplie, et elle s'était fortifiée pendant et après son accomplissement, au point d'être devenue populaire dans tout l'empire romain.

» D'autres peuples attendaient aussi un réparateur ; les Chinois sont de ce nombre. On dit que dans les livres de Confucius, qui vécut plus de cinq siècles avant la venue de Jésus-Christ, ce philosophe, parlant à son

prince, lui dit « que les actions de sa vie doivent être » d'accord avec les lois du ciel et de la terre, et il ne » doit pas craindre, lorsque ce saint attendu sera venu, » *ut cum sanctus ille expectatus advenerit*, de voir ac- » corder à sa vertu le même honneur que lorsqu'il » régnait. »

» Les Cantabres n'avaient d'autre nom dans leur langue, pour désigner l'objet de leur culte, que celui de GINEOA, *celui qui viendra*. C'est ici, on ne saurait en douter, une nouvelle confirmation de l'attente du Messie, conforme à toutes les prophéties qui annonçaient, à l'époque de la venue de Jésus-Christ, un enfant extraordinaire, un libérateur, un médiateur, un conquérant qui devait soumettre l'univers.

» On a découvert, il y a quelques années, à Châlonsur-Saône, une inscription précieuse qui remonte aux anciens Gaulois du pays. Suivant la tradition populaire, fortifiée par le témoignage de l'histoire locale, il y avait, non loin du palais du gouverneur de Châlon, sous Claude et Néron, une chapelle souterraine consacrée par les Druides à la vierge des sectateurs d'Hésus. Là, les prêtres de Jupiter et d'Apollon se rendaient en

grande pompe, le premier de chaque mois, pour faire des oblations et réciter des vers autour d'un autel sur lequel était élevée la statue d'une jeune fille tenant un enfant entre les bras ; au bas était cette inscription en lettres d'or :

VIRGINI PARITURÆ DRUIDES.

Les Druides à la vierge qui doit mettre un fils au monde.

» On doit penser que ces fragmens d'architecture et de sculpture d'un style antérieur à celui de nos églises, tout-à-fait étranger à celui des Romains, et dont la pierre est d'une nature qu'on ne retrouve plus dans les carrières des environs, pas même dans les constructions des plus anciens édifices de Châlon, doivent remonter au temps du druidisme.

« Cette tradition se trouve jusque chez les sauvages du Nouveau-Monde : « J'ai connu, nous dit le P. Char
» levoix, un Brame très habile parmi les Indiens, qu
» m'a raconté l'histoire suivante, dont il ne compre-
» nait pas lui-même le sens tandis qu'il est demeuré
» dans les ténèbres de l'idolâtrie. Les Indiens font un
» sacrifice nommé *Ekiam* (c'est le plus célèbre de tous

» ceux qui se font aux Indes); on y sacrifie un mou-
 » ton; on y récite une espèce de prière dans laquelle
 » on dit à haute voix ces paroles : *Quand sera-ce que*
 » *le Sauveur naîtra? Quand sera-ce que le Rédempteur*
 » *paraîtra?* »

» On sait également qu'à l'époque de la découverte
 de l'Amérique, on trouva comme très accrédité parmi
 les naturels du pays, qu'ils seraient dominés un jour
 par des conquérants venus d'Orient.

» Ces différents témoignages, qui sans doute sont en-
 core plus nombreux, se fortifient les uns par les autres,
 et produisent ensemble une autorité à laquelle il est
 difficile de résister. »

NOTE K.

Page 170, *et ces amas de charbon de terre et de houille*
ressources de l'âge présent...

M. Élie de Beaumont a calculé qu'un taillis bien garni
 renferme à peu près la même quantité de carbone
 qu'une couche de houille de la même surface et de 2
 millimètres d'épaisseur; que la plus belle futaie ne
 renferme pas plus de carbone qu'une couche de houille

de la même étendue et de 6 millimètres de puissance.

« Voici, dit-il, un exemple des calculs très simples qui me conduisent à ces nombres. La pesanteur spécifique de la houille est moyennement de 1,30 ; celle des bois dont nos forêts se composent peut être évaluée en moyenne à 0,70.

» De là il résulte que, si l'on concevait que du bois fût condensé de manière à acquérir la densité de la houille, son volume se réduirait dans le rapport de 130 à 70, ou de 1 à 0,5385.

» De plus, le bois ne renferme pas, à poids égal, autant de carbone que la houille, ce qui exige une nouvelle réduction.

» D'après les analyses de M. Régnault, les diverses houilles contiennent généralement entre 90 et 80 pour 100 de carbone ; moyenne, 85 pour 100.

» Le bois vert contient moyennement environ 36 pour 100 de carbone.

» D'après cela, si un poids donné de bois pouvait être changé en houille, sans perte de carbone, il se réduirait dans le rapport de 1 à $\frac{36}{100}$ ou de 1 à 0,4235.

» Si donc une couche de bois, sans interstices, pou-

vait être changée en houille, sans perte de carbone, son épaisseur diminuerait dans le rapport de 1 à $0,5385 \times 0,4235 = 0,2280$.

» La quantité de matière ligneuse contenue dans un hectare de forêt est variable, et il est difficile d'en donner une valeur moyenne exacte. Je prends comme exemple le département des Ardennes, où M. Sauvage, ingénieur des mines à Mézières, évalue à 180 stères le produit d'un hectare de taillis de vingt-cinq ans entièrement coupé, sans laisser aucune réserve. Le poids de chaque stère de bois d'essences mélangées serait (eu égard aux vides) d'environ 330 kilogrammes, ce qui donnerait pour l'hectare entier 59400 kilogrammes; en admettant une pesanteur spécifique moyenne de 0,70, cela donnerait 84,86 mètres cubes de bois, qui pourraient former sur toute la surface de l'hectare une couche continue et sans interstices de $0^m,008486$ d'épaisseur.

» Transformée en houille d'après les évaluations précédentes, cette couche de bois reviendrait à une couche de houille de $0^m,008486 \times 0,2280 = 0^m,001935$, ou environ deux millimètres d'épaisseur.

» Il est probable que la plupart des futaies ne renferment pas trois fois autant de matière ligneuse qu'un taillis de vingt-cinq ans bien garni ; par conséquent, la plupart des futaies doivent contenir moins de carbone qu'une couche de houille de même étendue et de 6 millimètres d'épaisseur.

» Il existe probablement peu de futaies, même parmi les plus épaisses, qui contiennent autant de carbone qu'une couche de houille de même étendue et d'un centimètre d'épaisseur. La surface des terrains houilliers reconnus en France forme $\frac{1}{274}$ de la surface totale du territoire. Si l'on tient compte de la stérilité de certains terrains, on verra qu'une futaie de la plus belle venue possible, qui couvrirait la France entière, serait loin de contenir autant de carbone qu'une couche de houille de deux mètres d'épaisseur étendue dans les seuls bassins houilliers connus.

» Ces résultats, qui, je le répète, sont de simples approximations, suffisent cependant pour donner une haute idée du phénomène, quel qu'il soit, par suite duquel a eu lieu l'accumulation de matière végétale nécessaire pour produire une couche de houille ayant

1 mètre, 2 mètres, et jusqu'à 30 mètres d'épaisseur, comme celle du bassin houillier de l'Aveyron.

» La question de savoir comment ce carbone a pu s'accumuler exerce les géologues depuis longtemps. On a quelquefois supposé que les mines de houille pouvaient résulter de l'enfouissement des radeaux de bois flotté; mais les calculs précédents conduisent à reconnaître que ces radeaux devraient avoir eu une épaisseur énorme et tout-à-fait inadmissible.

» Le bois, lorsqu'on le coupe en bûches d'une longueur uniforme, et qu'on le range en stères, présente de nombreux interstices qu'on évalue à plus des $\frac{38}{123}$ du volume total; de sorte que le bois n'en remplit réellement que les $\frac{90}{128}$. Pour les branchages, la somme des vides est encore plus grande. Dans un radeau naturel, les troncs ne pourraient être aussi bien rangés que dans du bois en stères, et l'on peut supposer sans exagération qu'un radeau naturel renfermerait $\frac{61}{128}$, ou la moitié de son volume de vide: par conséquent, un pareil radeau, s'il pouvait se réduire en houille, sans aucune perte de carbone, en donnerait une couche dont l'épaisseur serait $\frac{1}{2} \times 0,2280$ ou 0,1140,

c'est-à-dire moins du *huitième* de la sienne. Ainsi, une couche de houille épaisse d'un mètre supposerait un radeau de 8^m,76 d'épaisseur; une couche de houille de 2 mètres supposerait un radeau de 17^m,52; une couche de houille de 30 mètres supposerait un radeau de 263 mètres. Il faut en outre remarquer que la houille provient de végétaux qui, comme les tiges d'équisétacées, étaient bien loin d'être aussi pleines que les arbres de nos forêts. Pour avoir égard à cette circonstance, il faudrait peut-être tripler les épaisseurs précédentes, et attribuer des couches de houille de 1, 2,, 30 mètres à des radeaux de 26 mètres, 52 mètres,, 788 mètres d'épaisseur, suppositions qui dépassent les limites de la vraisemblance et même celles du possible.

» Cette remarque, en excluant l'hypothèse des radeaux, me paraît augmenter la probabilité de celle qui attribue aux couches de houille une origine analogue à celle des tourbières.

» Cette dernière hypothèse n'a guère contre elle (si tant est qu'on puisse en faire la matière d'une objection sérieuse) que la très longue durée qu'elle

assigne implicitement à la période durant laquelle la houille s'est accumulée. En effet, l'accumulation a dû être extrêmement lente, car, en admettant même qu'un taillis de vingt-cinq ans ait produit, sous forme de feuilles et de petites branches qui sont tombées, autant de matière ligneuse qu'il en a accumulé dans sa croissance, il s'ensuivrait seulement qu'en vingt-cinq ans il aurait soutiré de l'atmosphère une quantité de carbone équivalente à une couche de houille de 4 millimètres, ou que, dans le cours d'une année moyenne, il en aurait soutiré une quantité équivalente à une couche de houille de $\frac{4}{25}$, ou de 16 centièmes de millimètres seulement, c'est-à-dire la 6250^e partie d'une couche d'un mètre. Il est vrai que dans les tourbières le phénomène peut être plus rapide que dans les forêts, et qu'à l'époque de la formation du terrain houillier la végétation pouvait être plus vigoureuse et l'accumulation du carbone plus prompte qu'elle ne l'est aujourd'hui dans nos climats. » — (ÉLIE DE BEAUMONT. — Note jointe à un rapport de M. Dufrénoy ; — Compte-rendu de l'Académie des Sciences. Tome XV, page 210 et suivantes.)

NOTE L.

Page 173. *Mais les mammifères ne se trouvent que dans les terrains formés par les dépôts des eaux douces.*

« On avait remarqué, il y a plus de cent ans, qu'on trouvait presque toujours des différences entre les coquilles et les autres animaux qui vivent actuellement dans les mers et sur la surface de la terre, et les coquilles et les autres corps organisés qu'on trouve fossiles dans toutes les contrées. Ce premier aperçu a été confirmé par un examen plus détaillé, et a conduit peu à peu à cette autre règle, que les dépôts de débris organiques enfouis dans l'écorce du globe y sont disposés comme par générations successives, de manière que tous les débris d'un même dépôt ont entre eux une somme particulière de ressemblances, et avec les dépôts supérieurs et inférieurs une somme générale de différences. On a cru aussi reconnaître que cette dernière somme devient d'autant plus forte, ou les différences d'autant plus grandes, que ces dépôts sont plus distincts ou plus éloignés l'un de l'autre dans le sens vertical.

21.

Cette règle, posée d'abord timidement et pour certaines localités seulement (comme on doit le faire lorsqu'il s'agit d'établir des lois qui ne peuvent résulter que de l'observation d'un grand nombre de faits), cette règle, dis-je, a paru pouvoir s'appliquer à presque tous les lieux observés dans les différentes parties du globe et à tous les débris de corps organisés enfouis dans les couches du globe, à quelque classe qu'ils appartiennent des animaux ou des végétaux. Jusqu'à présent les exceptions qui paraissent s'être présentées se sont évanouies par un examen plus scrupuleux, ou se sont expliquées par la découverte des circonstances particulières qui ont pu les faire naître. Ainsi, en réduisant cette règle à l'exposé général que nous en avons fait, elle ne paraît susceptible d'aucune objection réelle, et tous les géologues conviennent maintenant que les générations des corps organisés qui ont successivement habité la surface de la terre étaient d'autant plus différentes de la génération actuelle, que leurs débris se trouvent enfouis dans les couches plus profondes de la terre, ou, ce qui revient à peu près au même, qu'ils ont vécu dans des temps plus éloignés de l'époque actuelle. Par con-

séquent, lors même que cette succession distincte de générations se présenterait seule dans la structure de l'écorce du globe, seule aussi elle suffirait pour établir, comme l'a dit M. Cuvier, que cette écorce n'a pas été formée d'un seul jet. Mais ce caractère de succession dans la formation des couches de la terre est fréquemment associé avec d'autres différences très notables, telles que la nature des roches, leur structure en grand, leur ordre reconnu de superposition, les minéraux qui les accompagnent, etc. Or, ces circonstances minéralogiques se sont presque toujours trouvées d'accord avec les caractères qu'on tire de la ressemblance générale des corps organisés dans les dépôts regardés comme de même formation d'après leurs caractères géognostiques ; et elles se sont trouvées assez constamment d'accord avec leur différence dans le cas inverse. (BRONGNIART, *Description géologique des environs de Paris.*)

NOTE M.

Page 174. *Comme si elles l'eussent été par l'effet d'une pluie battante.*

« On ne peut guère attribuer, dit Cuvier, ces effets à

l'action des eaux actuelles ; car, 1° les masses de craie dans lesquelles nous les avons observés sont beaucoup au-dessus du plus haut niveau des eaux de la Seine et de tous les ruisseaux affluents ; 2° les terres qui les recouvrent et les collines qui les dominent ont trop peu de masse et d'élévation pour donner naissance à des courants d'eau capables de produire ces effets ; 3° enfin l'eau et les sources supérieures sont si rares dans la masse de craie où se voient ces fissures à surfaces polies, que les ouvriers des crayères de Meudon ont été obligés de creuser, pour avoir l'eau nécessaire à leur travaux, un puits dans lequel l'eau n'est en été qu'à vingt-deux mètres au-dessous du sol déjà assez bas de la carrière.

» On ne trouve dans la craie de Paris aucun gîte métallique d'une quantité et d'une étendue notable ; le seul métal qui s'y rencontre, c'est le fer à l'état de sulfure ou de pyrites globuleuses, soit disséminées, soit incrustant les débris des corps organisés qui s'y rencontrent.

» Ces débris organiques donnent le caractère géognostique le plus clair, le plus essentiel, et par consé-

quent le plus certain de la craie ; ils sont très inégalement répandus dans sa masse. Non-seulement ils sont presque tous différents de ceux qu'on trouve dans d'autres terrains, et notamment dans les terrains plus récents, mais ils présentent aussi des différences notables d'espèce et même de genre, suivant qu'ils appartiennent aux parties supérieures ou inférieures de la craie. Cette considération importante nous oblige de rappeler ici qu'on peut reconnaître, dans la formation de la craie, trois parties assez distinctes dans leurs extrémités, quoique passant de l'une à l'autre par des nuances insensibles. Ces trois parties qui diffèrent non seulement par la position géognostique, mais encore par les caractères minéralogiques, sont, 1^o la *craie blanche* (c'est celle que nous avons plus particulièrement caractérisée ici) ; 2^o la *craie* appelée *tufau* en Touraine, qui est généralement grisâtre et sableuse, et qui, au lieu de silex pyromaque, renferme plus ordinairement des silex cornés ; 3^o enfin la craie que nous avons appelée ailleurs *craie chloritée*, et à laquelle nous donnerons à l'avenir le nom de *glauconie arayeuse*, qui est grisâtre, friable, toute parsemée de grains verts

qui ont la plus grande ressemblance avec la chlorite, et de nodules verdâtres ou rougeâtres qui, d'après l'analyse qu'en a faite dernièrement M. Berthier, renferment beaucoup de fer, et souvent tant de chaux phosphatée, qu'ils en sont presque entièrement composés.

» Nous n'avons aux environs de Paris que la *craie blanche*; il est probable que les deux autres variétés de craie se trouvent au-dessous d'elle, et cela a même été constaté à Lusarches. Cette circonstance restreint beaucoup le nombre des corps organisés fossiles qu'on trouve dans la craie de notre bassin; car c'est dans la craie tufau et dans la craie chloritée que se trouve la plus grande quantité de coquilles fossiles.

» Ces fossiles caractérisent la formation de craie dans tous les points de l'Europe où on la connaît. Aucune de ces espèces ne se trouve dans le calcaire grossier. Cette formation de la craie est donc parfaitement distincte de la formation du calcaire grossier qui la recouvre; il ne paraît pas qu'il y ait eu entre elles de transition insensible, ni dans l'espace de terrain que nous avons étudié, ni probablement ailleurs.

» Au contraire, on ne reconnaît point de différences aussi tranchées entre la craie et le calcaire compacte qu'elle recouvre; et si c'était le lieu d'agiter ici cette question, nous rapporterions des observations qui nous portent à croire que ces deux formations passent de l'une à l'autre par des transitions insensibles. Il est certain, par exemple, que la craie d'autres pays renferme des espèces de coquilles que nous n'avons pas encore reconnues dans celle des environs de Paris, et qui ressemblent beaucoup, si même elles ne sont pas identiques, à celles du calcaire du Jura.

» Ces faits prouvent que la craie n'est pas, comme on l'a cru, d'une formation récente. Nous allons faire voir qu'elle a été suivie de quatre à cinq formations très distinctes, et qui indiquent un long espace de temps et de grandes révolutions entre l'époque du dépôt de cette sorte de calcaire et celle où nos continents ont reçu la forme qu'ils ont actuellement.

» La craie forme le fond du bassin ou du golfe sur lequel se sont déposées les différentes sortes de terrains qu'on voit aux environs de Paris. Avant que cet ancien sol eût été recouvert par les matières qui composent

ces terrains , sa surface devait présenter des enfoncements et des saillies qui y formaient des vallées , des collines ou des buttes. Ces inégalités nous sont indiquées par les îles ou promontoires de craie qui percent dans quelques points les nouveaux terrains , et par les excavations qu'on a faites dans ceux-ci , et qui ont atteint la craie à des profondeurs très variables. Ce qu'il y a de remarquable , c'est que ces inégalités ne paraissent avoir aucune correspondance avec celles de la surface actuelle du terrain qui nous occupe , comme le prouveront les détails que nous donnerons dans la seconde section. » CUVIER. (*Recherches sur les ossements fossiles.* — Paris , 1834 , tome 4 , pag. 32 et suiv.)

NOTE N.

Page 186. *Mais cette opinion ne s'appuie sur aucun fait d'observation ni d'expérience , et elle reste à l'état d'hypothèse.*

» Sans doute cette idée de la transformation des espèces les unes dans les autres , et toutes les suppositions

qui l'accompagnent trouvent à s'appuyer sur quelques phénomènes naturels. Jamais les systèmes qui eurent pour objet l'explication de la nature ne purent se passer au moins d'analogie : c'est en effet sur des analogies que cette idée repose; mais, comme en bonne logique il n'est pas permis, dans la conclusion d'un raisonnement, de dépasser la portée des prémisses, de même on ne peut, d'analogies posées en principe, tirer des vérités d'un ordre différent de celui de ces analogies; et c'est certainement pour n'avoir pas fait de cette règle tout le cas nécessaire, qu'on est tombé dans l'erreur que nous nous trouvons forcé de combattre; c'est ce qu'il nous sera facile de démontrer. Il y a plus : toutes ces idées fausses, bizarres, obscures, que le naturalisme a mises en vogue, n'ont elles-mêmes pas d'autre cause que cet oubli d'une règle sans laquelle l'induction, bien loin d'être une source de richesses pour les sciences, ne serait, au contraire, pour elles, qu'une source de trouble et de confusion.

» Chacun sait que nos animaux domestiques se divisent en races plus ou moins nombreuses, suivant les espèces, que ces races se caractérisent par la taille,

par les proportions du corps , par le degré de développement de quelques parties des membres , par l'étendue des oreilles, par la longueur des poils , par les couleurs, etc. Chez quelques-unes de nos races de chiens les plus domestiques , on voit un cinquième doigt se développer aux pieds de derrière , composé quelquefois d'os aussi complètement formés que ceux des autres doigts ; et c'est , je crois , la modification organique héréditaire la plus profonde qui nous soit offerte par les animaux. Nous ajouterons que toutes les modifications accidentelles qui se reproduisent pendant plusieurs générations finissent par se transmettre des pères aux enfants , et par devenir des caractères de race.

» Avant d'examiner ces faits en eux-mêmes , relativement au système qui nous occupe , nous ferons d'abord remarquer qu'à l'exception de la nourriture qui , par son abondance , peut être favorable à l'accroissement de la taille , aucune des causes de ces modifications ne nous est connue , et que nous ne pouvons , par aucun moyen , les produire ; par aucune circonstance , les faire naître ; elles ne servent donc absolument à rien pour faire apprécier l'effet des causes auxquelles on

attribue les modifications des espèces et leur transformation les unes dans les autres.

» Nous rappellerons ensuite que jamais on n'a vu une de ces espèces domestiques se montrer avec les caractères d'une autre espèce de son genre, domestique ou sauvage ; jamais un de nos chiens n'est devenu un loup, un chacal ou un renard ; jamais un cheval n'a pris les traits d'un ane , ni celui-ci ceux d'un zèbre ; jamais aucune variété de nos chèvres ne s'est métamorphosée en une variété de nos moutons, et réciproquement ; jamais par conséquent, aucun fait de cette nature n'a pu servir de fondement à l'induction du fait général de transformation qui nous occupe.

» Voyons si ce fait général trouvera plus d'appui dans les faits particuliers que nous avons rapportés plus haut.

» Les différences dans la taille constituent tout au plus un caractère spécifique, témoin nos grandes et nos petites races d'animaux domestiques : il en est de même, dans certaines limites, des proportions du corps ; l'ours maritime, l'ours commun et l'ours aux longues lèvres nous en donnent la preuve ; et c'est

encore un caractère d'espèce que nous trouvons dans le degré de développement des membres, comme nous le montrent, pour les jambes, l'élan et le renne, et, pour la queue, le macaque proprement dit et le rhésus : c'est à plus forte raison ce qui sera pour la longueur des oreilles, ainsi que pour la longueur et la couleur des poils ; l'âne est l'espèce la plus voisine du cheval ; la vigogne à la fine et longue toison ne peut être séparée du lama au pelage ras, et nous avons des écurcils fauves, gris, noirs, etc. Tous ces faits rentrent donc dans la catégorie de ceux que la science considère comme propres seulement à distinguer, dans un même genre, les espèces les unes des autres, en un mot, comme des caractères spécifiques. La seule chose qu'on pût conséquemment en induire, c'est qu'une espèce pouvait atteindre à la taille d'une espèce voisine, en prendre les proportions, le pelage, les couleurs, etc. ; mais le système croulerait par sa base, s'il était condamné à n'admettre que le changement d'une espèce dans une autre espèce du même genre ; il lui faut le passage des espèces d'un genre à un autre genre, d'un ordre à un autre ordre, d'une classe à une autre classe,

et c'est ce passage, en effet, qui a été conclu des faits particuliers dont nous venons de reconnaître l'existence, et que nous avons caractérisés. On a donc voulu trouver des analogies entre des faits qui n'en avaient point, entre des organes de l'ordre le plus inférieur, caractéristiques des espèces, et des organes de l'ordre le plus élevé, caractéristiques des genres, des ordres ou des classes; entre des organes qui n'ont presque aucune influence sur les conditions d'existence d'un animal, et ceux desquels ces conditions dépendent essentiellement : en un mot, comme nous l'avions annoncé, on a, dans la conclusion, dépassé les prémisses, on a fait un faux raisonnement.

» Il nous reste à examiner si le système de la transformation des espèces trouve un meilleur appui dans le fait très important du développement d'un cinquième doigt que dans les faits que nous venons d'apprécier.

» Ce fait étant unique, nous pourrions montrer combien est étroite la base qu'il offre au système; nous pourrions aussi argumenter de la divergence d'opinions qui existe sur l'origine de nos différentes races de

chiens ; nous pourrions même refuser d'admettre qu'il fût légitime de conclure des faits de la domesticité aux faits de l'état de nature. Mais, pour abréger, nous admettons comme favorable au système le développement du cinquième doigt chez les chiens ; quel avantage ce système pourra-t-il en tirer ? Évidemment aucun, car le pas que ce développement lui permet de faire le tient encore éloigné de la limite des genres ; et, malgré les rapports nombreux qui existent entre les chiens, les derniers genres de la famille des martes et les civettes, jamais aucun fait n'a permis d'élever le moindre doute sur la séparation absolue de ces genres. Le doigt supplémentaire de quelques races de chiens domestiques est donc un fait tout aussi insignifiant que les autres, dans le point de vue sous lequel nous le considérons.

Ce n'est pas en faisant intervenir, comme on le fait dans la question qui nous occupe, l'autorité bien faible de De Maillet, celle plus respectable de Buffon ou celle de Lamarck, qu'on en facilitera la solution. Chacun sait que les idées que Buffon a exprimées dans son discours sur la *Dégénération des animaux* et dans ses

Époques de la nature, comme celles que Lamarck a exposées sur les causes des différentes formes des animaux, n'ont obtenu aucune croyance, ont été généralement regardées comme des jeux de leur imagination, ou comme les conséquences de principes admis sans démonstrations; et si on lit encore les *Époques de la nature*, c'est que les productions d'un grand écrivain ont un mérite indépendant de la vérité des idées qu'il exprime. Or, pourquoi ne crut-on pas au système que Buffon développait avec tant de lucidité et d'éloquence, et à celui que Lamarck appuyait de tant de suppositions arbitraires? C'est que ces systèmes n'étaient point conformes aux faits; c'est qu'ils ne reposaient sur aucune observation précise, sur aucune expérience rigoureuse. Pour qu'on soit en droit de reproduire ces systèmes, de s'appuyer de leur autorité, pour les faire envisager sous un nouveau point de vue, il faudrait qu'ils trouvassent dans les faits qui leur étaient opposés des faits qui leur furent devenus favorables; que par là ils inspirassent plus de confiance qu'ils n'en inspiraient à leur première apparition; qu'en un mot la science à leur égard est entièrement changée, et,

comme nous venons de le voir, c'est ce qui n'est point. En les apportant en preuve du système que nous combattons et avec lequel ils se confondent, on se place, par conséquent, dans un cercle vicieux, on fait ce qu'en logique on nomme une pétition de principes.

Eh ! s'il existait la plus faible preuve, je ne dirai pas de la transformation, mais de la possibilité de la transformation d'une espèce dans une autre espèce, comment serait-il possible qu'un anatomiste, un physiologiste, un naturaliste, quel qu'il fût, pût désormais attacher son intelligence à un autre ordre de phénomènes ? Il faut ne pas avoir réfléchi à tout ce que cette transformation suppose de miraculeux, pour croire qu'un esprit capable de la concevoir puisse résister à l'ascendant d'une telle pensée ; pour qu'à l'instant même où elle serait reconnue possible, il ne s'opérât pas une révolution fondamentale dans toutes les sciences qui, de près ou de loin, ont les animaux pour objet. Eh bien ! cette transformation est de nouveau proclamée, et rien de semblable ne nous menace. Il ne reste pas même la ressource commune de supposer que cette idée n'est sans effet que parce que le siècle n'est pas

à sa hauteur, que parce qu'elle devance les temps où elle sera comprise; qu'il en est en un mot pour elle, comme il en fut pour celle de Galilée sur le mouvement de la terre. Il y a bientôt un siècle que les rêveries de De Maillet parurent; c'est en 1778 que Buffon publia ses *Époques de la nature*, et Lamarck est venu, il y a plus de trente ans, renchérir sur les idées de ses prédécesseurs: or, l'on ne supposera pas que, depuis, la science soit restée stationnaire! C'est qu'aujourd'hui, comme au milieu du dix-huitième siècle, comme à l'époque de Buffon, comme au temps de Lamarck, non-seulement aucun fait n'a rendu probable cette transformation, ne lui a prêté le plus faible appui; au contraire, tous les faits la combattent, dans quelque phénomène naturel qu'on les cherche, et de quelque expérience qu'on tente de les faire sortir. (Frédéric CUVIER, *Observations préliminaires* mises en tête de la quatrième édition des *Ossements fossiles*).

NOTE O.

Page 194. *Donnent des listes de rois qui ne s'accordent nullement.*

Les belles recherches de M. Champollion, le jeune,

dit Cuvier , et ses étonnantes découvertes sur la langue des hyroglyphes confirment ces conjectures (1), loin de les détruire. Cet ingénieux antiquaire a lu , dans une série de tableaux hyéroglyphiques du temple d'Abydos (voyez tom. II, pl. XXXII du voyage à Méroé de M. Cailliaud), les prénoms d'un certain nombre de rois placés à la suite les uns des autres ; et une partie de ces prénoms , les dix derniers, s'étant retrouvés sur divers autres monuments , accompagnés de noms propres , il en a conclu qu'ils sont ceux des rois qui portaient ces noms propres , ce qui lui a donné à peu près les mêmes rois , et dans le même ordre que ceux dont Manéthon compose sa dix-huitième dynastie , celle qui chassa les pasteurs. Toutefois la concordance n'est pas complète : il manque dans le tableau d'Abydos six des noms portés sur la liste de Manéthon, il y en a qui ne se ressemblent pas ; enfin ; il se trouve malheureusement une lacune avant le plus remarquable de tous, le Rhamsès qui paraît le même que le roi représenté sur un grand nombre des plus beaux monuments de l'É-

¹ Que les prêtres égyptiens n'avaient point d'histoire,

gypte, avec les attributs d'un grand conquérant. Ce serait, selon M. Champollion, dans la liste de Manéthon, le Séthos, chef de la dix-neuvième dynastie, qui, en effet, est indiqué comme puissant en vaisseaux et en cavalerie, et comme ayant porté ses armes en Chypre, en Médie et en Perse. M. Champollion pense, avec Marsham et beaucoup d'autres, que c'est ce Rhamsés ou ce Séthos qui est le Sésostris ou le Sésosis des Grecs, et cette opinion a de la probabilité, dans ce sens que les représentations des victoires de Rhamsés, remportées probablement sur les nomades voisins de l'Égypte ou tout au plus en Syrie, ont donné lieu à ces idées fabuleuses de conquêtes immenses attribuées, par quelque autre confusion à un Sésostris; mais dans Manéthon, c'est dans la douzième dynastie, et non dans la dix-huitième, qu'est inscrit un prince du nom de Sésostris, marqué comme conquérant de l'Asie et de la Thrace. Aussi Marsham prétend-il que cette douzième dynastie et la dix-huitième n'en font qu'une. Manéthon n'aurait donc pas compris lui-même les listes qu'il copiait. Enfin, si l'on admettait dans leur entier et la vérité historique de ce bas relief d'Abydos et son accord

soit avec la partie des listes de Manéthon qui paraît lui correspondre , soit avec les autres inscriptions hiéroglyphiques , il en résulterait déjà cette conséquence que la prétendue dix-huitième dynastie , la première sur laquelle les anciens chronologistes commencent à s'accorder un peu , est aussi la première qui ait laissé sur les monuments des traces de son existence. Manéthon a pu consulter ce document et d'autres semblables ; mais il n'en est pas moins sensible, qu'une liste, une série de noms ou de portraits, comme il y en a partout , est loin d'être une histoire. (Cuvier, *discours sur les révolutions du globe.*)

Cuvier, en mourant, a laissé des notes indiquant les questions qu'il se proposait de traiter dans une édition nouvelle de ses recherches sur les ossements fossiles. « Un des sujets qui devaient , dit M. Frédéric Cuvier , faire l'objet de ses méditations consiste dans les faits nouveaux recueillis en Égypte par M. Champollion, et en vertu desquels cet illustre académicien s'était cru fondé à reculer l'origine de la race humaine fort au-delà des limites que lui assignaient les monuments de la science jusqu'alors connus ; et à en juger

par quelques-unes des notes dont nous venons de parler, mon frère était loin de regarder comme démonstratives les preuves qui résultaient des recherches de son savant collègue. Malheureusement il n'a rien ajouté à l'expression de ce doute qui nous permette d'en indiquer les motifs.

NOTE P.

Page 208. *C'est justement celui-là qu'il faut soumettre.*

M. de Ramsay, écossais, passa de la religion anglicane au socianisme, de là au pur Déisme, et il tomba enfin dans un Pyrrhonisme universel. Il vint chercher la vérité auprès de Fénelon, qui le convertit au christianisme et à la religion catholique. C'est M. de Ramsay lui-même qui nous a conservé le précieux entretien dont sa conversion fut le fruit. Nous en citerons la partie dans laquelle Fénelon fixe les *bornes de la raison et de la foi*. Il avait prouvé à M. de Ramsay l'authenticité des livres saints, et lui avait montré la beauté de la morale qu'ils contiennent. « Mais, monseigneur, reprit M. de Ramsay (c'est lui-même qui parle), pourquoi trouve-

t-on dans la *Bible* un contraste si choquant de vérités lumineuses et de dogmes obscurs? Je voudrais bien séparer les idées sublimes, dont vous venez de me parler, d'avec ce que les prêtres appellent *mystères*. » — Il me répondit: « Pourquoi rejeter tant de lumières qui consolent le cœur, parce qu'elles sont mêlées d'ombres qui humilient l'esprit? La vraie religion ne doit-elle pas élever et abattre l'homme, lui montrer tout ensemble sa grandeur et sa faiblesse? Vous n'avez pas encore une idée assez étendue du christianisme. Il n'est pas seulement une loi sainte qui purifie le cœur, il est aussi une sagesse mystérieuse qui dompte l'esprit, c'est un sacrifice continu de tout soi-même en hommage à la souveraine raison; en pratiquant *sa morale*, on renonce aux plaisirs pour l'amour de la beauté suprême; en croyant ses *mystères*, on immole ses idées par respect pour la vérité éternelle. Sans ce double sacrifice des *pensées* et des *passions*, l'holocauste est imparfait, notre victime est défectueuse. C'est par là que l'homme tout entier disparaît et s'évanouit devant l'Être des êtres; il ne s'agit pas d'examiner s'il est nécessaire que Dieu nous révèle ainsi des *mystères* pour hu-

milier notre esprit ; il s'agit de savoir s'il en a révélé ou non ; s'il a parlé à sa créature , l'obéissance et l'amour sont inséparables. Le christianisme est un fait , puisque vous ne doutez plus des preuves de ce fait , il ne s'agit plus de choisir ce qu'on croira et ce qu'on ne croira pas. Toutes les difficultés dont vous avez rassemblé des exemples s'évanouissent dès qu'on a l'esprit guéri de la présomption. Alors on n'a nulle peine à croire qu'il y ait dans la nature divine , et dans la conduite de sa providence , une profondeur impénétrable à notre faible raison. L'être infini doit être incompréhensible à la créature ; d'un côté , on voit un législateur dont la loi est tout-à-fait divine , qui prouve sa mission par des faits miraculeux dont on ne saurait douter par des raisons aussi fortes que celles qu'on a de les croire. D'un autre côté , on trouve plusieurs mystères qui nous choquent. Que faire entre ces deux extrémités embarrassantes d'une révélation claire et d'un obscur incompréhensible ? On ne trouve de ressource que dans le sacrifice de l'esprit , et ce sacrifice est une partie du culte dû au souverain être.

» Dieu n'a-t-il point des connaissances infinies que

nous n'avons point? Quand il en découvre quelques-unes par une voie surnaturelle, il ne s'agit plus d'examiner le comment de ces mystères, mais la certitude de leur révélation. Ils nous paraissent incompatibles, sans l'être en effet; et cette incompatibilité apparente vient de la petitesse de notre esprit, qui n'a pas de connaissances assez étendues pour voir la liaison de nos idées naturelles avec ces vérités éternelles. » (M. DE CHATEAUBRIAND, *génie du christianisme.*)

NOTE Q.

Page 212. *L'apparition de ces phénomènes incompris.*

« Les trois principales hypothèses imaginées pour expliquer la chute et l'origine des aérolithes sont les suivantes :

« 1^o Les uns supposent que le gaz hydrogène, qui est quatorze ou quinze fois plus léger que l'air que nous respirons, joue un grand rôle dans ce phénomène. Dans le travail des volcans, ce gaz, après avoir dissous les métaux qui entrent dans la composition des pierres atmosphériques (le fer, le nickel, etc.), et s'être

chargé de molécules métalliques , s'élèverait dans les régions supérieures. Alors, un orage survenant , l'hydrogène s'enflammerait et ferait apercevoir quelques-uns de ces météores lumineux dont l'existence, d'après les traditions constantes, paraît devoir précéder la formation des pierres. Le gaz , en brûlant, abandonnerait le métal qu'il aurait dissous, et réduirait celui qui était à l'état d'oxyde ; la chaleur vive produite en ce moment fondrait le métal, et l'attraction moléculaire le rassemblerait en masses plus ou moins grosses qui, tombées sur la terre , conserveraient quelque temps une partie de la chaleur développée dans leur formation. »

» On objecte à cette opinion , que les aérolithes étant composées de plusieurs substances métalliques, qu'on ne peut volatiliser par nos moyens actuels, il est difficile de concevoir cette gazéification aérienne ; que même, si l'on en admettait la possibilité , on ne comprendrait pas encore comment ces matières métalliques , tenues en dissolution dans l'atmosphère, pourraient se trouver toujours dans les mêmes proportions relatives, et surtout former des masses de plusieurs

quintaux, avant d'obéir à la loi naturelle de la gravitation.

2^o M. de Laplace, l'un de nos savans les plus illustres, a pensé que les météorites nous sont lancés par quelques volcans de la lune ; il a appuyé son opinion par des raisons très-plausibles, et il a même calculé la force de projection qui serait nécessaire pour qu'un corps, sorti de la lune, pût arriver au point où l'attraction terrestre peut l'entraîner dans notre globe. MM. Biot et Poisson ont aussi calculé la résistance que doit présenter l'atmosphère de la lune, et le peu d'attraction qu'exerce cette planète comparativement à la nôtre, puisqu'elle est trente deux fois plus petite, et que l'attraction des corps de même nature est en raison de leurs volumes ; ils ont reconnu que, pour avoir une force capable de porter les aérolithes au delà de l'attraction lunaire, il suffirait qu'elle fût cinq fois plus considérable que celle qu'une pièce de vingt-quatre, chargée de douze livres de poudre, imprime à un boulet de calibre. Or cela n'a rien d'extraordinaire, quand on compare les effets des volcans terrestres avec ceux de notre plus grosse artillerie.

Mais à ce système on oppose, par des observations toutes récentes, que ce qui avait été considéré jusqu'alors comme phénomènes volcaniques dans la lune, n'est autre chose qu'un effet de lumière, d'où on conclut que le système qui vient d'être développé n'est qu'une hypothèse de plus.

3^e Enfin on a pensé que ces pierres météoriques sont des fragments de planète qui circulent dans l'espace jusqu'à ce qu'ils se trouvent engagés dans notre sphère, où le frottement qu'ils éprouvent par leur contact avec l'air atmosphérique les chauffe à un tel point qu'ils s'enflamment, se brisent en éclats, et produisent tous les autres phénomènes que nous avons exposés.

» Cette dernière hypothèse, qui est celle de MM. Lagrange, Chladni, Gay-Lussac, etc., compte un plus grand nombre de sectateurs, et paraît devoir faire beaucoup de prosélytes; elle a du moins le mérite de rattacher le phénomène des aérolithes à celui des étoiles tombantes ou filantes qui seraient aussi des corps solides de même genre.

» M. Rozet, capitaine au corps royal des ingénieurs géographes, a vu dans les Alpes une étoile filante tom-

ber sur une montagne et s'y briser en plusieurs morceaux. » (*Dictionnaire d'histoire naturelle*).

NOTE R.

Page 242. *Au progrès qui est dans l'essence de l'esprit humain.*

« On cite Galilée condamné et persécuté par le Saint-Office pour avoir enseigné le mouvement de la terre sur elle même. Heureusement il est aujourd'hui prouvé par les lettres de Guichardin et du marquis Nicolini, ambassadeur de Florence, tous deux amis, disciples et protecteurs de Galilée, par les lettres manuscrites et par les ouvrages de Galilée lui-même, que depuis un siècle on en impose au public sur ce fait. Ce philosophe ne fut pas persécuté comme bon astronome, mais comme mauvais théologien, pour avoir voulu se mêler d'expliquer la Bible. Ses découvertes lui suscitèrent sans doute des ennemis jaloux, mais c'est son entêtement à vouloir concilier la Bible avec Copernic qui lui donna des juges, et sa pétulance seule fut la cause de ses chagrins. Il fut mis, non dans les prisons de l'inquisition, mais dans l'appartement du fiscal, avec pleine

iberté de communiquer au dehors. Dans ses défenses, il ne fut point question du fonds de son système, mais de sa prétendue conciliation avec la Bible. Après la sentence rendue et la rétractation exigée, Galilée fut le maître de retourner à Florence. On doit ces renseignements à un protestant, Mallet Dupan, qui, appuyé sur des pièces originales, a ici vengé la cour romaine. (Voyez le *Mercur de France*, du 17 juillet 1784, n° 29).

» Certes il est bien peu philosophique d'oublier tout ce que les lettres, les sciences et les arts doivent au Saint-Siège, pour réchauffer sans cesse une anecdote exagérée dans tous ses détails. Mais ce même Galilée, pour avoir enseigné une nouvelle théorie sur la chute des corps graves, fut d'abord bafoué par les anciens docteurs ses collègues, ensuite dénoncé aux magistrats, et forcé, comme un novateur, de quitter la ville de Pise; et, lorsqu'il annonça ensuite sa découverte des satellites de Jupiter, il fut traité d'imposteur et de visionnaire : faudrait-il pour cela déclamer sans cesse contre les corporations savantes. » (FRAYSSINOUS, *Conférences de Saint-Sulpice*, tom. III, p. 94).

Nous citerons encore, en faveur de l'esprit de progrès que la religion favorise et ne réproûve pas, le fragment suivant :

» Il y avait alors dans l'empire des chrétiens obscurs, persécutés même par Marc-Aurèle, et ils faisaient avec une religion méprisée ce que ne pouvait accomplir la philosophie sur le trône : ils instituaient des lois, corrigeaient les mœurs, et fondaient une société qui dure encore.

» Elle fut pourtant calomniée, cette religion : on la peignit à Marc-Aurèle comme une secte factieuse, et à ses successeurs comme une école de perversité. Dans la suite des temps, elle fut quelquefois défigurée par l'hypocrisie. On voulut rendre fanatique, persécutrice, ennemie des lettres, des sciences et des arts, ennemie de toute liberté, une religion qui est la tolérance et la charité même, une religion à qui l'on doit les plus belles découvertes du génie. Loin de faire rétrograder l'esprit humain, de favoriser l'oppression, le christianisme a débrouillé le cahos de notre nature ; il a montré que l'homme, que l'on croyait arrivé à toute sa virilité chez les Romains, n'était encore qu'au ber-

ceau. Il a fait faire un pas de géant à la société en abolissant la servitude, en déclarant aux nations qu'elles peuvent et doivent exister sans esclaves, en proclamant l'égalité des droits entre les hommes. Lumière quand elle se mêle aux facultés de l'esprit, sentiment quand elle s'associe aux mouvements de l'âme, la religion chrétienne croît avec la civilisation, marche avec le temps au perfectionnement de la société, et ne repousse aucune forme de gouvernement. Modératrice des peuples comme des rois, elle ne combat que les excès du pouvoir de quelque part qu'ils viennent. C'est sur la morale évangélique, raison divine, que s'appuie la raison humaine dans ses progrès vers un but qu'elle n'a point atteint. Grâce à cette morale évangélique, nous avons appris que la vieillesse du genre humain ne le dépouille pas de l'indépendance, et qu'il y a pour les peuples modernes une liberté née des lumières, comme il y avait pour les peuples anciens une liberté fille des mœurs. » (CHATEAUBRIAND, Discours lu à l'Académie française, le 9 février 1826).



TROISIÈME PARTIE.

—

POLITIQUE.

La place naturelle de la vertu est auprès de la liberté : mais elle ne se trouve pas plus auprès de la liberté extrême qu'auprès de la servitude. (MONTESQUIEU, *de l'Esprit des Loix*, liv. VIII, ch. 3.)

Mais où sont les éléments de l'éducation en ce qui concerne la politique?

Les études classiques, en faisant passer sous nos yeux les chefs-d'œuvre littéraires et philosophiques de la Grèce et de Rome, fournissent nécessairement un grand préjugé en faveur des gouvernements sous lesquels les génies qui ont produit ces chefs-d'œuvre se sont élevés.

Nous nous sommes indignés, au collège, avec Cicéron contre les proconsuls, avec Démosthène

et Tacite contre les tyrans et ceux qui les servent. Notre esprit s'est nourri des maximes qui font la gloire des républiques ; notre cœur s'est soulevé au récit des désordres et des crimes qui ont suivi l'établissement du gouvernement d'un seul. Nous aimons donc Démosthène et Cicéron au sortir de l'école ; nous voudrions haranguer le peuple sur la place d'Athènes, comme le premier, et sauver la patrie, comme le second : et quand l'ambitieux supplanté fait entendre autour de nous ses plaintes amères, malgré que nous en ayons, Tacite et Juvénal nous reviennent à l'esprit, et nous disons volontiers avec l'historien : *postquam bellatum apud Actium atque omnem potestatem ad unum conferri pacis interfuit ; magna illa ingenia cessere.*

Voilà le résultat des études classiques, quant à la politique. La conviction qui nous domine en quittant les bancs, c'est que la vertu et le

génie appartiennent à une forme de gouvernement, et tous les vices de l'esprit et du cœur à une autre.

Et quand, imbus de pareilles idées, nous appliquons ensuite nos loisirs à l'étude des affaires du pays, la presse s'offre à nous avec ses enseignements journaliers et ses commentaires sur le bien ou mal géré de la chose publique, et nous prenons parti forcément pour l'opinion qui sait le mieux se servir du langage que nous avons appris à aimer.

La position du jeune homme est donc faussée de tout point sous le rapport de la politique, à son entrée dans le monde. Son esprit, enchaîné par des préjugés d'école, au moment où il devrait penser pour son compte, n'est pas capable de se mouvoir en liberté au milieu du choc des opinions et des partis qui se disputent la domination et le pouvoir.

Ce n'est pas tout; à ces préjugés d'école,

aux incertitudes que font naître toutes ces discussions contradictoires, se joint l'incertitude plus pénible encore qui résulte de la considération des évènements contemporains.

Toutes les formes de gouvernement ont été essayées en France; toutes ont été rejetées, et celle qui dure depuis douze ans (août 1842) n'a pu s'établir, et ne subsiste qu'en subissant les inconvénients des oppositions les plus vives, les plus variées et les plus dangereuses.

Là où l'histoire, là où l'école, là où la voix intéressée des partis ne peuvent pas nous guider, l'expérience paternelle doit intervenir.

Le devoir du père est ici d'autant plus impérieux, qu'il se lie intimement au devoir du citoyen.

Jusqu'à ce moment, il a pu jouir des douceurs de la famille; il a pu savourer le plaisir

si pur que procure le développement de l'intelligence dans un fils tendre, respectueux et dévoué ; il lui reste à former pour la patrie un généreux citoyen, et à se ménager, pour ses vieux jours, ces consolations ineffables qui sont le partage d'un bon père de famille, quand il se voit entouré d'enfants capables de continuer l'honneur de son nom, et de l'illustrer même en méritant les récompenses que l'État réserve à ceux qui le servent bien.

Le précepteur, pour ce haut enseignement, est donc le père de famille.

Mais où sont les préceptes ? y a-t-il des préceptes ?

Si nous nous élevons un peu, si nous étendons notre horizon, si nous considérons les gouvernements et les sociétés dans leurs bases les plus larges, nous verrons qu'en effet des règles existent, et qu'il y a des préceptes à établir.

Il faut d'abord se dépouiller de toute idée préconçue relativement à la forme des gouvernements, dont la condition de durée n'est pas tant dans le principe sur lequel sont établis ceux que nous voyons aujourd'hui autour de nous, que dans les applications de ce principe lui-même. Et en effet, il y a des raisons pour qu'un principe mauvais ici soit bon ailleurs, et *vice versa*.

Le but final d'un bon gouvernement est de rendre une nation florissante. Quand donc une nation est heureuse, peu importe qu'elle soit sous le régime de la monarchie pure, de la monarchie représentative ou du gouvernement républicain.

Voulez-vous un fait éclatant et actuel, voyez la tranquillité prospère des peuples de l'Autriche. Elle n'est certes pas conforme à la théorie du bonheur des nations telle que nous l'entendons professer depuis cinquante ans (S).

En thèse générale, et en prenant pour base l'observation, l'on ne peut donc pas être ainsi, d'une manière abstraite et exclusivement, monarchiste ou républicain.

Sans doute cela ne veut pas dire que la forme du gouvernement est indifférente, quand il s'agit d'en faire l'application à une nation en particulier : car, c'est justement là ce qui fait le génie des législateurs ; c'est leur gloire de savoir apprécier les circonstances de la nature et du tempérament d'une nation, de lui donner à supporter des fardeaux en rapport avec ses forces réelles, et de la mettre ainsi dans des conditions de bonheur appropriées à son intelligence et à ses goûts.

Les États consistent avant tout dans des réunions de famille, de façon qu'en dernière ana-

lyse, c'est dans la famille qu'il faut chercher la raison véritable et la règle naturelle de la constitution des sociétés.

Avant de faire partie de l'État, le citoyen fait partie de la famille. Il en fait partie comme enfant d'abord, et ensuite comme époux et comme père. On émet donc une idée incomplète quand on dit que l'État se compose de citoyens.

Quant à la famille, voici, en peu de mots, sa manière d'être et ses conditions.

L'enfant qui vient de naître a besoin de dix-huit ans pour atteindre les limites de son accroissement et de son développement complet. A cet âge seulement il est homme; jusqu'à cet âge, le secours de ses parens lui est indispensable pour satisfaire aux exigences de son éducation, soit physique, soit morale.

Cette longue éducation pleine de sollicitudes

de toutes sortes établit entre les parens et les enfans des liens d'autant plus solides et durables, qu'ils sont basés sur la tendresse et les plus doux sentimens du cœur.

Mais les enfans élevés ont bientôt formé des familles nouvelles : et, comme les chefs de ces familles conservent avec leurs parens ces rapports de tendresse et d'attachement auxquels ils ont été habitués, et qui ont fait leur bonheur pendant une longue enfance, il résulte de cet état de choses une subordination naturelle, et par suite tout l'ordre de la société.

En principe donc (et quels sont les principes qui pourraient être réputés tels, sans être déduits des lois de la nature, ou physique, ou morale de l'homme ?); en principe, un État est mal fondé quand les conditions de la famille, telles que la nature les donne, ne sont point respectées.

Quand on vient dire que *la famille ne se*

maintient que par convention (T), on énonce un paradoxe étrange autant que dangereux, et il ne faut plus s'étonner que celui qui l'a émis ait si facilement renoncé à remplir envers ses enfants les devoirs qu'impose la nature.

« *Ne laissons point ici les os de nos pères*, » s'écrièrent avec un accent sublime les Parguinotes, quand leur ville fut vendue au pacha de Janina. Le monde entier a applaudi à ce trait de piété filiale qui a suffi, à lui seul, pour immortaliser les habitants de Parga; et la famille ne se maintiendrait que par convention? citez donc des contrats ou des conventions que la mort ne résolve pas.

Toute famille a un chef dont l'autorité se fonde à la fois sur le respect et l'attachement. Encore une fois ce n'est pas en vertu d'une convention; cela est ainsi irrésistiblement, parce que cela tient à la nature de l'homme et à sa condition d'être éminemment sensible et

intelligent, doué de la mémoire de l'esprit et du cœur.

La convention commence alors seulement que les familles, devenues assez nombreuses pour former un état, s'entendent pour se réunir en société et obéissent à un chef commun.

L'erreur de tous les philosophes qui se sont occupés de la formation des sociétés a été de considérer l'homme isolé et en dehors de la famille, circonstance qui ne se rencontre jamais régulièrement dans la nature.

L'homme isolé n'existe nulle part.

Dans l'enfance, il est entouré de ses parents ; dans l'âge mûr, il s'est choisi une compagne, et il prend déjà soin de sa postérité ; plus tard, il est entouré de ceux qui lui doivent l'existence, qui sont destinés à lui succéder, et dont les soins affectueux et le respect filial consolent, embellissent ses vieux jours, restent là pour

adoucir ses derniers moments et lui fermer les yeux.

Voilà l'homme de la nature et de la société.

La réunion de l'homme en famille est donc la base véritable des états.

Voyons maintenant quelles sont les lois qui régissent ces derniers.

Ici encore, il faut se tenir au plus près de ce qu'indique la nature.

Par son activité et son industrie, l'homme est parvenu à s'établir sous toutes les latitudes; il vit dans les climats les plus opposés. Mais, c'est à une condition, à la condition de plier sa constitution primitive aux exigences du climat qu'il veut occuper.

Le climat, en effet, ne se laisse pas modifier. Les lois qui le régissent sont de nature à n'être

point influencées par nos faibles moyens. Quel pouvoir avons-nous sur la constitution atmosphérique, sur la configuration de sol, sur les diverses qualités des eaux ? Quand on dit que l'homme a vaincu le climat, on ne dit pas le vrai des choses ; c'est là une façon de parler qui flatte notre orgueil et le penchant que nous avons à la domination. Si l'homme est roi sur la terre, c'est à l'égard de ses autres habitants, dont l'instinct borné doit céder aux combinaisons de sa haute intelligence. Mais l'homme ne commande pas aux éléments ; il s'y accommode, il apprend à combattre leurs effets pernicieux, et finit, à la longue, par les neutraliser

Or, quels sont les effets de cette neutralisation sur sa personne ? Les voici tels que Montesquieu les a signalés.

• Dans les pays froids, on aura peu de sensibilité pour les plaisirs ; elle sera plus grande

dans les pays tempérés ; dans les pays chauds , elle sera extrême. Comme on distingue les climats par les degrés de latitude, on pourrait les distinguer, pour ainsi dire, par les degrés de sensibilité. J'ai vu les opéras d'Angleterre et d'Italie ; ce sont les mêmes pièces et les mêmes acteurs : mais la même musique produit des effets si différents sur ces deux nations, l'une est si calme et l'autre si transportée, que cela paraît inconcevable.

» Il en sera de même de la douleur : elle est excitée en nous par le déchirement de quelque fibre de notre corps. L'auteur de la nature a établi que cette douleur serait plus forte à mesure que le dérangement serait plus grand : or, il est évident que les grands corps et les fibres grossières des peuples du nord sont moins capables de dérangement que les fibres délicates des peuples des pays chauds : l'âme y est donc moins sensible à la douleur. Il faut écor

cher un Moscovite pour lui donner du sentiment...

• Dans les pays du nord, une machine saine et bien constituée, mais lourde, trouve ses plaisirs dans tout ce qui peut remettre ses esprits en mouvement, la chasse, les voyages, la guerre, le vin. Vous trouverez dans les climats du nord des peuples qui ont peu de vices, assez de vertus, beaucoup de sincérité et de franchise. Approchez des pays du midi, vous croirez vous éloigner de la morale même; des passions plus vives multiplient les crimes; chacun cherchera à prendre sur les autres tous les avantages qui peuvent favoriser ces mêmes passions. Dans les pays tempérés, vous verrez des peuples inconstants dans leurs manières, dans leurs vices mêmes et dans leurs vertus; le climat n'y a pas une qualité assez déterminée pour les fixer eux-mêmes.

» La chaleur du climat peut être si excessive

que le corps y sera absolument sans force. Pour lors, l'abattement passera à l'esprit même ; aucune curiosité, aucune noble entreprise, aucun sentiment généreux ; les inclinations y seront toutes passives ; la paresse y fera le bonheur ; la plupart des châtimens y seront moins difficiles à soutenir que l'action de l'âme, et la servitude moins insupportable que la force d'esprit nécessaire pour se conduire soi-même. •
(MONTESQUIEU, *Esprit des lois*, liv. XIV, ch. II.)

Donc, pour bien apprécier le caractère d'une population, de ses mœurs et de son génie, il faut bien connaître les conditions du climat sous lequel elle vit.

Partout où vous trouverez un climat différent, vous verrez des mœurs analogues à ce climat. Mais les lois, pour être sages, doivent être en rapport avec l'esprit et les mœurs des nations ; il faut donc, pour faire de bonnes lois,

étudier le climat et les mettre en rapport avec ses exigences.

Ainsi, le climat fonde irrésistiblement la différence des gouvernements. Croire qu'on pouvait établir partout des constitutions identiques était donc une grande erreur.

Dans les premières guerres de la république, on adopta pour principe de révolutionner les pays conquis et de changer la forme de leurs gouvernements. On envoyait de Paris des constitutions toutes faites.

Quelques mois d'épreuve et les vicissitudes de l'époque eurent bientôt fait justice de cette manie d'abstraction qui voulait assujétir les nations les plus diverses à un même régime de gouvernement, les forçant à s'allonger ou à se raccourcir en quelque sorte pour s'accommoder bon gré mal gré à ce nouveau lit de Procuste.

Plus tard, Napoléon renouvela, sans plus de bonheur, les mêmes expériences. Ce n'étaient

plus des républiques , c'étaient des royaumes nouveaux qu'il voulait fonder : son établissement n'a pas duré plus que lui-même.

Plus tard enfin, les rois de l'Europe, après avoir vaincu Napoléon, obéissant, eux aussi, à des idées abstraites, voulurent réunir sous un même sceptre des peuples dont les frontières étaient limitrophes, mais dont le génie et les mœurs étaient différents. Ici encore la nature vint faire obstacle à la politique ; et la Hollande et la Belgique ne consentirent pas longtemps à vivre sous les mêmes lois.

De tout ce qui précède nous tirons deux conséquences qui nous fournissent des motifs certains de jugement touchant la condition des lois et du gouvernement d'un pays.

Et, en effet, s'agit-il d'une loi, d'une nouvelle combinaison sociale, nous demanderons d'abord si elles ne contredisent en rien les vrais intérêts de la famille, si elles ne heurtent aucun de ses

principes, si elles ne froissent aucun de ses éléments.

S'agit-il d'un gouvernement, nous devons nous enquérir si le régime auquel il doit soumettre la nation n'aura rien de contraire au génie et aux mœurs qu'elle tient de la constitution climatologique sous l'influence de laquelle elle s'est formée.

Mais descendons à des considérations plus pratiques, et cherchons des formules qui, s'appliquant aux conditions de notre temps et de notre pays, nous permettent de nous diriger dans ce dédale inextricable où les passions des partis renferment la politique de nos jours.

Trois principes fondamentaux se sont disputés longtemps le terrain sur lequel est assis le gouvernement de la France.

Ce sont : la démocratie pure ou le gouver-

nement républicain ; la démocratie mixte ou le gouvernement représentatif ; enfin le gouvernement plus ou moins absolu.

Dans la démocratie pure, la nation se gouverne par elle-même ; le pouvoir exécutif est élu et mobile.

Dans le gouvernement représentatif, le pouvoir est entre les mains d'un chef héréditaire avec qui le pays a fait ses conditions, que ce chef a juré de respecter.

Dans le gouvernement absolu, les conditions du pouvoir ne viennent plus de la nation, elles descendent du trône, et c'est moins le roi qui prête serment que la nation qui se soumet.

DÉMOCRATIE PURE OU RÉPUBLIQUE. • Il est de la nature d'une république, dit Montesquieu, qu'elle n'ait qu'un petit territoire : sans cela elle ne peut guère subsister. Dans une grande

république, il y a de grandes fortunes, et par conséquent peu de modération dans les esprits : il y a de trop grands dépôts à mettre entre les mains du citoyen ; les intérêts se particularisent, un homme sent d'abord qu'il peut être heureux, grand, glorieux, sans sa patrie ; et bientôt qu'il peut être seul grand sur les ruines de sa patrie.

» Dans une république, le bien commun est sacrifié à mille considérations ; il est subordonné à des exceptions ; il dépend des accidents... »

Il faut lire tout ce qu'a écrit Montesquieu touchant les principes des républiques ; les évènements qui se sont succédés ne nous semblent pas de nature à apporter de grandes modifications à son langage.

Dans l'antiquité, les éléments de la société n'étaient pas les mêmes que de nos jours. Nous n'avons plus d'esclavage. Athènes jouissait du suffrage universel, tous les citoyens prenaient

part aux affaires publiques; mais toute âme vivante dans Athènes n'avait pas le droit de cité. Sur plus de 350,000 habitants, 20,000 seulement avaient le droit de suffrage; tout le reste était esclave et ne faisait pas autre chose que ce que font le peuple et même les classes moyennes de nos jours.

Sous le même rapport, Rome était dans des conditions peu différentes.

Peut-on dire qu'il y avait de la liberté et de l'égalité à Rome et à Athènes, lorsque, avec une si grande population, quelques individus seulement exerçaient des droits égaux et n'étaient point esclaves?

La république a été établie en France: à quoi a-t-il tenu qu'elle ne s'y soit pas acclimatée? Ses premiers partisans furent pourtant ce qu'il y a de plus éclairé dans une société, des savants et des hommes de lettres.

Presque à la même époque cette forme de

gouvernement s'établissait aux États-Unis et s'y développait avec une prospérité toujours croissante. L'on a même tiré plus tard de cette prospérité un argument spécieux contre l'opinion de Montesquieu que nous avons citée.

Mais on ne peut pas présenter, comme un type de perfection, une forme de constitution que le temps n'a pas encore sanctionnée. Cinquante ans dans la vie d'une nation, est-ce donc là une durée?

Il n'est pas rationnel non plus d'assimiler les populations de la vieille Europe, circonscrites dans un espace étroit, pressées, foulées les unes contre les autres, et puisant dans ce contact immédiat une énergie, une vitalité, une mobilité excessives, des populations nombreuses et vieilles, à un peuple fait d'hier, neuf, rare, mis au large et à l'aise, et plus habile à dompter le sol immense sur lequel il s'est établi qu'à dis-

cuter des théories gouvernementales et à réfléchir sur des abstractions.

Question préalable : puisque le bonheur républicain est en Amérique , sans nous enquerir dans quelles conditions, nous demanderons s'il y a été obtenu du moins par le respect absolu de ces deux grands principes de la liberté et de l'égalité, qui sont les colonnes d'une république.

L'histoire a marqué la place de Washington. C'était l'homme de la loi, le premier esclave de ses dispositions, foncièrement droit, ferme, impassible, irrésistible comme elle. A la vérité, ayant contribué pour une grande part à la faire, en l'observant fidèlement il glorifiait ainsi son propre ouvrage. Washington a, le premier, appliqué la loi nouvelle. Il a fondé par son exemple la théorie du culte de la loi ; il a attaché en quelque façon les destinées de sa patrie à l'observance rigoureuse de ce culte, et les

précédents qu'il a établis de la sorte ont été considérés comme la raison d'état de ses successeurs. Tel a été le premier président de la république américaine, celui qui a commencé la série de ces rois mobiles et quatriennaux.

Jefferson, Madison et Monroë n'ont fait que continuer Washington ; ils ont hérité plus ou moins de son influence sur les destinées du pays, en pratiquant les mêmes moyens.

Mais voici un nouveau président, André Jackson, qui entre de plein pied dans les voies opposées. Il adopte pour principe de gouvernement que les lois et les précédents ne doivent être mis qu'en seconde ligne. Il rejette en bloc les traditions de ses prédécesseurs. Il met avant toutes choses le bien présent, l'intérêt immédiat des peuples, et il les explique à sa manière.

Qu'aurait fait de plus un roi absolu ?

Ainsi, dans l'espace de cinquante ans, la

constitution américaine a dû se plier au joug militaire, et n'a pas mis la nation qui l'a adoptée à l'abri d'un despotisme indompté.

Si l'exemple du général Jackson est une exception amenée par les circonstances, il faut convenir qu'elle a été bien précoce et assez prolongée. En tout cas, elle fournira toujours aux adversaires de cette forme un argument pour démontrer qu'une constitution qui ne se protège pas elle-même contre les atteintes du premier audacieux qui voudra la violer, et qui ne protège pas mieux le peuple qu'elle gouverne, ne saurait avoir de grandes forces de vitalité et d'avenir.

Mais ce n'est pas seulement la constitution qui a été violée, c'est aussi l'esprit de la nation qui a été mal dirigé, mal formé, sinon perverti.

Ainsi les grands principes de la presse et du jury sont parfois envahis par des concours

uniformes d'opinion, *véritable despotisme de la majorité*, selon l'expression de M. de Tocqueville. S'agit-il de l'esclavage, on en protège le maintien par l'impunité du meurtre et par une sorte de *tribunal weymique* démocratiquement organisé. « On a vu, dit M. Villemain, sur cette terre de tolérance religieuse, des églises chrétiennes incendiées, afin que la foi à l'esclavage ne fût pas ébranlée, et pour préserver les noirs et les blancs de la contagion de l'Évangile. »

Un homme de couleur blesse un magistrat ; le peuple, indigné du crime, se saisit du coupable pour le punir au-delà des lois, et il le brûle à petit feu sur la place publique, comme faisaient au même lieu, mais barbare alors et couvert de forêts, les cannibales extirpés par les colons civilisés d'Amérique. (*Académie française. Rapport de M. VILLEMAIN, secrétaire perpétuel, sur le concours de 1836.*)

Il ne suffit donc pas qu'un état soit consti-

tué en république pour garantir la société de tout despotisme et pour donner au peuple de bonnes mœurs, ou les lui conserver.

Quant à l'égalité, il n'y en a plus en Amérique ; elle est bien encore dans les lois, mais il y a long-temps qu'elle n'est plus dans les mœurs.

Au surplus, quiconque a observé avec attention le mouvement de la présidence n'hésitera pas à penser que si cette république avait eu autour d'elle des voisins puissants ; si des guerres continentales avaient mis quelquefois son existence en péril, il y a peut-être longtemps que la forme démocratique aurait cédé la place à une autre. Une seule raison empêche que cette transformation arrive pendant la paix. Le peuple américain est né d'hier, il n'a pas d'histoire et par conséquent pas d'éléments pour la religion des souvenirs. Les grandes familles n'ont pas eu le temps de

se former et de se ménager une prépondérance quelconque ; elles peuvent toutes prétendre à leur tour , avec un droit égal , à la possession du souverain pouvoir, et cette prétention commune est une vraie sauvegarde. Mais n'y a-t-il pas eu déjà deux Adam ? Que plusieurs membres d'un même famille possédant une valeur personnelle indépendante de la valeur de l'élection montent au pouvoir , et cette répétition d'un même nom continuera pour cette famille une prévention favorable et, en quelque sorte, un droit au choix bien supérieur aux injonctions les plus précises de la loi organique.

Telle est la marche de l'esprit humain enseignée par l'histoire. L'unité en Amérique se rattachait à une seule chose, au respect le plus absolu de la loi, à une fidélité inviolable aux précédents posés par Washington. Mais le président Jackson a fait brèche, l'unité est

rompue ; et s'il a suffi d'une volonté ferme, sans génie, pour réduire les Américains au silence et les forcer à se soumettre aux déterminations despotiques d'un soldat, que ne fera point dans la même voie un président qui joindra le génie à la volonté ?

L'exemple de l'Amérique est donc mal choisi pour servir d'argument à l'établissement de la démocratie pure en France.

▪

Au fond, l'égalité radicale est une chimère ; elle ne se montre nulle part (U).

Il n'y a d'égaux entre eux que les enfants qui viennent de naître. Mais c'est là une égalité négative, qui constate seulement les nécessités dont l'enfance est entourée.

Cette égalité disparaît au fur et à mesure du développement. Des facultés diverses et d'esprit et de corps rendent les uns supérieurs

et les autres inférieurs. L'un se montre capable de concevoir, et il dirige; l'autre n'est propre qu'à exécuter, et il obéit. C'est toujours la force qui protège et domine; c'est toujours la faiblesse qui est protégée et qui se soumet: et, comme l'esprit l'emporte sur la matière, la force brutale n'est que faiblesse quand la lutte s'établit entre elle et l'esprit.

¶ Tel est aussi le cas des générations. Prenez une génération à quelque époque que ce soit de l'histoire des peuples: les contemporains étaient nés égaux, le développement des facultés particulières a forcé les uns à se soumettre à la domination des autres. Cette inégalité qui se produit entre particuliers se continue et se maintient dans la société et dans l'État, où elle est aussi irrésistible que dans la nature. Elle se manifeste aussi dans les époques, et c'est un fait d'inégalité que l'on con-

state quand on dit le siècle de Périclès, d'Auguste ou de Louis XIV.

Il faut prendre les choses telles qu'elles sont, telles que l'étude de l'homme et de l'histoire nous les donnent. Il ne faut pas les aller chercher dans un certain état de nature dont nous ne pourrions pas avoir d'idée, quand même il aurait existé; état, qui, pour le dire en passant, compliquerait singulièrement toutes les questions humaines.

Ce que l'on a pris pour un développement de l'égalité en France n'a été au fond qu'une tendance vers l'assimilation et l'unité, et ce n'est pas du tout la même chose.

L'unité est un principe, le plus grand et le plus absolu en toutes choses. L'égalité n'est pas même un fait; car il ne se manifeste que

d'une manière transitoire et à la naissance seulement soit des sociétés, soit des individus.

En considérant ce principe de l'unité en lui-même, j'ai idée que les hommes s'attribuent plus de part qu'ils n'en ont dans son triomphe. Ce principe est dominateur par essence; il impose aussitôt qu'il apparaît (V); l'esprit humain s'y rallie et l'adopte à sa première manifestation.

Dans la fondation des états, c'est au principe d'unité qu'obéissent les peuples, de gré ou de force, à leur insu aussi bien qu'à bon escient. Les états ne subsistent qu'à la condition de le respecter, ils périssent et se dissolvent aussitôt qu'ils se laissent entraîner à le méconnaître et à le dépasser.

L'unité n'existait pas en France quand la terre et le pouvoir étaient possédés héréditairement par un petit nombre de familles. Les rois, seigneurs suzerains, trouvaient trop d'obsta-

cles à la manifestation et à l'exercice de la volonté générale.

L'unité n'existait pas, quand on refusait à la religion, à la justice, aux sciences, aux lettres, aux richesses, la part d'influence que de pareilles forces doivent avoir dans l'état.

L'unité n'exista point, enfin, tant qu'il manqua au territoire ses limites naturelles. Sous ce dernier rapport, on peut même dire que l'unité n'existe pas encore pour la France dans la division du continent européen.

L'égalité n'est qu'un mot ; mais ce mot est magique et d'un pouvoir certain sur les masses.

Il présente aux intelligences vulgaires une idée favorable à la plus vulgaire de toutes les passions, à l'envie provoquée plus ou moins dans l'esprit de l'homme par l'aspect de tout ce qui se distingue et s'élève.

C'est au nom de l'égalité que le peuple se souleva et combattit en 1789 ; c'est l'unité qui

en définitive recueillit tout le bénéfice du triomphe.

Si la noblesse brûla ses parchemins, il ne se passa pas longtemps avant que le pouvoir s'occupât de les lui rendre.

Et, en effet, il n'est indifférent pour personne d'être issu de parents obscurs ou illustres; les grands souvenirs étant un héritage encore moins périssable que les richesses, puisque rien au monde ne peut vous en dépouiller.

Ce fut donc, je le répète, l'égalité qui combattit et l'unité qui triompha.

Lorsque plus tard, en 1814, l'empire de Napoléon fut dissous, l'unité n'existait plus; elle avait dépassé depuis longtemps ses vraies limites. Mais, encore une fois, ce n'était pas y faire rentrer la France que de la mutiler comme firent alors les alliés : c'était se mettre en lutte contre un principe tout puissant et

laisser pour un avenir plus ou moins prochain des difficultés sérieuses à résoudre.

DÉMOCRATIE MIXTE, OU GOUVERNEMENT REPRÉSENTATIF. L'égalité n'est point dans la nature ; elle n'est pas non plus dans la société. C'est là un fait acquis, un fait permanent, que les disputes des philosophes ne sauraient détruire.

Supposez qu'on veuille établir l'égalité et qu'on y parvienne ; elle ne se maintiendra pas, et si, une fois que la force des choses l'aura détruite, vous tentez de la ramener, vous ferez chaque fois une révolution.

La mission réelle, inévitable, de tout gouvernement, c'est de régler les inégalités sociales ; c'est de les classer ; c'est de donner à chacune l'importance qui lui est due. Comme elles font partie intégrante de la société, elles doivent figurer dans l'état, et c'est là ce qui

fait l'essence du gouvernement représentatif.

Au reste, et cela ne peut pas être autrement, il y a plus ou moins de représentatif chez tous les peuples. Les monarques sont partout soumis à la voix de l'opinion publique qui est la première et la plus puissante de toutes les représentations (X). Les tyrans eux mêmes ne sont que passagers et leur règne est court, à moins qu'ils ne soient soutenus par un puissant intérêt social longtemps comprimé dont il leur arrive quelquefois de se faire eux-mêmes les représentants. Louis XI régna vingt-deux ans, et son histoire, écrite par un contemporain que sa qualité empêchait d'être impartial, est remplie de contradictions et ne m'a jamais paru reproduire une physionomie vraie.

La représentation est donc de l'essence de tout gouvernement.

La question est de savoir si elle peut avoir partout la même forme. Évidemment non ,

par les raisons que nous avons déduites.

L'Angleterre est établie sur un sol qui, à cause de son peu d'étendue, ne peut pas suffire à la faire subsister.

Cet état de choses a produit deux conséquences :

Par la première, les progrès de l'inégalité naturelle ont amené la propriété de ce sol entre les mains d'un petit nombre de possesseurs ;

Par la seconde, il a fallu demander à l'industrie ce que le sol ne donnait pas. Et comme l'industrie n'est qu'un moyen, il a fallu s'assurer au dehors le placement de ce moyen auprès des nations qui avaient un surplus de ces productions naturelles immédiatement applicables aux besoins de chacun.

Il est résulté de là, dans la société anglaise, deux classes naturelles et bien tranchées et qui sont : les possesseurs du sol, et les industriels

avec les commerçants qui en dépendent. Et telles sont aussi dans ce pays les bases véritables de la représentation à laquelle ne peuvent prétendre, par le fait, qu'un nombre d'individus fort restreint. Le peuple n'y intervient que comme moyen, jamais comme élément. Le prolétaire anglais dépend soit du propriétaire terrien dont il est le fermier ou le laboureur, soit du manufacturier qui lui donne du travail et du pain. Et quand on lui permet de venir sur la place publique, c'est pour y trafiquer de ses moyens physiques au profit de celui qui y met un plus grand prix.

Un tel ordre de choses, s'il doit durer quelque part, c'est surtout là où nous le voyons si bien établi. Quand le pain de chaque jour est forcément mis en question, quel autre intérêt pourrait prendre le dessus ? Avant tout, il faut satisfaire aux besoins matériels de l'existence. Aussi nulle part le tumulte de la place

publique n'est-il moins à craindre qu'en Angleterre.

Mais évidemment rien de tout cela n'est fait pour nous. En France, le sol ne manque pas ; les soins qu'il faut prendre pour se procurer la subsistance laissent du loisir pendant lequel les facultés intellectuelles trouvent le moyen de s'exercer : et celles-ci ne sont point gênées dans leur développement par un climat qui est sans extrêmes, de façon que chez nous plus qu'ailleurs l'homme ne se nourrit pas seulement de pain.

Cette différence n'est pas la seule : en voici une autre tout aussi réelle.

Le sol, en France, est morcelé ; il y a peu de grands propriétaires ; et, comme la loi sur les héritages consacre la division à l'infini, il n'est pas à craindre qu'il s'en forme davantage, si toutefois le peu de domaines qui existent parviennent à se maintenir.

Ainsi, d'un côté, la culture de l'esprit est facile et favorisée par les bienfaits du sol et du climat; d'un autre côté, chacun a la possibilité de devenir propriétaire terrien, les occasions étant fréquentes et les lois ne s'y opposant pas. Il suit de là qu'il nous faut en France plus de franchise dans la représentation et qu'en donnant des droits réels à ce qu'on a appelé le *cens* et les *capacités*, on satisfait évidemment à toutes les exigences; car on peut descendre ainsi profondément dans toutes les classes.

La question est de savoir :

Relativement au cens,

Jusqu'à quel point on doit l'abaisser, c'est à dire quelle est la moindre valeur territoriale qu'il faut posséder pour être électeur ou éligible.

Et relativement aux capacités,

Quelles sont celles qu'il faut admettre; si

toutefois il peut y avoir de limites en un pareil sujet.

Les représentations sont diverses. Elles varient selon les pays.

Telle représentation n'émet que des vœux que le souverain écoute ou rejette selon son bon plaisir.

Telle autre exprime des volontés dont le monarque est l'exécuteur obligé.

Une troisième, et c'est le cas de la France, exprime aussi des volontés, mais le monarque n'est pas tenu de s'y conformer aveuglément. Il conserve son libre arbitre, sans cependant pouvoir agir en dehors du concours de la représentation.

Dans les pays où le monarque est l'exécuteur obligé des déterminations de la volonté nationale, l'autorité souveraine est la person-

nification de la loi, est la loi vivante, presque une fiction. Peu importe alors que la personne royale soit un homme ou une femme, dès le moment qu'elle n'a pas à discuter et à prendre conseil dans son for intérieur.

L'esprit français est antipathique à une pareille combinaison. Un souverain qui n'aurait pas son libre arbitre ne serait pas un souverain. Pour commander à des Français il faut payer de sa personne ; les Français n'obéissent point à des abstractions.

Sous une légèreté apparente, la nation française est celle dont les idées sont les plus positives et les mieux raisonnées. Elle admet peu ce qui n'a pas de fond. Et ce fut une grande erreur de Louis XVIII lorsqu'en 1814 il prétendit octroyer la Charte, s'établissant ainsi, de prime abord, sur le ter-

rain de la fiction. Il donnait ce qu'il n'avait pas. La nation n'accepta point la charte à titre de largesse ; cela fit que , plus tard , quand le successeur voulut prendre cette fiction au sérieux , il n'y eut pas moyen de s'entendre.

Dans cette charte de 1814 la représentation était incomplète : le roi seul présentait les lois. Les chambres n'avaient qu'un droit fort restreint de proposition, qui même était soumis à une foule de formalités et d'entraves.

Dans la charte nouvelle toutes les fictions ont disparu. Les propositions de loi , de la part des chambres, ne sont plus conditionnelles, les trois pouvoirs ont un droit égal de présenter des projets de loi. Si les chambres n'en font pas usage , c'est que le souverain, attentif aux besoins du pays, va au-devant de la représentation pour les satisfaire.

Le pays lui sait gré de s'en préoccuper ainsi ; il aime à voir le souverain , vers qui tout con-

verge, légitimer son autorité par le fait, comme elle l'est par l'élection, et l'étendre, en quelque sorte, en l'exerçant avec générosité pour le bien du pays, dans les limites de la constitution.

Mais, ceci est le point capital et qui doit conjurer désormais toute tyrannie : c'est cette réserve que la représentation s'est faite du droit d'intervenir directement dans la satisfaction des besoins généraux en proposant des lois nouvelles, si, par hasard, le pouvoir royal se montrait sourd à la manifestation de ces besoins, ou se laissait aller à les méconnaître.

Avec de pareilles bases prises au sérieux, les oppositions finiront par disparaître : je

dis, ces oppositions radicales qui, s'attaquent au principe même du gouvernement. Tout homme sage, en effet, qui comprendra et qui voudra le bien du pays, n'hésitera pas à se rallier, quel que soit le parti auquel il appartient; et le gouvernement doit lui tendre la main.

Les oppositions qui s'élèvent dans le sein de la représentation et qui ont pour objet le meilleur moyen de conduire le vaisseau de l'état; qui, quand le gouvernement fait le bien, sont là pour indiquer le mieux; ces oppositions sont une sauve garde. Ce sont les sentinelles avancées du progrès; en l'appelant sans cesse, elles stimulent les dépositaires de l'autorité; elles les poussent vers les améliorations et les changements graduels commandés par le cours des choses. Un gouvernement sage les écoute tou-

jours sans prévention ; il met leurs conseils à profit , lorsqu'il les voit fondés sur la vérité et non sur les intérêts des partis et des brigues. Quand ces oppositions , comme l'a fort bien dit un ancien ministre , ont un but réel, un but praticable , un but qui peut être approuvé par le pays , non pas tout de suite , mais avec le temps ; un but à la poursuite duquel elles savent persévérer longtemps , sans se livrer à leurs passions personnelles , alors elles deviennent majorité et arrivent aux affaires ; car cette transformation insensible est dans l'essence du gouvernement représentatif, du gouvernement du pays par le pays, quel que soit le prince qui règne, quelle que soit la branche à laquelle il appartienne, quel que soit son sceptre , quelles que soient son origine et sa gloire. (M. THIERS, *Discussion de la loi de régence.*)

Il est clair que , dans un pareil état de

choses, la liberté ne saurait être compromise. D'où pourraient lui venir des entraves ? Comment le pays pourrait-il être opprimé ? Si c'est un citoyen qui souffre, le droit de pétition porte sa plainte au sein même du parlement, et forcément jusqu'aux oreilles des ministres du roi. Si c'est la nation, deux moyens puissants lui sont ouverts pour se faire justice. Par le droit de proposition, elle a l'initiative des lois aussi bien que la couronne : et si la couronne n'accorde pas sa sanction à une loi ainsi proposée et adoptée ; comme c'est la représentation qui vote les impôts, le refus de ces derniers vient faire immédiatement obstacle à tout exercice ultérieur de l'autorité royale.

J'abandonne volontiers l'opinion de ceux qui pensent qu'un président de république garantirait à la France les mêmes avantages. Je suis convaincu, au contraire, que l'hérédité

du trône, en ne laissant aucune place à l'agitation, est un moyen sûr de donner aux institutions d'un grand peuple cette stabilité qui est le vrai fondement de la prospérité des états. « La royauté, comme l'a fort bien dit M. Guizot, a pour mission spéciale de porter dans le gouvernement l'action et la fixité ; elle est pouvoir exécutif et pouvoir perpétuel. »

Un reproche spécieux semble pouvoir être fait à l'hérédité, c'est qu'elle appelle les courtisans, et peut amener le règne du favoritisme. Mais, l'entretien d'une cour n'est pas dans les possibilités actuelles. Si jamais de semblables habitudes venaient à se reproduire, c'est que la nation y aurait consenti par l'organe de ses représentants.

GOUVERNEMENT ABSOLU. Dans la charte de 1814, l'esprit de ce gouvernement avait été

respecté jusqu'à un certain point, en ce sens que les conditions du pouvoir étaient descendues du trône ; c'était le roi qui avait bien voulu faire octroi.

La valeur réelle de cette forme consiste en ce que le principe de l'autorité y domine tous les autres, tant par la source à laquelle on rapporte cette autorité que par la longue durée de sa possession.

Une autorité légitime (*legi intima*) a pour elle la faveur qui s'attache à ce qui a duré, qui a pris racine ; toute origine qui se perd dans la nuit des temps est entourée d'une auréole presque divine et revendique pour elle un respect particulier qui tient à l'imagination. L'unité s'y rallie naturellement, parce qu'il ne reste plus de chances aux variations de la volonté humaine, toujours prête à intervenir pour discuter et contester la valeur d'une origine trop récente et par conséquent trop connue.

Sans doute, en aucun temps, le pouvoir souverain ne s'est imposé; il a toujours été consenti et accepté; mais c'est autre chose d'avoir été accepté depuis des siècles, ou reconnu et proclamé d'hier seulement.

Ce fut pour ménager à la royauté cette force d'antique origine que l'on y appela, en 1830, un membre de cette même famille qui avait si longtemps régné sur la France. La qualité de Bourbon devait être un titre au choix et non pas un motif d'exclusion; et le bon sens du pays ne s'y est pas trompé. A la valeur de la personne on ajouta celle du principe. Les députés réunis à Paris, dans ce moment critique, dirent au roi futur : « Nous vous choisissons parce que nous vous croyons digne, et aussi parce que vous êtes le représentant d'un principe auquel nous reconnaissons une grande

puissance et dont nous ne voulons pas dépouiller le pouvoir souverain que vous allez revêtir.

Les partisans du principe du pouvoir légitime ne peuvent pas vouloir donner à ce mot une signification plus étendue. Toute autre façon de voir serait dangereuse et contredirait violemment le progrès des idées et les faits accomplis auxquels il faut savoir accorder leur valeur.

Sans aucun doute le principe de l'autorité dans le souverain est plus puissant et mieux respecté, lorsque l'héritier direct arrive naturellement au trône. Mais un roi enfant, après une révolution qui établissait le pouvoir sur de nouveaux principes, n'était pas dans les possibilités du moment. Il y avait aussi, pour faire obstacle, ce péché originel qui punit dans les enfants les fautes de leurs pères, que les esprits forts repoussent dans la religion parce que c'est un mystère, et dont alors il parut pourtant con-

venable d'appliquer les conséquences pratiques à la transmission du pouvoir.

Nous pourrions nous arrêter ici, mais nous sommes de ceux qui pensent que tout n'a pas été réglé en 1830, et que l'émotion de la place publique n'a pas permis de résoudre convenablement toutes les questions.

Il en est deux surtout qu'il nous semble important d'examiner pour savoir ce que la raison pure, dégagée de toute préoccupation de parti, nous ordonne d'en penser.

La puissance législative s'exerce collectivement par le roi, la chambre des pairs et la chambre des députés.

De ces deux chambres, l'une, élective, est, quant à son origine, sous la dépendance

absolue de la nation : l'autre est constituée par des membres que la volonté royale désigne, dans de certaines conditions de mérite et d'aptitude définies par la loi.

Il est clair que les deux chambres ne pouvaient pas avoir la même origine, être toutes deux électives; car elles auraient eu les mêmes tendances et les mêmes volontés; et, dans ce cas, une chambre aurait suffi. En donnant l'une à l'élection et l'autre à la volonté royale, on établissait un antagonisme (Y), et partant une discussion profitable à la vérité politique et au bien général.

Mais l'on se demande si le bien général, si la vérité politique ont été bien entendus et bien servis lorsque l'on a privé la pairie du seul caractère qui pouvait la rendre véritablement indépendante.

S'il est vrai que les précautions du législateur doivent avoir pour objet surtout de défendre

la société contre les passions de l'homme et contre les entreprises des partis, je n'hésite pas à le dire, en dépouillant la pairie du privilège de l'hérédité, le législateur a failli à sa mission. Il a obéi à l'exaltation du moment, à cette fièvre d'égalité qui faisait main basse sur tous les privilèges, quelles que fussent leur nature et leur importance dans la constitution.

Qu'est-il résulté de là ? que le pouvoir royal a sur la chambre des pairs une influence illimitée. Son action s'exerce doublement sur chacun de ses membres, par la nomination d'abord, ensuite par l'espoir réel, quoique lointain, laissé au père, de voir son fils recevoir, un jour, du roi la même faveur, et de perpétuer ainsi dans sa famille l'une des plus grandes dignités de la nation. En attribuant l'hérédité à la pairie, on détruisait, au moins en partie, cette influence du pouvoir royal; et l'antagonisme qui doit exister entre les chambres et la cou-

ronne était plus franc, plus manifeste et plus libre.

Il y a beaucoup d'autres raisons qui viennent appuyer cette thèse de l'hérédité. En considérant la théorie du pouvoir qui domine dans la constitution actuelle, celle-ci nous paraît prépondérante.

Quant à cette objection banale dont le vulgaire se laisse frapper, et qui dit qu'on ne saurait naître législateur, elle est peu faite, il faut en convenir, pour frapper des esprits sérieux. Dans toutes les classes, en général, les enfants naissent avec cette dose commune d'esprit et de sens qui constitue la raison générale : et puisque les traditions de la famille sont choses précieuses, pourquoi priver l'état du bénéfice de celles qui résultent de la longue expérience des affaires, et qu'un législateur héréditaire ne peut manquer de transmettre à ses enfants ?

La seconde question que nous voulons mentionner est celle de la liberté de la presse. C'est là, il faut le dire, la plus précieuse de toutes les libertés, pour une nation qui, comme la nôtre, a le caractère le plus ouvert et le plus généreux, qui tient en si grande estime le plaisir de la pensée, et qui pense encore plus qu'elle n'agit.

Ne touchez pas à la reine, respectez cette liberté; que chacun puisse penser et parler tout haut. Si c'est la vérité qu'on proclame, comment pourriez-vous l'étouffer? Si c'est la voix du mensonge que l'on veut faire prévaloir, la raison publique l'aura bientôt signalée et flétrie.

Mais la liberté dont nous parlons ici ne peut s'appliquer qu'aux questions qui intéressent tout le monde.

Que si la presse affichait la prétention de vouloir l'exercer à l'égard des individus, *écras-*

sez l'infâme ¹, tel doit être le mot d'ordre de tous les gens de bien.

Quel homme est assez pur, parmi les plus purs, pour se constituer le juge de son semblable, et pour lui jeter la première pierre ?

Nul ne doit compte de ses actions privées qu'à sa conscience et aux lois du pays. Cet acte, que vous entachez de déshonneur, a peut-être été inspiré par les plus nobles sentiments.

Comment donc ! quand la loi s'empare d'un homme pour lui demander compte de ses actions, au nom de la société, elle s'entoure de précautions et de formes infinies ; et la presse aurait le droit de l'accuser et de le condamner,

¹ « Oui, les peuples libres apprennent bientôt qu'il y a dans les pays libres un *métier infâme* de plus ! ce métier, dont le privilège est de salir, est de ternir toute gloire, de souiller toute pureté, de dégrader toute majesté, toute probité. » (M. de LAMARTINE, *discussion de la loi de régence.*)

selon son caprice et son bon plaisir, sans aucun formalité ni garantie! Qu'elle accuse donc et qu'elle condamne, mais aussi que celui qui n'aura pas douté de la mettre au service de quelque mauvaise passion subisse la peine de ses méfaits.

Des lois préventives, jamais ; des lois répressives, toujours : tel doit être en France le code de la presse.

Il doit être libre à chacun de discuter les principes et leurs applications : mais il doit être sévèrement défendu d'attaquer les personnes. La discussion, quant aux principes, n'en fait que mieux ressortir l'importance et la vérité. La discussion, quant aux personnes, n'est propre qu'à semer dans la société la discorde et les haines.

Toutefois, comme ce sont les personnes qui appliquent les principes, il devient difficile souvent de bien marquer la limite et de ne pas

tomber dans la personnalité. Ainsi, il pourra se faire qu'en cherchant à désigner cette limite, le juge soit entraîné à incriminer, comme attentatoire à la personne, ce qui n'est au fond qu'une discussion de la fonction, et l'on arrivera ainsi aux procès d'interprétation et de tendance. Mais si la presse est bien dirigée, si elle n'est qu'un écho fidèle de l'opinion, que pourront contre elle les procès de tendance, comme nous venons de les déterminer? les dents du serpent s'useront contre la lime. A-t-on jamais pu comprimer une opinion qui voulait se produire? Quand l'écho retentit, ce n'est pas à lui qu'il faut s'en prendre, c'est à la voix qui le provoque et dont il ne fait que répéter les sons.



Nous terminons ici notre tâche.

Nous avons, autant qu'il était en nous, résumé la science, la religion et la politique,

La science nous a fait connaître la constitution de l'univers et la nature de l'homme,

La religion nous a enseigné nos véritables destinées et fourni la base de tous nos devoirs.

Enfin, nous avons cherché dans la politique quel est le véritable élément de la société. A vrai dire, cette détermination nous paraît d'une haute importance, quand nous voyons tant de gens séduits par les plus absurdes systèmes, en pensant que cette grossière erreur qui s'attaque à la famille fait tous les jours des victimes nouvelles, et qu'après avoir passé, comme une brillante utopie, par la tête de quelques esprits généreux, elle est

arrivée jusqu'aux classes les moins éclairées qu'elle pousse sans cesse à l'agitation.

Les vérités que nous avons ainsi déduites sont en petit nombre. Telles qu'elles sont pourtant, elles me paraissent devoir suffire pour servir de guide assuré dans la pratique de la vie.

En tout cas, je reste profondément convaincu qu'en les inculquant dans l'esprit de mon fils j'aurai rempli autant qu'il est en moi le devoir d'un père, et donné à l'état un bon citoyen de plus.

Lorsque, généralisant davantage cet enseignement du foyer, je me suis laissé aller à l'idée séduisante de le produire, j'ai pensé que ce que je croyais profitable à mes enfants pouvait avoir son utilité pour le public. Il est certain que si chaque père de famille, qui sans doute en fait autant dans l'intimité avec son fils, avant de

le livrer au monde, prenait soin de faire connaître son enseignement, on pourrait arriver ainsi à composer ce beau livre qui reste à faire, et qui, renfermant les vérités les plus utiles au bonheur de l'homme, constituerait pour chacun le meilleur *traité des devoirs et des droits*.

Une autre appréciation de l'utilité de ce travail bien imparfait m'est fournie par M. de Tocqueville :

« Pour qu'il y ait société, dit-il, et pour que cette société prospère, il faut que tous les esprits des citoyens soient toujours rassemblés et tenus ensemble par quelques idées principales....

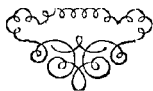
» Si l'homme était forcé de se prouver à lui-même toutes les vérités dont il se sert chaque jour, il n'en finirait point; il s'épuiserait en observations préliminaires sans avancer; comme il n'a pas le temps, à cause du

court espace de la vie, ni la faculté, à cause des bornes de son esprit, d'en agir ainsi, il en est réduit à tenir pour assurés une foule de faits et d'opinions qu'il n'a eu ni le loisir ni le pouvoir d'examiner et de vérifier par lui-même, mais que de plus habiles ont trouvés ou que la foule adopte. C'est sur ce premier fondement qu'il élève lui-même l'édifice de ses propres pensées. Ce n'est pas sa volonté qui l'amène à procéder de cette manière ; la loi inflexible de sa condition l'y contraint.

• Il n'y a pas de si grand philosophe dans le monde qui ne croie un million de choses sur la foi d'autrui, et qui ne suppose beaucoup plus de vérités qu'il n'en établit. • (*De la démocratie en Amérique*, par Alexis DE TOCQUEVILLE, tome III, page 12.)

Si je ne me trompe, les vérités que je me suis efforcé d'établir dans cet écrit sont du nombre de celles qu'il convient à tout homme

de connaître et d'adopter, et dont l'application est de nature à contribuer, pour une grande part, au bonheur du citoyen, au repos et à la prospérité de la patrie.



Post-Scriptum.



Avec moins de précipitation j'eusse évité plusieurs des imperfections, des négligences et des lacunes qui se remarquent dans ce travail. Mais, quoique cela ne soit pas une excuse, je ne puis m'empêcher de dire que l'ayant entrepris pour y trouver, pendant quelques semaines, un moyen puissant de distraction au milieu de préoccupations très grandes et d'une nature tout-à-fait étrangère à la république des lettres, le temps, la solitude et le repos

d'esprit m'ont manqué complètement pour réviser mon manuscrit avant de le livrer à l'impression.

Ce n'est donc qu'avec une extrême timidité que j'expose mon œuvre aux regards du public ; étant bien convaincu , maintenant que toutes ses pages sont sous mes yeux, qu'il offrira une ample matière à la critique. Mais je me confie aux bons principes que j'ai cherché à y rassembler, et à la noblesse du but, que j'aurai du moins indiqué, si je n'ai pu l'atteindre.



NOTES

DE LA

TROISIÈME PARTIE

NOTE S.

Page 285. *Voulez-vous un fait éclatant et actuel? voyez la tranquillité prospère des peuples de l'Autriche....*

Qu'est-ce qui fait la force du gouvernement de l'Empereur? qu'est-ce qui maintient unis sous un seul sceptre tant de peuples divers d'origine et de langue, si ce n'est la condition heureuse dont ils jouissent sous l'administration paternelle de la maison d'Autriche? Dans une des plus grandes crises de cet empire, Napoléon vainqueur ne vit-il pas les états de la Moravie rester silencieux, lorsqu'il voulut à Brünn les exciter à la révolte contre leur souverain légitime?

L'empire d'Autriche entre chaque jour dans des conditions de plus en plus puissantes de développe-

ment et de durée ; et, chose à remarquer en présence des déclamations dont nos oreilles ont été si souvent frappées, on ne peut pas lui reprocher de maintenir les populations dans l'ignorance, car il n'y a pas de pays où l'instruction publique, et l'instruction primaire spécialement, soit plus répandue, plus profitable et mieux surveillée. Si les règles auxquelles elle est soumise la restreignent selon les conditions, elles n'empêchent pas le génie de se développer toutes les fois qu'il se rencontre¹.

Ce que j'avance ici est très bien connu, et d'autres l'ont dit avant moi ; mais ce n'est pas d'après des récits que je parle, c'est d'après mon expérience personnelle. J'ai habité Vienne pendant trois ans, et ma conviction sur ce point est parfaitement éclairée.

Un autre fait de gouvernement, mal connu et sur lequel j'ai pu également acquérir une conviction locale, c'est le fait du gouvernement de Venise.

Ce gouvernement était entièrement concentré dans les mains de la noblesse. Les sévérités inquisitoriales

¹ Voyez *de l'Instruction publique en Autriche*, par un diplomate, 4 vol. in-8. Paris, Cousin, 1844.

qu'on lui a tant reprochées ne s'exerçaient au fond que contre les nobles et les étrangers. Et, en effet, il n'avait à craindre que les intrigues provoquées par l'ambition des grandes familles ou par la politique des autres états ; et il surveillait très sévèrement, et avec raison, les uns et les autres. Quant au peuple, tout le monde sait bien qu'il était heureux et dévoué, et qu'il obéissait à son *Sérénissime Prince* sans hésitation et sans réserve.

Aujourd'hui, que nous avons l'expérience du peu de durée des gouvernements qui ne prennent pas pour première condition de leur existence l'attachement et le bonheur des peuples, il faut y regarder à deux fois avant de dédaigner avec orgueil une forme d'état qui a duré plus de huit siècles, et qui a su se ménager, dans cet espace de temps, les chances les plus heureuses de fortune et de gloire.

Le gouvernement de Venise est tombé par des causes dont la moralité serait peut-être équivoque, même en les examinant avec les yeux de la diplomatie ; mais, à coup sûr, la forme du gouvernement n'y fut pour rien. Il faut se défier des relations écrites pendant le

règne de Napoléon ou par des écrivains qui, comme Daru, trouvaient dans leurs souvenirs des raisons particulières de plaider la cause des faits accomplis¹.

NOTE T.

Page 288. *Quand on vient dire que la famille ne se maintient que par convention....*

« La plus ancienne de toutes les sociétés et la plus naturelle, dit J.-J. Rousseau, est celle de la famille. Encore, les enfants ne restent-ils liés au père qu'aussi

¹ Le général Bonaparte, dans ses lettres au directoire, affectait à l'égard de Venise un dédain calculé et lui faisait un grand crime d'être *une ville sans terre et sans eau*. C'était presque le langage de Rhédi dans les lettres persanes. « Cette ville profane, écrivait Rhédi, manque du trésor le plus précieux qui soit au monde, c'est-à-dire *d'eau vive*. Il est impossible d'y accomplir une seule ablution générale. Elle est en abomination à notre saint prophète, et il ne la regarde jamais du haut du ciel qu'avec colère, » et le directoire n'osa pas répondre à Bonaparte comme Usbek à Rhédi : « Vous êtes bien simple de refuser une conquête facile parce que *l'eau n'y est pas assez pure* pour vous laver selon les principes du saint Alcoran. »

longtemps qu'ils ont besoin de lui pour se conserver. Sitôt que ce besoin cesse, le lien naturel se dissout. Les enfants, exempts de l'obéissance qu'ils devaient au père, le père, exempt des soins qu'il devait aux enfants, rentrent tous également dans l'indépendance. S'ils continuent de rester unis, ce n'est plus naturellement, c'est volontairement; *et la famille elle-même ne se maintient que par convention.* » (*Contrat social*, chap. II.)

Rousseau commence par constater que la seule société naturelle est la famille; puis il cherche à établir que la famille ne se maintient que par convention; et, finalement, sur ce paradoxe accolé à une vérité irréfragable il construit tout l'échafaudage de son livre.

C'est toujours la même logique : dans son *Émile*, il nous donne pour type d'une éducation parfaite un homme que l'infortune conduit au désespoir ; dans sa *Nouvelle Héloïse*, il nous peint comme accomplie une femme qui commence sa vie par fouler aux pieds l'un des plus grands devoirs de la femme, et qui va s'en vanter ; dans ses *Confessions*, enfin, sous prétexte de sincérité, il attire l'infamie sur la tête de sa bienfaitrice.

Tant que la langue française sera en honneur, les

ouvrages de J.-J. Rousseau seront lus et admirés, parce que lorsqu'il est dans le vrai c'est le plus entraînant de tous les écrivains ; mais sa logique est très dangereuse, et si l'on ne fait pas attention aux principes qui forment son point de départ, on est conduit malgré soi à des conséquences extrêmes qui révoltent la raison et le sentiment, mais qui n'en semblent pas moins rigoureuses et légitimes.

Au reste, le paradoxe a été l'élément de toute la vie de Rousseau ; il ne l'a pas mis seulement dans ses écrits, il l'a pratiqué dans toute circonstance, quelquefois par esprit de controverse et de contradiction ; mais d'autres fois aussi par pur égoïsme et par intérêt personnel. Si, dans son discours sur *l'inégalité des conditions*, il prend pour type de l'humanité le sauvage qui vit dans les bois ; si, dans la question de l'utilité *des sciences et des lettres*, il conclut pour la négative, en disant que l'homme qui pense est un animal dépravé, évidemment son but, en ces deux circonstances qui forment le commencement de sa carrière littéraire et philosophique, était de se faire remarquer, de faire sensation dans le monde par l'originalité de ses

assertions. Ici pourtant l'intérêt personnel n'a eu pour résultat qu'une débauche d'esprit, justifiable jusqu'à un certain point par le talent littéraire dont il fallait faire preuve et par le succès qui l'a couronnée. Mais, dans d'autres circonstances, ce même intérêt personnel l'a conduit à des actions coupables et justement flétries dans l'opinion de tous les gens de bien.

Aucun écrivain n'a plaidé plus éloquemment la cause des enfants et le devoir des mères; et l'on peut affirmer avec certitude que si l'allaitement maternel est aujourd'hui beaucoup plus pratiqué et le vœu de la nature mieux respecté qu'autrefois, c'est à son langage qu'il faut en attribuer l'honneur, et tout le monde l'en a justement applaudi. Mais voyons sa pratique : le voilà qui prend femme et qui a des enfants; qu'en va-t-il faire? à coup sûr, il ne les privera pas du lait de leur mère, et il tiendra à grande gloire de les élever lui-même, conformément à ces principes d'éducation sur lesquels il a si longtemps réfléchi et qu'il a exposés avec tant de talent dans son plus bel ouvrage. Eh bien, non! et cette fois le paradoxe ne sera pas dans les paroles; il le mettra dans les actions. Sa compagne de-

vient mère : il n'a ni le courage ni la volonté de donner la subsistance à ses enfants jusqu'à ce qu'ils soient en état de la chercher eux-mêmes ; ce serait là un trop lourd fardeau , il secoue ses épaules et s'en débarrasse sur la bienfaisance publique en faisant déposer nuitamment ses enfants à l'hôpital. Rousseau , on ne peut s'empêcher de le dire , singeait alors le sauvage de son discours sur l'inégalité des conditions.

Ce serait , je le sais bien , une mauvaise manière de procéder que de chercher en général dans la conduite des hommes la confirmation absolue et parfaite de leurs écrits. Après que l'esprit a établi les plus beaux principes, viennent les passions du cœur et une foule de circonstances dans la vie pratique qui enchaînent ou entraînent les plus fortes volontés : et c'est en ce sens qu'Ovide disait :

..... *Video meliora proboque ,*
Deteriora sequor.....

Mais , et c'est le cas de J.-J. Rousseau , quand un auteur est paradoxal dans les faits de sa vie , comme il l'a été dans ses écrits, il me semble qu'il y a quelque en-

seignement à recueillir de la comparaison des uns et des autres.

Vous dites que la seule société naturelle est celle de la famille, et vous venez ajouter ensuite que cette société ne se maintient que par convention ? Mais s'il y a quelque chose de permanent dans le monde , ce sont bien les établissements de la nature et non ces formes conventionnelles auxquelles la volonté humaine n'a jamais pu donner qu'une valeur transitoire.

La nature a doué l'homme de certaines facultés qu'il ne peut exercer que dans l'état de société ; ces facultés dérivent de l'accomplissement d'un ordre particulier de fonctions que les physiologistes ont appelées *fonctions de relation*, lesquelles permettent à l'homme d'établir des rapports permanents avec ses semblables. C'est à l'entretien de ces rapports que s'appliquent, en effet, les organes de la pensée et de la parole. A quoi bon des organes vocaux et une intelligence supérieure à celle de tous les autres animaux , si l'homme n'avait pas eu à en faire usage ?

L'état social est donc nettement indiqué pour l'homme, par le fait, puisque c'est en cet état qu'il se

montre par toute la terre, et par l'organisation, puisqu'il possède des organes et des facultés propres à être pleinement exercés dans l'état de société seulement.

L'état de la famille qui, forme la base de toute société, n'est pas moins dans le vœu de la nature. Pour méconnaître cette vérité, il faudrait nier ces sentiments qui provoquent dans le cœur humain de si tendres émotions, qui nous procurent de si douces jouissances et qui constituent ici-bas notre seul bonheur, je veux dire, cet échange perpétuel d'affections vives qui s'établit entre le père et la mère, entre les enfants et les parents, qui n'ont de terme que la fin de la vie et qui se continuent même au-delà du tombeau dans le cœur des survivants. Ces affections sont forcées; la convention n'y entre pour rien. Le vieillard s'occupe du bonheur de sa postérité avec autant de sollicitude que le père de famille; et n'est-ce pas une exception universellement réprouvée que la conduite des fils ingrats?

NOTE U.

Page 308. *L'égalité radicale est une chimère....*

Le mot *égalité* appliqué aux hommes exprime une

idée sans précision, et même fautive sous tous les rapports. Quelques efforts que l'on fasse, quelque bonne volonté qu'on y mette, on ne concevra jamais un état social sans hiérarchie et subordination. Il y aura toujours des gouvernants et des gouvernés, des supérieurs et des inférieurs, des petits et des grands, des savants et des ignorants, des riches et des pauvres, des travailleurs qui cherchent à acquérir et des oisifs jouissant d'une fortune acquise ou héréditaire. En ce sens donc il ne peut pas y avoir d'égalité.

Si l'on entend ce principe, du droit égal que chacun doit avoir d'exercer les facultés qu'il tient de la nature, et même certains actes civils et politiques, car je réunis à dessein ces deux choses; même dans ce cas, il n'y a pas lieu à appliquer le mot *égalité*, puisque les facultés naturelles sont diverses, et, par conséquent, l'aptitude à accomplir les actes que je viens d'indiquer ¹.

¹ ▲ Dieu ne plaise que je veuille jeter aucune espèce de défaveur sur l'institution sainte du jury; mais il s'est rencontré quelquefois des circonstances qui non-seulement ont mis en danger sa considération, mais encore ont pu faire douter de son efficacité et qui tiraient uniquement leur source de l'inégale aptitude de ses membres,

Que signifie donc le mot *égalité* dans la bouche des politiques? le voici : que chaque citoyen doit être régi par des lois communes à tous ; que la société lui doit la même justice ; que, en dedans des conditions légales, il doit pouvoir concourir à tous les honneurs et à tous les emplois ; en un mot, qu'il doit avoir le libre et plein exercice de ses facultés naturelles ou acquises. Mais, encore une fois, cela ne fait pas que l'égalité positive règne entre les citoyens d'un même état. Chaque citoyen, en principe, peut devenir l'égal d'un autre ; mais jamais, en fait, tous les citoyens ne pourront être égaux entre eux. Voilà ce que le peuple à qui l'on parle d'égalité ne comprend pas, et ce qu'il faut pourtant lui faire comprendre.

Au reste, ceux qui lui présentent des réformes sociales fondées sur l'égalité absolue sont de mauvais ci-

Dans l'exercice du droit électoral, on remarque la même inégalité : l'avocat dont la parole séduit, le riche qui paie, l'industriel, le manufacturier, le grand propriétaire qui imposent leur volonté à des masses, viennent lutter aux élections avec des armes bien supérieures à celles du petit propriétaire qui n'a pour valeur électorale que sa quittance des contributions.

toyens ; ils mentent à la raison, à la justice et à la nature ; ils n'ont jamais eu d'autre but que de soulever ses mauvaises passions et de bouleverser l'ordre établi, pour mettre encore une fois en jeu leur ambition mal satisfaite des révolutions dernières.

NOTE V.

Page 311. *Ce principe est dominateur par essence, il impose aussitôt qu'il apparaît....*

L'idée fondamentale de l'ouvrage de M. de Tocqueville, c'est l'étude du développement de l'égalité et des phénomènes qu'il a présentés en Amérique. L'un des derniers chapitres de ce beau travail est intitulé ainsi : « Que, parmi les nations européennes de nos » jours, le pouvoir souverain s'accroît, quoique les » souverains soient moins stables. » Il est évident que l'on pourrait appliquer au principe de l'unité tout ce que l'auteur dit dans ce chapitre.

NOTE X.

Page 315. *Les monarques sont partout soumis à la voix de l'opinion publique, qui est la première et la plus puissante de toutes les représentations.*

« C'est une erreur de croire qu'il y ait dans le monde une autorité humaine, à tous les égards despotique ; il n'y en a jamais eu, et il n'y en aura jamais : le pouvoir le plus immense est toujours borné par quelque coin. Que le grand seigneur mette un nouvel impôt à Constantinople, un cri général lui fait d'abord trouver des limites qu'il n'avait pas connues. Un roi de Perse peut bien contraindre un fils de tuer son père, ou un père de tuer son fils ; mais obliger ses sujets à boire du vin, il ne le peut pas. Il y a dans chaque nation un esprit général sur lequel la puissance même est fondée : quand elle choque cet esprit, elle se choque elle-même, et elle s'arrête nécessairement. » (MONTESQUIEU, *Grandeur et décadence des Romains*, chap. XXII.)

NOTE Y.

Page 332. *En donnant l'une à l'élection et l'autre à la volonté royale on établissait un antagonisme...*

M. le comte de Sainte-Aulaire, dans la préface de sa dernière édition de *l'Histoire de la Fronde*, a établi avec une haute raison et beaucoup de netteté l'importance de l'élément aristocratique.

« M. de Tocqueville, dit-il, signale le progrès de la démocratie comme le fait « le plus continu, le plus » ancien, le plus permanent... Le développement » graduel de l'égalité est à la fois le passé et l'avenir » de notre histoire... Il porte le caractère sacré de » la volonté du souverain maître, et, à moins de vouloir » lutter contre Dieu même, il ne reste aux nations » qu'à s'accommoder à l'état que leur impose la Providence. » Appliquant ce système à l'histoire de notre monarchie, l'éloquent publiciste passe en revue les diverses aristocraties qui se sont succédé en France depuis sept cents ans. « Au douzième siècle, un petit » nombre de familles possédait héréditairement la

» terre et le pouvoir ; le clergé, ouvrant ses rangs au
 » pauvre et au riche, au noble et au roturier, se place
 » ensuite au premier rang des ordres de l'État. Bientôt
 » le besoin des lois civiles se fait sentir, les légistes
 » sortent de l'enceinte étroite des tribunaux, et rem-
 » placent les anciens barons féodaux dans les conseils
 » du prince. Enfin, les financiers et les lettrés obtien-
 » nent à leur tour une part d'influence ; au dix-
 » huitième siècle, ils deviennent pouvoir politique. »

» Rien n'est plus vrai que ce résumé ; mais justifie-
 t-il l'assertion que le triomphe de la démocratie pure
 soit inévitable et imminent en France ? Ce que M. de
 Tocqueville considère comme l'abaissement des classes
 supérieures, n'est-ce pas, au contraire, une suite
 des victoires remportées par le principe aristocratique ?
 Si la noblesse, le clergé, la magistrature, ont présidé
 successivement aux destinées du pays ; si nous avons
 vu ainsi sortir du sein de la société française, pour
 s'élever à ses premiers rangs, les classes d'hommes
 qui, répondant le mieux au nécessités de chaque épo-
 que, étaient les plus aptes à diriger les affaires publi-
 ques, peut-on en conclure que le mouvement se soit

arrêté subitement, que la force d'organisation hiérarchique soit épuisée en France, et que les masses populaires, destituées de tuteurs ou de guides, agiront désormais sans contrôle, d'après leur propre et leur seule impulsion? Je ne puis, à cet égard, partager les prévisions de M. le comte de Tocqueville; je persiste à penser qu'un contre-poids aristocratique quelconque est la condition nécessaire de la stabilité des institutions d'un peuple ancien et puissant, et si l'opinion publique en France, prenant en haine les supériorités sociales, méconnaît le bienfait de leur existence, je chercherai la cause de cette erreur passionnée dans des circonstances accidentelles et nécessairement temporaires. Revenus à l'état normal, j'ose prédire que l'élément aristocratique reparaitra de nouveau en regard de l'élément démocratique, car cet antagonisme n'est pas une création arbitraire de la politique, il doit se produire dans toute société bien organisée, parce qu'il existe dans le cœur même de l'homme.

» Sortons un moment de la sphère étroite des partis, pour considérer la politique d'un point de vue plus

élevé. La philosophie nous dira que l'aristocratie et la démocratie répondent à des penchants naturels aussi anciens que la race humaine. L'amour du repos et de l'action, les souvenirs et les espérances, l'esprit de conservation et de progrès, la prudence et l'audace, enfin, exercent une influence simultanée ou successive sur les individus comme sur les peuples. C'est de l'action et de la réaction de ces forces opposées que se forme l'équilibre moral et politique du monde, et nul ne peut vouloir se soustraire entièrement à l'une d'elles sans méconnaître la loi de sa propre nature. A la vérité, les mobiles que je puis à bon droit appeler aristocratiques se montrent plus ou moins puissants en raison des temps et des lieux. Ainsi, par rapport aux individus, on remarque d'ordinaire que l'amour du repos, le respect du temps passé, les calculs de la prudence, obtiennent une plus grande part d'influence sur l'homme vieux et opulent que sur le jeune prolétaire. La même observation se reproduit si l'on compare les familles illustres, riches et anciennes, à celles qui ne sont pas sorties de l'obscurité et de la misère; et c'est en suivant cette analogie

que nous expliquons facilement pourquoi la démocratie est aujourd'hui plus puissante dans l'Amérique du Nord que dans aucune contrée de l'Europe.

» Beaucoup de causes donnent à prévoir que cette influence deviendra moins exclusive aux États-Unis. La monarchie du temps doit amener, avec des traditions gouvernementales plus tranquilles, la fixité des positions individuelles, le goût du loisir et le respect des souvenirs qui sont le culte de l'aristocratie. Les réformes opérées dans les mœurs passeraient bientôt dans les lois, et la constitution américaine serait modifiée; rien d'improbable dans ces suppositions. Mais qu'une nation qui a traversé tant de siècles, en les marquant de sa puissante empreinte; une nation qui compte tant de noms illustres à des époques diverses, et tant de familles riches encore de vieux patrimoines, ou des conquêtes d'une récente industrie; que la France enfin, gouvernée par la plus ancienne race royale du monde, veuille abdiquer tout son passé et renoncer à en avoir jamais; qu'elle ne se promette aucun avenir pour ses œuvres de chaque jour, et se complaise à être incessamment battue de la tempête sur une mer sans

rivage : voilà, si je ne m'abuse, la plus impossible des suppositions. Tel serait cependant le triomphe de la démocratie pure ; car, ainsi que je l'ai dit, l'aristocratie qui répond en morale à toutes les vertus paisibles répond en politique à la stabilité des hommes et des choses. La supprimer entièrement serait livrer la société à tous les désordres auxquels le monde physique serait en proie si la pression atmosphérique venait à lui manquer. Je conviendrai volontiers que des désordres non moindres seraient la conséquence de l'affaissement trop grand de la démocratie ; mais je ne pense pas que personne aujourd'hui, en France, puisse se préoccuper de cette crainte.

» Je crois avoir suffisamment expliqué que l'aristocratie dont il s'agit ici est tout autre chose que la noblesse féodale dont il serait parfaitement absurde de vouloir ressusciter les anciens privilèges ; je ne conseillerais pas davantage d'en créer de nouveaux en faveur de quelque autre classe. La législation existante suffit à nos besoins, et Dieu nous garde de tentatives imprudentes pour modifier nos lois fondamentales, car c'est surtout de leur stabilité que nous avons besoin. A con-

sidérer d'ailleurs l'état réel des classes privilégiées, en égard à l'étendue plus grande du territoire, à l'accroissement progressif des capitaux et de la population, la proportion ne semblera pas défavorable à l'aristocratie moderne. Cinquante mille offices de judicature et de finance donnaient des droits héréditaires à l'administration de l'État, lors de la minorité de Louis XIV, et les familles nobles n'étaient pas moins nombreuses que celles des officiers.

» Aujourd'hui le droit d'élire la Chambre des députés appartient exclusivement à deux cent mille propriétaires, et vingt mille, les plus riches d'entre eux, ont seuls la faculté d'être élus. Une classe privilégiée existe donc dans la société actuelle, et, avec les avantages très suffisants que notre constitution lui accorde, elle devrait y maintenir et même y accroître son influence. Mais si l'aristocratie légale ne manque pas à la France, l'esprit conservateur manque à l'aristocratie. Composée d'éléments très disparates qui n'ont pas su encore s'assimiler, elle méconnaît sa mission naturelle et use en guerres intestines les forces qui devraient être dirigées vers un but commun. Ce n'est cependant pas d'aujourd'hui

d'hui qu'il existe dans le sein de l'aristocratie française des différences d'origine et des animosités profondes. Si le bilan des classes supérieures avait été dressé tous les cinquante ans par nos pères, on reconnaîtrait à chacune de ces époques de nombreux déplacements de fortunes et d'existences individuelles; les uns perdent ce que les autres gagnent, et le solde de ce commerce se paie en récriminations et en rancunes, c'est la loi générale du mouvement social; mais cinquante années de révolution ont prodigieusement accéléré ce mouvement, et, pour des milliers de familles, la différence de la perte au gain a dépassé toutes les proportions ordinaires. Il ne s'agit plus aujourd'hui des rivalités de la noblesse et de la magistrature, de celle d'un tiers-état privilégié contre les deux premiers ordres de l'État; le débat s'est prodigieusement agrandi, et les partis se livrent bataille sur un bien plus vaste terrain.

» Sauf des exceptions qui, en pareilles matières, peuvent être nombreuses sans infirmer la vérité d'une observation générale, les familles qui possédaient, avant 1789, un rang, un titre, une fortune, se sont rangées

dans un camp, et celles qui, de nos jours, ont acquis une notabilité quelconque, se rencontrent sous l'autre bannière. De ces deux catégories de l'aristocratie actuelle, la première affecte un profond mépris pour l'ordre social et politique que les révolutions nous ont fait, la seconde poursuit de sa haine les souvenirs de la France ancienne, et voudrait jeter au vent la poudre de ses débris. Étrange acharnement dont les fatales conséquences doivent nécessairement laisser le présent sans dignité, l'avenir sans garantie !

» Un état social manque en effet de dignité s'il n'est pas entouré du respect public. Et peut-on s'étonner que personne ne respecte plus rien en France, quand ce déplorable exemple est donné par ceux-là mêmes qui ont le plus à perdre à la déconsidération générale ? Nul espoir cependant de fixité pour nos institutions, si le sentiment du respect n'est pas de nouveau inauguré en France. Le citoyen reste sans courage et sans volonté pour défendre ce qui lui est incessamment représenté comme digne de mépris, et la haine de ce qui est vieux devient une cause prochaine de mort pour ce qui est jeune ; car une fois convaincus qu'après quinze siècles

de malheurs et d'oppression, les premières notions de la justice et de l'utilité politique viennent tout récemment d'être découvertes, les contemporains s'encouragent facilement à détruire encore, et croient trouver le perfectionnement sous des ruines. » (*Histoire de la Fronde*, par M. le comte de SAINTE-AULAIRE, pair de France, ambassadeur à Vienne, nouvelle édition. Paris, 1841.)



TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.



<i>Dédicace.</i> Quand le père manque, c'est à la mère que revient la tâche de compléter l'éducation des enfants en affermissant leur raison par de bons principes. . .	5
<i>Avant-propos.</i> Le fruit de l'éducation doit se résumer en un petit nombre de principes. — Compte-rendu de l'éducation exigé du fils et complété par le père. — Recherche de l'esprit qui doit résulter de l'éducation. — Question proposée à l'académie de Lyon en 1791, par l'abbé Raynal.	7
<i>Préambule.</i> Impressions d'un jeune homme à son entrée dans le monde ? — Du point de vue philosophique, moral et politique. — Perplexité. Moyen de ménager une transition. — Base fournie par les belles-lettres et les sciences. — Objet de l'ouvrage.	12

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCE.

- Mon fils a pratiqué la vie sociale du collège, 19. — Littérature et philosophie précoces, 21. — Résumé des connaissances acquises. — Toute science conduit à la sagesse, 22.
- SCIENCES MATHÉMATIQUES.** Leur degré de certitude, 24. Leur objet particulier, 27. — L'astronomie les résume, 29. — Éléments, cause et ordre astronomiques, 30. — De l'*attraction*. Elle s'applique à tous les systèmes, 31. — *Force centrifuge*. Sa théorie, 33. — La pierre, la fronde et la main qui les fait tourner, 34. — Prescience et divination astronomiques, 35. — Conclusion générale des sciences mathématiques, 40.
- SCIENCES PHYSIQUES.** Leur objet, 42. — Des corps naturels et des sciences diverses qui s'appliquent à leur étude, 44. — Mon fils ne connaît de ces sciences que les principes fondamentaux, 45. — Examen par voied'ensemble. — En masse ils obéissent à l'attraction, 46. — Corps organisés : corps inertes, parallèle, *ibid.* — De la naissance, question réservée, 50. — Différences des corps organisés entre eux. Du sentiment intérieur, 52. — Relations du moins au plus ; quand on arrive à l'homme elles font défaut, 53. — Il y a dans la nature quatre sortes d'êtres bien distincts. De la vie, 54. — De la pensée, 56. — L'homme n'est pas seulement un mammifère, 59. — De l'effet de l'éducation sur

les animaux, 61. — Comment périssent les corps organisés, 64. — En quoi l'homme ne périt pas, 65. — De l'intelligence et de l'organisation. Opinion des anatomistes. La pensée n'est pas le résultat d'une fonction organique, 66. — Sous le rapport matériel l'homme change. Sous le rapport de l'intelligence l'homme conserve son unité, 68. — Insuffisance de l'observation matérielle, même en anatomie. Les organes sont impuissants si une force quelconque ne les met en jeu, 70. — Des générations spontanées, 72. — Fausseté de cette théorie appliquée même aux animalcules microscopiques, 73. — Il n'y a rien de spontané dans le monde, 76. — Chaque être a son parent, 77. — Du premier parent, 78. — Conclusions générales des sciences mathématiques et des sciences physiques, 79. — Principes pratiques qui s'ensuivent, 80. — Utilité de leur observation à l'égard de tous les hommes. Fermeté qu'ils donnent à celui qui en est pénétré, 81. — La science moderne les confirme, *ibid.* — Pour celui qui les méconnaît, l'arbre de la science a été un arbre menteur. 19-84

Notes de la première partie.

- A.** Historique d'une discussion à l'Académie des sciences, entre MM. Poisson, Poinsot, Dupin et Navier, sur le calcul des probabilités appliqué aux faits moraux (extrait analytique des comptes-rendus) 87
- B.** Des vérités mathématiques et des vérités physiques, par Buffon. 96

<i>C.</i> Hypothèse concernant la marche de la terre autour du soleil, ou du soleil autour de la terre, par Hassenfratz.	98
<i>D.</i> Tous les systèmes astronomiques sont régis par l'attraction newtonienne. Preuves de cette vérité, par M. Arago, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences pour les sciences mathématiques.	99
<i>E.</i> De l'instinct et de l'intelligence dans les animaux, par M. Flourens, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences pour les sciences physiques.	102
<i>F.</i> Théorie des fonctions organiques dans l'ensemble des êtres organisés, par Georges Cuvier.	105
<i>G.</i> De la phrénologie, nouvel examen par M. Flourens, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. . . .	117



DEUXIÈME PARTIE.

RELIGION ET MORALE.

Les vérités déduites de la science conduisent à la religion. — Impossibilité de l'indifférence, 137. — Qu'est-ce que le bonheur, 139. — Tolérance, liberté morale, 143. — La liberté de conscience bonne comme principe de gouvernement est insuffisante pour les individus, 144. — La religion doit être choisie et non imposée, 145. — *Criterion*, 147. — Pureté de la morale et unité, *ibid.* — Morales comparées, 149. — De la charité: Bossuet, Chateaubriand, Montesquieu, 150. — Unité dans les principes, 153. — La

plus noble passion de l'homme, 154. — Gloire du savant et gloire du héros, 155. — Les plaisirs de l'âme et les plaisirs des sens, 157. — Sentiment de la philosophie ancienne touchant le vrai bonheur, 159. — Unité d'origine, 161. — Unité dans le développement, 164. — Détails concernant les traces laissées dans le sein de la terre par les évènements racontés dans les livres saints, 166. — Constitution de la croûte du globe, d'après Cuvier, 167. — De la craie; importance de cette formation, 172. — Les premiers êtres vivants, 175. — Absence de fossiles humains dans les terrains reconnus, 178. — Opinion réelle de Cuvier à ce sujet, 180. — Induction tirée des ossements fossiles, 181. — Animaux de la Nouvelle-Hollande, application, 182. — De l'immutabilité des espèces, 185. — Attaque contre le système de Cuvier, 187. — L'âge de la terre n'est pas en question, 189. — L'orthodoxie théologique et le sentiment scientifique ne s'excluent pas, 191. — Antiquité des Égyptiens, 192. — Des Assyriens, 194. — Des Phéniciens, 195. — Des Indiens, 197. — Des Chinois, 198. — Monuments astronomiques, 202. — Nécessité d'étudier les leçons des docteurs et des pères, 203. — De la foi, 204. — Comment il faut l'entendre, 207. — Des mystères, 209. — Marche qu'il faut suivre, 212. — La religion ne condamne pas la recherche, *ibid.* — Les vérités scientifiques n'ont jamais été en opposition avec les vérités religieuses, 213. 135-214.

—

Notes de la deuxième Partie.

<i>H.</i> Prière de Platon.	217
<i>I.</i> De l'unité originaire des langues et de leur dispersion.	218
<i>J.</i> Témoignages historiques concernant la venue du Messie.	226
<i>K.</i> Détermination calculée des quantités relatives de bois et de houilles dans une étendue donnée; note de M. Élie de Beaumont.	238
<i>L.</i> De la valeur du principe géologique fourni par les os fossiles, note de M. Brongniart.	245
<i>M.</i> De la craie.	247
<i>N.</i> Du principe de la transformation des espèces, note de M. Frédéric Cuvier.	252
<i>O.</i> Sur l'histoire d'Égypte, selon M. Champollion. . .	261
<i>P.</i> Sur l'orgueil de l'esprit.	265
<i>Q.</i> Sur les aérolithes.	268
<i>R.</i> Sur l'anecdote concernant Galilée et l'inquisition. .	272

TROISIÈME PARTIE.

POLITIQUE.

Influence des études classiques, 279.— Position faussée, 281.
 — Devoir du père, 283. — Précepteur politique, *ibid.* —
 Où sont les préceptes, *ibid.* — But final d'un bon gou-

vernement, 284. — Ce qui fait le génie des législateurs, 285. — Quelle est la base des sociétés, 286. — Manière d'être et conditions de la famille, *ibid.* — La famille ne se maintient pas par convention, 288. — Mot des Parguinotes, *ibid.* — Erreur des philosophes, 289. — L'homme isolé, *ibid.* — L'homme de la nature et de la société, 290. — A quelles conditions l'homme vit sous tous les climats, *ibid.* — L'homme ne commande pas aux éléments, 291. — Comment il les neutralise, *ibid.* — Rapports du climat avec les mœurs et des mœurs avec les lois, 294. — Des constitutions identiques appliquées à des peuples divers, 295. — Conséquences relatives à la société et au gouvernement, 296. — Définitions, 297. — DÉMOCRATIE PURE, 298. — Nature des républiques, selon Montesquieu, *ibid.* — Éléments de la société à Athènes et à Rome, 299. — Du gouvernement américain, 301. — Comparaison inexacte, *ibid.* Question préalable, 302. — Washington, *ibid.* — André Jackson, 303. — Despotisme indompté, 304. — Esprit de la nation perverti, *ibid.* — Despotisme de la majorité, tribunal Weymique, 305. — Impuissance des républiques, 306. — La forme démocratique cédera la place à une autre; pourquoi, *ibid.* — Unité rompue, 308. — Exemple mal choisi, *ibid.* — Égalité radicale, *ibid.* — Inégalité des individus, des générations, des époques, 309. — De l'unité, 310. — Effets immédiats des diverses luttes engagées contre ce principe, 311. — DÉMOCRATIE MIXTE, 314. — Mission réelle des gouvernements, *ibid.* — La représentation existe chez tous les peuples, 315. — Formes différentes, 316. — De la représentation en Angleterre, *ibid.* — En France, 318. — Du cens et des capacités, 319. — Les représentations sont diverses, 320. — Les Français n'obéissent point

à des abstractions, 321. — Fiction de Louis XVIII, *ibid.*
 La charte nouvelle, 322. — Point capital, 323. — Des oppositions radicales, 324. — Des oppositions constitutionnelles, *ibid.* — Comment elles arrivent au pouvoir, 325. — Oppression du pays devenue impossible, 326. — De l'hérédité du trône, 327. — Objections, *ibid.* — GOUVERNEMENT ABSOLU. — Valeur réelle de cette forme, 328. — Principe de l'autorité, *ibid.* — Comment ce principe a été respecté, 329. — Comment il faut entendre le principe de la légitimité, 330 — Le péché originel appliqué à la politique, 331. — Du principe de l'hérédité appliqué à la pairie, 332. — De la liberté de la presse, 335. — Conclusion, 339. — Post-scriptum, 344. 279-345

Notes de la troisième Partie.

S. De l'empire d'Autriche et de la république de Venise.	349
T. Paradoxe de J. J. Rousseau sur la famille.	352
U. Du principe de l'égalité.	358
V. Idée fondamentale de l'ouvrage de M. de Tocqueville, sur la démocratie en Amérique.	361
X. Il n'y a pas d'autorité sans représentation.	362
Y. De l'importance de l'élément aristocratique, par M. le comte de Sainte-Aulaire.	363

FIN DE LA TABLE.

ERRATA.

- Page 44, lignes 5 et 6, *au lieu de* de voir, *lisez* devoirs.
- 43 — 49 — généraux, *lisez* généreux.
- 45 — 40 — obtenues, *lisez* obtenus.
- 91 — dernière — chagé, *lisez* changé,
- 96 — 45 — avons faits, *lisez* avons fait.
- 108 — 5 — par, *lisez* pour.
- 127 — 3 — croyez, *lisez* croyez.
- 139 — 8 et 9, *après* qu'est-ce que le bonheur, *mettez* ?
- 140 — 5, *au lieu de* et il se résigne, *lisez* s'il se résigne.
- 142 — 5, *après* justice *mettez* ;
- 158 — 5, *au lieu de* ces transformations, *lisez* ces transformations.
- 163 — 12 *après* se fait homme *ajoutez* (J) *pour* indiquer la note correspondant à cette lettre.
- 163 — 17, *après* perfection *mettez* ,
- 197 — 16, *au lieu de* fables, *lisez* tables.
- 231 — 6 — évitées, *lisez* écrites.
- 245 — 8 — éguisetacées, *lisez* équisétacées.
- 250 — 49 — furent, *lisez* fussent.
- 262 — 2 — hyroglyphes, *lisez* hiéroglyphes.
- 265 — 1 et 2 — parlec, *lisez* parler.
- 267 — 3, *après* le christianisme est un fait, *au lieu de*, *mettez* ;

— 291	—	3,	<i>au lieu de</i>	configuration de,	<i>lisez</i>	configuration du.
— 307	—	7	—	membres d'un,	<i>lisez</i>	membres d'une.
— —	—	40	—	continueras,	<i>lisez</i>	constitueras.
— 310	—	dernière	—	il,	<i>lisez</i>	elle.
— 231	—	3	—	<i>cum,</i>	<i>lisez eum.</i>	
— 285	—	dernière	—	réunions de famille,	<i>lisez</i>	réunions de familles.
— 327	—	46	—	représentant,	<i>lisez</i>	représentants.

NOTICE ANALYTIQUE
CONCERNANT LES TRAVAUX
DE PHILOSOPHIE, DE PHYSIOLOGIE ET D'HYGIÈNE,

PUBLIÉS

PAR G. GRIMAUD DE CAUX.



PHILOSOPHIE.

De la nature, fragments synthétiques, Paris, 1837.

Cet opuscule, qui fait partie du *Dictionnaire pittoresque d'Histoire naturelle*, contient un coup d'œil général sur les êtres qui composent la nature. Le but principal de l'auteur a été de faire ressortir cette vérité obscurcie par les travaux de quelques naturalistes matérialistes, savoir : que, dans un catalogue de la nature, l'homme doit être compté à part et non pas confondu dans une même classe avec les mammifères.

Un critique sérieux, caché sous la lettre Z, et qui n'est rien moins qu'un mathématicien plein d'érudition et d'esprit (M. de Montferrier), s'exprimait ainsi, en terminant une courte analyse de ce travail dans un feuilleton du *Messenger*, du 9 février 1838 : « Les fragments synthétiques sur la » NATURE offrent un intérêt d'un ordre supérieur, et nous » devons regretter qu'en faisant imprimer ce morceau à » part l'auteur n'ait pas donné plus de développement à ses » idées particulières. »

Études sur l'ovologie, fragments de philosophie naturelle.

Ce travail fait aussi partie du *Dictionnaire d'Histoire naturelle*, mais les éditeurs l'ont trouvé assez important pour en faire l'objet d'un livre.

Dans la première partie, qui est relative à la théorie des générations spontanées, l'auteur démontre qu'il n'y a point d'être doué de vie qui ne soit descendu d'un parent, et il réfute la doctrine de ceux qui prétendent que tous les êtres qui peuplent le globe se sont formés eux-mêmes, sans autre cause déterminante que la rencontre fortuite de leurs éléments constituants répandus de tout temps dans l'espace.

« Il ne faut point se le dissimuler, dit l'auteur à ce sujet, l'homme de la société, quoi qu'en ait dit le philosophe de Genève, est toujours l'homme de la nature, et quand vous agitez une grande question naturelle, vous devez rencontrer nécessairement la société. Or, voici où nous mène l'admission, d'ailleurs incompréhensible, des générations spontanées. S'il peut exister des êtres sans parents, qu'est-il besoin de rechercher s'il y a jamais eu un premier père, et cette question étant omise, il n'est plus nécessaire de reconnaître qu'il y a eu une création ; il suffit de croire que tout est dans tout, d'où il faudrait conclure que le panthéisme est la plus rationnelle de toutes les doctrines relatives à la constitution et à la conservation de l'univers. »

La seconde partie comprend une exposition de la théorie de la formation de l'œuf. L'auteur a cherché à débrouiller le chaos immense dans lequel se trouve plongée la science de l'ovologie et de l'embryogénie. Il a dit franchement ce qu'il en était, sans hésitation et sans ménagement pour les intéressés de toute sorte, persuadé qu'en fait de science, lorsqu'on veut réellement être utile, il faut savoir prendre son parti pour la vérité, sans se préoccuper de susceptibilités particulières ni de doctrines académiques.

La troisième partie, purement historique, résume tous les faits relatifs à l'embryologie, et qui sont très curieux.

Ce travail sur l'ovologie a eu un genre de succès qui mérite d'être mentionné. En 1839, un des hommes les plus considérables de l'époque ayant été malade, il lui fut expressément défendu de se livrer à ses travaux habituels. Mais l'activité

de son esprit s'accommodait mal d'une pareille défense. Les livres d'histoire et de politique, les romans et toutes les nouveautés littéraires de ce genre, n'étaient pas de son goût; et on comprend cela d'un homme qui met chaque jour l'histoire et la politique en action. Il demanda au duc de R..., dont le goût éclairé pour les sciences est bien connu, de lui indiquer à lire quelque chose qui, sans occuper fortement l'esprit, fût de nature à le distraire. Le maréchal lui apporta les *Études sur l'ovologie*, et le prince de M... prit tant de plaisir à cette lecture, qu'il voulut bien en faire remercier l'auteur, et par le duc de R... et par M. le comte de Sainte-A..., alors à Vienne.

Un pareil suffrage témoignait sans doute de l'intérêt et de la clarté du travail; mais il avait aussi son importance sous le rapport scientifique; on sait en effet que le prince de M... a eu dans sa jeunesse un grand goût pour les sciences naturelles et physiologiques, qu'il se tient au courant de leurs progrès, qu'il en raisonne avec une admirable précision, et qu'il a même fait, dans son palais, à Vienne, une des plus heureuses applications de la physique concernant la chaleur combinée avec le renouvellement de l'air dans les plus heureuses proportions.

PHYSIOLOGIE.

Essai sur la physiologie humaine, Paris, 1825.

C'est le premier ouvrage de l'auteur. A cette époque, les journaux n'avaient point d'annonces, et le système des éloges à prix d'argent n'était pas en vigueur. D'ailleurs il n'aurait pas été à la portée de l'auteur, jeune alors, et débutant dans la république des lettres et de la science.

La *Revue médicale*, la *Bibliothèque médicale* etc., en rendirent un compte avantageux sous le rapport de la science.

Le *Pilote* du 10 janvier 1826 disait en terminant son article: « Le plus bel éloge que l'on puisse faire du livre de M. Grimaud de Caux, c'est de dire que, bien que rempli de vérités sérieuses, il se fait lire avec tout l'intérêt d'un roman. »

La *Quotidienne* du 25 mars suivant s'exprimait ainsi :
« Un style clair, animé, élégant même, répand du charme
» jusque sur les plus petits détails de cette production. Les
» questions les plus difficiles y sont traitées avec un vrai ta-
» lent ; et, ce qui est rare dans les œuvres de nos jeunes doc-
» teurs, la religion et la morale n'ont ici rien à redouter de
» l'orgueil du demi-savoir. »

Le *Constitutionnel* du 9 août de la même année disait :
« C'est avec beaucoup de clarté et un grand talent d'analyse
» que les principales fonctions de l'organisme y sont décrites
» et discutées... Il importe de recommander à l'attention un
» livre mûri par le travail et écrit avec conscience, dans un
» moment où le charlatanisme exploite la science avec tant
» d'audace. »

Celivre parut à une époque où la doctrine de la sensation exagérée, et par conséquent le matérialisme, dominait dans les sciences physiologiques; même dans les chaires, les professeurs, lorsqu'il était question des phénomènes de l'intelligence, gardaient le silence le plus complet sur les systèmes psychologiques dont le point de départ n'était pas dans l'organisation.

Si l'on se reporte à ces jours d'exaltation politique, où tout ce qui avait un caractère quelconque de spiritualisme était réprouvé par un libéralisme inepte, il y avait quelque mérite à vouloir prouver aux physiologistes eux-mêmes qu'ils étaient dans une fausse route, et que leurs explications de l'intelligence humaine, au moyen de l'organisation seulement, étaient incomplètes, fausses, et avaient pour la société un côté dangereux. L'auteur de la physiologie humaine n'hésita point.

Après avoir discuté les fondements du système de Gall, et fait ressortir leur fatuité, il démontra le premier, dans un ouvrage de physiologie, et avec des raisons physiologiques, que le point central que les anatomistes, et Gall, comme eux, s'efforçaient de découvrir dans l'encéphale, ne serait jamais capable d'effectuer la sensation.

« Ainsi, disait-il (page 178), ce n'est point directement à la physiologie organique et purement matérielle, telle qu'on l'a faite, qu'il faut demander des lumières pour nous éclairer sur l'entendement, puisque cet entendement qu'on ne peut rapporter qu'au moi n'est point le résultat immédiat de nos

organes. Les doctrines des idéologues qui se sont appuyés sur la physiologie sont sans base solide et ne peuvent avoir pour résultats que de faux systèmes. »

Depuis lors, la direction des idées concernant les faits physiologiques de l'entendement s'est bien réformée ; les physiologistes d'aujourd'hui ne sont plus aussi complètement matérialistes ; et même, chose à remarquer, il est devenu de fort mauvais goût de singer les manières de ce temps-là.

PHYSIOLOGIE DE L'ESPÈCE.— Histoire de la génération de l'homme, précédée de l'étude comparative de cette fonction dans les divisions principales du règne animal, par G. Grimaud de Caux et G.-J. Martin-Saint-Ange; 1 vol. in-4^o, avec un atlas de 24 planches, Paris, 1837, chez H. Cousin, éditeur.

La pensée générale de ce livre est nettement exprimée dans le passage suivant de l'introduction :

« Le fait universel que nous voulons étudier et décrire a été consacré chez tous les peuples sous le nom de mariage. Selon la loi religieuse, le mariage est un sacrement ; selon la loi civile, c'est un contrat sanctionné par le magistrat de la cité ; selon les lois de la nature, c'est une fonction de l'organisme. Or, sous ces trois points de vue, le mariage offre à étudier une foule de questions dont la solution légitime importe à la fois à la religion, pour l'observance discrète de ses préceptes salutaires ; à la société, pour lui garantir une vigueur permanente et productive dans les populations qui la fondent et qu'elle gouverne ; aux individus, enfin, pour le bon emploi des forces les plus précieuses de l'animalité. »

L'*Histoire de la génération* a été à l'Académie des sciences l'objet d'un rapport de M. le baron BORY-DE-SAINT-VINCENT, dont nous citerons quelques fragments.

« Ce travail important, dit M. le rapporteur, consiste en un volume in-4^o, qu'accompagne un magnifique atlas.

La rédaction du texte, la distribution du plan et tous les travaux littéraires qui en sont la conséquence, ont formé le lot de M. Grimaud de Caux ; le dessin des belles figures qui remplissent les planches, les études et les préparations ana-

tomiques qu'elles ont nécessitées, ont été exclusivement dévolus à M. Martin Saint-Ange, sous le scalpel de qui jaillit toujours quelque fait nouveau.

» L'Académie des sciences n'a point à s'occuper du mérite littéraire des œuvres qui lui sont soumises ; toutefois, les secrets du style ne lui sont pas tellement étrangers, qu'elle n'apprécie le mérite du coloris qu'il peut répandre sur les matières les plus graves. Marchant sur les traces des meilleurs maîtres, M. Grimaud de Caux rend avec clarté, avec élégance, mais surtout avec une convenance parfaite, les choses les plus difficiles à exprimer dans notre langue délicate et trop souvent rebelle.

» L'ouvrage est divisé en trois parties : la première comprend l'anatomie et la physiologie de la fonction considérée dans la série animale ; la seconde, consacrée à la génération de l'homme exclusivement, contient l'exposition des vérités hygiéniques et médicales qui y sont relatives ; enfin, la troisième, sous le titre de *Morale et législation appliquées*, est en quelque sorte, une conséquence physique, un corollaire des deux autres. Les auteurs ont pris pour épigraphe de cette troisième partie le passage suivant, extrait d'une lettre inédite qu'ils attribuent à l'un de nos génies littéraires le plus justement admirés : « Je me prosterne devant les savants comme devant les pères spirituels du genre humain. Eux seuls entraînent les siècles et font avancer l'intelligence de notre race dans ses voies lentes et pénibles. Les hommes d'action marchent à leur suite sans le savoir, et, subissant l'influence mystérieuse, font les lois humaines dans une sorte de rapport avec les lois divines pénétrées par les savants.

» MM. Grimaud de Caux et Martin Saint-Ange ont eu l'ambition de justifier cette épigraphe, et nous devons dire, à la gloire des sciences physiques, qu'en traitant les questions du divorce, de la majorité et du célibat, du point de vue où ils ont su se placer, ils ont jeté les plus vives lumières sur divers points de législation jusqu'ici trop controversés. Si leur ouvrage était médité par les hommes qui sont appelés à préparer ou à faire des lois, les codes y gagneraient plus que ne le pense une certaine classe de docteurs qui semblent ne pas se douter jusqu'à quel point les règles de tout droit réel sont écrites dans le grand livre de la nature. »

M. le rapporteur termine par ces mots : « *Le livre de la*

génération de l'homme nous paraît avoir, en philosophie sociale, une importance que son titre n'indique point assez. » (Académie des sciences, séance du lundi, 28 août 1837.)

Gazette de Santé à l'usage des gens du monde,
6 vol. in-8 avec planches coloriées, Paris, 1833-35.

Cette collection, commencée immédiatement après l'épidémie du choléra, avait pour objet de rectifier les idées du public en ce qui concerne l'hygiène, et de combattre l'influence que le charlatanisme exerce sur les malades par la facilité qu'il trouve à se propager au moyen des annonces dans les journaux.

Le plan de l'auteur, dans l'exécution duquel il était secondé par de savants médecins, consistait à exposer, dans un langage intelligible à tous, les principes de la physiologie et de l'hygiène, et de donner des règles générales concernant leur application à l'entretien de la santé.

La *Gazette de santé* a paru pendant trois ans sous forme périodique. L'auteur se propose de reprendre cette publication et de compléter son œuvre par six autres volumes qui contiendront l'histoire des maladies, considérée du point de vue des idées erronées que les personnes étrangères à la médecine ont l'habitude de s'en faire, et qui poussent toutes les personnes atteintes de maladies chroniques et autres entre les mains des charlatans.

Dictionnaire de la santé et des maladies,
4 gros volume in-8, avec un atlas de six planches gravées et un tableau synoptique des poisons, indiquant le traitement de chaque espèce et les contre-poisons, Paris, 1835.

Cet ouvrage est une conséquence de la publication de la *Gazette de santé*. Il contient l'explication de tous les termes de médecine qui ont cours parmi les gens du monde, et qui sont presque toujours entendus dans un sens qu'ils ne doivent pas avoir.

« Il y a, dit l'auteur, dans les sciences comme dans les langues, trois sortes de dictionnaires : les dictionnaires rai-

sonnés ou encyclopédiques, les dictionnaires étymologiques et les vocabulaires. Le présent livre tient un peu de tous. Deux parties principales des connaissances humaines en forment la base : 1^o l'histoire naturelle de l'homme en santé et de l'homme malade ; 2^o l'hygiène générale et appliquée. L'histoire naturelle de l'homme y est exposée d'une manière didactique, et c'est à elle que se rapportent toutes les planches qui se trouvent à la fin du volume ; l'hygiène n'y est traitée que d'une manière en quelque sorte aphoristique, parce qu'en effet l'hygiène se compose de préceptes d'observation beaucoup plus encore que de déductions scientifiques. Pour tout le reste, notre livre rentre dans la classe des dictionnaires étymologiques et des vocabulaires, où chaque mot se trouve rangé à côté d'un synonyme destiné à en faire comprendre la signification. »

HYGIÈNE.

Considérations hygiéniques sur les eaux en général et sur les eaux de Vienne en particulier, Paris, 1839.

Cet opuscule est le premier résultat des études pratiques de l'auteur concernant une des parties les plus importantes de l'hygiène publique.

Il a été composé, à la fin de 1838, à la suite d'un séjour de trois mois que l'auteur a fait dans la capitale de l'Autriche.

La statistique démontre qu'à Vienne la mortalité est de beaucoup supérieure à celle que l'on a constatée pour la capitale de la France. Ainsi, à Vienne, il y a annuellement 1 mort sur 22 vivants, à Paris, 1 sur 33.

L'auteur a recherché les causes de l'excès de mortalité de Vienne, en étudiant les conditions du climat, et il a trouvé, dans l'analyse de toutes les sources d'eau qui servent à l'alimentation de la population de Vienne, des raisons suffisantes pour croire que le régime des eaux y entre pour la plus grande part.

Le tableau de l'analyse de l'eau des dix aqueducs qui abreuvent Vienne indique en effet, dans les eaux, une quan-

tité excessive de sels ; il était naturel de penser qu'une boisson aussi impure devait avoir une puissante influence sur la salubrité publique et sur la mortalité.

Cet opuscule contient en outre, sous le titre de *Principes*, une série de propositions relatives aux eaux en général, et indiquant d'une manière aphoristique les qualités que l'on doit y rechercher, surtout quand il s'agit d'abreuver une grande ville.

Il se termine par l'indication de l'eau qu'il convient aux Viennois d'adopter pour leurs divers usages, et qui n'est autre que celle du Danube.

Essai sur les eaux publiques et sur leur application aux besoins des grandes villes ; 1 volume in-8, Paris, 1841, H. Cousin, éditeur.

Cet ouvrage est une conséquence du précédent. Les raisons exposées dans les considérations sur les *Eaux de Vienne* ayant frappé les bons esprits de cette capitale, l'auteur y fut attiré, comme directeur d'une compagnie, pour y fonder un établissement hydraulique. Son attention était donc désormais fixée sur les *Eaux publiques* ; il employa le peu de loisirs que lui laissait sa direction à rechercher tous les éléments susceptibles d'éclairer cette grande question, qui n'avait jamais été traitée jusqu'alors que sous le rapport technique, et par des ingénieurs chargés de construire des aqueducs. Telle est l'origine de ce travail, le premier qui ait été publié sur ce sujet, considéré sous le point de vue de l'hygiène appliquée.

« L'approvisionnement des grands centres de population en eaux salubres, dit l'auteur, a constitué pendant longtemps un problème insoluble. Mais il ne suffit pas que ce problème ait été résolu, si les populations appelées à en jouir ignorent ou dédaignent les bienfaits que cette solution peut leur procurer..... »

« L'eau, ajoute-t-il, est dans le cas de ces choses vulgaires qu'on croit bien connaître parce qu'on les a tous les jours sous sa main, et qui, pour cela, n'en sont pas moins complètement ignorées. »

L'ouvrage est divisé en quatre chapitres dont voici les titres :

CHAPITRE I. Des différentes espèces d'eau, de leur origine commune et de leurs qualités respectives.

CHAPITRE II. Conditions d'une eau salubre et applicable à tous les usages. Détermination de ses caractères spéciaux.

CHAPITRE III. Aperçu concernant les procédés employés pour mettre les eaux diverses à la disposition des populations et des individus.

CHAPITRE IV. Solution du problème des grandes filtrations à l'Académie des sciences de Paris. Histoire d'un établissement hydraulique fondé dans la capitale de l'empire autrichien.

Note sur un moyen de traiter les eaux publiques avec de la laine ; in-folio, Paris, avril 1844.

Cette note a été publiée à l'occasion d'un rapport fait à l'Académie de médecine sur les avantages de la tondaille de laine appliquée à la clarification des eaux.

L'auteur, s'appuyant sur son expérience personnelle, s'est élevé dans cette note contre la facilité avec laquelle l'Académie avait accueilli un procédé si peu rationnel et même dangereux si on en faisait la base d'un traitement quelconque des eaux publiques.

La laine n'est pas une substance inerte, elle s'imprègne de toute sorte de miasmes avec la plus grande facilité ; c'est en outre une matière animale éminemment fermentescible et putrescible. La laine humide développe à toutes les températures, même au-dessous de zéro, une odeur pénétrante presque ammoniacale, qui est un véritable symptôme de putridité. C'était donc une chose fort grave que de vouloir en recommander l'emploi.

Ce qui prouve que peu de personnes ont fait une étude approfondie des eaux publiques, c'est que la même question de l'emploi de la laine pour clarifier les eaux de Paris avait été discutée au conseil de salubrité, et y avait été approuvée. Mais l'Académie des sciences n'en a pas voulu entendre parler ; et si le conseil municipal a permis que des expériences fussent faites à la pompe Notre-Dame, et que le résultat de ces expériences fût livré aux conduites et amené jusqu'aux fontaines publiques, c'est qu'il a pensé que l'eau entrerait

dans les usages domestiques, comme le bois et le charbon, et qu'il ne fallait pas y attacher une autre importance; il n'a pas su, ou il n'a pas voulu écouter ceux de ses membres qui lui disaient que les erreurs qui se commettent en matière d'eaux publiques sont de la plus haute gravité, quelles peuvent mettre en péril une population entière, en changeant fatalement ses conditions de salubrité.

**Note sur les eaux de Venise, in-4^o, avec
planche gravée ; Paris, 1842.**

L'établissement fondé par l'auteur, à Vienne, avait pour objet de mettre les habitants de cette ville dans des conditions meilleures d'hygiène, en substituant pour la boisson l'eau du Danube à l'eau des puits qui sont dans les maisons, ou des sources qui descendent des montagnes calcaires dont la ville est entourée.

A Venise, la condition était différente, l'eau n'est pas chargée de sels, elle arrive dans les citernes, ou de la rivière au moyen de barques, ou du ciel quand il pleut. Mais les citernes construites dans le principe sur un plan très ingénieux se sont détériorées en grande partie; puisque sur 2,077 qu'on en compte, on n'en trouve pas 800 qui soient susceptibles de faire un bon service; et pour les rétablir, outre qu'il s'agit d'une assez grande dépense, on s'exposerait encore à ruiner les fondations des maisons.

Dans un pareil état de choses, la ville de Venise, qui ne fut jamais abreuvée qu'avec beaucoup de frais, surtout dans les grandes sécheresses, était menacée de manquer presque complètement de l'un des éléments les plus essentiels à la vie de l'homme et des animaux.

Son Excellence le comte de Kolowrat, sans cesse occupé du désir d'améliorer la condition des sujets de l'empereur, engagea l'auteur qui était alors à Vienne à s'occuper aussi des eaux de Venise, lui promettant que le gouvernement verrait avec plaisir les efforts qui seraient tentés pour résoudre les difficultés que cette question présentait.

Après trois années d'explorations et d'études, un plan fut proposé, et le gouvernement impérial s'empressa de donner son approbation. Il s'agit d'amener à travers la lagune jusque dans Venise les eaux d'une petite rivière appelée *Sile*, pour

mettere ainsi à l'avenir cette belle ville à l'abri de toute disette d'eau.

On a déjà comparé ce projet à une œuvre romaine¹. Il a été placé dès le principe sous le patronage du maréchal Marmont, dont les conseils éclairés par cette longue expérience des grands travaux d'utilité publique qu'il a exécutés dans ses divers gouvernements ont été d'un grand secours à l'auteur. Le plan adopté est maintenant en voie d'exécution, et il sera achevé encore plus vite que le chemin de fer qui doit réunir les deux capitales du royaume Lombard-Vénitien.

La note dont il est ici question contient, outre les éléments financiers de l'opération, une foule de documents que l'auteur a recueillis ou fait recueillir, et qui rendent son travail intéressant pour tout le monde.

¹ Voici en quels termes la *Gazette officielle de Venise* du 13 mai 1842 annonce la concession des eaux publiques de Venise faite par le gouvernement impérial et royal à M. Grimaud de Caux :

Il sig. G. Grimaud de Caux, autore d'un *Essai sur les eaux publiques et sur leur application aux besoins des grandes villes*, dopo aver fondato a Vienna un grande stabilimento idraulico sul Danubio, ha ottenuto dal Governo delle Province Venete, in nome della compagnia Norica, di cui è direttore, la concessione di condurre a Venezia le acque del Sile, per mezzo d'un acquidotto, il qual si stenderà non meno di quattro leghe sulla terra ferma, e due nella Laguna. La grand'impresa, che potrà FARAGONARSI ALLE PIU BELLE OPERE ROMANE del medesimo genere, fu studiata per ciò che concerne alla idea ed al disegno dal nostro ingegnere civile sig. Giovambattista Benvenuti, e quanto alla spesa dal sig. Carlo Lapito, imprenditore riconosciuto dal ministero francese delle pubbliche costruzioni, ed il quale ha già eseguito in Francia il bel canale dell' Oise, e compiuto quello di S. Maur presso Parigi.

Venezia possederà dunque in avvenire, pel favore col quale il Governo accoglie e protegge le utili e grandi imprese, tutti gli elementi di una nuova prosperità. Lieta de' vantaggi d'un portofranco, unita alla terra ferma con un ponte immenso, provveduta largamente d'acqua che le più salubri ed acconce a tutti i bisogni domestici e dell'industria; ed oltre a questo, e meglio che tutto questo, con una popolazione piena d'intelligenza e di vivacità, a lei non mancherà nessuna condizione perch' ella ripigli l'antico suo lustro ed abbia nome fra le più illustri e avanzate città d'Italia:

Nota. Tous ces travaux concernant l'hygiène des eaux publiques ont eu pour occasion une exploitation purement industrielle.

M. Arago ayant fait à l'Académie des sciences un rapport favorable sur un nouveau système de filtrage, les faiseurs d'affaires coururent chez l'inventeur de ce système et lui achetèrent le droit de prendre des privilèges à l'étranger.

Celui qui s'était procuré le privilège pour l'Autriche vint trouver l'auteur et lui demander son concours. L'auteur écouta en souriant la proposition, et, quand il eut réfléchi sur les idées que contenait le rapport de M. Arago, il accepta.

La suite a prouvé qu'en effet on était là dans un ordre d'idées peu familier aux habitudes des gens purement industriels. Mais on était aussi en présence d'une grande difficulté, c'était de soutenir, dans la pratique, la question à la hauteur où l'avait établie, dès le principe, l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences. A la vérité, si l'on réussissait, on appelait l'attention des savants sur une partie importante de l'hygiène; on entraît avec les administrateurs dans le domaine de cette édilité qui constituait l'une des plus grandes charges de Rome ancienne; on démontrait enfin aux hommes de finance que l'amélioration des eaux publiques avait aussi son côté positif, et l'on conquerrait ainsi la faveur publique par les seuls moyens qui sont susceptibles de la procurer et de la conserver.

L'intérêt privé, l'amour du lucre, est le mobile unique et exclusif de la plupart des gens d'affaires; voilà pourquoi ils rencontrent si rarement de véritables sympathies. Le bien général peut seul fournir un appui véritable aux grandes opérations de l'industrie. Dans le cas qui nous occupe, c'est la cause de l'hygiène publique qu'il fallait plaider; car c'était celle du succès et de la vérité.

PARIS. — COSSON, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
rue Saint-Germain-des-Prés, 9.