

CHAPITRE II. Préexistence de la matiere de
notre globe à la création rapportée par Moy-
se.

- III. Le Chaos n'est pas éternel. 253
— IV. Système de l'Auteur. 259
— V. Notre Terre a été habitée avant
que d'être réduite en chaos. 280
— VI. Les Anges ont été les anciens
habitans de notre globe. 298

LIVRE QUATRIEME.

Preuves de la non-universalité du Déluge.

CHAPITRE I. Il est impossible d'imaginer une
quantité d'eau suffisante pour un déluge univer-
sel.

Page 341

- II. L'Arche n'auroit pu contenir
tout ce qui dut y entrer. 346
— III. Il étoit impossible de soigner
tant de milliers d'animaux. 361
— IV. Les animaux n'auroient ja-
mais pu se rendre en Amérique à leur sortie
de l'Arche. 366
— V. Il n'y a eu de pays détruits que
ceux qui furent endurcis à la prédication de
Noë. 370



ESSAI

ESSAI

SUR CETTE QUESTION :

QUANT ET COMMENT

L'AMÉRIQUE

A-T-ELLE ÉTÉ PEUPLÉE

D'HOMMES ET D'ANIMAUX ?

Suite du Livre second
de la seconde Partie.

CHAPITRE XXI.

Fond du Système de Whiston exposé
& examiné.

NOUS voici arrivés à une des the-
ses principales du Système de Whis-
ton. Au Livre II. Hypothese X, l'Au-
teur s'exprime ainsi : „ Une Comete
Tome II. A

descendant dans le plan de l'Ecliptique vers son périhélie, passa tout près de notre terre, le premier jour du déluge." Ce que l'on prouve par le *Lemme XLII.* rapporté & discuté ci-dessus; & à cette occasion l'Auteur se félicite beaucoup d'avoir fait cette merveilleuse découverte. La raison principale pourquoi on a si longtemps ignoré ce phénomène, c'est que la cause n'en pouvoit être connue avant le déluge ni dans le temps qu'il eut lieu, & que le fait même ne pouvoit être non plus connu des habitans qui survécurent au déluge, ce que nous examinerons à la *Thèse 28^e*. Il construit donc & pose tout l'édifice de cette hypothèse sur plusieurs Lemmes précédens.

Lemme XLVIII. " Que par le passage d'une Comete proche de la terre, son orbite ci-devant circulaire, se changeroit dans une elliptique, & le soleil qui auroit été auparavant dans le centre du cercle se trouveroit alors dans le foyer de l'ellipse à l'endroit le plus proche où l'attraction de la Comete se feroit.

Lemme XLV. " Que l'année après un tel passage d'une Comete seroit allongée de 10 jours, 1 heure, 30 minutes."

Lemme LII. " Le temps de ce passage ou le commencement du déluge déterminé par l'endroit du périhélie, doit se trouver conforme à celui qui est rapporté dans l'histoire de Moysé."

Lemme LV. " Le même jour de ce passage ou commencement du déluge qui a été déterminé par les tables astronomiques des conjonctions du soleil & de la lune, doit s'accorder avec le temps déterminé par l'endroit du périhélie mentionné & avec le jour rapporté dans l'histoire de Moysé."

Lemme LIII. " La grandeur de l'accélération déterminée par le précédent (*à priori*) de la force de l'attraction de la Comete, doit s'accorder avec celle que le cercle présent & elliptique exige."

Après avoir résumé ces Lemmes, il les applique à la thèse présente en affirmant:

1^o. Que l'orbite de la terre est à présent elliptique.

2^o. Que l'année avant le déluge étoit plus courte de 10 jours, 1 heure, 30 minutes: ce qu'il prétend prouver en disant que pendant très-longtemps après

le déluge on n'a pu parvenir à déterminer la durée de l'année foliaire, ce qui ne seroit pas arrivé si elle avoit été la même qu'avant le déluge, puisqu'alors la longue vie des Patriarches les avoit mis à même d'en déterminer la juste longueur, laquelle ils auroient gardée, s'ils n'avoient pas vu qu'elle différoit de celle qu'elle avoit actuellement; aussi, dit-il, s'est-il passé bien des siècles avant que les peuples les plus savans aient donné à l'année plus de 360 jours. La raison en est, selon lui, qu'ayant observé que l'année étoit trop courte en ne lui donnant que 355 jours, ils avoient fait douze mois de 30 jours, par conséquent l'année de 360 jours, & qu'à la fin on y avoit joint les 5 jours, non en les partageant entre les divers mois, mais en les ajoutant à la fin comme épagomènes; que par conséquent il falloit attribuer ces différentes manières de compter à un changement arrivé depuis le déluge. Il tâche de prouver la même chose par la manière de compter des divers peuples, les uns par années foliaires, d'autres par années lunaires, parce qu'avant le déluge ces deux sortes d'années étoient égales par

les deux mouvemens de la Lune, le mouvement diurne & celui d'un mois, qui étoient d'une régularité étonnante: il étoit impossible que le mouvement annuel vint de la même cause, étant très-irrégulier par la déclinaison du centre du soleil qu'il juge si bien d'accord avec l'épacte de la Lune, ou le mouvement annuel dans un cercle parfaitement rond, avec 13 révolutions périodiques, ou 12 synodiques, qu'il est tout-à-fait incroyable que ce soit par accident ou sans aucun rapport de l'un à l'autre. „ C'est donc une preuve „ bien forte, dit-il, lorsqu'une these „ pose une telle déclinaison, & que par „ le calcul, il se trouve qu'elle ne peut „ être autrement & que par consé- „ quent le changement étoit réel.” Enfin il prouve que l'année ancienne a eu 10 jours moins que la nôtre, par l'histoire même du déluge. Il est dit dans les LXX. & dans Joseph que l'entrée dans l'arche & la sortie se fit le même jour de l'an, & le Texte Hébreu donne 10 jours de plus, ce que jusques-ici on n'a pu accorder ensemble.

Il assure §. 3. „ que le temps du „ passage de la Comete au commen- „ cement du déluge déterminé par

„ l'endroit du périhélie s'accorde par-
 „ faitement avec celui de l'histoire de
 „ Moyse ; savoir qu'il falloit que cet
 „ endroit ait été dans le 12°. degré du
 „ Taureau, ce qui revient au 13°. jour
 „ du second mois, suivant les tables
 „ astronomiques de Flamsteed, en ré-
 „ trogradant le calcul de 4044 ans
 „ depuis 1696, laquelle harmonie se
 „ trouve si remarquable & admirable
 „ qu'on ne peut rien voir qui le soit
 „ davantage, ce qui fait une preuve
 „ convaincante de la solidité perfec-
 „ te de ce système.

„ Comme la Lune accompagne tou-
 „ jours la terre, dit-il encore §. 4.
 „ il faut que cela soit arrivé 31 jours
 „ après la nouvelle, ou après la plei-
 „ ne lune : les tables astronomiques
 „ nous indiquent que dans l'année
 „ 2349 avant l'Ere Chrétienne ou l'an
 „ 2369 de la période Julienne, la nou-
 „ velle lune parut à Babylone le 24°.
 „ Nov. à 11 heures avant midi & à
 „ 11. heures du 27. Nov. ; c'étoit le
 „ 3°. jour après la nouvelle lune, ce qui
 „ fait justement le 17°. jour du 2°.
 „ mois après l'Equinoxe Automnal,
 „ par conséquent admirablement accor-
 „ dant avec l'Histoire Sainte.

„ En 5°. lieu, la grandeur de la
 „ célérité déterminée par la force de
 „ l'attraction de la Comete s'accorde
 „ très-bien avec celle que le cercle
 „ elliptique d'à-présent exige suivant
 „ le calcul ; & en vertu des Lemmes
 „ XXVII. & XXVIII. la vitesse que la
 „ terre a acquise par son premier chan-
 „ gement d'un cercle rond en un el-
 „ liptique paroît avoir été de ¹²²⁸⁸⁰
 „ de toute la vitesse, ou telle qui dans
 „ 3¹ heures de temps la seroit avan-
 „ cer de 1248 milles, & si la Come-
 „ te avoit été plus petite ou plus éloi-
 „ gnée, la célérité y auroit été pro-
 „ portionnée, laquelle conformité &
 „ harmonie ne peut donc autrement
 „ être considérée que comme une
 „ preuve très-forte de la réalité de
 „ nos hypothèses dont les conséquen-
 „ ces sont si vraies & se prouvent
 „ réciproquement.

De tous ces beaux raisonnemens il tire les Corollaires suivans.

Coroll. 1. L'année ayant été de 355
 jours 4 heures & 30 minutes ; „ il est
 „ vraisemblable qu'elle a été de 12 mois,
 „ les 6 premiers de 30 jours, vu que
 „ les 5 dont Moyse parle étoient de
 „ 30 jours faisant 150 jours, & les

„ autres de 29, ou bien 11 de 30 &
 „ le dernier de 25 jours ; de la même
 „ maniere comme on a ajouté ensuite
 „ aux 12 mois de 30 jours encore les
 „ 5 épagomenes. Il n'est pas facile de
 „ déterminer dans quels mois & quel-
 „ les années on a ajouté les 4 heures
 „ & 30 minutes, apparemment tous les
 „ 6 ans, laquelle année devoit inter-
 „ calaire de 356 jours ;”

„ Coroll. 3. „ D'où nous comprenons
 „ la cause des confusions de l'Astro-
 „ nomie & de la Chronologie après le
 „ déluge ; l'année solaire étoit la mê-
 „ me que la lunaire, l'une & l'autre
 „ commença avec l'équinoxe & la plei-
 „ ne lune, on se servoit également des
 „ deux observations, mais après le
 „ déluge les uns se conformant au
 „ cours du Soleil, les autres à celui
 „ de la Lune, & les premiers voyant
 „ que les 355 jours ne convenoient
 „ plus, y ajouterent d'abord 5 jours ;

„ Coroll. 4. d'autant plus que ce nom-
 „ bre faisoit le milieu entre le vérita-
 „ ble cours périodique du Soleil & les
 „ 12 révolutions de la Lune. Ce qu'on
 „ voit entr'autres par la Prophétie de
 „ Daniel où 360 jours sont pris pour
 „ une année complete.”

Coroll.

„ Coroll. 5 „ le même jour du périhé-
 „ lie déterminé par les tables astro-
 „ nomiques, fait voir un exemple mé-
 „ morable de la Providence divine pour
 „ la foi & confirmation des Livres sa-
 „ crés, nous ayant accordé des moyens
 „ d'examiner & de déterminer après
 „ 4000 ans la vérité de leurs plus an-
 „ ciens Ecrivains & Auteurs, & ce dans
 „ un point des plus douteux & des plus
 „ contestés, & par des theses incon-
 „ testables & des tables astronomiques.”

„ Coroll. 6 „ D'où il est clair que la
 „ Chronologie Samaritaine est faussée
 „ & que les 8 ou 9 siècles qui y sont
 „ ajoutés en doivent être retranchés ;
 „ sans quoi les hypothèses du périhé-
 „ lie, du jour que Noé entra dans
 „ l'arche & autres, seroient anéanties ;
 „ par conséquent c'est le texte Hé-
 „ breu qui est le véritable.”

„ Coroll. 8. „ Si la grandeur de la Co-
 „ mete a été la moitié de celle de la
 „ terre, ce qui n'est pas fort éloigné de
 „ la vérité, comme il paroitra ci-après,
 „ elle se fera approchée 8 fois plus de
 „ la terre que la Lune, ou à 30000 mi-
 „ les (10000 lieues) de nous ; la hau-
 „ teur du flux & reflux aura été d'en-
 „ viron 8 miles, laquelle élévation pa-

A 5

roît fort conforme aux phénomènes qui seront remarqués ci-après.

Ch. IV. Solution des Phénomènes qui se rapportent au déluge universel & son effet sur la terre.

Solut. XLIV. „ Jusqu'à présent les „ difficultés pour résoudre la question „ & trouver les causes physiques de „ cet événement sans avoir recours à „ des miracles ni à une puissance divine „ directe, ont été insolubles; mais „ elles s'évanouissent entièrement depuis „ qu'on a découvert le système des „ Comètes & de leur atmosphère. „ Si nous considérons que la Comète „ est une masse mêlée, contenant les „ mêmes corps & matières que notre „ terre, que les régions extérieures de „ son atmosphère sont des vapeurs „ manifestes, ou une sorte de brouillards, „ pareilles à celles que nous voyons „ souvent chez nous; que sa queue „ est une colonne des mêmes vapeurs „ raréfiées & étendues dans un plus „ grand degré que les vapeurs qui se „ trouvent dans notre atmosphère „ pendant les nuits & les jours les plus „ sereins, & qu'en outre une telle „ Comète est capable d'approcher si „ fort notre terre que dans

son atmosphère & que elle laisse „ sur la surface de la terre une „ très-grande quantité de vapeurs „ condensées & épanchées; nous „ verrons, qu'un déluge d'eau n'est „ point une chose impossible, & que „ par conséquent celui dont Moïse „ parle peut être facilement expliqué.

Il a fallu rapporter un peu „ prolixement les thèses de l'Auteur, „ parce qu'elles sont la base de son „ système. Du reste ce sont toujours „ des pétitions de principe. Whiston „ peut à son gré disposer des „ circonstances, il les peut arranger „ selon son bon plaisir, il peut „ supposer une Comète de la „ grandeur & à telle proximité de „ la terre, qu'il trouvera à-propos. „ Il la fait paroître tel jour, „ lui donne telle vitesse; il „ agence enfin tout dans le „ meilleur ordre possible & „ suivant que la nécessité de son „ système l'exige. Il en est „ parfaitement le maître, & „ lorsque tout est arrangé, il „ soutient que n'y ayant aucune „ contradiction, & ayant trouvé „ le grand secret, si connu „ pourtant de tous les faiseurs „ de Romans, de bien combiner „ les circonstances inventées, „ c'est la preuve la plus forte & „ la plus incontestable, que „ tout est arrivé précisément

comme la fécondité de son imagination le lui a représenté.

Exposons clairement ses hypothèses; les rapporter sera les réfuter.

Il dit *Lemme XLVIII.* „ L'orbite „ de la terre est à-présent elliptique, „ donc elle a été auparavant circulai- „ re, donc ce changement provient „ d'une Comete. ” Quelles conséquences!

Lemme LVI. L'Auteur qui a besoin d'un prolongement de l'année de 10 jours, 1 heure & 30 minutes, entasse pour cet effet raisonnemens sur raisonnemens; j'en suis surpris: il étoit facile à un bon calculateur de donner telle force qu'il jugeoit nécessaire à la Comete, de la créer telle qu'il en avoit besoin, de la faire mouvoir à point nommé comme elle devoit pour cadrer avec son système. Il en est de même du temps dont il s'agit *Lemme II.* si le déluge avoit commencé plutôt ou plus tard; il pouvoit avancer ou reculer sans peine l'arrivée de la Comete. Tout cela dépendoit de lui.

Quant aux tables astronomiques faites 4000 ans après, dont il parle *Lemme LV.* elles prouvent que 4000 ans auparavant, il y avoit telle con-

jonction. L'Auteur en a besoin, il fait venir précisément alors la Comete. Si les mêmes tables avoient indiqué une autre année, un autre mois, un autre jour, il étoit assez habile pour s'arranger en conséquence. Mais nous allons bientôt discuter tout ceci en examinant son système sur l'allongement de l'année.

L'accélération provenant de l'attraction de la Comete, suivant le *Lemme LIII.* n'est qu'une chimere. Il n'est pas encore déterminé ni prouvé que la Comete ait une grande force d'attraction. Par conséquent l'effet de cette attraction est encore moins prouvé. Il me semble d'ailleurs que ceci est un peu contradictoire. Un mouvement elliptique fait une route plus longue à proportion qu'un mouvement circulaire; aussi l'Auteur assure que l'année a été allongée de plus de 10 jours. Ainsi je ne conçois pas comment il veut prouver cette accélération par l'allongement de l'année.

Venons à ces argumens en faveur de son année anté-diluvienne de 355 jours 4 heures 30 minutes. Rien de plus frivole que ses raisons. Comment veut-il prouver qu'elle ait été telle?

Par sa méthode ordinaire. Après un tel passage de la Comete, arrangé à sa maniere, l'année devoit devenir plus longue de dix jours, une heure & trente minutes. Or il y a eu un tel passage, par conséquent l'année a été allongée d'autant ; & ensuite l'année est plus longue d'autant de jours, conséquemment il y a eu tel passage. Si de tels raisonnemens (qu'on m'excuse si je profane ce nom en le donnant à des verbiages) sont goûtés, il ne faut pas s'étonner qu'on aille jusqu'à faire des contes de fées philosophiques, dans lesquels les Cometes sont d'or & de diamant. Tout est aisé à prouver ainsi, & on a bien de l'obligation à Mr. Whiston d'avoir inventé une pareille méthode fort utile à tant de Philosophes de nos jours, mais qui ne réussiroit pas, si on se seroit de celle de nos ancêtres, gens simples, qui vouloient des démonstrations, des faits, des expériences. Je suis encore de ce bon vieux tems, je ne puis accepter comme prouvé le passage de la Comete fondé sur cet allongement de l'année qui n'est pas prouvé; il semble même que ses partisans en ayent honte, puisque non-seulement ils disent

que l'année a été avant le déluge de 360 jours, (1) mais qu'ils assurent que Whiston a prouvé cette même these, quoiqu'il soutienne par quantité de raisonnemens qu'elle a été de 355 jours 4 heures 30 minutes, & qu'elle a été allongée de 10 jours 1 heure 30 minutes, supposons donc que Whiston l'ait sçu par inspiration; & il n'a eu d'autre voie pour s'en instruire. Est-il prouvé que les hommes avant le déluge en ayent eu une parfaite connoissance? Il dit que par leur grand âge & leur maniere de vivre tranquille, ils pouvoient observer les astres & connoître la véritable longueur de l'année. Mais ce sont-là de pures conjectures, auxquelles il y a bien des raisons à opposer.

D'abord s'ils ont été si habiles, Noé & ses fils ne l'auroient pas été moins, ils auroient pu, pour mesurer la durée de l'année, se servir de la même méthode que leurs peres; car enfin il falloit bien des siècles avant que de savoir comment s'y prendre pour former la période d'une année. Ils auront essayé premièrement de la déterminer par les

(1) Gottsched §. 610.

révolutions de la Lune (2). Mais trouvant qu'elles ne répondoient pas à leur but, qui étoit de planter, de semer, de moissonner &c., il falloit songer à un nouvel expédient. Il n'y a pas apparence qu'ils y soient parvenus, puisqu'il n'est ici que ma seconde remarque, (& c'est ici ma seconde remarque) encore longtems après chez les Grecs, dans le tems que les sciences fleurissoient chez eux & chez les Romains, leur année étoit de 360 jours. Les Grecs établirent le cycle dieteris, de 24 mois, en mettant un mois intercalaire pour 2 ans, & par conséquent ils augmentèrent la confusion, l'année devenant de 375 jours; ensuite le cycle tetraeteris; & celui-ci n'étant gueres plus exact, ils introduisirent l'octoeteris qui, comme le plus approchant de la vérité, dura assez longtems. On y substitua l'enneadeaeteris qui eut encore ses défauts. Callype en inventa un autre; Hypparque le trouvant encore défectueux en proposa un qui le fut moins, en supposant l'année de 365 jours 55 minutes & 12 secondes, ce

(2) Encore ne pourra-t-on assurer s'ils se sont servis pour cela du calcul de son cours périodique ou du synodique ou du mois de l'illumination comme les anciens Juifs.

qui en 300 ans faisoit un jour de trop. On croit communément que chez les Romains l'année ne fut d'abord que de 304 jours. Numa la mit à 355. Apparemment la Nymphé Egérie lui avoit révélé comme à Whiston que c'étoit sa durée avant le déluge. Enfin César la fixa à 365 jours & un quart. Comment donc veut-on que les Patriarches anté-diluviens aient observé & su calculer la durée de l'année à une minute près, tandis qu'après le déluge dans l'espace d'environ 2300 ans parmi des peuples si adonnés aux sciences, & éclairés, on n'en a pu venir à bout, & que même de nos jours on se plaint encore de quelque irrégularité? On voit combien on a difféié dans les opinions, lorsque sous Gregoire XIII. on a entrepris la réformation du calendrier; on a cru adopter le calcul le plus exact; cependant nombre de savans y ont trouvé des erreurs; & le célèbre Viette en indiqua encore quantité en 1603. Nous voyons que chez les Grecs & les Romains on ne se fioit point à cette disposition de l'année & qu'ils se régloient sur les astres. Hésiode renvoie les payfans aux Pleiades & à l'Arcture. Virgile fait aussi mention des astres;

s'ils avoient crû pouvoir se fier à la supputation de leurs jours & de leurs années, ils auroient dit simplement p. ex. au milieu de tel mois &c.

3. Est-il sûr que leurs jours fussent divisés en heures, & qu'il y en eût 24 ? En a-t-on des preuves ? On fait combien différoient & différen encore, soit pour les heures, soit pour la maniere de les compter, les Babylo niens, les Juifs, les Italiens & les autres peuples. Quant aux minutes, il n'y a que Whiston qui s'avise d'attribuer aux Philosophes anté-diluviens, l'honneur d'avoir donné 60 minutes à une heure, ce qu'il auroit pourtant fallu pour régler leur année à 355 jours 4 heures 30 minutes; allons plus loin. Concédon's à l'Auteur toutes ces suppositions. Il me reste un scrupule que l'Auteur même, quelque ingénieux qu'il soit pour inventer des hypothèses, ne sçauroit résoudre. Il dit que leurs 6 premiers mois ont été de 30 jours. Cela est clair par le récit de Moyse; & les autres de 29, ou bien tous de 30, excepté le dernier. Il avoue par-là que c'est une conjecture; comment, s'il ignore ceci, veut-il soutenir que l'année ait été de tant de jours, d'heures & de

minutes ? Mais nous lui avons accordé cette conjecture : accordons-la lui encore. Il avoue qu'il ne fait dans quelle année ces 4 heures & 30 minutes ont été intercalées. Voilà donc une difficulté terrible qui pourroit renverser ce système des 355 jours 4 heures 3 minutes, & par -là aussi tout le magnifique édifice de la Comete, de son arrivée, de ses effets, & enfin, toute la peine infinie qu'il s'est donnée à cet égard.

Nous avons vu ci-dessus qu'il doit nécessairement s'être passé bien des siècles avant que les premiers hommes aient pu inventer une période quelconque pour former une année ou une révolution d'un certain nombre de mois & d'années. Nous avons encore vu, que tous les peuples jusqu'à nos jours mêmes n'y ont pu réussir exactement, & que pendant plus de 200 ans ils ont conservé des erreurs assez grossières.

Suivant quelques-uns, les Egyptiens ne réformèrent leur calendrier que 1000 ans après le déluge, & ils en étoient les premiers correcteurs; les Chaldéens ou les Assyriens sous Nabonassar ne suivirent qu'environ 600 ans après.

Les Arabes, qui de tout tems ont été de grands astronomes, ont encore leur année extrêmement défectueuse étant de près d'onze jours trop courte. Comment veut-on que ces Patriarches antédiluviens ayent pû observer, bien moins encore intercaler, les 4 heures & 30 minutes? C'est une chose entièrement insoutenable. Or en 1656 ans à supposer, ce qui ne peut jamais être supposé, qu'Adam dès la première année de sa vie ait connu que l'année étoit d'environ 355 jours, ces 4 jours & 30 minutes auroient fait 20 ans & 352 jours, l'année comptée pour 355 jours suivant l'hypothese.

Mais par cette concession l'Auteur ne seroit pas plus avancé. Il pose l'année depuis le déluge à 365 jours & 6 heures. Or il conste, non-seulement que pendant quantité de siecles elle ne se compoit pas pour autant, mais qu'à présent même & suivant le calcul le plus exact elle n'est que de 365 jours 5 heures & 49 minutes; il y en a qui comptent quelques minutes de plus, d'autres quelques minutes de moins; mais posons cette quantité, la plus généralement recue. Où en sera-t-il avec ses tables astronomiques de Flamsteed

dont il veut se servir pour prouver la vérité même de nos Livres sacrés? Ces 11 minutes de trop dans l'espace de 4045 ans depuis le déluge jusqu'à l'année 1698. en suivant comme lui la Chronologie d'Usserius, feront déjà deux ans & presque 12 jours (3). Que deviendra donc tout son calcul des tables astronomiques, toutes ses hypotheses & sa détermination de l'année, de la semaine, du jour & des minutes du déluge?

Examinons cependant par surabondance ses autres raisonnemens. Il convient que Moyse avoit compté 30 jours pour un mois; s'il faut conclure par ce que nous savons à ce que nous ignorons, comme les personnes raisonnables, mais simples comme moi, le font, il faudra conclure que tous les mois étoient alors de 30 jours, & ne pas assurer gratuitement, comme notre Auteur le fait, que l'année n'a été que de 355 jours 4 heures 30 minutes, se fondant sur sa Comete pour prouver ce calcul & sur ce calcul pour prouver sa Comete. Je suis donc sur ce point

(3) Sans parler de tant de siecles qu'on a compté plusieurs jours de moins chaque année: voyez ci-dessus celle des Egyptiens & des Chaldéens.



du sentiment des disciples & non du maître en croyant que l'année anté-diluvienne étoit de 360 jours. Il est vrai qu'on en pourroit douter & dire que Moÿse a pris ces mois comme ils étoient de son temps, cela est assez probable, mais cela ne serviroit de rien à Whiston ni à son hypothese. Si je voulois soutenir qu'elle n'a été que de 304 jours, comme celle des anciens Romains, ou composée de 12 mois lunaires périodiques qui seroient à-peu-près 332 jours (car pour son hypothese, que la Lune ait aussi souffert un changement dans son cours, nous en parlerons ailleurs) il me seroit permis, comme à lui, de faire des conjectures. Mais je me borne à dire que je ne vois point de conséquence à assurer : L'année n'a pas été de 360 jours avant le déluge, donc elle a été de 355 jours 4 heures 30 minutes.

La conséquence que ses sectateurs tirent de cette année de 360 jours n'est pas plus concluante. Il faut, disent-ils, qu'il soit arrivé dans la terre & dans la Lune un changement, causé par la Comete du temps du déluge :

Distinguons ; qui *benè distinguit, benè docet*, ai-je toujours entendu dire.

Si l'année n'avoit réellement avant le déluge que 360 jours suivant une supputation astronomique très-exacte, & qu'aujourd'hui elle ait 365 jours 5 heures 49 minutes, la conclusion seroit juste. Mais s'il est seulement prouvé qu'avant le déluge on ait compté 360 jours pour une année, elle sera tout aussi peu concluante que si l'on disoit : Il y a eu encore après le déluge des peuples qui ont compté 304. 355. 306. 375. jours, ainsi l'année astronomique chez ces peuples étoit régulièrement & réellement de cette longueur. On répondra : Non, nous voyons l'absurdité de cette conséquence ; ces différences ne proviennent que de l'ignorance des hommes. Il n'en étoit pas de même avant le déluge ; les hommes d'alors étoient des Astronomes parfaits qui avoient supputé exactement le cours du Soleil & de la Lune. Une pareille assertion n'est-elle pas plus absurde encore que la conséquence ? Nous en avons déjà parlé ci-dessus. Il est plutôt probable que cette ignorance après le déluge n'a duré si longtemps que parce que les hommes anté-diluvians étoient plus ignorans que leurs Successeurs qui n'en ont rien pu apprendre

de bien certain ni approfondi.

L'Auteur dit ensuite: Deux mouvemens de la lune, mouvement diurne & celui d'un mois, étant d'une régularité étonnante, il étoit impossible que l'annuel vint de la même cause, &c.

Je ne comprends pas ce que l'Auteur prétend avec cette hypothèse. Faisons une comparaison. Supposons un carrosse avec ses quatre roues, deux grandes, deux petites; prenons la peine de calculer combien de tours chaque roue fera dans l'espace d'une lieue; s'il se trouvoit que les petites fissent plus de tours que les grandes; que même ni les unes ni les autres n'achevaissent pas exactement le tour; qu'il manquât à l'une la moitié d'un tour, à l'autre un quart ou un huitième, &c. le Philosophe diroit donc: Le carrosse ou les roues ne valent rien; il y a quelque chose de dérangé, quand même le cocher, le charron & tout le monde soutiendroient qu'il n'y manque absolument rien. Appliquons cet exemple. La Lune, dit l'Auteur, a deux mouvemens, celui d'un jour & celui d'un mois, qui tous deux sont d'une régularité étonnante; que faut-il davantage? Ce sont deux mouvemens qui lui ap-

par-

partiennent en propre, & qui prouvent qu'il n'y a eu aucun dérangement, tout comme il n'y en avoit point aux roues, si elles font leur tour régulièrement. Le mouvement annuel n'est pas un mouvement qui appartienne à la Lune en propre; elle ne l'a qu'en qualité de satellite de la terre. J'ai comparé la Lune au carrosse qui fait son chemin d'une lieue précise, & les roues y étant seulement attachées ne doivent pas être supposées comme faisant des tours qui répondent si exactement à cette lieue qu'il n'y manque $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, plus ou moins: ces deux mouvemens n'ont aucune liaison quant à la régularité entre eux. Ou si l'on veut raisonner suivant l'idée de notre Auteur, il faut que notre terre n'ait jamais eu de tour régulier. Avant le déluge il a été dit de 355 jours 4 heures 30 minutes. Si l'Auteur en avoit été le maître, il l'auroit fait de 3 ou 400 jours ronds; & pour les heures & minutes, ç'auroit été une irrégularité trop grande pour la souffrir. Tel ayant été le sort de la terre d'avoir eu un mouvement irrégulier, pourquoi veut-il que la Lune, qui comme il a été dit, n'y prend part que comme satellite,

Tome II.

B

ait souffert quelque changement par une cause étrangere, lorsqu'il avoue la régularité de son cours dans ce qui lui appartient en propre?

Je puis dire la même chose sur sa these suivante: on voit bien que l'Auteur prétend que tout est dérangé & qu'il a assez d'amour pour son prochain pour remédier à ce dérangement, s'il le pouvoit. Pour moi je me tiens à ce que le Créateur tout-puissant, tout-sage, tout-bon, a fait, de crainte qu'il n'arrivât comme dans la fable où l'année devint très-stérile, lorsque Jupiter laissa l'homme le dispensateur du temps & des saisons. Dieu ne prend point garde à nos calculs & à nos raisonnemens qui le plus souvent ne sont pas plus fondés que ceux de l'aveugle sur les couleurs. Il paroît au contraire que notre terre seroit entièrement troublée & dérangée si nous y faisions le moindre changement, quelque avantageux qu'il pût nous paroître.

La raison prise du texte Hébreu n'est pas meilleure. Il faut, ou que le texte Hébreu, ou que celui des LXX. & de Joseph soit erronné: car de vouloir concilier les deux ensemble est peine perdue. Il entreprendroit un ouvrage

encore plus difficile s'il prétendoit y réussir, vu la différence extrême dans la chronologie; ainsi ne pouvant parvenir dans les articles des siècles entiers, il auroit bien pu se passer de s'attacher à cette minutie de 10 jours. Joseph suit en ceci les LXX. J'aurai occasion de démontrer dans la suite de cet ouvrage; que les LXX. prétendoient corriger le texte, soit par les traditions, soit par l'idée qu'ils se formoient des faits; on disoit sans-doute vulgairement: le déluge a duré un an, Noé a resté un an dans l'arche. C'est encore là une maniere de parler usitée de nos jours où l'on ne tient pas compte du plus ou moins; ils ont pris ces phrases à la lettre & fixé le 17^e. jour du second mois au lieu du 27. Ainsi cette raison ne conclut rien; outre qu'il faudroit dire que la version des LXX. est aussi ancienne & a commencé en même temps que le texte Hébreu, & que les partisans de chaque texte ont suivi une opinion particulière, quoique Whiston paroisse être porté pour celui-ci.

Les §. 3 & 4 tombent d'eux-mêmes par ce qui a été dit ci-dessus sur l'incertitude prouvée des calculs astronomi-

ques, de l'irrégularité des années & par conséquent de celle, comme aussi du jour, du commencement de ce déluge.

Le §. 5. n'est pas mieux fondé, l'Auteur fait une supposition comme de coutume. Ici même il n'ose la donner pour avérée comme ailleurs, il dit simplement: La vitesse *paroit* avoir été de $\frac{1046}{37728}$ de toute la vitesse; & pourtant il se fonde sur cette conjecture frivole & la donne pour une conformité & une harmonie qui n'a pour fondement que son génie inventif. Le *Coroll.* 1^{er}. a été déjà réfuté ci-dessus de même que les 3. 4 & 5.

Rien de plus admirable que sa réfutation de la Chronologie Samaritaine. Je n'en suis pas Partisan. Je suis pour Usserius, non par les raisons ridicules qu'il allègue, mais par d'autres que nous verrons en son lieu. Je dis ridicules. En effet peut-on voir quelque chose qui le soit plus? Il établit la chronologie suivant sa méthode ordinaire par son calcul & son calcul par la chronologie, & après cette belle preuve, il s'en sert pour démontrer la fausseté de celle des Samaritains. Pourquoi? Parce que son calcul du périhélie se

trouveroit faux comme il avoue, s'il suivoit cette chronologie: excellente maniere de prouver!

Le *Coroll.* 8. contient encore une contradiction dont personne que l'Auteur n'est capable.

Tantôt il dit que la Comete a été aussi grande à-peu-près que notre terre; ailleurs, comme ses sectateurs, (4) qu'elle a été 4 fois plus petite; ici, qu'elle a été la moitié aussi grande, toujours suivant que le local de son système l'exige; je ferai même voir dans mes remarques sur la thèse suivante qu'elle doit avoir été infiniment plus grande que notre terre. Enfin on ne fait plus que combattre, si l'Auteur prend à tout moment une forme nouvelle, comme un Protée, & change d'hypothese; par conséquent ayant donné ici cette grandeur à la Comete, pour en dériver un flux & reflux, tel qu'il lui falloit apparemment dans la mer dont il nie l'existence, il n'est pas nécessaire de s'y arrêter.

La *Sol.* XLIV. regardant la nature des Cometes, matiere qui a été discutée ci-dessus, nous ferons seulement quel-

(4) Voyez Gottsched §. 614. l. c.

ques remarques sur le but de notre Auteur qui ne se propose d'autre chose que de détruire tous les miracles & de tout expliquer par des causes naturelles. M. Gottsched imite en ceci parfaitement son maître, quoique plus modestement. Voici comme il s'explique, l. c. §. 408. 409 & 413 „ nous ne devons pas aller trop vite en attribuant „ à des miracles tout ce dont nous ne „ pouvons appercevoir la cause & la „ raison; une chose arrivée fort naturellement peut être regardée par le vulgaire comme un miracle, comme „ il est arrivé autrefois des Eclipses, „ des Comètes, des monstres, des Aurores Boréales & autres événemens, „ qui arrivoient rarement; on ne doit pas cependant être si téméraire pour „ nier avec Spinoza la possibilité des „ miracles. La conséquence n'est pas juste en disant: Telles choses qu'on „ supposoit des miracles ne l'étoient pas, mais seulement des effets des forces cachées de la nature, par conséquent il en est de même de tout le reste. Il n'y a qu'un Athée qui „ puisse tirer de pareilles conséquences. Mais un tel miracle, ajoutez- „ il, tire plus à conséquence qu'on ne

„ croit; toutes choses sont liées entre elles dans le monde. Un effet „ devient la cause d'un autre effet. Si „ donc la moindre chose se change „ dans le monde par un miracle, il en „ provient une chaîne entière de nouveaux événemens. En un mot le „ monde se fera arrangé autrement „ dans tous les momens futurs de sa „ durée, qu'il ne l'auroit été sans cela.”

Raisonnons un peu premièrement sur l'opinion de Whiston, & séparons en celle de M. Gottsched. Je ne vois pas quel mal il y a de recourir à des miracles dans un tel cas, ni qu'il y ait une nécessité absolue de trouver des causes naturelles pour l'expliquer; d'autant plus que Whiston en cherchant à nier un miracle, est obligé d'en supposer mille, comme il a été observé, & comme nous aurons occasion de le remarquer encore souvent. Il faut toujours recourir à une puissance suprême, comme l'Auteur va le faire dans des passages que nous citerons en leur lieu, sinon pour le tout, du moins en partie. En voulant tout expliquer par les causes secondes quel but peut-on avoir? Doute-t-on de la toute-puissance divine? Veut-on la soulager d'u-

ne peine qui peut-être fatiguerait trop l'Être suprême? Voilà ce que produisent les spéculations toutes philosophiques, lorsqu'on oublie que nous ne sommes plus dans les ténèbres du paganisme, & que nous avons une lumière infiniment supérieure dans la Révélation destinée à nous éclairer. Je répète à-peu-près ce que j'ai dit. Créer un monde, un globe, un océan ou une goutte d'eau, est pour Dieu la même chose. Si un miracle nous paraît plus grand qu'un autre, c'est à notre faible conception, à notre vanité qu'il faut l'attribuer. Nous jugeons de Dieu par nous-mêmes, tandis que notre esprit est infiniment éloigné de pouvoir comprendre la plus petite partie des ouvrages de la toute-puissance & de la sagesse adorable du Créateur.

Venons au raisonnement de M. Gottsched, il est excellent & il fait connoître un Philosophe Chrétien. Il y a pourtant un article où je ne puis être de son avis. La thèse est trop générale, qu'un effet étant la cause d'un autre effet, un changement arrivé dans le monde par un miracle, causeroit une chaîne entière de nouveaux événements, &c. Il faut distinguer: oui, il peut

peut arriver des changemens dans le monde qui paroissent dépendre du hazard, quoique le tout se fasse par la direction ou par la permission divine, lesquels causent un enchaînement d'autres effets. Je veux même supposer que la règle soit générale. Si par contre quelque chose arrive, non par des causes naturelles, mais par un miracle, ou par une direction divine immédiate; c'est avouer & nier un miracle en même temps. Servons-nous encore d'une comparaison. Un horloger arrête le mouvement d'une montre ou déränge l'aiguille, la dirige vers un point du cadran qu'elle ne devoit pas montrer suivant l'ordre dans lequel la montre ou l'horloge se trouvoit. Je conviens que si on ne la redressoit, cette action causeroit un dérangement continuë, & peut-être détruiroit enfin la machine; mais l'Artiste, qui aura eu ses raisons pour ce dérangement apparent, ne trouvera sans-doute pas à-propos de le laisser durer plus longtems qu'il ne faut pour arriver à son but, mais remettra le tout dans l'ordre qui convient pour que l'horloge réponde toujours au but pour lequel elle a été construite. Il est très-naturel de regarder

un miracle sur le même pied. Dieu, qui a été assez puissant pour suspendre & pour changer le cours ordinaire de la Nature, le sera assez pour remettre tout sur le pied convenable à ses desseins. Comment peut-on dire qu'un miracle, qui dérange une fois la Nature, doit la déranger à jamais? On ne peut objecter que par-là on multiplie les miracles, en supposant un miracle dans le prétendu dérangement, & un autre dans le rétablissement, puisqu'ordinairement un miracle n'est qu'une suspension de l'ordre naturel, & le second une cessation de ce dérangement. Les exemples le prouvent.

M. Gottsched qui convient de la possibilité & de la vérité des miracles, reconnoit sans doute tous ceux dont il est fait mention dans la sainte Ecriture. Mais quelles suites ont-ils eues? Ont-ils causé des changemens & des dérangemens perpétuels dans la Nature? La Mer-rouge, le Jourdain dont les eaux furent fendues & amoncelées contre l'ordre de la Nature, ne roulerent-elles pas leurs flots comme auparavant après que Dieu trouva à-propos de faire cesser ce miracle?

Le Soleil, ou si on veut la terre arrê-

tée dans sa course par Josué, miracle qui, suivant notre Auteur, auroit du entraîner non-seulement un dérangement, mais un dérangement total & une destruction de notre globe & de son satellite, n'a pas eu une ombre de suite pareille.

Concluons donc que la these de M. Gottsched va trop loin. Je ne veux pas lui imputer de pousser sa these si loin, qu'on puisse lui appliquer ce que des railleurs ont dit à ceux qui prétendoient qu'un petit mouvement dans l'air pouvoit causer de grands orages; savoir qu'on devoit supposer que tel orage, qui avoit renversé des maisons, déraciné des arbres, provenoit d'un mouvement que quelque femme avoit fait avec le bras en tuant une puce.

Mais parlons des miracles. Le D^r. B. Anglois dans son Essai sur la providence, paroît aussi vouloir diminuer le nombre des miracles, & l'attribuer du moins au concours des causes secondes; il cite pour exemple celui de la hache tombée dans le Jourdain, & qu'Elizée fit flotter sur l'eau. Il l'attribue à un amas de particules magnétiques qui ont attiré le fer, sans songer que le concours d'une infinité de parcelles par-

ticules auroit été un plus grand miracle, selon notre conception, qu'un miracle immédiat; & qu'il auroit été encore infiniment plus grand, si on considère qu'il en falloit un particulier pour les faire agir jusqu'au fond & au travers de l'eau & d'une eau courante, d'une riviere telle que le Jourdain.

Je pourrois renvoyer mes lecteurs à l'ouvrage de M^r. le D^r. Clarke, sur l'existence & les attributs de Dieu, pour qu'on y vît parfaitement mes idées: mais chacun ne l'ayant pas, je vais en copier les passages suivans.

„ Ch. XIX. pag. 367. *Des miracles*
 „ *en général.* 1^o. Il est nécessaire de
 „ remarquer pour l'éclaircissement de
 „ cette matiere, que si on considère
 „ Dieu du côté de sa puissance, & si
 „ on fait aussi attention à la nature
 „ des choses même, on trouvera qu'à
 „ parler absolument, toutes les choses
 „ qui sont possibles, c'est-à-dire, qui
 „ n'impliquent pas contradiction, sont
 „ parfaitement égales à l'égard de l'E-
 „ tre suprême, & ne sont pas plus
 „ difficiles à faire les unes que les au-
 „ tres. La puissance de Dieu embras-
 „ se les plus grandes choses comme les
 „ plus petites. Elle n'est pas plus ex-

„ barrassée d'un grand nombre d'ou-
 „ vrages que d'un petit nombre, & il
 „ n'y en a aucun qui lui soit plus dif-
 „ ficile & qui fasse plus de résistance à
 „ sa volonté que l'autre.

„ C'est donc mal définir un miracle
 „ que de faire entrer la difficulté ab-
 „ solue de la chose en question dans la
 „ définition qu'on en donne, comme
 „ si les choses que nous appellons na-
 „ turelles, étoient de leur nature & à
 „ parler absolument, plus faciles à fai-
 „ re que celles que nous regardons
 „ comme miraculeuses; c'est tout le
 „ contraire. Faire mouvoir le Soleil
 „ ou une planete, est incontestable-
 „ ment un aussi grand acte de puissan-
 „ ce, que de les arrêter en quelque
 „ temps que ce soit. On donne ce-
 „ pendant le nom de miracle à la pre-
 „ miere: (il vouloit dire sans-doute la
 „ dernière) de ces choses, & non pas
 „ à l'autre. La résurrection d'un mort,
 „ qui est un miracle du premier ordre,
 „ est une chose de sa nature tout aussi
 „ facile, que d'arranger la matiere de
 „ sorte qu'il en résulte un corps hu-
 „ main par la voie de la génération,
 „ que nous appellons communément
 „ la voie naturelle. Ainsi, à parler

„ absolument, rien ne sera miraculeux
 „ dans ce sens restreint & théologi-
 „ que qui n'envisage les choses que
 „ du côté de la puiffance de Dieu. Au-
 „ contraire, si nous ne faisons atten-
 „ tion qu'à nos forces & à nos con-
 „ noiffances, tout sera réellement mi-
 „ raculeux, & ce que nous appellons
 „ naturel & ce que nous appellons sur-
 „ naturel. Toute la différence ne con-
 „ sifera qu'en ce que l'un sera ordi-
 „ naire & l'autre ne le sera pas.”

Ce sentiment & cette définition de
 M^r. Clarke s'accordant parfaitement
 avec mes idées, on jugera aisément
 combien je m'éloigne de celles de
 Whifton & de ses sectateurs.

Comme nous aurons encore souvent
 occasion de parler de cette Comete, je
 ne ferai plus ici qu'une réflexion.

Autrefois les Philosophes étoient as-
 sez imbéciles pour avouer leur igno-
 rance, en attribuant les phénomènes
 dont la cause étoit inconnue, à une cau-
 se occulte. Leurs successeurs s'en mo-
 quèrent, & avec raison. Les Philo-
 sophes prétendent être des Panfophes
 & des gens à tout savoir. Le vulgaire
 les croit tels.

Ainsi il faut tout expliquer: ne con-

noiffant eux-mêmes rien à quantité
 d'événemens & de mystères de la Na-
 ture, ils se servent d'un beau verbiage,
 prolix, obscur & par-là même impor-
 tant; ils ne sauroient mieux s'y pren-
 dre, il y a toujours quantité de savans
 qui pour paroître plus savans qu'ils ne
 sont auroient honte de dire, je ne
 comprends point cela; si d'autres
 moins éclairés sur leur propre mérite,
 étoient assez simples pour demander
 l'explication de l'explication, les Phi-
 losophes & leur sequelle ont un excel-
 lent moyen de se tirer d'affaire: ils
 haussent les épaules, ils regardent les
 questionneurs d'un air de pitié, ils tâ-
 chent de leur faire honte de leur peu
 de pénétration, & si, ce qui arrive rare-
 ment, il y a quelques opiniâtres qui ne
 se laissent pas intimider par ces airs in-
 sultans, on ne daigne pas leur répon-
 dre & on leur fait comprendre qu'ils ne
 méritent pas avec si peu de pénétration
 d'être initiés dans les mystères. Avec
 tout cela il étoit resté jusques à présent
 l'inconvénient que quelques-uns de ces
 derniers avoient l'impertinence de ne
 pas quitter la partie & de turlupiner
 de pareilles savantes explications. Mais
 par un grand bonheur pour ces Phi-

losophes, Whiston leur a ouvert une ample carrière de gloire où ils peuvent cueillir des lauriers à peu de frais. Il ne s'agit plus ni de causes occultes ni de définitions obscures que, ni eux, ni les auditeurs, ni les lecteurs ne comprennent. Ils ont les Comètes à commande. C'est leur grand cheval de bataille. Quelle étoile est apparue aux Mages lors de la nativité de notre Sauveur? Une Comète qui a été, je ne fais si je dois dire si petite ou si grande qu'elle a pu désigner la maison même où se trouvoit notre Sauveur. Quelle est la cause de l'éclipse furnaturelle arrivée au temps du crucifiement de notre Seigneur? Une Comète; & ainsi d'autres événemens inexplicables, & les voilà quittes. Il est vrai que si l'on insiste sur une explication, il faut qu'ils aient recours à l'autre moyen reçu de se rendre inintelligibles, vu que s'ils vouloient parler clairement, ou ils resteroient muets, ou ils rapporteroient des raisons plus propres à faire rire qu'à convaincre. Quoi qu'il en soit, c'est toujours un grand soulagement que de pouvoir expliquer tout par une Comète. Lorsqu'on demandera à l'avenir,

Qui a fait cela, quelle est la cause de tel effet? On ne dira plus: Je l'ignore, ou, ce n'est *personne*. On dira: C'est une Comète. Comme Sancho dit à D. Quichotte au sujet de ses enchanteurs, qu'il s'étonnoit qu'il ne mêlât les enchanteurs lorsqu'il avoit une mauvaise soupe. J'espère de vivre assez longtemps pour entendre dire à un cuisinier qui aura fait un mauvais ragoût, qu'une Comète en est la cause. Eh pourquoi non! Si elle a pu indiquer précisément une maison, & la distinguer de toute la contrée, même des maisons voisines, elle pourroit bien agir sur un pot, sur une casserolle, ou sur une broche & sur ce qu'on y apprête. Mais raillerie à part, j'espère que les Philosophes graves & sensés, dont nous connoissons encore bon nombre, feront honte aux autres de pareilles extravagances.

Nous avons vu que l'Auteur varie fort sur la grandeur de la Comète.

Livre II. Hypothese X. Coroll. 8. Il assure qu'elle a été à-peu-près aussi grande que la terre, ailleurs avec ses sectateurs, qu'elle a été 4 fois plus petite, toujours à proportion de ce que son système l'exige.

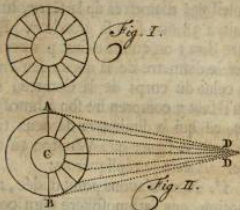
Examinons si elle n'a pas été plus grande. Supposons une certaine grandeur au Soleil, car de la déterminer, cela seroit impossible vu la diversité des opinions, les uns le font un million de fois plus grand que la terre & plus, d'autres 100000 fois plus grand, enfin Tycho qui lui donne le moins, fixe sa grandeur à 140 fois celle de la terre. Si donc $5\frac{1}{2}$ diametres de ladite terre font qu'il est 140 fois plus grand, voyons par cette proportion de quelle grandeur doit avoir été la Comete. Le diametre de la terre est de 1720 lieues d'Allemagne ou d'environ 2300 communes. Le diametre de la queue de la Comete doit avoir été d'un million de milles Anglois ou de 333.333. lieues communes. Or qu'est ce qui forme cette queue? N'est ce pas, suivant Whiston & ses partisans, les vapeurs qui accompagnent la Comete par la force de son attraction; la queue ne sauroit donc avoir plus de diametre que la Comete même. Ce cylindre de l'attraction doit répondre à sa base qui fera le diametre du grand cercle de la Comete, par conséquent de presque 145 diametres de la terre. Si donc $5\frac{1}{2}$ diametres de la terre font 140 fois

sa grandeur il faut que 145 diametres fassent presque 167,000 fois que la Comete auroit du être plus grande que la terre, vu que Riccioli qui donne au Soleil $33\frac{1}{2}$ diametres de la terre, les réduit à 38,600 fois sa grandeur. Peut-être dira-t-on qu'il ne faut pas comparer le diametre de la queue seulement à celui du corps de la Comete, mais qu'il faut y comprendre son atmosphere, ce qui la diminuera de deux tiers, suivant la figure que Whiston en donne. A cela je répliquerois:

1°. Nous n'avons point d'idée, ni de notion, que l'atmosphère d'un corps, dilatée tant qu'on voudra, (je ne parle point du manque d'air qui y est nécessaire, comme j'ai dit ci-dessus,) puisse être à beaucoup près d'un aussi grand diametre, encore moins de chaque côté, que le corps même.

2°. Supposé que cela soit, je ne vois pas qu'une atmosphère puisse avoir une force attractive comme le corps qui l'attire elle-même. Supposé qu'elle ait une attraction égale, comme elle ne seroit qu'indirecte, elle seroit par là-même très-petite & autant que rien, le corps attireroit l'atmosphère en cercle vers son centre & l'atmosphère

par contre la queue en ligne directe.
Par exemple, soit



Comment le centre C peut-il attirer les vapeurs de l'athmosphère depuis A & B & indirectement depuis DD à AB & de-là à C?

Mais supposons encore que l'attraction ait résidé dans toute l'athmosphère, & que par conséquent la queue ait eu le même diamètre que la Comète, son athmosphère comprise; alors il faudra rabattre les deux tiers de ce diamètre de 145. Ne laissons donc que 48 diamètres de la terre, la Comète aura toujours été encore presque

57,000 fois plus grande que la terre.

Je ne fais si on s'avifera de dire que la queue a été plus large que l'athmosphère & la Comète ensemble. Mais cette assertion ne sauroit être plus ridicule, puisqu'en supposant une force attractive à l'athmosphère, on ne sauroit nier que plus l'athmosphère s'éloigna de la terre & plus elle a du perdre de cette force, par conséquent cette queue devoit diminuer considérablement en diamètre, même à peu de distance de l'athmosphère, à 1, 2, tout au plus à 3 lieues; par conséquent on n'auroit pu distinguer cette largeur de la queue, moins encore la queue auroit-elle pu surpasser en largeur l'athmosphère.

Il y a plus: l'athmosphère consistant en vapeurs, qu'on les suppose aussi grossières qu'on voudra, elles seront toujours des vapeurs qui n'en auront pu attirer que de plus subtiles, & ainsi de suite par les règles de la progression, jusques à ce que bientôt il n'y en eût plus du tout, ou qu'elles devinssent si subtiles qu'elles seroient entièrement invisibles.

Enfin, nous le répétons, il n'est pas possible que l'air s'étende à la distance de 18 millions de lieues, pas mê-

me à un million, pas même à 1000 lieues, suivant Whiston même qui assure, comme il a été rapporté ci-dessus, que hors de l'atmosphère des Planètes, la distance entre elles n'est remplie ni d'air, ni de matière éthérée même, mais que c'est un vuide parfait. Mais accordons les 18 millions d'air: si l'air s'étend si loin depuis une Comete, ne voit-on pas qu'il a du agir sur sa queue, la comprimer, & même la dissiper? La Comete a marché, selon l'Auteur, avec une telle vitesse que l'air a du agir assez violemment sur la queue composée de vapeurs si subtiles, pour que non-seulement elle ait perdu presque toute sa longueur & sa largeur, mais qu'elle se soit dissipée tout-à-fait. Si donc la Comete a été d'un volume si énorme comme nous venons de le démontrer, bien loin de faire l'effet dont il est question, elle devoit naturellement & sans contestation, enlever un corps aussi petit que notre terre, comme une plume, & l'entraîner dans les espaces imaginaires, promenade favorite pour nos Philosophes; & alors ils n'auroient jamais été à même de faire tant d'honneur à la Comete & de lui attribuer de pareils événements. Mais

supposons que la Comete n'eût que la moitié ou le quart de notre terre; je voudrois savoir de quelle maniere son attraction a pu prévaloir sur celle de notre terre & y causer les prodiges inconcevables dont nous allons parler dans les theses suivantes. Ne doit-on pas supposer plutôt que notre terre ayant mal compris le dessein de la Comete, l'auroit entraînée elle-même par son attraction pour en faire un satellite & une Lune nouvelle?

Il faudra donc dire que pour n'avoir rien à craindre l'une de l'autre, il falloit qu'elles fussent de même grandeur & de même force attractive; mais alors tout le système de l'Auteur retomberoit dans le néant d'où il a été tiré; vu que la Comete n'auroit rien pu produire de tous ces événements prodigieux, puisque les deux corps auroient pu se tenir tête & que l'attraction de l'un n'auroit pu prévaloir sur celle de l'autre.

