



CLASSIQUES
GARNIER

Édition de PRAT (Andrée), RÉTAT (Pierre), « Appendice I », *Pensées diverses sur la comète*, I, BAYLE (Pierre), p. 359-364

DOI : [10.48611/isbn.978-2-406-12774-1.p.0413](https://doi.org/10.48611/isbn.978-2-406-12774-1.p.0413)

La diffusion ou la divulgation de ce document et de son contenu via Internet ou tout autre moyen de communication ne sont pas autorisées hormis dans un cadre privé.

© 1984. Classiques Garnier, Paris.
Reproduction et traduction, même partielles, interdites.
Tous droits réservés pour tous les pays.

APPENDICE I

Je reproduis ici tout un chapitre de la *Lettre sur la Comète* que Bayle a retranché dans l'édition de 1683.

§ XIII.

IV. Dira-t-on avec un célèbre sectateur de Mr. Descartes (1), (*Mr. de Mallemans de Messange, Dissert. sur les Comètes, p. 12*), (il voudra bien que je le nomme ainsi, nonobstant le beau talent qu'il a pour les pensées originales, qui peut lui donner une envie légitime de ne philosopher sous la bannière de personne) qu'une Comète rencontrant à la Circonférence d'un Tourbillon une matière fort grossière, et se veautrant avec beaucoup de rapidité dans cette espèce de fange, en excite un nuage à l'entour d'elle, et par son mouvement la pousse si loin que tout le

(1) Claude Mallemans de Messange, né à Beaune en 1653, entra à l'Oratoire en 1674 et fut pendant trente quatre ans professeur de philosophie au Collège du Plessis. Il composa en 1679 un *Traité physique du Monde*. En 1680, Bayle écrivait à son frère : « Il paroît un Livre assez nouveau qui explique physiquement l'Histoire de la Création du Monde rapportée par Moïse. L'Auteur s'appelle M. Mallemans de Messange, jeune homme de grand esprit..... Il donna au commencement de l'année passée un nouveau *Système du Monde* qui est fort bien imaginé : il pose le Soleil au nombre des Planetes et la Terre aussi donnant à chacun un mouvement à l'entour d'un même centre. » Mallemans publia en 1681 sa *Dissertation sur les Comètes, à monsieur le Procureur général du Grand Conseil*, en 1698 son célèbre *Problème de la quadrature du Cercle*. Il prit parti, dans la Querelle du Dictionnaire de l'Académie, contre Furetière qui le malmena dans l'*Apothéose du Dictionnaire*. Il répondit en 1696 par une véritable invective : *Réponse à une critique satirique*. Il mourut en 1723.

plus pur fluide du grand Tourbillon en est infecté, et que les hommes mêmes en peuvent recevoir du mal ; comme il a veu quelquefois dans le fonds d'un clair ruisseau, un petit animal qui se rouloit dans du sable, en pousser si loin les parties, que cette eau la plus belle et la plus claire qu'on vit jamais en fut toute troublée dans un moment, ce qui put sans doute incommoder les poissons : et comme on voit aussi qu'on ne sauroit donner un coup, pour nettoyer une chambre poudreuse qu'on n'éleve la poudre jusqu'au plancher, quoi qu'elle ait une pente naturelle vers le bas d'où elle s'éleve.

Mais il est facile de repondre qu'il n'y a point assez de proportion entre ces choses pour en tirer une parité fort probable. Car encore une fois, la terre a beau tourner sur son centre avec une rapidité merveilleuse, elle a beau pousser la matiere grossiere dont elle est environnée ; tout cela se termine à epaissir l'air jusques à 2 ou 3 lieües de hauteur plus ou moins ; les parties du petit tourbillon de la terre qui sont au dessus des plus hautes nues ne s'en sentent aucunement. Quelle apparence donc que les Cometes quand même on les supposeroit deux cent fois plus grandes que la terre, puissent du haut de la region de Saturne éloignée de la terre de plus de 6 millions de lieües, pousser des matieres epaisses dans nôtre air ? On m'avouëra que la poussiere et la fumée qui s'elevent dans une plaine où se donne une bataille, quelque incommodes qu'elles soient aux Combatans, ne troublent pas neanmoins la pureté de l'air sur les montagnes voisines, et que si on regardoit le combat du sommet d'une de ces montagnes, plus haute de demie-lieüe en droite ligne que la plaine, on ne seroit nullement incommodé ni de la poussiere ni de la fumée. Pourquoi donc s' imagine-t'on que les brouillards epais qu'une Comete peut exciter à l'entour d'elle, se peuvent ecarter par toute l'etendue immense du grand Tourbillon ?

Il faut remarquer une chose à quoi on ne prend pas assez garde ; c'est qu'encore qu'un certain degré de force suffice pour elever les corps pesans jusqu'à une certaine hauteur, il ne s'ensuit pas qu'on puisse les elever une fois plus en employant le double de force, ou une fois autant, en employant la même force, car il se peut faire que plus on monte, plus on s'éloigne de l'équilibre. On se tromperoit fort, par exemple, si on croyoit apres avoir plongé 2000 l. pesant d'or, dans une cuve remplie de

vif argent, d'eau et d'huile, faire remonter cet or 4. pieds au travers de l'huile avec le double de la force qu'il auroit fallu, pour le faire monter 2. pieds au travers du vif argent. Et par une raison semblable on se tromperoit fort si on croyoit pouvoir enfoncer un balon 4. pieds dans le vif argent de cette cuve, avec une puissance double de celle qui l'auroit enfoncé 2. pieds dans l'huile. Je suis seur que le petit animal qui en se roulant sur le sable troubla le petit ruisseau, ne fit gueres monter dans l'air, des particules de sable : et il est fort apparent que s'il se fust roulé avec 20. fois plus de force dans le fonds d'une riviere 10. fois plus large et plus profonde que ce ruisseau, il n'eust pas troublé toute l'eau de la riviere comme il fit celle du ruisseau. Pour la poussiere qui s'eleve dans une chambre au moindre coup de balay, je suis seur qu'on n'avouera qu'elle pourroit à la verité, s'elever 2. ou 3. fois autant si on donnoit un coup avec 2. ou 3. fois plus de force, mais qu'enfin la force des coups ne seroit plus en raison reciproque des espaces parcourus par la poussiere : et cela me suffit pour prouver qu'encore qu'une Comete pousse la matiere crasse qui l'environne avec une force cent mille fois plus grande, par exemple, que celle d'un cheval qui marche sur un lieu poudreux, elle ne chasse pas pourtant cette matiere jusqu'à une distance cent mille fois plus grande que l'espace jusqu'ou s'eleve la poussiere frappée par un cheval.

L'Auteur de la Dissertation a fort bien insinué la raison de tout cecy ; qui est que la poudre et le sable sont en un certain equilibre avec les parties de l'air et de l'eau, et que pour peu qu'on les ayde, elles l'emportent. Mais comme cet equilibre ne subsiste plus apres une certaine elevation, ce petit secours quand même il seroit continué, ne serviroit plus de rien : du moins ne feroit-il pas monter la poussiere à l'infini. Aussi voyons nous que la poussiere communiquant peu à peu de son mouvement aux parties de l'air, perd bientôt son avantage, et ne demeurant pas même en equilibre avec elles, est repoussée vers le centre. Il est fort apparent qu'il se passe quelque chose de semblable dans le Tourbillon de la Comete. Les parties qui l'environnent étant en un certain equilibre avec celles d'alentour, peuvent s'éloigner de la Comete, pour peu qu'on les pousse : et même s'en éloigner beaucoup si on les pousse vivement. Mais comme elles ne sauroient s'éloigner de la Comete sans perdre peu à peu la force qui leur a été imprimée, il faut que tôt ou tard elles

s'arrêtent, et qu'ayant moins de force pour s'éloigner, que les corps qu'elles rencontrent, pour demeurer à leur place, elles soient repoussées vers la Comete, à l'exemple des corps que nous jettons dans l'air, qui peu apres sont repoussez vers la terre. Mais n'y regardons pas de si pres. Accordons que la Comete peut ecarter les corpuscules qui l'environt, aussi loin de sa superficie, à proportion, qu'un cheval ecarte loin de luy la poussiere qu'il remüe de son pied. Accordons que comme la poussiere s'étend à l'entour d'un cheval dans un espace dont le Diametre perpendiculaire à l'Horizon sera si on veut 5. ou 6. fois plus grand que le cheval : de même aussi les corpuscules agitez par la Comete s'étendent à l'entour d'elle dans un espace dont le Diametre qui nous regarde, est 6. fois plus grand que le Diametre de la Comete. Voila bien des passedroits que nous faisons, car on ne pourroit jamais prouver cela sur le pied des evaporationes terrestres qui nous sont connües. Cependant il ne s'en suivra pas que les Cometes puissent seulement chasser hors de leur propre tourbillon, les corpuscules qui les environnent, car le diametre du tourbillon de la terre contenant pour le moins 30. fois le diametre de la terre, il est raisonnable de supposer que le diametre du tourbillon de la Comete contient aussi 30. fois pour le moins le diametre de la Comete : si bien que tous les deplacemens des corpuscules grossiers qui sont à l'entour des Cometes, se feroient dans un espace tres éloigné de la circonference de leurs tourbillons, bien loin de s'étendre jusques à nous.

Soyons encore plus faciles ; accordons que la Comete peut chasser entierement hors de l'enceinte de son tourbillon cette matiere grossiere qui l'environne. S'ensuivra-t-il que notre air en sera tout infecté ? Je n'y voi nulle apparence, car puis que cette matiere a eu la force de se ranger à la circonference du grand tourbillon, il faut qu'elle ait une solidité naturelle, qui la rend capable de repousser vers le centre, tous les globules et tous les corps qui sont entre Saturne et le soleil, et par consequent que la force qu'elle a de s'éloigner du soleil soit autant superieure à la force qu'ont les corps qui environnent la terre, de s'éloigner du soleil, que Saturne s'est plus éloigné du soleil, que la terre : c'est à dire que selon le systeme de Copernic qui fait la moindre distance d'entre le soleil et la terre de 700. diametres terrestres, et d'entre le soleil et Saturne de 6400. dia-

metres ; il faut que la matiere dont il s'agit, ait pour le moins 9. fois plus de force que les globules qui sont à la circonference de l'Orbe de la terre. Or, le moyen de s'imaginer que l'impulsion communiquée à cette matiere par les Cometes la puisse conduire vers le centre par une traverse de plus de 16. millions de lieües, toujours par un pays où elle rencontre des corps qui ont incomparablement plus de disposition qu'elle à être proche du centre ? Il n'y a point d'imagination qui puisse fournir à cela, sur tout quand on considere que de quelque force qu'on pousse un ballon dans l'eau, il remonte tout aussitôt si on ne pese dessus continuellement. Et on veut que la Comete ayant une fois poussé vers les parties inferieures du tourbillon, des corps qui tendent avec beaucoup de force à s'en éloigner, ces corps là s'avancent en suite vers le centre sans fin et sans cesse ?

L'exemple des fleurs et du musc dont se sert le même Auteur, ne prouve pas le contraire de ce que je pretens etablir, car ce qui fait que les odeurs se repandent au long et au large n'est pas l'impulsion que les fleurs communiquent à leurs corpuscules : c'est l'impulsion qui est premierement communiquée à ces corpuscules par certains dissolvans qui passent par les pores des fleurs : et puis l'agitation qui leur vient des parties de l'air qui leur servent de vehicule. Mais bien loin que les atomes poussez par les Cometes puissent trouver un vehicule qui les porte vers le centre du grand Tourbillon, qu'au contraire ils trouvent par tout des corps qui ayant plus de disposition qu'eux à demeurer près de ce centre, les en éloignent continuellement.

Poussons nôtre complaisance plus loin : accordons que les Cometes peuvent pousser jusques pres du centre du grand Tourbillon la matiere sur quoi elles se roulent ; s'ensuivra-t-il que l'Atmosphere de la terre en sera notablement alteré et les hommes aussi ? Point du tout, car si cette matiere parcouroit des espaces aussi immenses, elle se briserait et se diviserait en une infinité de particules insensibles, etc. (*La suite comme au § XIV de B.*)

Voici le passage auquel fait allusion Bayle :

Il m'est arrivé quelquefois de voir dans le fond d'un clair ruisseau un petit animal se rouler dans un sable tres fin, mais grossier en comparaison de la pureté de l'eau qui couloit dessus ;

ce petit animal par son mouvement qui n'estoit pas si grand assurément que celui d'une Comete apres avoir formé autour de luy à une mediocre estenduë comme un petit nuage de sable, il le poussa si loin que cette eau la plus belle et la plus claire qu'on vit jamais, fut en un moment toute troublée, dont les petits poissons qui y estoient en fort grande quantité purent sans doute estre incommodés, comme nous le serions d'un mauvais air qu'on nous feroit respirer ; puisque nous sommes justement dans l'air comme les poissons sont dans l'eau. S'il est donc permis de faire une comparaison, ce ruisseau est un air ou une matiere celeste ; le sable du fond est la matiere grossiere releguë à l'extremité, et comme au fond du grand tourbillon, et le petit animal sera une grosse Comete qui se veautre dans cette fange. Elle en excite un nuage à l'entour d'elle, et par son mouvement la pousse si loin, que tout le plus pur fluide du grand tourbillon en est infecté et que les hommes mesmes en peuvent recevoir de l'incommodité.

(Mallement de Messange, *Diss. sur les Com.*, p. 12).

