

Lettre 12

B. d. S.

*Au très savant et très accompli Monsieur
Lodewijk Meyer,
Docteur en médecine et en philosophie*

<Sur la nature de l'infini>

Incomparable ami ¹,

[1] J'ai reçu deux lettres de toi, l'une datée du 11 janvier <1663>, apportée par <notre> cher N. N. ², et l'autre du 26 mars <1663>, postée de Leyde par un ami (j'ignore qui). Elles m'ont été toutes deux très agréables, surtout parce qu'en les lisant, j'ai compris que tout va pour le mieux pour toi et que tu penses souvent à moi. Ensuite, je te suis très reconnaissant, comme il se doit, pour ta bienveillance et pour l'estime que tu veux bien montrer, depuis toujours, envers moi. Crois bien, je t'en prie, que je te suis tout autant dévoué, et qu'en toute occasion, à la mesure de mes faibles moyens, je m'efforcerai de t'en donner des preuves. Pour commencer, je vais m'attacher à répondre à ce que tu me demandes dans tes lettres. Ainsi, tu veux que je te fasse part du fruit de mes méditations sur l'infini ? Je vais le faire très volontiers.

[2] La question de l'infini a toujours semblé à tous les penseurs très difficile, et même inextricable. C'est qu'ils n'ont pas distingué entre ce dont l'être infini suit de sa nature, autrement dit de la force de sa définition, et ce qui n'a aucune fin, non pas du tout par la force de son essence, mais par la force de sa cause. Ensuite, ils n'ont pas distingué entre ce qui est dit infini parce qu'il n'a aucune fin, et ce dont les parties ne peuvent être égalées ni exprimées par aucun nombre, même si nous en connaissons le maximum et le minimum <et que la chose est ainsi bien déterminée>. Enfin, ils n'ont pas distingué entre ce que nous pouvons seulement comprendre, mais pas imaginer, et ce que nous pouvons aussi imaginer. Si, dis-je, ils avaient considéré tout cela, jamais de si grands hommes n'auraient été submergés par une telle avalanche de difficultés. Sur ces fondements, ils auraient compris en toute clarté quel infini ne peut être divisé en parties, autrement dit ne peut avoir de parties, et quel est celui qui le peut au contraire, sans qu'il y ait contradiction. Ensuite, ils auraient également compris quel infini est plus grand qu'un autre infini sans impliquer contradiction, et quel autre ne peut se concevoir de même. Tout cela va apparaître clairement grâce à ce que je vais dire maintenant.

[3] Mais expliquons d'abord rapidement quatre termes : la substance, le mode, l'éternité et la durée. À propos de la substance, je voudrais que l'on considère les points suivants. Premièrement, l'existence appartient à son essence, c'est-à-dire que de sa seule essence et définition, il suit qu'elle existe. Si ma mémoire ne me trompe, je te l'ai démontré naguère de vive voix sans avoir recours à d'autres propositions. Deuxièmement, il suit du premier point qu'il n'existe pas une multiplicité de substances, mais seulement une seule d'une même nature. Troisièmement enfin, que toute substance ne peut se concevoir qu'infinie.

[4] Les affections de la substance, je les appelle des modes. Leur définition, en tant qu'elle n'est pas la définition de la substance elle-même, ne peut envelopper aucune existence. C'est pourquoi, même s'ils existent,

nous pouvons les concevoir, eux, comme non existants. Ensuite, il suit de là que lorsque nous portons attention à la seule essence des modes, et non à l'ordre de la nature entière, nous ne pouvons conclure de leur existence présente qu'ils subsisteront ou ne subsisteront pas dans l'avenir, ni que dans le passé ils ont existé ou n'ont pas existé. Dès lors, on voit clairement que nous concevons l'existence de la substance comme entièrement différente, en son genre, de l'existence des modes.

[5] De là naît la différence entre éternité et durée. Par la durée, nous pouvons en effet expliquer seulement l'existence des modes. Et celle de la substance, par l'éternité, c'est-à-dire par la jouissance infinie de l'exister, autrement dit (tant pis pour le latin !) de l'être³.

[6] De tout cela, il ressort clairement que là où nous portons attention, comme on le fait le plus souvent, à leur seule essence et non à l'ordre de la nature, nous pouvons déterminer l'existence et la durée des modes, et la concevoir plus grande ou plus petite, et la diviser en autant de parties que l'on veut, sans détruire aucunement le concept que nous en avons. En revanche, l'éternité et la substance ne peuvent se concevoir qu'infinies, de sorte qu'elles ne peuvent rien subir de cela sans que leurs concepts soient aussitôt détruits.

[7] Ceux qui pensent que la substance étendue est faite de parties, autrement dit de corps réellement distincts les uns des autres, ne disent donc proprement que des sornettes, pour ne pas dire qu'ils délirent. En effet, c'est comme si quelqu'un, en accumulant un grand nombre de cercles superposés, s'appliquait à faire un carré, ou un triangle, ou quelque chose d'autre, d'une essence tout à fait différente. Donc tout ce fatras d'arguments par lesquels les philosophes travaillent communément à montrer que la substance étendue est finie s'effondre de lui-même. Car tous ces arguments supposent une substance corporelle faite de parties. De la même manière, certains se sont persuadés que la ligne se composait de points, de sorte

qu'ils ont pu inventer de nombreux arguments, <plus que je n'en peux retenir,> pour montrer que la ligne n'est pas divisible à l'infini.

[8] Pourtant, si tu me poses la question : Pourquoi sommes-nous à ce point enclins, par une tendance naturelle, à diviser la substance étendue ? Je te réponds ceci. Nous concevons la quantité de deux manières, soit abstraitement, autrement dit superficiellement, comme nous l'avons dans l'imagination avec l'aide des sens, soit comme substance, ce que l'on ne peut faire que par l'intellect seul. C'est pourquoi, si nous portons attention à la quantité telle qu'elle est dans l'imagination, ce que l'on fait très souvent et très facilement, on la trouvera divisible, finie, composée de parties et multiple. Mais si nous portons attention à cette chose telle qu'elle est en l'intellect, et que nous la percevons telle qu'elle est en soi, ce qui se fait très difficilement, alors, comme je te l'ai démontré naguère, <si je ne me trompe,> de manière satisfaisante, on la trouvera infinie, indivisible et unique.

[9] Ensuite, nous pouvons déterminer la durée et la quantité autant qu'on voudra, en concevant la quantité abstraction faite de la substance et en séparant la durée de la manière dont elle découle des choses éternelles. De là naissent le temps et la mesure. Le temps en l'occurrence permet de déterminer la durée, et la mesure permet de déterminer la quantité, de manière à ce que nous puissions les imaginer facilement, autant que faire se peut.

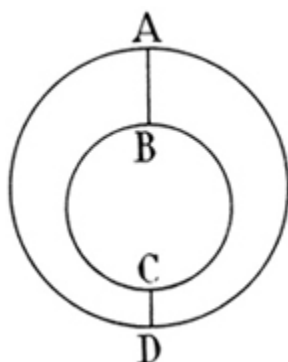
[10] Ensuite, lorsque nous séparons les affections de la substance de la substance elle-même, et que nous les faisons rentrer dans des classes pour les imaginer aussi facilement que possible, naît le nombre. Celui-ci nous permet de les déterminer. Dès lors, il apparaît clairement que la mesure, le temps et le nombre ne sont rien de plus que des modes de penser, ou plutôt d'imaginer. Il n'est donc pas étonnant que tous ceux qui se sont efforcés par de semblables notions, de surcroît assurément mal comprises, de comprendre la marche de la nature, se soient embrouillés si

prodigieusement, au point qu'ils n'ont enfin pu s'en démêler qu'en brisant tout, et en admettant des choses absurdes et plus absurdes encore. Car nombreuses sont les choses que nous ne pouvons atteindre que par l'intellect seul, et aucunement par l'imagination. Telles sont la substance, l'éternité et d'autres. De sorte que si quelqu'un s'efforce de les expliquer avec des notions de ce genre, qui ne sont que des auxiliaires de l'imagination, il ne fait que perdre sa peine à délirer par l'imagination. De même pour les modes de la substance : si on les confond avec les êtres de raison de ce genre, autrement dit avec les auxiliaires de l'imagination, on ne pourra jamais les comprendre correctement. Car, ce faisant, on les sépare de la substance et de la modalité selon laquelle ils découlent de l'éternité. Pourtant, sans cela, ils ne peuvent pas être correctement compris.

[11] Pour y voir encore plus clair, prenons un exemple. Soit quelqu'un qui conçoit la durée abstraitement et qui la confond avec le temps. S'il entreprend de la diviser en parties, jamais il ne pourra comprendre comment une heure, par exemple, peut s'écouler. Car pour que l'heure passe, il sera nécessaire que la moitié en passe d'abord, puis la moitié du reste, et ensuite la moitié laissée du nouveau reste. Ainsi, en retirant la moitié du reste à l'infini, on ne pourra jamais parvenir à la fin de l'heure. C'est ainsi que beaucoup d'auteurs, qui ne sont pas accoutumés à distinguer les êtres de raison et les choses réelles, ont eu l'audace d'affirmer que la durée se compose d'instant. C'est ainsi qu'en voulant éviter Charybde, ils sont tombés dans Scylla, <ce qui est bien pire>. Car composer la durée à partir d'instant, c'est la même chose que de faire un nombre en additionnant des zéros.

[12] Ensuite, il est assez patent, d'après ce qui vient d'être dit à l'instant, que ni le nombre, ni la mesure, ni le temps, puisqu'ils ne sont que des auxiliaires de l'imagination, ne peuvent être infinis. Car autrement le nombre ne serait pas nombre, ni la mesure mesure, ni le temps temps ! De là, il apparaît clairement pourquoi beaucoup d'auteurs, qui confondaient ces

trois termes avec les choses mêmes parce qu'ils ignoraient la vraie nature des choses, ont nié l'infini en acte. Mais combien lamentable fut leur raisonnement, laissons les mathématiciens en juger, car les arguments de cette farine ne les ont jamais empêchés de percevoir les choses par elles-mêmes, clairement et distinctement. En effet, non seulement ils ont découvert beaucoup de choses qu'on ne peut exprimer par aucun nombre (ce qui rend suffisamment patente l'inaptitude des nombres à tout déterminer), mais aussi beaucoup d'autres qui ne correspondent à aucun nombre, et qui dépassent tout nombre qu'on puisse donner. Pourtant, ils n'en concluent pas que de telles quantités dépassent tout nombre par la multitude de leurs parties, mais que cela tient au fait que certaines choses, par nature, ne peuvent sans contradiction manifeste subir le nombre.



[13] Par exemple, la somme de toutes les distances inégales AB et CD comprises entre deux cercles, et celle de toutes les variations que la matière mue dans cet espace doit subir, dépassent tout nombre. Et cela ne se déduit pas de l'excessive grandeur de cet espace. Car on peut en prendre une portion aussi petite que l'on voudra, la somme de ces petites portions inégales dépassera toujours tout nombre. Et cela ne se déduit pas non plus de ce que, comme il arrive par ailleurs, nous n'avons pas leur maximum et leur minimum : n'avons-nous pas en effet dans notre exemple-ci un maximum AB et un minimum CD ? Au contraire, cela se déduit seulement de ce que la nature de la distance entre deux cercles ayant des centres différents ne peut rien subir de tel. Ainsi, celui qui voudrait déterminer par

quelque nombre précis la somme de toutes ces inégalités devra en même temps faire en sorte qu'un cercle ne soit pas cercle.

[14] De même, pour en revenir à notre propos, si quelqu'un voulait déterminer tous les mouvements de la matière qui se sont produits jusqu'ici, c'est-à-dire les ramener, eux et leur durée, à un nombre et à un temps précis, cet homme-là, assurément, ne s'efforcera à rien d'autre qu'à priver la substance corporelle, que nous ne pouvons concevoir qu'existante, de ses affections, et à faire en sorte que la nature qu'elle a, elle ne l'ait pas. Ce que je pourrais démontrer ici clairement, comme beaucoup d'autres questions que j'ai abordées dans cette lettre, si je ne le jugeais superflu.

[15] De tout ce qui a été dit, il apparaît désormais clairement que certaines choses sont infinies par leur nature, et qu'elles ne peuvent en aucun cas être conçues comme finies. Certaines le sont par la force de la cause en laquelle elles sont, mais elles peuvent cependant, quand on les conçoit abstraitement, être divisées en parties et considérées comme finies. Certaines enfin sont dites infinies, ou si cela te gêne, indéfinies, parce qu'elles ne peuvent correspondre à aucun nombre, bien qu'elles puissent se concevoir plus grandes ou plus petites (car du fait que des choses ne peuvent correspondre à aucun nombre, il ne s'ensuit pas qu'elles doivent nécessairement être égales, comme il est assez manifeste d'après l'exemple que j'ai pris et d'après beaucoup d'autres).

[16] Voilà, je t'ai brièvement mis sous les yeux les causes des erreurs et des confusions qui sont nées autour du problème de l'infini, et si je ne me trompe, je les ai toutes expliquées de telle sorte qu'il ne reste rien, je crois, sur cette question, que je n'ai pas abordé ou qui ne puisse très facilement se résoudre à partir de ce que j'ai dit. J'estime donc qu'il ne vaut pas la peine de t'y retenir plus longtemps.

[17] Mais je voudrais encore noter ici, en passant, que les plus récents Péripatéticiens ont mal compris, du moins à ce que je pense, une démonstration par laquelle les Anciens s'efforçaient de montrer l'existence

de Dieu⁴. Car, telle que je la trouve chez un certain rabbin juif nommé Chasdai⁵, elle sonne comme ceci : « Si les causes peuvent aller à l'infini, tout ce qui est a une cause. Or le fait d'exister nécessairement par la seule force de sa nature n'appartient pas à ce qui est causé. Donc il n'y a rien dans la nature à quoi il appartient, par essence, d'exister nécessairement. Mais ceci est absurde, donc cela aussi. » La force de l'argument ne se situe donc pas en ce qu'il est impossible qu'il y ait un infini en acte ou que les causes remontent à l'infini, mais seulement en ce qu'on suppose que les choses qui n'existent pas nécessairement ne sont pas déterminées à exister par une chose qui, elle, existe nécessairement par sa nature. <Or cette cause n'est pas causée.>

[18] Je voudrais passer à présent, puisque le temps m'oblige à faire vite, à ta seconde lettre. Mais je pourrai répondre plus commodément à ce qu'elle contient quand tu m'auras fait l'honneur d'une visite. C'est pourquoi je te prie de venir, s'il t'est possible, au plus tôt, car il va bientôt être temps pour moi de déménager. Restons-en là. Porte-toi bien, et pense souvent à moi, qui suis [...].

<Rijnsburg, le 20 avril 1663.>