

Explication de texte

Blaise PASCAL (1623-1662), *Pensées* (posth. 1669), « Disproportion de l'homme », fragment sur les deux infinis

On fait souvent du XVII^e siècle, le point de bascule, dans le monde occidental du moins, entre l'ère intellectuelle « médiévale » et celle de la « Modernité » (la « Renaissance » jouant alors le rôle, quelque peu bâtard, de « zone de transition »). Sans discuter de la pertinence historiographique du tracé de telles lignes de ruptures, constatons simplement que les écrits d'alors donnent à voir une tension grandissante entre deux manières de concevoir l'univers et la place qu'y occupe l'homme : celle de l'Église, appuyée sur Aristote et Ptolémée, contre celle qui commence à s'imposer avec Galilée (comme, avant lui, Nicolas Copernic ou Giordano Bruno), et se développe avec Descartes. D'un côté, l'univers géocentrique et hiérarchisé par Dieu pour l'homme, de l'autre, l'univers potentiellement infini et, par conséquent, « a-centré » qui s'ouvre à l'exploration (comme découverte, connaissance et utilisation) pour une subjectivité humaine apodictique. Les premiers reprochent aux autres de supprimer Dieu du monde et ainsi faire de l'homme un être sans foi ni loi ; ceux-ci leur rétorquent que leur conception cosmique est naïve et peu cohérente (la division entre « sublunaire » et « supralunaire », les cinq éléments d'Aristote, les épicycles de Ptolémée, etc.). Ensemble de fragments publiés de façon posthume en 1669, les *Pensées* ont été élaborées par Pascal comme une apologétique de la foi chrétienne, afin de combattre l'orgueil de ceux qui estiment pouvoir se passer de Dieu. Scientifique de formation, Pascal ne saurait pourtant se rabattre sur les conceptions de la physique médiévale. Le tour de force qu'il opère dans le fragment sur les deux infinis consiste à montrer que c'est précisément parce que la physique moderne est correcte que l'homme doit reconnaître son humilité et s'en remettre au divin : l'infinie grandeur de l'univers doit le renvoyer aux étroites frontières de ce qu'il peut appréhender (§§ 1 à 3), l'infinie petitesse doit lui faire saisir le miracle que constitue son existence (§§ 4 à 7).



Barry SONNENFELD, *Men in black* (1997)

Si l'abandon par Nicolas Copernic (1473-1543) et Galilée (1564-1642) du géocentrisme théorisé par Claude Ptolémée (v. 90-v. 168) a déclenché les foudres des autorités papales, entraînant procès, condamnations et mises à l'index des différentes publications, ce n'est pas seulement parce que seraient alors contredits certains textes bibliques (si Josué, dans le livre éponyme de l'Ancien Testament, peut ordonner au Soleil de s'arrêter de tourner, c'est bien que ce dernier est en mouvement), c'est aussi (et peut-être surtout) parce qu'il provoque une remise en

cause de l'idée générale d'un univers ayant un centre, et donc un ordre hiérarchique. En effet, si la terre n'est plus au centre, mais en périphérie du Soleil autour duquel elle gravite, et ce, malgré l'impression que nous pouvons en avoir (selon la perception immédiate, c'est nous qui sommes fixes et c'est la petite boule de lumière dans le ciel qui bouge), ne peut-on pas penser que le Soleil lui-même n'est pas un centre absolu, mais gravite autour d'une entité céleste plus imposante, elle-même point marginal d'un plus grand manège, *et cætera* ? Ce glissement de l'héliocentrisme copernicien vers l'idée d'un univers infini avait déjà été proposé par Giordano Bruno (1548-1600), qui finit brûlé par l'Inquisition. Il faut dire que le modèle de compréhension du monde par la foi était alors brutalement remis en cause. Comment comprendre que Dieu, dont on dit qu'il se soucie particulièrement des hommes (qui sont comme l'acmé de la création, doués de langage et d'un libre-arbitre), les ait logés non dans l'hyper-centre, mais dans l'extrême-banlieue de l'univers – ou, pire, dans un univers sans haut ni bas, sans gauche ni droite, sans milieu ni périphérie, bref, dans un univers où tout est relatif ? N'est-ce pas là relativiser Dieu lui-même, et laisser entendre à l'homme que rien n'a de sens si ce n'est lui-même, comme subjectivité pensante, première et plus forte évidence établie par Descartes (1596-1650) dans la Deuxième des *Méditations métaphysiques* (1641) ? Ne doit-on pas craindre alors la victoire tardive du scepticisme protagorassien, qui fait de l'homme la mesure de toute chose ?

C'est contre ces conséquences qu'écrit Blaise Pascal (1623-1662), mais selon une méthode qui rompt radicalement avec la réaction papale : plutôt que s'arc-bouter contre le nouveau paradigme astronomique – ce qui présente l'inconvénient de rendre très obscurs les phénomènes célestes (on doit supposer que certains astres présentent des trajectoires chaotiques, ou au mieux très complexes¹) –, il cherche au contraire à l'investir pleinement, à montrer que ce n'est pas l'ordre divin qui doit s'en trouver humilié, mais l'orgueil humain, rétablissant l'absoluité des valeurs. La nature entière a une « haute et pleine majesté » qui doit permettre à celui qui la contemple de se défaire des « objets bas qui l'environnent », soit ce qui d'ordinaire, existant dans son voisinage immédiat, le préoccupe. Le « bas » fait ici double fonction : il est d'abord un comparatif des situations spatiales, pour devenir celui de l'importance morale. Qui contemple le tout au-dessus de nos têtes doit saisir la mesquinerie de ce qui est à portée de main.

Mais il ne suffit pas de considérer vaguement ce qui nous excède, encore faut-il en saisir le plus adéquatement possible la mesure, en s'extirpant progressivement de notre situation habituelle. Ainsi Pascal invite-t-il à s'élever de notre terre vers « cette éclatante lumière mise comme une lampe éternelle pour éclairer l'univers ». L'éternité, associée au Soleil – puis à l'ensemble des étoiles visibles –, ajoute ainsi l'excès temporel à l'excès spatial : notre vie sur terre, si l'on se retourne sur elle, n'est pas qu'un point géométrique, elle n'est aussi qu'un instant.

L'humiliation n'est toutefois pas celle seulement des dimensions spatio-temporelles de notre situation, car alors l'enthousiasme scientifique de l'explorateur orgueilleux serait encore justifié. Pascal se doit de montrer que se rapporter à l'univers adéquatement doit également humilier nos capacités de représentation et de connaissance – traitées dans l'ordre hiérarchique de leur portée respective. Notre perception, d'abord : nous avons l'idée que l'univers ne se limite pas à ce que nous en voyons (Soleil et étoiles visibles), à l'œil nu, ou par l'intermédiaire d'une lunette astronomique (invention de Galilée). Notre imagination, ensuite : si nous pouvons former mentalement l'image d'un au-delà de notre perception actuelle, il nous est impossible de nous représenter l'entièreté de l'univers. Notre entendement, enfin : l'idée même d'un univers d'infinie expansion spatiale et temporelle n'est pas compréhensible pas nous². Nous ne pouvons appréhender intellectuellement l'idée géométrique d'une sphère infinie, dont tout est alors centre et

¹ Ptolémée, pour rendre compte des mouvements des astres tels qu'ils sont observés, doit supposer que ceux-ci suivent parfois des épicycles d'épicycles. La conséquence épistémologique en est la démultiplication des catégories admissibles de mouvements de corps : rectiligne vers le bas, rectiligne vers le haut, cyclique, épicyclique, « épi-épicyclique » – là où le paradigme galiléen, parachevé au début du XVIII^e siècle par Newton, pose l'unité fondamentale de tout mouvement : rectiligne et uniforme, comme de leur principe explicatif : la force gravitationnelle.

² Kant (1724-1804), dans la première des « Antinomies » de la *Critique de la raison pure* (1781), exposera avec netteté cette conflictualité de la raison avec elle-même, lorsqu'il s'agit de l'infini de l'espace et du temps.

donc sans circonférence. En somme, nos trois capacités de se rapporter au réel doivent être reconnues démesurément trop faibles pour obtenir le moindre résultat convenable. Notre inanité doit alors nous faire sentir à quel point cet édifice immense réclame une toute-puissance pour exister : celle de Dieu (nous reviendrons sur cette « preuve »).

« [R]evenu à soi » de ce voyage dans le paradigme de la physique moderne, sa perception, son imagination et son entendement saturés, le lecteur doit se considérer comme dérouté, perdu dans une forêt immense et sombre, sans capacité qui lui permette de s'orienter convenablement (les dimensions de son égarement rendent insignifiants les préceptes « par provision » du *Discours de la méthode* en 1637, d'un Descartes encore trop confiant). Son univers, celui qui lui est accessible, n'est qu'un « petit cachot » (il ne lui appartient pas de s'en extraire) de la nature dans son ensemble. L'étroitesse des dimensions de son monde doit à nouveau renvoyer à leur importance : Terre, royaumes et villes n'ont qu'une valeur infime, et l'homme moins encore (question rhétorique de Pascal : « Qu'est-ce qu'un homme dans l'infini ? »). C'est bien l'idée d'une nature sans borne qui permet de faire droit à la parole de l'Ecclésiaste : « *vanitas vanitatum omnia vanitas* ».

Mais ce renversement moderne de la place de l'homme ne s'arrête pas à l'extension sans fin de l'espace et du temps, elle se réalise également dans leur contraction. L'être humain n'est pas seulement perdu dans l'infiniment grand, il est juché sur la crête de l'infiniment petit. Le « chez soi » même, aussi indéfiniment modeste soit-il, n'est pas l'équivalent du bien connu. Ainsi, selon les connaissances en anatomiques de l'époque, Pascal invite-t-il à considérer, par décomposition, les plus petites parties du corps du ciron, un minuscule insecte : jambes, veines des jambes, sang des veines, humeur du sang (selon le vocable hippocratique encore en vigueur), goutte de l'humeur, vapeur de la goutte. Cette division, comme dans le cas de la multiplication des grandeurs, notre entendement peut la pousser au-delà de ce que notre expérience perceptive a pu établir et de ce que notre imagination peut construire : elle permet de remonter à des atomes, idée quasi-mathématique de Démocrite (v. 460-v. 370 av. J.-C.) d'unités de matière insécables, sans grandeur ou forme imaginable. Et Pascal d'alors souligner que cette « extrême petitesse » sur laquelle s'épuise la pensée humaine n'est rien : il n'y a en effet aucune raison d'arrêter la mécanique de division parce que l'entendement ne peut plus la concevoir. Aussi l'atome est-il lui-même potentiellement décomposable (on remarquera que si John Dalton crut, au début du XIXe siècle, isoler cette première unité théorique indécomposable, il fallut reconnaître bien vite qu'elle était encore un composé d'électrons, neutrons et protons) comme un univers entier, et même « une infinité d'univers », eux-mêmes décomposables comme le nôtre, incluant leurs propres cirons, et ainsi de suite.

Ces divisions sans fin doivent à nouveau entraîner la raison humaine jusqu'à saturation – les paradoxes qui en dérivent sont connus depuis Zénon d'Élée³ (v. 490-v 430 av. J.-C.). L'individu humain, auparavant infime poussière excentrée de la nature, devient alors « un colosse, un monde », un tout surgi du néant de la petitesse inatteignable par l'esprit. En effet, puisque nous ne saurions analyser entièrement ce que nous sommes, nous devons admettre son existence spontanée, miraculeuse. C'est bien à ce point que Pascal veut pouvoir amener son lecteur : confronté à l'échec illimité de sa capacité à connaître et donc à maîtriser la nature dans sa grandeur comme dans sa subtilité, il ne peut à son égard que renoncer à sa curiosité intellectuelle, effet d'une confiance en lui-même déplacée, et s'abîmer dans un sentiment d'admiration devant la merveille du réel, comme d'effroi, parce que ce réel lui échappe doublement. Autrement dit, selon la terminologie pascalienne, la raison doit céder la place au *cœur*. L'on touche ici à l'essentiel du reproche qu'adresse Pascal aux tenants du modernisme – Descartes en tête : ils ont étouffé, indûment, le cœur (la foi) sous la raison.

La défense maintes fois répétée par Galilée face aux représentants de la papauté était que bien loin de vouloir défaire l'idée de Création, c'est la croyante fondamentale en un Suprême Auteur qui le guide dans ses investigations expérimentales, puisque seul un être parfait peut faire que la perfection arithmétique et géométrique soit le principe de toute chose existante. « La Nature

³ Notamment les paradoxe dits « de la dichotomie » et « d'Achille et de la Tortue », qui montrent que l'idée d'un espace infiniment divisible rend incompréhensible tout mouvement.

écrite en langage mathématique » serait, en ce sens, un précepte de plus grande piété que celle héritée d'Aristote (384-322 av. J.-C.), qui estime la *phusis* sublunaire toujours en partie imparfaite, sujette à des irrégularités. Quant à Descartes, s'il prend pour vérité première, dans l'ordre de la découverte méditative, l'« *ego cogito* » (« Deuxième Méditation »), c'est pour poser dès l'étape suivante (« Troisième Méditation ») la dépendance ontologique de cette « chose qui pense » vis-à-vis de Dieu (rappelons que le sous-titre des *Méditations* annonce clairement que le premier objectif est de démontrer l'existence de Dieu). La stratégie cartésienne n'est d'ailleurs pas sans similitude avec celle de Pascal, puisque c'est l'idée d'infini qui conduit à estimer la nécessaire existence, comme sa cause, de l'être infini. Leur faute n'est pas, pour Pascal, d'affirmer l'inexistence de Dieu (seul Bruno remet en cause explicitement les dogmes chrétiens, d'où la réaction plus brutale des inquisiteurs), mais d'inscrire l'homme dans un rapport rationnel au monde qui, à terme, rend superflue la présence divine. Et en effet, si Dieu n'est qu'un principe de confiance intellectuelle dans l'aboutissement des travaux scientifiques de mathématisation de l'étude de la nature, les réussites accumulées de ces travaux auront tôt fait d'enlever tout intérêt au Créateur divin (devenant cette « hypothèse » dont Laplace aurait avoué deux siècles plus tard à Napoléon ne pas avoir besoin). Quand à Descartes, on a pu dire à raison que l'« être infini », objet de la démonstration, n'avait rien du Dieu de la foi religieuse. Cet être abstrait, sans corps ni visage compatissant, d'une bonté sans trace, n'est pas le « bon Dieu » auquel se voue passionnément le croyant, qu'il aime et qui le console, mais une idée lointaine, théorique, un « dieu des philosophes et des savants » dira Pascal dans son *Mémorial* (écrit en 1654), pour l'opposer au « Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob ». La démarche pascalienne n'est, de fait, comparable à celle de la Troisième Méditation qu'en apparence. Si l'on s'y arrête, elles diffèrent radicalement : si Descartes fait de l'infini une idée, rencontrée d'abord dans l'entendement, Pascal s'ingénie à montrer qu'elle est doublement celle de la nature (en grandeur et en petitesse), et excède radicalement l'entendement humain, inapte à s'en saisir adéquatement. Le résultat est que si Descartes se garde bien de toute remise en cause des forces cognitives humaines (Dieu, dans une veine très galiléenne, deviendra le garant de la compréhensibilité du monde sensible), Pascal met en pleine lumière leur défaillance devant le réel, rabroue l'orgueil de la rationalité humaine pour mieux revaloriser l'humilité du cœur qui, dans l'état de dérégulation intellectuelle, peut seul conduire au Dieu d'amour et de consolation.

Pourquoi Pascal rompt-il également avec le fidéisme médiéval ? L'échec de la papauté à enrayer l'expansion du modèle copernicien, tient peut-être autant aux incohérences du paradigme aristotélicien qu'au fait que ce dernier accorde encore trop à la raison, puisque le monde hiérarchisé, dont la terre serait le point névralgique, est un monde compréhensible, un monde de confiance : il est fait *pour* l'homme, aux dimensions de ses exigences et de son intelligence. En ce sens, Pascal peut renvoyer les deux adversaires dos à dos : c'est leur commune idée orgueilleuse de l'homme qui rend insoluble leur dispute. Seul l'homme compris dans la nature comme « un néant à l'égard de l'infini, un tout à l'égard du néant, un milieu entre rien et tout, infiniment éloigné de comprendre les extrêmes », comme un être à qui échappent radicalement « [l]a fin des choses et leurs principes », « incapable de voir le néant d'où il est tiré et l'infini où il est englouti », peut adéquatement se tourner vers ce qui est à sa portée : la foi religieuse.