

Aristote face aux contradictions du temps

On dit parfois que le concept de temps contient des déterminations dont la tension défie la pensée. Comment, par exemple, un même concept pourrait rendre compte à la fois de l'expérience de la permanence et de la succession, ou de celles de la succession et de la simultanéité ? Il faudrait donc renoncer à définir le temps, faute de pouvoir en déterminer le concept sans en présupposer certains éléments ou de pouvoir synthétiser tous ses éléments en un tout cohérent. De la célèbre définition célèbre d'Aristote (« nombre du mouvement selon l'avant et l'après »), on a dit qu'elle était circulaire et qu'elle se donnait l'essentiel du temps (l'avant/ l'après) plus qu'elle ne l'expliquait. Nous voudrions défendre ce concept en montrant que le « traité aristotélicien du temps » (Aristote, *Physique* IV, 10-14) qui l'établit et en tire les conséquences, réussit à concilier quelques-unes des exigences opposées internes à l'idée ou à l'expérience du temps en général. Nous nous proposons donc ici, non de résoudre telle ou telle difficulté *du* texte aristotélicien sur le temps, mais de résoudre *avec* le texte aristotélicien telle ou telle difficulté philosophique du temps.

Après avoir rapidement esquissé quelques problèmes philosophiques généraux que l'on rencontre nécessairement (et Aristote le premier) quand on aborde l'idée de temps, nous passerons au concept aristotélicien pour tenter de montrer trois points : comment ces tensions se manifestent dans le « traité du temps » et plus particulièrement dans ses deux premiers chapitres qui en définissent le concept ; comment toutes ces oppositions trouvent leur expression dans l'ambiguïté de la notion d'instant, ou du « maintenant » (τὸ νῦν), où elles se trouvent en quelque sorte *condensées* ; comment, en revanche, chacune de ces difficultés semble, sinon résolue, du moins « déplacée », par la théorie aristotélicienne du temps comme *nombre* : ce que l'instant, dans son équivoque, entrelace, le nombre, dans sa clarté, le dénoue.

Les quatre tensions internes au concept de temps

La première tension interne au concept de temps est ontologique. Son existence est tiraillée entre une exigence physique et une exigence logique. Physiquement, il faut bien que le temps *existe*, pour rendre compte des changements des choses sans contradiction (elles *étaient* telles et désormais elles sont *telles* ; ou : ici puis là). Aucune théorie physique ne peut donc s'en passer. Mais cette existence nécessaire se heurte à une difficulté logique : le temps ne semble pas avoir d'existence, du moins pas au même titre que les « choses » auxquelles nous nous référons (cette chose-ci, celle-là) et qui, pour ce faire, ne peuvent pas changer¹. En

¹ Voir par exemple, Platon *Timée*, 37b-38e. Sur l'impossible « langue des sages » qui se coulerait sur la mobilité des êtres, voir par exemple *Théétète*, 157 a-b et *Timée* 49d-50b. Sur ce dilemme entre l'usage d'un langage fixe

d'autres termes : pour que l'on puisse comprendre physiquement que les choses changent avec le temps, il faut logiquement qu'on puisse en parler et pouvoir dire qu'elles changent, il faut donc supposer qu'elles existent à la fois *dans* le temps et *hors* du temps. Car comprendre que les choses existent, ne serait-ce que pour changer, c'est admettre qu'elles demeurent les mêmes au cours du temps, qu'elles *sont* les mêmes malgré le temps. Le temps, qui doit exister pour que les choses changent, ne peut donc exister *comme* ces choses, pas plus qu'elles-mêmes ne peuvent exister s'il existe comme elles. C'est lui ou elles. L'existence du temps, physiquement nécessaire à la pensée du changement, est logiquement rebelle à la pensée des choses, de celles qui changent, et *a fortiori* de celles qui ne changent pas. Resterait à choisir entre le renoncement à toute physique rationnelle (nier le changement) et le renoncement à toute logique cohérente (nier la permanence)². De ce dilemme, il y a de nombreux exemples dans l'histoire de la philosophie, et différentes illustrations chez Platon, même si l'opposition des figures de Parménide et d'Héraclite (sans doute forgée rétrospectivement) en demeurent pour nous l'expression aussi typique que discutable.

Deuxième tension, purement logique. Tout concept de temps doit pouvoir embrasser deux manières opposées que nous avons d'en parler : la datation et la durée. Nous référer au temps pour pouvoir nous situer dans le monde, c'est nous livrer à deux types de *repérages* : C'est d'une part pouvoir dater des événements ponctuels, soit relativement les uns aux autres (l'un est antérieur, l'autre est postérieur, ou encore les deux sont simultanés), soit par rapport à un calendrier reconnu (« à huit heures », « le 23 juin 2000 », « en 347 avant Jésus-Christ ») ; mais c'est d'autre part pouvoir évaluer des changements ou des processus duratifs, soit les uns par rapport aux autres (celui-ci dure plus longtemps que celui-là), soit par rapport à un chronomètre reconnu (cela dure un souffle, 10 secondes, trois mesures, 2 révolutions célestes, 5 siècles, etc.). Ces deux types de repérages, qui peuvent être l'un et l'autre relatifs ou absolus, sont tout à fait indépendants l'un de l'autre. Ils permettent respectivement de dire *quand* et de dire *combien de temps*.

Troisième tension : le temps est l'objet de deux types d'appréhension, une qu'on peut appeler « phénoménologique »³, celle du temps-flux, une autre qu'on peut appeler physique, celle du temps-série. Phénoménologiquement, l'expérience que nous faisons du temps est marquée par le fait que ce qui arrive arrive toujours au présent, et que la seule réalité, ou du moins la première réalité, nous semble être celle du présent : au présent nous sentons, au

et la pensée du mouvement voir encore Bergson, *Essai sur les données immédiates de la conscience*, PUF, 1927, p. 123-24. Sur la manière dont l'impossibilité logique de penser le mouvement trouve (peut-être) son expression première — et définitive — dans les paradoxes de Zénon, voir Bergson, « La perceptibilité du changement », in *La Pensée et le mouvant*, PUF, 1969.

² Ou à renoncer à la fois à toute conception physique du changement et à toute conception logique des choses dicibles pour pouvoir se ranger à la thèse de Bergson : « Il y a des changements, mais il n'y a pas, sous le changement, de choses qui changent : le changement n'a pas besoin d'un support » (Bergson, « La perception du changement », *op. cit.* p. 163).

³ Ce terme, pris ici au sens simple de « description rationnelle des apparences », n'implique ici aucune doctrine particulière relevant de la « phénoménologie ».

présent aussi nous nous remémorons ce qui n'est plus, et au présent encore nous forgeons, dans le projet, la crainte ou le désir, ce qui n'est pas encore ⁴. C'est par rapport au présent que nous pensons le flux du temps. Le temps est donc phénoménologiquement marqué par ces trois *déterminations* que reflète notre langage : les temps (grammaticaux) présent, passé et futur — qui ne sont dits « passé » et « futur » que par rapport à l'instant *présent* d'où l'on en parle. En revanche, si nous tentons de penser ce qu'est le monde sans que nous le pensions, autrement dit ce qu'il est sans nous, sans notre situation purement contingente dans le temps (car il est aussi contingent d'être « à présent » que d'être « ici », et il n'y a pas de privilège ni de science physique de l'ici), il nous semble que ces trois *déterminations* perdent leur sens et qu'elles n'ont aucune réalité objective. Il nous semble bien que le concept *physique* du temps, objectif, naturel, indépendant de notre situation temporelle et de la relation contingente à l'instant que nous occupons dans la durée et par rapport auquel nous nous repérons, ne comporte pas en lui-même ces trois déterminations, mais seulement trois *relations* fixes entre les événements : « antérieurement à », « postérieurement à », « en même temps que » (avant, après, pendant). Le temps *lui-même* est-il donc pensable à l'aide de ces seules relations, appelées relations B depuis McTaggart ⁵, ou nécessite-t-il en outre les déterminations présent/passé/futur, appelées relations A. Telle est l'opposition qui divise la plupart des doctrines philosophiques du temps, les unes, dites *tenseless*, selon lesquelles le temps doit être pensé comme un simple ordre d'antériorité/postériorité (un temps-série, donc), les autres dites *tensed*, selon lesquelles le temps ne peut être pas pensé sans l'idée de présent et celles qui s'ensuivent (un temps-flux) ⁶.

Il y a une quatrième tension du concept philosophique de temps, un peu plus confuse : plutôt deux connotations opposées, sensibles surtout dans la pensée ancienne. L'idée du temps charrie deux images inverses. Dire que les choses sont dans le temps, c'est dire qu'elles se dégradent, qu'elles ne sont pas parfaites ; que si par impossible, elles pouvaient être abstraites du temps, elles seraient toujours ce qu'elles sont, elles seraient tout ce qu'elles sont et seulement cela, elles seraient conformes à leur concept, à leur essence, etc. En ce sens, le temps s'oppose à l'ordre absolu de l'éternité. Mais en un autre sens, dire que les choses sont dans le temps, *chronos*, c'est dire qu'elles ne sont pas rebelles au concept, qu'on peut se

⁴ Saint Augustin, *Confessions* livre XI, chap. XX.

⁵ J.M.E. McTaggart, « The Unreality of Time », *Mind*, 17 (1908), repris et modifié dans *Philosophical Studies*, New-York, 1934, p. 110-131. C'est ce dernier texte qui a été traduit, introduit et commenté par Sacha Bourgeois-Gironde dans *McTaggart : temps, éternité, immortalité*, p.91-117, éd. de l'éclat, 2000, sous le titre « L'irréalité du temps ». L'article de 1908 a en outre été repris au chap. 33 de *The nature of Existence*, II, Cambridge University Press, 1927, sous le titre « Time » ; mais c'est sous le titre « The Unreality of Time » que ce chapitre a été repris de façon autonome dans le recueil *The Philosophy of Time*, édité. par R. Le Poidevin and Murray MacBeath, Oxford, 1993.

⁶ On pourrait ainsi opposer Leibniz, Carnap, Russell, à Saint Augustin, Husserl, Merleau-Ponty. Notons que cette opposition ne recouvre nullement l'opposition entre les défenseurs d'une conception « absolutiste » du temps (le temps existe indépendamment des événements qui l'occupent : Newton) et les défenseurs d'une conception « relationniste » (le temps ne consiste que dans l'ordre successif des événements : Leibniz) : voir la correspondance Leibniz-Clarke, Paris, PUF, 1957.

repérer — et les déterminer — dans l'ordre régulier et constant des jours et des nuits, c'est dire que les événements hétérogènes qui surviennent peuvent être rapportés à une grandeur homogène, que les changements sont commensurables, en somme que l'Autre peut être ramené au Même. En ce sens le temps s'oppose au devenir indifférencié. Est-il donc une éternité déçue ou un chaos mis en ordre ⁷ ?

Pour penser ce concept intermédiaire et pour ainsi dire hybride qu'est le temps, Platon avait non seulement forgé une expression justement célèbre (« image mobile de l'éternité » *Timée*, 37d ⁸) mais fait aussi appel à un concept, celui de nombre : « Tandis qu'il met le ciel en ordre, [le démiurge] fabrique de l'éternité qui reste dans l'unité une certaine image éternelle progressant suivant le nombre, celle-là même que précisément nous appelons “le temps” » (*ibid.*). Dans le cosmos platonicien, en effet, le temps est ce qui permet d'introduire l'ordre et la mesure dans l'indétermination du devenir et de rendre le monde créé le plus possible proche des Formes éternelles. Le concept de nombre joue très bien ce rôle de passeur entre la perfection et le chaos, entre la Forme et le sensible, entre l'éternité sage et le devenir fou ⁹: en un sens il est le contraire de l'un (l'un, non le premier des nombres, mais la négation du multiple); mais en un autre sens, il est le plus proche de l'un, par opposition à l'indéfini, car il représente l'ordre de cette multiplicité, une manière de ramener une masse à l'unité au moyen d'une relation. Dire, par exemple, que les choses sont « deux », c'est dire certes qu'elles ne sont pas « une », mais c'est aussi dire qu'on peut les penser sous un seul et même concept. De même dire le temps, c'est en un sens penser le devenir (les choses viennent à être et cessent d'être) mais, en un autre sens, c'est introduire une régularité dans le devenir indifférencié, c'est pouvoir distinguer le jour de la nuit, pouvoir ainsi compter les jours et les années. On voit donc tout le parti que Platon avait pu tirer de ce concept de nombre lorsqu'il s'était agi de penser un concept intermédiaire, celui de temps, l'unité intelligible d'une diversité nécessaire.

Aristote lui aussi va se servir du nombre mais non seulement, comme Platon, pour résoudre cette tension entre ces deux exigences — ce qu'il fait pourtant aussi, au moyen lui aussi du mouvement de la sphère, du compte des jours et des nuits, etc. — mais toutes les tensions internes du concept de temps, et notamment les trois contradictions que nous venons d'évoquer.

⁷ Cette tension est particulièrement nette dans le *Timée* de Platon : le temps est tiraillé entre le devenir fou de la *chôra* (matériau, espace) et l'ordre intelligible des Formes.

⁸ L'« image » ici joue le rôle équivoque qu'elle joue souvent chez Platon : en un sens, elle est déchéance ontologique par rapport à l'être véritable, mais en en étant l'image, elle se tient le plus près possible du modèle parfait, étant donné les contraintes du sensible et de la *chôra*. Le temps du monde platonicien est la meilleure éternité possible, au sens même où, chez Leibniz, notre monde est le meilleur des mondes possibles, ce qui ne signifie pas qu'il exclut le mal, ou le désordre.

⁹ On sait d'ailleurs, par Aristote (*Métaph.* N), que dans la théorie platonicienne, les Nombres jouent un rôle intermédiaire entre les Formes et le sensible.

Logique ou physique ?

Le problème

La première tension (nécessité physique, impossibilité logique de l'existence du temps) trouve chez Aristote un terrain particulièrement favorable. Les traits les plus généraux de son ontologie semblent en effet compromettre gravement l'*existence* du temps. Il ne peut avoir aucune existence absolue, puisque seules existent de façon indépendante ces réalités individualisables qui sont l'objet ultime des discours, les « substances » (*ousiai*). Elles sont à la fois le support fixe des propriétés qui en sont dites et le substrat permanent des changements qui les affectent. Il n'y a guère de place pour le temps dans une ontologie fondée sur une métaphysique et une logique de la « chose ». La situation est ici pire que pour le lieu (*Phys.* IV, 1-5). Les choses, du moins les sensibles, sont *dans* un lieu (IV, 208 a 29, et IV, 3). Mais il n'y a pas d'entités équivalentes qui, pour Aristote, seraient « dans le temps » comme les choses sont dans un lieu. Cela reviendrait à reconnaître — c'est ce que feront par exemple les Stoïciens — l'existence absolue d'une classe d'entités indépendantes des « choses », qui seraient les *événements*. Mais les événements ne sont, pour Aristote, que des accidents qui surviennent aux substances dont elles sont dites. Le temps ne peut donc avoir qu'une existence de troisième degré. Au premier degré, existent les substances, Coriscos, ce cheval, les astres, etc. Ces entités changent, se meuvent (Coriscos vieillit, ce cheval galope, les astres tournent) : au deuxième degré, il existe donc les *mouvements* des choses. Ces mouvements sont déjà des entités paradoxales, puisque par définition (le mouvement est « l'acte de ce qui est en puissance en tant que tel » (*Phys.* III, 201 a 8-9), ce sont des êtres dont tout l'être tend à ne pas être, ce qui signifie seulement que l'être de ce qui est réellement (l'*ousia*) tend toujours à être ce qu'il est et donc à être encore ce qu'il était déjà (to ti hèn einai). Ce n'est donc qu'au troisième degré qu'existe le temps qui n'existe pas indépendamment du mouvement des choses mobiles puisqu'il est « *quelque chose* du mouvement » (IV, 10, 219 a 10). De même que sans chose mobile, pas de mouvement (III, 200 b 33-34), de même sans mouvement, qui dure plus ou moins, pas de temps¹⁰. Pourtant, ce temps, être métaphysiquement dégradé, doit être physiquement promu pour qu'on puisse penser le mouvement. Comment Aristote peut-il concilier dans le traité du temps l'exigence la plus générale de sa métaphysique qui ne doit donner de réalité qu'aux réalités qui, quoique changeantes, ont une réalité non changeante (c'est cela l'*ousia*), et l'exigence la plus générale de sa physique (qui part de la réalité même

¹⁰ Ainsi, de même que la définition du mouvement s'établit à partir de la thèse qu'« il n'y a pas de mouvement à part des choses (*pragmata*) » (III, 200 b 33-34), de même le temps est à son tour second par rapport aux mouvements des choses, la définition du temps s'établit à partir de la thèse qu'il est « quelque chose du mouvement », IV, 219 a 9-10 — puisqu'il n'est que sa quantité. Le mouvement suppose le mobile, et le temps à son tour suppose le mouvement.

du changement)¹¹ ? La seconde a besoin de « maximiser » l'existence du temps quand la seconde a besoin de la « minimiser ».

Le traité commence justement par poser le problème de l'existence du temps, dans deux apories. L'argument initial semble en effet montrer l'inexistence du temps (217 b 32 – 218 a 3) : quelque chose de lui a été (le passé), quelque chose d'autre n'est pas encore (le futur), or « le temps indéfini comme tout temps successivement considéré » est fait de l'un ou de l'autre, donc il n'est pas, il ne participe pas à la *réalité* (*ousia*, 218 a 3). On dira que quelque chose de lui participe à l'*ousia*, c'est justement ce qui, entre passé et futur, est *présent* comme une *ousia*, mais le deuxième argument (218 a 3-8) montre justement que ce supposé être présent, en quoi consisterait le temps, peut toujours être *divisé* en ce qui n'est déjà plus et ce qui n'est pas encore, et qu'il n'est donc jamais. Nous devons noter que toute cette argumentation repose sur le présupposé ontologique que n'existent que des substances — *ousiai*. En effet, c'est seulement si l'on pense à des choses comme Homère (ou à des artefacts comme cette maison), qu'on dira qu'elles ne sont pas quand elles ne sont plus (Homère est mort, la maison est détruite, cf. IV, 1, 221 b31- 222 a2) ou qu'elles ne sont pas encore. Si l'on pense au seul mode d'existence des *ousiai*, alors évidemment le temps n'existe pas, parce qu'il est au contraire ce par quoi les choses peuvent différer de leur propre être. L'argument contre l'existence du temps n'est donc pas simplement « exotérique », simple entrée en matière dialectique reprenant des positions antérieures insoutenables¹², c'est aussi la thèse métaphysique la plus constante d'Aristote : seules existent, au sens premier du terme, ces *ousiai* dont on peut dire *qu'elles sont* absolument parce qu'on peut dire *ce qu'elles sont*, autrement dit les réalités qui ne changent pas, ou plus exactement le noyau de réalité invariable de ces réalités changeantes — non pas parce que, à l'instar des Formes platoniciennes, elles ne seraient pas soumises au devenir, mais parce qu'elles sont des individualités dicibles et connaissables par leur forme invariable. Sans doute les *ousiai* aristotéliennes *sont* soumises au devenir, elles changent ; mais tout ce que ce qu'elles comportent elles-mêmes d'*ousia*, tout ce que ces réalités ont de réel, est ce qui, en elles, les rend intelligibles et connaissables et échappe au changement — c'est leur *forme*¹³. En outre, mesuré à l'aune d'une théorie de l'être, l'être au sens premier, c'est l'*ousia* et le mode d'être premier de l'*ousia*, c'est l'être « en acte », sans potentialité non réalisée, c'est par conséquent l'être immobile, puisque tout mouvement est l'actualisation d'une puissance. Pour cette double raison métaphysique, le temps lui-même ne semble pas être un être, il ne peut pas exister, ou le moins possible.

¹¹ Le point de départ de la science physique est en effet qu'il y a du mouvement (*Phys.* II, 1). Le dialecticien (tel Zénon) peut toujours se complaire à en contester l'existence, le physicien se ridiculiserait à ne pas prendre l'existence de son objet (des êtres naturels en mouvement) pour acquise (193 a 1-9).

¹² V. Goldschmidt (*Temps physique et temps tragique chez Aristote*, Paris, Vrin, 1982, p. 12) y voit une « origine parménidienne lointaine » (Parménide, D-K 28 B 8, 5), et estime qu'il renvoie à une conception du temps qui serait réaffirmée dans le *Timée*

¹³ C'est la thèse qui oriente tout le mouvement du livre Zêta de la *Métaphysique*.

Cependant, il faut qu'il bien qu'il existe, le discours physique l'exige. En effet si le *mouvement* est métaphysiquement à peine un être, un être de deuxième degré, il est pour le physicien un être nécessaire, un être premier : admettant par hypothèse l'existence de son objet, la *nature*, et donc celle du mouvement puisque la nature n'est qu'un « *principe* de mouvement »¹⁴, le mouvement est en quelque sorte pour lui le *premier* des êtres, antérieur même à la nature, qui est pourtant son objet, puisque tous les mouvements ne sont pas naturels, et que l'existence d'un principe *interne* de mouvement suppose déjà celle du mouvement. En ce sens, c'est-à-dire par rapport à l'objet même d'une physique rationnelle, le traité du temps doit être replacé dans la suite de l'examen ouvert depuis le début du livre III sur les conditions du mouvement. « Après avoir défini le mouvement, il faut nous efforcer de mener une investigation de la même manière sur ce qui vient à la suite... Or on prétend que sans lieu, sans vide et sans temps, il est impossible qu'il y ait mouvement » (III, 1, 200 b 15-16 et 20-21). Il faut donc départager les prétentions à l'existence de ces trois candidats qu'amène à sa suite le mouvement, dont l'existence est posée comme nécessaire et première. C'est l'objet du livre IV. On montre ainsi que l'existence et l'essence du *lieu* permettent de comprendre le mouvement naturel (chap. 1-5) et que l'essence du vide (chap. 6-9), loin d'être nécessaire au mouvement, le rend impossible. Quant au temps, si toute la première partie du chapitre 10 (217 b 19 – 218 b 9) semble conclure à son inexistence à partir d'un examen métaphysique et logique, toute la deuxième partie du chapitre et la suite au début du chapitre 11, réadoptant le point de vue du physicien, milite en faveur de son existence : lui aussi, comme le lieu, est nécessaire au mouvement. L'examen doxographique l'avait même identifié à un mouvement (218 b 1 sq.) — ce qui est exagéré — mais l'expérience atteste qu'en tout cas il n'est pas sans mouvement (218 b 10 sq.). Il est même « quelque chose du mouvement » (219 a 8-9). De même qu'il est nécessaire que le lieu existe pour qu'il y ait mouvement et que l'essence du lieu permet de comprendre comment le *mouvement* naturel a lieu, sans contrevenir aux exigences logiques du lieu où l'on est¹⁵, de même il faut concilier, pour le temps, son existence physiquement nécessaire rapportée au mouvement, et son existence métaphysiquement précaire rapportée aux « choses » — ce qui est autrement difficile que pour le lieu, car l'existence d'un lieu où les choses sont ne contredit pas celle d'un lieu où elles vont, tandis que l'existence permanente des choses semble contradictoire avec celle du temps — et qu'on n'a pas l'échappatoire d'entités qui existeraient *dans* le temps comme les poissons dans l'eau. Dernier des êtres d'un point de vue métaphysique, le temps est la condition d'existence et de pensabilité du mouvement, donc d'une physique rationnelle. Telle est la première tension qui traverse tout le début du traité¹⁶. Cette tension se trouve concentrée et pour ainsi dire incarnée dans la notion d'instant (*nun*).

¹⁴ Le principe est affirmé en II, 1, 192 b 21-23, et rappelé du début du livre III.

¹⁵ Dans le « traité du lieu » (*Phys.* IV, 1-5), Aristote concilie de même la *logique* du lieu où l'on est et la *physique* du lieu où l'on va.

¹⁶ (chapitre 10 et début du 11), c'est-à-dire tout l'examen préparatoire à la définition scientifique du temps.

Tension ontologique et physique dans l'instant :

En effet, d'un point de vue ontologique, l'instant n'est *rien*. Tout ce que le temps comporte de substantiel semble se concentrer dans le présent (*nun*, 218 a 8), qui se divisant toujours en ce qui a été et ce qui sera, n'est donc pas une partie substantielle du temps, n'est donc *rien* du temps. Le temps n'a qu'une réalité problématique justement parce que le *nun* n'en a absolument aucune. On aura beau décomposer à l'infini toute *chose* durable en tant qu'elle dure, on ne parviendra jamais à son existence instantanée qui serait en quelque sorte une contradiction dans les termes: dans l'instant rien, aucune réalité (*ousia*) n'existe ; symétriquement, rapporté à cette réalité, l'instant n'a aucune réalité. Selon ce premier point de vue, ontologique, l'instant n'a *aucune* existence, il n'est pas la partie ni la mesure (218 a 6-9) de quelque chose d'existant qui serait le temps. La durée n'a pas de réalité substantielle. Et l'instant n'est qu'une durée nulle. Il est donc absolument un zéro d'être.

Mais considérons-le désormais par rapport au mouvement physique. De ce point de vue, le *nun* retrouve de la réalité, puisqu'il est une des *deux* limites de tout mouvement : tout mouvement « s'étend » en effet d'un instant à un autre, différent du premier, ce sans quoi on ne pourrait pas dire qu'il y a du temps (« Nous distinguons l'antérieur du postérieur dans le mouvement par le fait que nous saisissons un maintenant et un autre... Quand l'âme affirme que les maintenant sont deux, l'antérieur et le postérieur, nous disons qu'il y a temps », 219 a 25-26 et 27-29). Pouvoir dire qu'il y a du temps, c'est pouvoir repérer et distinguer deux *nun*, l'un et l'autre limites du temps de tel ou tel mouvement déterminé. En sorte que cette fois, selon ce deuxième point de vue, le temps existe parce que l'instant, ou plutôt *deux* instants, *existent* et peuvent être distingués l'un de l'autre dans et par l'expérience du mouvement. Il y a donc deux fonctions opposées — pour ne pas dire inconciliables — du *nun* : la fonction « zéro » et la fonction « un ». Elles expriment bien les deux exigences opposées auquel devrait pouvoir répondre le concept de temps. Elles se trouvent à mon sens rapprochées et concentrées par Aristote dans une seule formule énigmatique : « En tant qu'il est limite, le *nun* n'est pas un temps, mais il lui arrive (?) ; et en tant qu'il est nombre il est temps ¹⁷. En effet, les limites appartiennent seulement à la chose dont elles sont les limites, alors que le nombre qui est celui des chevaux — dix — est aussi <nombre> ailleurs » (220a21-24) . Rapporté au temps, c'est-à-dire à la durée, le *nun* est un zéro ; mais rapporté au mouvement, l'instant est tout le contraire du zéro, il est un être, il est même *un* être, puisqu'il est le « un » qui se distingue du « deux ». « Le temps, écrit Aristote, est le nombre du transport et le *nun* est comme l'objet transporté, à la manière de l'unité pour un nombre », 220 a3-4). L'instant est un zéro métaphysique et un *un* physique. Du premier point de vue, il est un rien absolu de réalité, il est moins que le temps, qui est lui-même moins que le mouvement, qui est lui-même

¹⁷ En suivant la lecture de Simplicius et de Philoppon et non la leçon des mss. Voir note de Pellegrin *ad loc.*

moins que les choses. Du second point de vue, il est la condition même du temps, lui-même condition d'être du mouvement : il est limite du temps, et sans être encore nombre, il est au nombre ce qu'est l'unité, le contraire et la condition. Telles sont les deux fonctions inconciliables du *nun*.

C/ Solution de la tension par le concept de nombre.

C'est bien la théorie du temps comme nombre qui réconcilie les deux exigences opposées d'une métaphysique qui ne peut être rationnelle qu'à condition de lui donner la dernière place et d'une physique qui ne peut être rationnelle qu'à condition de lui donner la première.

Le nombre est aux choses leur quantité, prédicat d'une multiplicité. Ce qui existe, ce sont les choses nombrées. Le temps est au mouvement ce que le nombre de choses est aux choses, le prédicat qui permet de répondre au *combien*. Ainsi, cet être métaphysiquement déchu est physiquement promu. Car « pour un mouvement, être dans le temps, c'est être mesuré par le temps » (221 a 4-5). Étant du mouvement, le nombre, il est ce par quoi tous les mouvements deviennent commensurables, et donc ce par quoi le mouvement devient *rationnellement* pensable. Je peux dire par exemple que ceci dure plus longtemps que cela et même dire exactement *combien* cela dure — cela, i.e. ce mouvement — comme je peux dire qu'il y a plus d'hommes que de moutons et exactement combien (« nous distinguons ($\leq f\beta\mu\sum\forall|\mu$) le plus et le moins par le nombre, le plus et le moins de mouvement par le temps », 219 b 4-5). L'infériorité ontologique du mouvement se mue en supériorité physique. Le mouvement devient, grâce au temps, qui pourtant dépend de lui pour exister, une grandeur physique permettant une physique *rationnelle*. Non pas que, comme dans une physique mathématique, comme celle de Galilée ou Descartes, il n'y ait d'être physiquement pensable que ramené à une grandeur, mais seulement que, dans une *Physique* comme celle d'Aristote, qui cherche à ramener les phénomènes à des concepts définissables et déterminés, le temps non seulement *mesure* le mouvement, mais en outre « le temps *définit* (*orizei*) le mouvement en étant le nombre » (220 b 17). Le temps est un quantum sans lequel les mouvements resteraient à la fois indéfinissables pour nous, incommensurables les uns aux autres et indéterminés en eux-mêmes. Moins métaphysiquement que le mouvement, il est physiquement plus, ou du moins il est ce par quoi le mouvement peut devenir un vrai objet physique — exactement comme le nombre est moins que les choses nombrées, mais ce par quoi ces choses multiples peuvent faire, en tant que telles, l'objet d'un discours rationnel. Le temps ôte de la détermination aux choses, il en redonne au mouvement.

II/ Tension logique : date ou durée :

A/ Les deux catégories

Il y a deux manières de se repérer dans le temps: dater des événements ou évaluer des durées. Dits en termes aristotéliens, le temps relève de deux catégories distinctes: le *quand* et le *combien*. Dans le traité des *Catégories*, le temps en effet apparaît¹⁸ : d'une part comme catégorie « séparée » (le *pote* ? « quand ? »), d'autre part comme relevant de la catégorie de la quantité (le *poson* ? « combien ? »). C'est bien normal : répondre à la question « combien ? » (par exemple combien dure cette conférence), ce n'est pas répondre à la question « quand ? » (par exemple « hier, l'an dernier », *ibid.* 2 a 2). Dans les *Catégories*, le temps appartient bien, et même doublement, à la catégorie de la quantité ; il relève de la quantité dite continue¹⁹ (et de ce point de vue, il est du même côté que le lieu, mais opposé au nombre), et aussi de ce type de quantité dont les parties, comme du discours ou du nombre, obéissent à un *ordre*, par opposition cette fois aux quantités spatiales (ligne, surface, solide), qui ont, elles, une *position*. Mais tout cela, ce n'est pas ce qu'on appelle la catégorie du temps, justement, ce genre de l'être qui relève de la question *quand* ?

B/ Physique IV : traité du temps duratif ?

Qu'advient-il, dans traité du temps, de ces deux manières logiques de se rapporter au temps ? Relevant de la *Physique*, il ne semble considérer le temps que comme une *quantité* (c'est-à-dire en tant qu'il permet de dire que ce mouvement est plus long que celui-là). Mais ce concept de temps comme « nombre du mouvement selon l'avant et l'après » ne semble pas pouvoir rendre compte du temps catégoriel, du *quand* ?, c'est-à-dire de ce que c'est pour un « événement » d'être datable. Quand on demande « quand ? », on ne peut pas répondre par un nombre de mouvement, « trois heures », « cinq ans ». L'idée de repérage dans le temps semble supposer un temps *abstrait* et ne dépendant d'aucun mouvement particulier. On dira qu'il y en a bien un tenant-lieu chez Aristote, c'est le mouvement de la sphère, mesure de tous les autres. Mais l'idée de datation semble aussi nécessiter un temps *absolu*, de type newtonien, indépendant de tout ce qui s'y passe, et non pas relatif aux mouvements duratifs des choses. Le concept aristotélien de temps semble sur mesure pour penser physiquement ce que signifient des énoncés comme « cette conférence dure trente minutes ». Trente minutes, voilà le *temps de (chronos)* cette conférence: il mesure la *quantité* de ce mouvement qu'est la conférence, qui est un seul et *même* mouvement parce qu'il est continu — la continuité étant la condition d'identité de toute grandeur, qui se déroule selon un ordre de phases successives — ce qui différencie l'antériorité/postériorité du temps de celle du lieu. Mais comment ce concept pourrait-il rendre compte d'un autre type d'énoncé temporel

¹⁸ Voir notre article « Kairos et mesure ».

¹⁹ (par opposition à discrète *Cat.* 6, 5 a 6-7) : « le temps présent tient à la fois au passé et au futur » (*ibid.* 5 a 7-8)

comme « il est 11 heures ». Il semble n'offrir aucun moyen de comprendre ce qu'est la datation.

C/ Tension de l'instant entre date et durée

Pourtant, il y a sans doute place pour cette idée de datation. En tout cas, on admettra qu'Aristote *tente*, avec un seul et même concept, de penser à la fois le *combien* et le *quand*, si on se réfère à son *nun*, qui est à la fois une sorte de limite de quantum duratif (l'instant, justement), et de repère absolu dans le temps (le *maintenant*). La difficulté à traduire *to nun* n'est pas une simple difficulté de traduction, c'est une ambiguïté même du *nun*, qui tente de tenir compte des deux exigences logiques. Le *nun*, c'est à la fois l'instant, limite de toute durée, et le maintenant, repère absolu pour toute datation. Or ce double sens du mot, qui le renvoie bien à deux concepts hétérogènes se trouvent théorisées par Aristote par deux fonctions différentes du *nun*. Ces deux fonctions opposées sont là encore, condensées par une unique formule, celle de 220 a 5 : « Le temps est continu par le maintenant, et il se divise selon le maintenant » (« $\mu|\alpha\zeta$ » ... | { $\epsilon \pi \alpha f \mu \Sigma$ } » ... $\dot{\cup} \mu \diamond \mu, \leq \text{`®} \{ \S \hat{o} f \ddot{a} \dots \text{`§} \leq \dots \text{d} \dots^a \mu \diamond \mu$). Il s'agit là, selon moi, non pas de deux déterminations d'une même entité mais de deux fonctions de deux entités différentes²⁰ confondues par le mot *nun*. Selon la première, le *nun* assure la *continuité* du temps²¹, et il s'agit là du temps comme durée, et de l'instant comme limite durative. Selon la deuxième, le *nun* divise le temps en avant et après (218 a 9, cf. 220 a); mais c'est parce qu'il sert de repère entre l'avant — pensé par l'âme comme passé (déjà passé) — et l'après — pensé par l'âme comme (encore) à venir, autrement dit qu'il est, à la fois, du côté de l'âme — *a parte subjecti* — « maintenant », i.e. *présent*, et du côté du mouvement lui-même, *a parte objecti* — avant/après du mouvement. Bien sûr ces deux dernières fonctions n'en font qu'une, ce que l'âme expérimente comme un repère — « maintenant » — ce n'est rien d'autre que ce qui n'est — physiquement — que le passage d'une phase d'un mouvement *ordonné*, autrement dit l'avant-après d'un mouvement particulier. Mais il n'empêche ! Cette deuxième fonction du *nun* (le « maintenant » pour l'âme i.e. l'avant-après du mouvement) est parfaitement indépendante de la première, celle qui assure la *continuité* du temps. L'une renvoie au temps duratif, quantitatif, au *poson*, répondant au « combien de temps ? » par une certaine durée continue faite d'instant-limite — comme le point est la limite de la ligne — l'autre renvoie au repérage ponctuel, à une coupure absolue, une date séparant un avant et un après, répondant au « quand ? ». Réponse : *maintenant*, aujourd'hui, à 11 heures, etc.

²⁰ La première fonction, Aristote l'infère de la continuité du transport ; elle est démontrée dans la première partie du texte qui suit (220 a 6-10) ; la suite (220 a 10-24) est plutôt consacré à la deuxième « fonction » (à démontrer).

²¹ Cf. 220a5, et 222 a 10.

D/ Solution de la tension par le concept de nombre.

Il semble donc bien que ces deux sens de *nun* (d'un côté limite de durée, d'un autre, instant séparateur sont absolument indépendants) renvoient à deux concepts indépendants de temps, alors que la définition du temps comme « nombre du mouvement » ne semble théoriser qu'un de ces deux concepts, celui de grandeur durative. En réalité, il me semble que, contrairement aux apparences, cette *définition* de *Physique* IV répond bien aux *deux* exigences indépendantes — et c'est là la richesse du concept de *nombre* du mouvement, par différence avec ce que serait la définition du temps comme simple *mesure* de mouvement, par laquelle sont comparées des grandeurs homogènes.

C'est ce que montre à mon avis le passage 220 b 5-12. « Le temps et aussi le même partout simultanément,²². Mais avant et après n'est pas le même, parce que le changement lui aussi est un quand il est présent, et autre quand il est passé ou à venir ; or le temps est un nombre, non pas par lequel nous nombrons, mais celui qui est nommé, et ayant pour accident l'avant et l'après, il est toujours différents. En effet, les *nun* sont différents. Le nombre de cent chevaux et de cent hommes est unique et le même, mais les choses dont il est nombre sont différentes : les chevaux sont différents des hommes ». Sans prétendre résoudre toutes les difficultés de ce texte, je note qu'Aristote trouve un moyen, par le double usage de son concept de *nun* et de « nombre », de résoudre le problème de la datation. En effet comment distinguer l'*égalité* des temps que durent deux mouvements, de l'*identité* du temps qu'ils occupent ? Comment distinguer les mouvements qui durent le même temps mais qui ne sont pas « en même temps » ? — ce qui est le premier aspect du problème de la datation. Mais, inversement, comment *identifier* les temps de deux mouvements différents mais simultanés ? — ce qui est le deuxième aspect de la datation. Il faut un concept de temps qui puisse différencier des temps égaux et identifier des temps simultanés. Autrement dit, le temps ne doit pas être seulement une *grandeur* — sans quoi tous les temps égaux seraient identiques. Il faut un concept qui permette à la fois d'évaluer des durées, de les comparer entre elles, et néanmoins être unique. Il faut la durée *et* la datation. C'est là qu'interviennent à la fois l'équivoque de la notion de *nun* et la puissance du concept de nombre — et son intérêt par comparaison avec celui de mesure. L'argument d'Aristote consiste en effet à dire d'une part que, même pour deux temps égaux, bien que *nombres* égaux (exemple : 20 minutes), la question demeure de savoir d'une part si les « maintenant » qui les délimitent sont différents (et ici, il s'agit bien du *nun* au sens de maintenant, et non pas au sens d'instant justement), ce qui permet de savoir s'ils sont ou non identiques (s'ils se déroulent « en même temps » comme on dit), et d'autre part si les nombres nombrés sont ou non identiques et pas seulement égaux. Ainsi se distinguent les jours, par exemple : ils durent tous un jour (même nombre nombrant) mais les « maintenant » entre lesquels ils se déroulent sont « différents » (b 10) et par conséquent les nombres nombrés sont différents. Comme ce qui est nommé, ce sont les

²² Ce qui répond à une des apories du temps du chapitre 10, 218 b 13.

maintenant, il n'y a pas un temps par mouvement, il y a un temps général « qui est le même partout simultanément » (220 b 5-6) et qui « est toujours différent » (b 10), l'avant et l'après étant toujours différents.

Ainsi sont réconciliés d'un coup deux couples d'exigences opposées. D'une part que le temps soit dépendant, dans son existence, d'un mouvement, autrement dit qu'il n'y ait pas de temps absolu ni abstrait — de type newtonien; mais pourtant qu'il puisse y avoir simultanété, que l'on puisse dire — penser et comprendre — que deux mouvements différents aient lieu en même temps : le temps d'un mouvement peut aussi être celui d'un autre, parce qu'ils partagent le même avant et après ; c'est pourquoi l'âme peut en abstraire les mêmes « maintenant » et dire à bon droit qu'ils sont simultanés. Ainsi peut-on concilier la *thèse* selon laquelle le temps dépend du mouvement et *l'expérience* par laquelle le temps est abstrait des changements particuliers. Mais inversement, le fait que, grâce à la notion de nombre nommé, deux mouvements de temps *égaux* — i.e. de même nombre nombrant — ne soient pas identiques, i.e. de même nombre nommé, permet de réconcilier deux autres exigences opposées : au contraire de l'idée de mesure, qui permet seulement de comparer des durées en supposant l'homogénéité du temps, le concept de nombre permet bien, lui aussi, d'homogénéiser tous les temps (via l'idée de nombres nombrants, qui renvoie à l'idée de durée, donc de grandeur physique du temps, en assignant au *nun* son sens d'instant) mais il permet *en outre* de penser l'hétérogénéité du temps, le temps qui passe, qui est toujours autre et ne se répète jamais — ce qui permet l'idée de datation, en assignant au *nun* au sens de « maintenant ». L'égalité des nombres nombrants permet de comprendre le temps homogène du sablier, la différence des nombres nombrés permet de comprendre le temps hétérogène du calendrier. Ce sont deux exigences opposées du concept de temps qui se trouvent ainsi conciliées.

IV/ Physique ou phénoménologie ? Série B ou série A ?

A/ Un concept *tenseless* de temps ?

On sait que le concept aristotélicien, qui se veut physique, qui *est* physique, se définit exclusivement au moyen des concepts physiques (le « mouvement ») et des *relations* temporelles (avant/ après) : « nombre du mouvement selon l'avant après ». On sait cependant qu'Aristote utilise les *déterminations* temporelles (présent/ passé, avenir). On sait même que la définition est obtenue au moyen d'une analyse dont le premier stade semble être purement phénoménologique (s'il ne nous semble pas qu'il y ait de mouvement, il ne nous semble pas qu'il y ait du temps, donc le temps est quelque chose du mouvement). On sait même qu'Aristote en vient à se poser cette question : y aurait-il du temps sans l'âme ? Curieusement, à s'en tenir à la distinction entre concept *tensed* et *tenseless* du temps, que, alors que l'examen préparatoire à la définition et certains des commentaires consécutifs à la définition semblent

se faire d'un point de vue phénoménologique (au sens où il s'appuie sur les *déterminations* temporelles de présent, et donc de passé et de futur, et fait confiance à l'expérience de l'âme), l'examen scientifique lui-même et la définition du temps qui s'en tire (« nombre du mouvement selon l'avant et après ») se font d'un point de vue exclusivement physique — au sens où ils n'accordent de réalité qu'aux concepts physiques et aux *relations* temporelles : antérieur/ postérieur (et simultané), sans tenir compte d'un quelconque présent. Tout se passe comme si le concept *scientifique* de temps s'efforçait de s'affranchir de concepts ou de relations « phénoménologiques » qui s'étaient pourtant avérés nécessaires à l'établir, et pouvaient légitimement être réintroduits pour le faire comprendre.

Cette contradiction entre le point de vue *tensed* sur le temps (dit phénoménologique) et le point de vue *tenseless* (dit physique), il me semble là encore qu'il s'exprime de la façon la plus crue dans le *nun*, et qu'il se résout finalement de la façon la plus claire, dans le concept de nombre.

B/ Tension dans l'instant entre le point de vue physique et le point de vue phénoménologique

Voyons d'abord le *nun*. Là encore, et pour la troisième fois, nous allons le voir divisé en deux concepts. Une des apories initiales du chapitre 10 concerne le fait de savoir si le *nun* est toujours le même ou s'il est toujours autre. L'aporie, longuement développée (218 a 8-30), sera résolue tout aussi longuement au chapitre suivant (219 b 12-33), après l'exposé de la définition scientifique du temps. L'aporie est résolue, si l'on veut, mais non la trancher ! En effet, le *nun est* en un sens toujours le même, en un sens toujours autre. Il me semble clair que là encore, et en dépit de l'usage d'un seul et même mot, *nun*, Aristote se réfère à deux concepts différents. Le *nun* qui est toujours le même, c'est celui qui est considéré physiquement, « objectivement » si l'on peut dire, celui qui peut être l'instant séparateur dans n'importe quelle durée, et qui, comme tel, peut être pensé selon une relation d'ordre, comme antérieur à ceux qui le suivent et postérieur à ceux qui le précèdent : il est comme le point sur la ligne (219 b 17 et 19), repérable topologiquement par rapport à tous les autres, qui sont identiques à lui, tous à la fois antérieurs et postérieurs. Mieux : il est semblable au mobile dans le transport, « une pierre » par exemple (219 b 19), qui étant toujours une et la même, rend le mouvement aussi un et le même, le mouvement n'étant rien d'autre que la succession ordonnée des phases d'un même mobile ; analogiquement, nous pensons le temps comme unique au moyen d'un *même* instant permanent se déplaçant en phases successives et ordonnées (219 b 22-31). C'est ce *nun* toujours même qui *constitue* le temps dans ses propriétés topologiques, dans son ordre et sa continuité, celui qu'Aristote appelle « o pote on *nun* » (219 b 25 ; cf. 219 b 11, 14, 18) pour se référer au fait que, bien qu'il soit toujours « ailleurs » et nous apparaisse toujours sous un autre jour, il est un et le même. Mais *nun* est aussi toujours autre et, au fond, pour les mêmes raisons. Car quand, à propos de ce instant permanent, toujours un et le même, nous demandons ce qu'il est, *essentiellement*, nous

répondons toujours autre chose : « qu'est-ce maintenant ? » « —Maintenant, il est huit heures, maintenant est neuf heures, etc. » Or, cela, c'est bien la définition (*logos*, 219 b 20), l'être même (*einai*, b 27) du *nun*, car il répond à la question *qu'est-ce que*. Aristote invoque le raisonnement des Sophistes à juste titre (219 b 20-22): ceux-ci prétendent que Coriscos au lycée et sur l'agora n'est pas le même ; pour Coriscos, ils ont tort, car quand je demande ce qu'est Coriscos, je m'aperçois que son essence demeure (il est un et demeure le même quel que soit le lieu où il se rend, il est toujours un animal bipède, etc.) ; mais appliquer le même raisonnement et le même critère au *nun* donne raison aux Sophistes : le *nun* est *essentiellement* toujours différent, il est de son être d'être autre, d'être défini tantôt par huit heures, puis par neuf heures, etc. ; si le *nun* était toujours le même, tout serait simultanément et Coriscos en particulier serait *en même temps* sur l'agora et au lycée. En sorte que ce qui permet à Coriscos d'être le même essentiellement, en tant que mobile (mobile bipède !), c'est que le *nun*, lui, est essentiellement toujours autre. Le *maintenant* est l'être, le seul sans doute, dont l'essence est sans cesse changeante, et c'est justement ce changement permanent d'essence qui permet à tous les autres êtres d'avoir une essence fixe et permanente. Corollairement, ce qui permet de comprendre cette altérité du *maintenant*, c'est la permanence essentielle du mobile, de Coriscos, qui est analogue à celle de l'autre *nun*, celui de l'instant permanent.

Il me semble donc bien que, malgré l'identité verbale, il y a bien encore deux *nun* qu'Aristote confond et qu'il doit en effet identifier. Le *nun* identique, c'est le *nun* de la série B si l'on peut dire, l'antérieur/postérieur, le *nun* physique. Que tel ou tel instant soit passé, présent ou futur ne change rien, il est et demeure le même. En revanche, c'est un tout autre *nun* qui nous apparaît changer, c'est le *nun* phénoménologiquement perçu et déictiquement dit, le *nun* comme repère *présent*, indiqué au présent, perçu au présent, et permettant de saisir tout ce qui le précède comme passé et tout ce qui le suit comme à venir. Ce *nun*, c'est qui fait que le présent, i.e. à la fois *ce qu'est* le présent et *ce qui* est maintenant, est toujours différent. C'est par ce *devenir autre* du présent que nous *apparaît* le temps — et il n'a rien à voir avec cet *instant* que nous devons bien supposer toujours le même pour pouvoir penser physiquement le temps à la fois dans ses propriétés topologiques (tout instant est toujours antérieur et postérieur) et métriques (pouvoir embrasser l'homogénéité de la durée afin de la mesurer : deux heures, cinq jours). Aristote identifie deux perspectives sur le *nun* en se servant du rapport entre le mobile identique et les lieux différents qu'il occupe successivement. Mais elles sont inconciliables : on ne peut pas avoir sur le temps le point de vue de l'instant permanent, et celui du présent changeant ; ce serait comme d'avoir sur le mouvement le point de vue d'un mobile inerte, et en même temps celui de tous les points du paysage traversés — et soutenir que c'est le même.

C/ Le nombre : solution de la tension :

Mais il me semble, là encore, que cette tension interne au concept de temps, telle qu'elle s'exprime dans l'ambiguïté du *nun* aristotélicien, se trouve apaisée par la richesse du concept de *nombre* du mouvement. En effet, le nombre, tel que le pense Aristote²³, c'est sans doute à la fois le nombre ordinal et le nombre cardinal. Pouvoir nombrer un mouvement, c'est d'une part pouvoir en *évaluer* l'extension — ce qui se traduit pour l'âme par des instants (*au moins deux* instants — le nombre commençant à deux) — et c'est d'autre part pouvoir en numérotter les phases successives ce qui se traduit par un « maintenant » pour chacune. La première opération est nécessaire : en effet, dire que quelque mouvement prend du temps, c'est embrasser sa *totalité* en une unité, c'est donc pouvoir dire combien elle fait, et en penser les éléments dans leur homogénéité. Notons cependant que la différence entre cette totalité comprise par l'âme comme étant du temps et une totalité embrassable en extension est que, dans ce dernier cas, les éléments coexistent, alors que dans l'autre, l'existence d'un élément exclut par définition celle de tous les autres, ceux qui le précèdent ou ceux qui le suivent. C'est pourquoi une seconde opération est nécessaire, celle du *comptage* dans la succession. La première opération (mesurer) nous renvoie à l'identité des *nun* composant le tout (ensemble homogène limité par des instants), la seconde (compter) nous renvoie à la différence nécessaire des *nun*, un seul *nun* étant toujours présent, et nécessairement pensé comme différent pour pouvoir être identifié comme tel. Or il me semble que le premier point de vue nous renvoie à l'idée de nombre cardinal et le second à celle de nombre ordinal.

Je m'explique. En un sens, les éléments du temps sont régis par un ordre sériel (antérieur / postérieur) de mutuelle exclusion. C'est une relation entre les états du monde (ou plutôt pour Aristote entre les phases d'un mobile, qui est, en dernière analyse, la sphère des fixes) — relation que l'âme pense comme étant entre des « instants ». Étant une relation d'ordre, la suite des ordinaux permet de la penser, puisque toute relation d'ordre est pensable au moyen de cette série : le premier vient *avant* le second mais *n'est pas* le second, le troisième exclut le quatrième, qu'il précède et avec le quel il ne se confond pas, etc. Sans cette exclusion mutuelle, il n'y aurait pas de temps, l'ordre temporel serait en local, tout ordre serait de position (*tesis*, 219 a 16) comme dit Aristote : deux états du monde, deux phases d'un même mobile (le soleil ou Coriscos) seraient confondus, Coriscos serait à la fois au lycée et sur l'agora, il ferait jour et nuit, etc. Mais, en un autre sens, le temps lui-même cette fois (non pas les différents éléments de la série qu'il ordonne, mais l'*ensemble* considéré quand on dit que du temps s'est passé) ne peut pas obéir à cet ordre d'exclusion ; pour qu'il y ait temps,

²³ cf. L. Brunschvicg : *Les étapes de la philosophie mathématique*, Paris, F. Alcan, 1921, § 296, p. 478-9: « Il n'y a pas de nombre purement ordinal, ni de nombre purement cardinal... Une collection qui est donnée d'un bloc à la perception comme un tout indivisible n'est pas un nombre ; elle ne devient un nombre que si les différents éléments en sont distingués pour être énoncés, c'est-à-dire si l'esprit est capable d'en remarquer successivement chaque unité. Inversement, une série d'unités qui défile devant l'esprit ne devient nombre que si un rang est assigné à chaque unité, c'est-à-dire si la pensée intervient pour introduire dans l'idée d'unité qui passe l'idée de celles qui l'ont précédée, si elle sait convertir par conséquent la succession en simultanéité ».

il ne suffit pas qu'il y ait succession d'éléments (comme des instants) indépendants les uns des autres, il faut au contraire qu'il y ait séquence nécessaire, enchaînement, constitution d'un ensemble, et donc durée. Succession ou simultanéité sont insuffisants ; il faut un troisième mode du temps (cf. Kant « analogies de l'expérience »), la permanence ; sans elle le monde nous apparaîtrait comme une suite hoquetante, chaotique, d'événements disjoints²⁴, sans qu'on puisse dire qu'il s'agit d'un même monde, ou du moins d'un même mouvement qui continue. En termes aristotéliens, les différentes phases successives ne nous apparaîtraient pas comme successives, c'est-à-dire comme les phases d'un *même* mouvement ; les différents *nun*, étant toujours différents, ne nous donneraient jamais le sentiment d'un temps. Il faut donc une deuxième opération de l'âme, consistant à *penser à la fois* l'instant présent et l'instant passé, à les penser dans leur identité, comme deux limites d'un seul mouvement (deux « instants ») et dans leur différence (le passé n'étant pas le présent), mais en tout cas à les penser *ensemble*, autrement dit à embrasser *cardinalement* l'ensemble dont ils sont les limites. Dès lors il n'y a pas, pour l'âme, un *maintenant* puis un autre, puis un autre, à la manière des coups de l'horloge du père Bourdin qui, mal réveillé croyait que l'horloge, sonnait trois heures, était devenue folle parce qu'elle avait sonné trois fois une heure²⁵. Il n'y a pas un *nun* puis un autre ; il y en a un, puis un *deuxième*, puis un *troisième*, ce qui suppose à la fois que, lorsque est présent le troisième, quelque chose du premier reste (dans l'âme, *a parte subjecti*, mais aussi, *a parte objecti*, comme une phase différente d'un même mouvement continu), ce qui permet de penser les deux comme appartenant à un même tout, évalué cardinalement ; et pourtant de penser que le premier n'est pas, n'est plus (puisque'ils sont antérieur/postérieur), lorsque le troisième est, ce qui permet de le penser ordinalement. Telle est une des supériorités du concept de nombre sur celui de mesure. Quand Aristote affirme, au chap. 12, que le temps est mesure du mouvement (221 a 1 sq.), il ne retient que l'aspect cardinal du nombre (cette conférence, qui n'a que trop duré, fait déjà 35 minutes !). Mais quand il le définit, au chapitre 11, comme nombre, il retient selon moi les deux aspects du nombre. L'avantage du nombre sur la mesure, c'est qu'il est réglé par la relation antérieur/postérieur et que compter suppose l'exclusion mutuelle, quand mesurer suppose une relation d'inclusion. Il me semble que la notion de temps comme nombre permet donc de concilier deux exigences contraires. Nombrier, c'est à la fois numéroter successivement, premier, deuxième, troisième, *et* mesurer (cela fait deux, cela fait trois). Le nombre ordinal, celui par lequel on compte, permet de comprendre pourquoi le *nun* est dans son essence toujours autre ; et le nombre cardinal, celui par lequel on mesure permet de comprendre pourquoi le *nun* est toujours le même.

Ces deux exigences opposées sont-elles compatibles ? Il est possible qu'elle suppose l'adoption de deux points de vue inconciliables. Il n'en demeure pas moins vrai que le nombre

²⁴ (à la manière d'un film constitué d'images fixes mais sans mémoire et sans persistance rétinienne)

²⁵ Descartes, *Septième Objections*, Question Première § 2, AT VII, p. 457, Garnier II, p. 654.

est un concept — et c'est peut-être le seul ! — qui permet de penser conjointement les deux perspectives. Si comme le veut Léon Brunschvicg²⁶ « il n'y a pas de nombre purement ordinal, ni de nombre purement cardinal... Une collection qui est donnée d'un bloc à la perception comme un tout indivisible n'est pas un nombre ; elle ne devient un nombre que si les différents éléments en sont distingués pour être énoncés, c'est-à-dire si l'esprit est capable d'en remarquer successivement chaque unité. Inversement, une série d'unités qui défile devant l'esprit ne devient nombre que si un rang est assigné à chaque unité, c'est-à-dire si la pensée intervient pour introduire dans l'idée d'unité qui passe l'idée de celles qui l'ont précédée, si elle sait convertir par conséquent la succession en simultanéité ». Si tout nombre ordinal est en même cardinal, alors le concept de temps comme nombre permet à la fois de concilier le point de vue physique (via le concept d'antériorité/postériorité) et le point de vue phénoménologique sur le temps (via l'expérience indépassable du présent déterminant un passé — *existant* dans l'âme pour qu'elle puisse le penser comme *n'existant plus* et le différencier du présent. Le comptage établit une relation d'ordre, la mesure une relation d'équivalence. Mais le nombre réconcilie les deux points de vue. Donner un nombre, c'est, pour l'âme dire d'un présent qu'il est aussi présent que celui qui a été, c'est donc le « sommer » à lui, les additionner l'un à l'autre, et penser leur somme comme constituant un nombre cardinal qui n'existe que pour l'âme. Mais cette somme elle-même ne serait pas possible si ce nouveau présent n'était pas seulement un présent, mais un *autre instant* qui peut être ordonné au précédent, parce que c'est l'ordre d'antériorité/postériorité propre au mouvement, objectivement. En somme que le temps nous advient phénoménologiquement, comme un nombre cardinal parce qu'il est déjà physiquement, dans le mouvement, comme un nombre ordinal. Si tout nombre est à la fois ordinal et cardinal, le concept aristotélicien de temps réconcilie les théories *tensed* et *tenseless*, la série A et la série B.

Que conclure ? Quand je pense la notion aristotélicienne de *nun* j'y vois la meilleure preuve que le concept de temps est hybride » : car le *nun* réunit tout ce que le concept de « temps » des philosophes contient d'exigences contraires : non-être métaphysique *ou* premier être physique, instant d'une durée qu'il rend continue *ou* maintenant permanent séparant le présent du passé, l'instant toujours même *ou* le présent toujours autre. Mais quand je me tourne vers le concept de « nombre du mouvement » le concept qui, s'il en est un, semble pouvoir réconcilier ces trois types d'exigences opposées : moindre-être que le mouvement, il le rend rationnellement pensable, nombre nombré, il explique la différence de dates des quantités de mouvements exprimées par le même nombre nombrant, nombre à la fois ordinal et cardinal, il synthétise *l'expérience* du passage du temps (du présent vers le passé) et le *concept* de temps (comme grandeur physique objective). S'il y a donc un concept de temps

²⁶ : *Les étapes de la philosophie mathématique*, Paris, F. Alcan, 1921, § 296, p. 478-9.

qui réconcilie ces concepts, c'est celui d'Aristote. A moins que le concept de nombre soit lui aussi hybride.