

SPINOZA ET LE HOLISME CONTEMPORAIN

Michael Esfeld
Zurich, Suisse

La relativité généralisée et la théorie quantique amènent beaucoup d'interprètes à en tirer des conséquences holistiques. Il semble qu'une nouvelle philosophie de la nature est nécessaire. Je me propose de montrer que c'est déjà le père de la philosophie moderne, Descartes, qui fait allusion à un holisme et que Spinoza élabore une telle ontologie. Mais cette ontologie holistique s'oppose à la méthodologie de Descartes et Spinoza, qui est réductionniste. Le recours à Spinoza peut ainsi nous servir à former une conception plus précise de la tâche assignée à une nouvelle philosophie de la nature: il ne suffit pas de soutenir une ontologie holistique, il faut développer une méthodologie spécifiquement holistique².

Descartes et Spinoza rejettent l'essentialisme aristotélicien: ils n'acceptent pas la thèse que chaque chose a une forme spécifique qui constitue son essence et qui est impérissable. Mais ils repoussent aussi l'atomisme: selon eux, le monde n'est pas composé de petits corps éternels, déterminés et inaltérables. En effet, l'atomisme est lui-même une espèce d'essentialisme: les atomes éternels, déterminés et inaltérables sont des essences platoniciennes ou aristotéliennes considérées comme matérielles³. Le rejet complet de cet essentialisme exclut donc d'adopter une position atomiste. Il en résulte la prémisse suivante:

(1) *Tout corps est changeable (divisible).*

Descartes et Spinoza admettent qu'un changement n'est possible que sur la base d'une substance qui persiste. Leur rejet de l'atomisme implique que tout corps et toute détermination sont changeables. Quelle est donc la substance qui persiste dans tout changement? La réflexion sur cette question amène Descartes, dans l'abrégé des *Méditations*, à supposer que le corps pris en général est ce qui subsiste dans tout changement⁴. Le corps pris en général, c'est l'espace, car Descartes considère les termes «corporel» et «spatial»

¹ Je remercie Pierre Funck, diplômé en sciences de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Markus Knecht, physicien diplômé de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, et Philipp Rehage, étudiant en philosophie, d'avoir amélioré mon texte français.

² J'ai publié un exposé plus détaillé sur ce sujet sous le titre «Ontischer Holismus versus methodischer Reduktionismus. Ein Widerspruch in der Naturphilosophie von Descartes und Spinoza», *Philosophia Naturalis*, 32 (1995), p. 71-99. Cf. aussi Michael Esfeld, *Mechanismus und Subjektivität in der Philosophie von Thomas Hobbes*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1995, chap. 1, § 18-28, où j'ai montré un problème analogue dans l'œuvre de Hobbes.

³ Cf. Hans Blumenberg, *Die Legitimität der Neuzeit*, Francfort, Suhrkamp, 1988, p. 189, 241.

⁴ *Œuvres*, éd. Adam-Tannery, t. 7, p. 13-14.

comme synonymes⁵. Spinoza élabore cette théorie dans le scolie à la quinzième proposition du livre I de l'*Ethique*. Il dit que la substance corporelle ne peut être conçue que comme infinie, unique et indivisible⁶. L'eau, en tant qu'elle est de l'eau, est divisible et ses parties sont séparables les unes des autres; mais non en tant qu'elle est substance corporelle: en tant que telle, elle ne peut être ni séparée ni divisée⁷. La substance corporelle est identique à l'extension, c'est-à-dire à l'espace. L'indivisibilité de la substance est donc l'indivisibilité de l'espace comme continuum: il n'est pas possible de diviser l'espace en des parties qui soient séparables les unes des autres. On ne peut faire, dans l'espace, que des démarcations qui dépendent de l'existence de tout l'espace. Un litre d'eau est divisible en deux portions d'un demi-litre, quatre portions d'un quart de litre, etc. qui sont séparables les unes des autres; mais quant à la substance, l'extension spatiale, il ne s'agit que des démarcations dans l'espace. Annihiler une partie de la matière, ce serait annihiler toute l'extension, écrit Spinoza⁸.

Je propose de caractériser cette théorie comme *holisme ontologique*⁹:

(2) *Le monde matériel est une substance unique, qui est identique à l'espace et qui n'est pas composée de parties.*

Toute chose matérielle est une manière d'exister de la substance dans une région spatiale. Toute détermination matérielle est ainsi un accident de la substance unique, à savoir l'espace¹⁰. C'est justement le rejet complet de l'essentialisme aristotélicien, impliquant le rejet de l'atomisme, qui mène à un holisme ontologique dans la philosophie de Spinoza.

Il ne suffit pas de dire que l'espace est la substance qui persiste dans tout changement pour expliquer comment des changements sont possibles. Selon Parménide, aucun changement ne peut avoir lieu parce que tout changement implique que quelque chose naît de rien et quelque chose périt jusqu'à n'être rien¹¹. Descartes essaie d'éviter cette conséquence fatale en supposant que chaque mouvement est un changement de lieu et que chaque altération d'un corps est un mouvement local de ses parties¹². Ces parties sont elles-mêmes des corps. Ce qui change, ce n'est ainsi que l'arrangement des corps. La théorie du changement de Spinoza se trouve dans les lemmes qui sont insérés entre la treizième et la quatorzième proposition du livre II de l'*Ethique*: il appelle tout corps complexe un individu. Il explique tout changement d'un

⁵ *Principes* II, 4, 10-12.

⁶ *Opera*, éd. Gebhardt, t. 2, I, 34, p. 58-I, 1, p. 59; voir aussi I. 29-30, p. 59; 12^e lettre, IV, I, 30-32, p. 56.

⁷ *Opera* II, I, 3-5, p. 60.

⁸ *Opera* IV, 4^e lettre, I, 19-20, p. 14.

⁹ Michio Kobayashi emploie aussi le terme «holisme» pour caractériser la philosophie de la nature de Descartes (*La philosophie naturelle de Descartes*, Paris, Vrin, 1993, p. 14, 98, 124-125, 127-128).

¹⁰ Cf. Jonathan Bennett, *A Study of Spinoza's 'Ethics'*, Indianapolis, Hackett, 1984, chap. 4.

¹¹ *Die Fragmente der Vorsokratiker*, éd. Diels/Kranz, t. I, 28B8.

¹² *Principes*, II, 23-25.

individu en supposant des mouvements locaux des corps simples dont l'individu est composé. Il montre comment la forme d'un individu peut rester la même quoique l'arrangement de ces corps simples change.

Je considère cette théorie du changement comme *particularisme* ou *réductionnisme méthodologique*: afin d'éviter le problème de Parménide, on suppose que tout corps est composé de parties. On explique tout changement d'un corps par des mouvements locaux de ses parties. Il en résulte que:

(3) *Toute description d'un changement d'un corps peut être réduite à une description des mouvements locaux des corps plus petits.*

J'appelle ce réductionnisme «méthodologique» parce qu'il porte sur la manière d'expliquer des changements.

Néanmoins, Descartes et Spinoza présupposent que la description de tout changement comme mouvement de parties saisit la manière dont les changements se passent dans la nature, indépendamment de cette description. Par conséquent, leur réductionnisme méthodologique implique une proposition ontologique:

(4) *Tout changement d'un corps est un mouvement local de ses parties.*

Cette proposition en implique une autre:

(5) *Tout corps changeable est composé de parties avant tout changement.*

Lorsqu'on ajoute (1), le rejet de l'atomisme, il s'ensuit:

(6) *Chaque corps est composé de parties.*

Les propositions (1) et (6) ne sont pas du tout équivalentes: que chaque corps soit divisible n'implique pas qu'il soit composé de parties. Il est possible que des parties soient créées par la division. Les propositions (1) et (6) sont la base de l'opposition entre le holisme ontologique et le particularisme méthodologique: (1) nous amène à voir le monde matériel comme une substance unique et continue. Les divisions des corps sont en effet des démarcations dans l'espace qui dépendent de l'existence de tout l'espace. Quelles sont les démarcations que l'on peut faire dans l'espace, cela n'est pas prédéterminé. Ce n'est que le tout à partir duquel des parties sont concevables. Annihiler une partie de la matière, ce serait annihiler toute l'extension. De l'autre côté, (6) implique que des parties sont données *a priori*. Le tout est une composition de parties. Il est donc conçu à partir de parties. Spinoza dit à la fin de l'exposition de sa théorie du changement que toute la nature est un individu qui est composé d'un nombre infini de parties¹³. Il se dégage ainsi une contradiction explicite entre le holisme ontologique et le particularisme méthodologique: si la nature est composée de parties, celles-ci, les corps simples, sont l'être au sens premier du terme; le tout est dérivé d'eux. Si, de l'autre côté, la nature est une substance unique et indivisible, le tout est l'être au sens premier du terme. Les parties sont des démarcations dans le tout qui dépendent de l'existence du tout. Le rejet de l'atomisme mène donc à un holisme ontologique, tandis que le désir de

¹³ *Ethique* II, prop. 13, lemme 7, scolie.

trouver une explication claire et intelligible du changement, qui évite le problème de Parménide, mène à un particularisme méthodologique. Celui-ci sert de base à la physique mathématisée.

La physique du XVII^e et du XVIII^e siècle est dépassée par la relativité généralisée et la théorie quantique. On dit qu'un holisme se manifeste dans ces deux théories, et par conséquent, on demande une nouvelle philosophie de la nature. Selon le physicien anglo-américain David Bohm, la relativité généralisée et la théorie quantique ont en commun de révéler un tout indivisible¹⁴. Le holisme de la relativité généralisée consiste dans le programme de considérer toutes les structures, y compris les particules, comme des formes d'un champ unique qui est une fonction de tous les points de l'espace-temps. Le holisme de la théorie quantique s'exprime dans la non-séparabilité de particules microscopiques qui restent étroitement corrélées même si elles sont éloignées dans l'espace (corrélations Einstein-Podolsky-Rosen). L'interprétation de Bohm, qui introduit des paramètres cachés, n'est pas la seule interprétation qui propose que la théorie quantique dévoile une structure holistique de la nature. Même Niels Bohr dit que toute expérience de la physique quantique est un tout qui ne permet pas de division en parties séparables¹⁵. Le chimiste zurichois Hans Primas développe une interprétation ontologique de la théorie quantique selon laquelle le monde matériel est un tout qui n'est pas composé de parties¹⁶. Le physicien français Bernard d'Espagnat expose une vision du monde comme un tout indivisible qui se base sur la non-séparabilité. Il met cette vision du monde en parallèle avec la théorie de la substance de Spinoza. Mais il concède aussi qu'il n'est pas possible de comprendre; dans les termes de Spinoza, la non-séparabilité que la théorie quantique a mise en évidence¹⁷. Néanmoins, la philosophie de la nature de Spinoza est propre à servir de cadre à une interprétation ontologique de la physique contemporaine: on peut incorporer dans une telle interprétation sa thèse affirmant que le monde matériel est une substance unique, infinie et indivisible¹⁸.

Une ontologie holistique ne constitue donc pas encore une nouvelle philosophie de la nature. Spinoza élabore déjà une telle ontologie. Mais dans

¹⁴ David Bohm, Basil J. Hiley, *The Undivided Universe*, Londres, Routledge, 1993, p. 352.

¹⁵ «Kausalität und Komplementarität», *Erkenntnis*, 6 (1936), p. 293-303; *Atomphysik und menschliche Erkenntnis*, Brunswick, Vieweg, 1958, p. 39-40, 50-51; *Atomphysik und menschliche Erkenntnis II*, Brunswick, Vieweg, 1966, p. 4-5.

¹⁶ *Chemistry, Quantum Mechanics and Reductionism*, Springer, 1983, chap. 6; «Ein Ganzes, das nicht aus Teilen besteht», *Neue Horizonte* 92/93, éd. Ernst Peter Fischer, Munich/Zurich, Piper, 1993, p. 80-111.

¹⁷ *A la recherche du réel*, Paris, Agora, 1991, p. 155-162.

¹⁸ Quant aux relations entre Spinoza et Einstein, cf. Boris Kouznetsov, «Spinoza et Einstein», *Revue de synthèse*, 88 (1967), p. 31-52; Michel Paty, «Einstein et Spinoza», *Spinoza. Science et religion*, éd. Renée Bouveresse, Paris, Vrin, 1988, p. 183-214; J. D. van Zandt, «*Res extensa* and the space-time continuum», *Spinoza and the Sciences*, éd. Marjorie Grene et Debra Nails, Dordrecht, Reidel, 1986, p. 249-266; Cornelia Liesenfeld, «Einsteins Spinozismus», *Prima philosophia*, 4 (1991), p. 73-105.

son œuvre, ce holisme ontologique est juxtaposé à un particularisme méthodologique, juxtaposition qui aboutit à une contradiction. En conclusion, la tâche d'une nouvelle philosophie de la nature serait la suivante: il faudrait actualiser le holisme ontologique de Spinoza sur la base des résultats de la physique contemporaine et essayer de développer une méthodologie spécifiquement holistique. La notion de complémentarité peut probablement y servir de point de départ.