

Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie

26 (avril 1999)

Diderot, philosophie, matérialisme

Charles Wolfe

Machine et organisme chez Diderot

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Charles Wolfe, « Machine et organisme chez Diderot », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* [En ligne], 26 | avril 1999, mis en ligne le 07 août 2007, Consulté le 17 octobre 2012. URL : /index1832.html ; DOI : 10.4000/rde.1832

Éditeur : Société Diderot

<http://rde.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur : /index1832.html

Ce document est le fac-similé de l'édition papier.

Propriété intellectuelle

Charles T. WOLFE

Machine et organisme chez Diderot

Was man an der Natur Geheimnisvolles pries,
Das wagen wir verständig zu probieren,
Und was sie sonst organisieren ließ,
Das lassen wir kristallisieren.

(Goethe, *Faust*, lignes 6857-60)¹.

Il y a un parfum de provocation ou de paradoxe dans une citation du philosophe de la nature et de l'*Urpflanz* dans un contexte qui se veut matérialiste. Déjà Barbey d'Aurevilly, dans son pamphlet *Goethe et Diderot*, opposait l'un à l'autre, Goethe le grand penseur et poète (allié à Hegel, vrai philosophe) et Diderot, grossier et sensuel selon la formule reprise par Janet, Diderot dont Barbey se permet de dire qu'en philosophie il n'est qu'un « lécheur ». Je ne propose pas de renversement qui remettrait Diderot à une place légitime, on le fait depuis Luppold dans les années 30. Alors pourquoi cette citation ? Nos actions, nos interventions, nos tentatives de comprendre et de fabriquer les corps organisés dont le brevet est détenu par la Nature (au passé), sont au présent. Temps présent, donc, mais surtout un jeu de l'organique et du cristallin, du naturel et de l'artificiel (ou l'humain), qui servira d'accès à la constellation d'idées autour de Diderot. Ces vers sont prononcés par le serviteur de Faust, Wagner, dans un dialogue avec Méphistophélès. Ils marquent l'idée de notre tentative de saisir intellectuellement, en le cristallisant, ce qui émane des

1. « Ce que l'on prétendait secret de la nature / nous, nous osons l'analyser / et ce qu'elle organise en chaque créature / nous le ferons cristalliser » (tr. J. Malaparte, Flammarion, 1984). Littéralement : « ce que l'on louait dans les profondeurs du secret de la nature / nous osons tenter de le saisir par l'intellect / et ce qu'elle faisait organiquement organisé / nous le faisons cristalliser ».

profondeurs du secret de la nature, émanation organisée, ce qui signifiait encore à cette époque : organique. L'organisation est ici *organique* et non *structurelle* (ce n'est pas un hasard si Goethe refera surface dans *La structure de l'organisme* de Kurt Goldstein).

Quant au titre « Machine et organisme », on y reconnaîtra la trace d'un article classique de Georges Canguilhem², qui étudie surtout la biologie cartésienne en son rapport à la technique. Plus récemment, Jacques Moutaux³ a montré en se référant à La Mettrie, que le rapport entre machine et matérialisme était de nature antagoniste. Cette enquête spéculative sera donc un prolongement de leurs travaux, en guise d'hommage.

Je vais prendre un point de départ analogue et examiner rapidement le statut de l'idée de machine dans son rapport au mécanisme. Puis je compliquerai la notion de la machine en faisant appel à Leibniz, très proche de Diderot sur ce point, même si l'enquête très riche de Belaval⁴ veut démontrer l'absence d'une véritable influence, Leibniz l'inventeur du mot « organisme » mais surtout du thème des machines naturelles. Ensuite, je donnerai quelques indications sur l'idée d'organisme en général (mais pas dans la philosophie politique), en confrontant les modèles mécaniques et organiques du vivant (et là il faudrait une étude consacrée au grand médecin Georg-Ernest Stahl qui écrivit un traité sur la *Différence entre le mécanisme et l'organisme* et entra dans des polémiques fertiles avec Leibniz). Après ce jeu d'oppositions faussement binaires on fera la transition de l'organisme à la notion d'organisation chez Diderot, sorte de réapparition de la figure de la machine, anatomisée. On verra que chaque étape comporte un moment d'ouverture et un moment de 'rétrécissement' du champ, et mon hypothèse est que Diderot échappe au deuxième moment réifiant, dans les deux cas. Philosophie première du matérialisme, donc, saisi alors qu'il observe les sciences de la vie, notamment la biologie naissante. Philosophie localisée dans le temps et l'espace, mais réaménagée en employant le vocabulaire contemporain. Une confrontation de *Denkformen* plutôt qu'une étude de l'évolution d'une pensée.

Puisque déjà de nombreuses mises au point ont été faites sur Diderot, sur la texture de sa pensée, entre système et non-système, je ne veux pas prétendre en apporter une nouvelle. « Machine et organisme » ne sera pas le nom d'une région déterminée de sa philosophie que je vais chercher à

2. Georges Canguilhem, « Machine et organisme », dans *La connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 2^e édition, 1965.

3. Jacques Moutaux, « Machine et matérialisme », dans *Épistémologie et matérialisme*, O. Bloch éd., Klincksieck, 1986.

4. Yvon Belaval, *Études leibniziennes*, Gallimard, 1976.

expliciter, même si cela ressemble à une philosophie première. Ainsi je serai amené à prendre des modèles ou des débuts de modèles ailleurs que chez Diderot, sans honte, et sans vouloir entrer dans un jeu de comparaisons ou de métaphores ; si ma réflexion reste analogique, c'est une faiblesse non voulue. D'ailleurs, il y a une angoisse contemporaine qui va de pair avec une certaine pratique de l'érudition : on se méfie de l'anachronisme, on précise que l'auteur qu'on étudie n'a pas utilisé le terme 'x', et surtout on n'aime pas maintenant faire des auteurs que nous chérissons, des « précurseurs ». On songe par exemple à la querelle sur le *transformisme* de Diderot (de Caro et Janet à Roger, Vartanian et Foucault) : il me semble, au-delà de cette querelle d'attribution, qu'il est très intéressant de parler de motifs proto-évolutionnistes ou transformistes chez Diderot, si on manie bien les termes en situant bien leur appartenance. Son œuvre sert de point de départ utile ou « fonctionnel » pour *apprendre ensuite à distinguer* différents modes, différentes étapes, du raisonnement sur la génération et la reproduction des espèces, dans le temps. Mais j'en reviens à mon propre choix thématique, qui n'est pas « Diderot et le transformisme » mais « Machine et organisme chez Diderot ».

On dira, pour faire vite, que la machine peut être traitée de deux façons, en général : en l'éloignant de son autre qui serait le vivant — mais pour ensuite ramener ou réduire le vivant à ce modèle de la machine ? — ou au contraire en la rapprochant du monde vivant, en l'*animisant*. Dans les deux cas, elle sert d'introducteur à la complexité, au monde des rapports, des interconnexions. Mais qu'est-ce alors qu'un organisme, si la machine recouvre déjà ce sens du rapport constitutif entre les parties ? C'est, selon une description que nous associons à Kant, mais qui pourrait déjà se trouver en bonne mesure chez Leibniz, un rapport de *finalité* tel que la vie de chaque partie est indéfinissable, inexistante, même, en dehors de la vie du Tout (Diderot : « Dans ce tout, comme dans une machine, comme dans un animal quelconque⁵ »). Avant de poursuivre cet éclaircissement des deux 'instances', revenons un instant encore sur l'intitulé de cet exposé, en sachant que nous avons affaire à un philosophe *moniste*⁶. Comment parler de machine et organisme *en opposition*, dans un monisme ? Est-ce que la machine est un vrai ou un faux modèle du vivant ? Est-ce que l'organisme

5. RA 312. — Diderot sera cité dans les éditions suivantes : *Le Rêve de D'Alembert* (RA), *L'interprétation de la nature* (IN), *Réfutation d'Helvétius* (RH), dans *Œuvres philosophiques*, éd. Paul Vernière, Garnier, 1961 ; *Eléments de physiologie, Principes philosophiques sur la matière et le mouvement* (PPMM) dans *Œuvres complètes*, éd. H. Dieckmann, J. Proust, et J. Varloot, vol. XVII, Hermann, 1987 (EP DPV).

6. Marx W. Wartofsky, « Diderot and the Development of Materialist Monism » [1953], in *Models. Representation and the Scientific Understanding*, Dordrecht, Reidel, 1979 ; Jean Deprun, « L'anthropologie de Diderot : monisme métaphysique et dualisme fonctionnel », *Diderot, il politico, il filosofo, lo scrittore*, A. Mango, ed., Milan, Angeli, 1986.

est le vrai modèle du vivant ou une surdétermination idéaliste ? Peut-être est-ce la transition d'un modèle mathématique à un modèle biologique ? (On se souvient de l'affirmation si contestable, qui rend pourtant son auteur si attachant, dans l'*Interprétation de la nature* : « Nous touchons au moment d'une grande révolution dans les sciences » (IN, 180, § iv), nous passerons bientôt de la géométrie, où quasiment tout a été découvert, aux sciences de la vie, nouvel horizon.⁷) Ma supposition qu'il s'agit des sciences de la vie alors que Diderot se contente de parler d'histoire de la nature et de physique expérimentale est confirmée par l'article MÉCANICIEN de l'*Encyclopédie* : « de toutes les sciences physiques auxquelles on a prétendu appliquer la géométrie, il paraît qu'il n'y en a pas où elle puisse moins pénétrer que dans la Médecine »⁸. Ce nouveau prestige du vivant, on a envie de le rapprocher tout de suite d'une philosophie de la vie romantique, mais ce serait oublier son héritage *quantitatif*, iatomécanique. En anticipant un peu (sur la différence entre philosophie de l'organisme idéaliste et phénoménologique, et philosophie de l'organisation à la Diderot), je dirais que les phrases « A la physique, le romantisme substituera la biologie au cœur de la science. Au mécanisme comme modèle d'ordre, le romantisme substituera l'organisme, une émanation unitaire d'intelligence ou de volonté » et « D'organisation à organisme, il n'y a qu'un pas que la philosophie romantique franchira »⁹ ne s'appliquent pas au contexte *biomédical* qui nous intéresse. Le terme 'organisation' est utilisé ici au sens de Diderot : la manifestation la plus matérielle de l'organisme, si matérielle que sur ce 'plan' il n'y a pas de différence entre machine (anatomique, corporelle, naturelle) et organisme.

I.

Élucidons alors le statut de la machine, des constructions mécaniques, aussi bien dans l'ordre des choses que dans celui de la pensée. La figure de la machine est à la fois une limite et un élargissement du champ des

7. Diderot s'intéressait toutefois beaucoup à la combinatoire, sous le nom du « jet des atomes » et du « coup de dés », ainsi qu'à la théorie des jeux et aux probabilités. A noter aussi que dans une lettre à Mlle de Lespinasse il dit que les dialogues sur la biologie (réunis à titre posthume sous le titre hallérien d'*Eléments de physiologie*) et un mémoire de mathématiques étaient ses travaux préférés.

8. Diderot, art. MÉCANICIEN, *Enc.* vol. X, reprint Stuttgart/Bad Cannstatt, Frommann & Holzboog, 1966, p. 221.

9. Charles Gillispie, *The Edge of Objectivity. An Essay in the History of Scientific Ideas*, Princeton, Princeton University Press, 1960, p. 156 ; Denise Leduc-Fayette, « La Mettrie et Descartes », *Europe*, n° spécial Descartes, 1978, p. 43, se référant à Georges Gusdorf, *Dieu, la nature et l'homme au siècle des Lumières*, Payot, 1972, p. 321.

possibles. Voyons Diderot dans sa première période. On connaît l'affirmation enflammée des *Pensées philosophiques* :

Les méditations sublimes de Malebranche et de Descartes étaient moins propres à ébranler le matérialisme qu'une observation de Malpighi [...] le monde n'est plus un dieu, c'est une machine qui a ses roues, ses cordes, ses poulies, ses ressorts et ses poids (*PP*, 17, § xviii).

La structure mécanique est acceptée entièrement, mais son enseignement renvoie à un au-delà, comme la construction merveilleuse des ailes d'un insecte : c'est l'*Insecto-Theologie* de Lesser, ou les *Difficultés sur la religion naturelle* de Robert Challe, anciennement connu comme *Le Militaire Philosophe*, mais Diderot lui-même parle ainsi de l'aile d'un papillon (*PP* 20, § xx), au contraire de la position anti-cartésienne d'un Henry More, pour lequel l'explication des phénomènes par leurs causes (exemple : la structure des plantes et des animaux) est le plus grand coup que l'on puisse porter à la religion¹⁰. En revanche, quand il se préoccupe de la force vitale, sa vision de la pertinence du mécanisme change radicalement. Dans sa dernière période, la machine est rejetée comme un modèle inadéquat (pas faux, simplement insuffisant) pour la vie : « Un mécanisme particulier fait voler l'oiseau, nager le poisson : mais il y a entre ces mouvements, et la variété infinie de la spontanéité une différence très marquée » (*EP*, DPV, XVII, 303-304). Il poursuit en insistant sur le fait que cette « variété infinie » est synonyme de vie, sensibilité, et spontanéité. Et il qualifie la réduction de l'animal à une machine hydraulique de « sottise », ou plutôt de simple supposition à partir de laquelle on dit beaucoup de sottises (*ibid.*, p. 305). Comme on le verra à propos de l'organisation en tant qu'elle influence le rapport entre liberté et déterminisme, tout cela est également affaire de morale : « les animaux ont-ils de la morale ? leur conduite pendant l'incubation paraît difficile à expliquer mécaniquement » (*ibid.*, p. 324). Avoir de la morale, c'est en quelque sorte être libre, *sous conditions* : être libre sous et dans l'empire du machinal.

Le procès d'opinion fait à la machine, au départ, nous rappelle la haine suscitée par le matérialisme. Elle est l'ennemie de la liberté : « En elle tout se fait sans choix et par ressort / [...] Telle est la montre qui chemine / A pas toujours égaux, aveugle et sans dessein » (La Fontaine, « Discours à Mme de la Sablière », *Fables IX*). Elle est à la fois machination et artificialité. Le mot 'mécanique' « signifie ce qui est opposé à libéral et honorable ... [ce qui est] bas, vilain et peu digne d'une personne honnête et libérale »¹¹. En

10. *Enchiridion Metaphysicum*, Londres, 1671, Préf., § iv ; cit. Aram Vartanian, *Diderot and Descartes, A Study of Scientific Naturalism in the Enlightenment*, Princeton, Princeton University Press, 1953, p. 51.

11. Richelet, *Dictionnaire français* (1680), art. « Mécanique », cité par Paolo Rossi, *Les philosophes et les machines, 1400-1700*, tr. P. Vighetti, PUF, 1996, pp. 16-17.

même temps, la montre ou l'horloge seront des figures très prisées pour exprimer un univers d'*ordre*. Mais dans le développement qui nous intéresse, nous, la vision mécaniste du monde est initialement une vision *réaliste* (l'iatromécanisme est honnêtement descriptive avant de devenir carcan), en ceci qu'elle rejette le naturalisme de la Renaissance en faveur de fonctions clairement définies (autrement dit, scientifiques)¹². L'esprit d'ouverture qui caractérise l'émergence du mécanisme est exprimé par l'article MÉCANICIEN : « ces médecins modernes qui ont adopté la méthode des géomètres dans les recherches qu'ils ont faites sur tout ce qui a rapport à l'économie animale en tant qu'ils l'ont regardée comme une production de mouvements de différentes espèces, soumis à toutes les lois de la mécanique [...] Le corps animal, par conséquent le corps humain, est considéré comme une véritable machine » (p. 221). Cette vision machinique qui *isole* des parties (les organes), c'est celle des iatomécaniciens, qu'on rapproche de Descartes. « Totale aliénation des parties, dans la théorie cartésienne du Corps, dit François Dagognet : aucune d'entre elles, et sans exception, ne jouit de la moindre capacité motrice : tout est creux et seulement prêt à recevoir des ordres. Ou bien encore, l'organisme se résout en fils et ressorts (les appareils de transmission), en tubes et réservoirs (les contenants et le remplissage) »¹³. C'est l'imposition d'une causalité instrumentale sur le vivant, négation de la spécificité du monde naturel puisqu'on projette dessus des structures créées par l'homme : de fait, on nie l'autonomie du biologique. La réaction classique est : je ne suis pas une machine, je suis une personne ! (Mais, dira Diderot, pourtant peu suspect de mécanisme « dur », sentir, c'est finalement assez machinal...)¹⁴. Donc, Diderot n'est plus du tout intéressé par le projet de mécanisation de la nature, et je crois pouvoir avancer que, même homme des Lumières, même avec ses références au flûteur de Vaucanson, les machines n'exercent pas du tout la même fascination sur lui que sur Leibniz (pourtant grand penseur de l'organique ... mais également grand réconciliateur « sectoriel » de toutes les régions de l'être), qui pleura lors du grand incendie de Londres de 1698, avouant à son correspondant Burnett que la destruction d'une grande collection de tableaux de Holbein lui cause un chagrin bien moins grand que celui de n'importe quelle machine : moulin, métier à tisser, horloge, etc.¹⁵

12. Dans « Le modèle mécanique comme paradigme épistémologique de la nature et de la pensée aux XVII^e et XVIII^e siècles » (Olivier Bloch, éd., *Epistémologie et matérialisme*, o.c.), Matthias Tripp parle d'une transformation de la machine en paradigme qui expliquerait le monde en le limitant — par auto-limitation (pp. 46-47).

13. *Pour une théorie générale des formes*, Vrin, 1975, p. 177.

14. Pour une présentation magistrale de l'argument selon lequel la différence progressive entre les machines, les vivants, et les vivants supérieurs peut être relativisée par cette dimension 'machinale', voir Wallace M. Matson, *Sentience*, Berkeley, University of California Press, 1976.

15. « A Burnett » [1698], *Philosophischen Schriften*, éd. Gerhardt, vol. III, pp. 222-223.

Restons un moment sur l'horloge.

L'évaluation de la figure de l'horloge, si positive à un moment et si décriée à un autre (horloge abstraite égale mécanisme mort, ou au moins mécanisme sans liberté, comme le dit La Fontaine), n'est peut-être pas l'effet d'une confrontation entre deux modèles, un antagonisme entre le mécanisme et la triade du vitalisme, du romantisme et de l'organicisme ; elle peut très bien s'expliquer par la chronologie, génétiquement plutôt que structurellement : Judith Schlanger dit sans ambiguïté que la « contre-valorisation péjorative de l'horloge est un trait nouveau »¹⁶. Dans le monde mécaniste, l'horloge, c'est l'expression de la rationalité du cosmos. Elle exprime la rythmicité du vivant et peut représenter la vie comme persévérance face au dehors, mais ne peut exprimer le corps (donc : l'organisme) dans son rapport constitutif au milieu¹⁷. On retiendra cette oscillation entre *machine-explicans*, principe explicatif général, et *machine-explicandum*, cas particulier auquel on fait appel pour expliquer, décrire ou modéliser une région du vivant (technicité et instrumentalité), pour employer la distinction de J. Moutaux (« Machine et matérialisme », pp. 249-250).

En rejetant le modèle mécaniste, Diderot semble déjà essayer de reprendre le principe vital caractéristique de l'animisme, et participer à la synthèse qui sera nommée vitalisme ; effectivement on le rapproche de plus en plus souvent de l'École de Montpellier et particulièrement de Bordeu¹⁸. A qui correspondrait alors la figure du philosophe de la machine ? Nous aurions tendance à établir un portrait-robot qui serait un composite cartésien-lamettien. Mais si on se réfère encore une fois au fondement de notre récit, à savoir Leibniz, on trouve une philosophie de l'organisme qui est en même temps une philosophie de la machine, puisque *tout peut s'expliquer mécaniquement dans les corps* (cf. la « source plus profonde »¹⁹)

16. *Les métaphores de l'organisme*, Vrin, 1971, p. 51.

17. Jean-Pierre Séris, *Machine et communication*, Vrin, 1987, p. 153.

18. Parlant de l'estomac, Fernand Paitre remarque que Diderot admet la théorie chimique de la digestion, au lieu de s'en tenir à la doctrine des iatomécaniciens « qui prétendaient que les aliments introduits dans l'estomac se transforment par le seul fait de la mécanique musculaire en une bouillie grisâtre » (*Diderot biologiste*, Genève, Slatkine reprints, 1971, p. 58). Sur Bordeu et Diderot, voir les travaux en cours d'Aurélië Suratteau-Iberraken.

19. 'Tout peut s'expliquer mécaniquement' : Leibniz, *Opera omnia*, éd. Dutens, Genève, Fratres De Tournes, 1768, vol. II-2, pp. 131-137 ; la « source plus profonde » : lettre à Hoffmann du 27 septembre 1699, in F. Hoffmann, *Operum omnium physico-medicorum supplementum primum*, Genève, Fratres De Tournes, 1749, vol. I, p. 49a-b. — Leibniz dira de même que tout se fait mécaniquement dans la nature, mais que les principes de ce mécanisme (= la « source plus profonde ») sont métaphysiques : texte intitulé « Antibarbarus physicus » (1710-16?), *Phil. Schrift.*, vol. VII, Berlin, 1890, pp. 343-344 ; la machine organique naturelle est décrite comme le fond de la structure, ce qui ne déperit pas, dans *Phil. Schrift.*, VI, 516 s. ; *Monadologie* § 77 ; Erdmann 161, 431 ; *Lettres et opuscules inédits*, 189 s. Je renvoie à l'article limpide d'Annie Ibrahim, « Leibniz et la machine naturelle. Trame de la vie et chaîne des vivants », à paraître dans les *Studia Leibnitiana*.

des formes physiques que nous percevons, elle-même n'étant pas percevable ; Diderot dit : qui sait comment le mouvement est dans le corps ? laissons les causes inconnues et allons vers les faits (*EP*, DPV, XVII, 336). C'est presque : « nul ne sait ce que peut un corps » !).

Une autre synthèse est celle de Stahl, voulant étudier le corps humain, que les plus vulgaires des philosophes modernes ont considéré comme un *automate*, c'est-à-dire comme agissant par lui-même ; ils n'arrivent pas à nier que les parties du corps « possèdent [...] une *raison organique* » (*Différence entre mécanisme et organisme*, § lxxvi, p. 316). Pour lui, l'organisme, c'est le mécanisme adapté à son objet, qui a le pouvoir d'instrumentaliser divers autres mécanismes (le moulin ; l'horloge mérite d'être appelée organisme quand elle marque les heures, mais quand elle ne le fait pas elle n'est qu'une machine stupide. Boyer, dans son introduction au traité de Stahl, dit : une machine, assemblage de parties ou pièces réunies entre elles, c'est un organisme en puissance²⁰. On ne voit pas très bien la différence entre la théorie stahlienne des machines artificielles ou naturelles, et la théorie leibnizienne²¹. Simplement, « le corps de l'homme est organique parce qu'il est l'instrument de l'âme raisonnable » (Stahl, *Différence*, p. 286 ; « l'instrument ou l'officine », p. 347). L'organisme, dit Stahl (p. 347), est le lien fondamental entre corps et âme : il permet au corps d'être l'instrument (organe, étymologiquement) de l'âme. Il accepte un certain niveau descriptif d'automatisme, pour ensuite démontrer que les « raisons » du corps ne sont pas contenues en lui-même. Exemple : la capacité du corps à se conserver et se protéger de la destruction et de la corruption n'est pas explicable matériellement et corporellement par sa constitution, alors même qu'il semble à première vue avoir été constitué précisément pour se corrompre ; cette capacité contraire, résistance, sorte de *conatus* (Stahl ne le dit pas !), incorporelle et immatérielle, est l'effet d'une cause qui est elle-même incorporelle et immatérielle : Stahl affirme qu'il s'agit du *mouvement* (§ lxxviii, p. 317), mais le *hic* est que pour lui, la source de ce mouvement, c'est l'âme !

20. « Ainsi, un ruisseau, un fleuve est une sorte de mécanisme ; empruntez-lui une chute d'eau à laquelle vous adaptez un moulin, vous avez une espèce d'organisme : une horloge qui n'est point montée ou qui manque de cadran est un mécanisme ; dès qu'on la monte et qu'elle marque l'heure, elle devient un organe, un instrument » (A.-J. Boyer, préf. à Stahl, *De la différence entre le mécanisme et l'organisme* [1706], in *Œuvres médico-philosophiques et pratiques*, tr. T. Blondin, éd. Boyer, vol. II, Éd. J.-B. Baillièrre, 1859, p. 264). Boyer s'appuie sur la proposition de Stahl (*op. cit.*, § xl, p. 294) : une masse ou un cours d'eau existent dans des circonstances purement mécaniques, qui prennent un caractère organique lorsque l'industrie maîtrise les éléments à des fins sociales. C'est très précisément de l'instrumentalisation.

21. Problème étudié explicitement par François Duchesneau dans sa brillante *Physiologie des lumières (Empirisme, modèles et théories*, La Haye, Nijhoff, 1982), III, iii ; mais on ne peut traiter de cette question ici.

Réponse de Diderot : « L'âme selon les stahliens, est une substance immatérielle ; c'est la cause de tous les mouvements du corps, qui n'est qu'une machine hydraulique, dépourvue de toute activité, nullement différente de toute autre machine faite de matière inanimée » (*EP*, DPV, XVII, 331). Et il donne (p. 332) trois raisons pour lesquelles il n'y a pas d'âme séparée du corps. Comment concevoir leur liaison ? Il faudrait que l'âme connaisse parfaitement l'anatomie du corps si elle doit le guider, elle doit connaître la « physiologie de ce domicile ». Mais cette « pauvre monade » est hélas ignorante comme un enfant qui vient au monde (car Diderot ignorait les dispositions cognitives des nourrissons, ce que des psychologues contemporains comme Daniel Stern nomment le « soi émergeant » (*emergent self*) !). Et quand on meurt, et que les parties ont une vie résiduelle, où est l'âme ? Si on supprime la nomenclature, en laissant les attributs de la description (inséparabilité du physique et du psychique, du moi et du monde), on voit apparaître la philosophie de l'organisme !

II.

Le terme « organisme » semble avoir été forgé par Leibniz²², qui dit, dans une lettre à Lady Masham du début de mai 1704 : « l'Organisme, c'est-à-dire l'ordre et l'artifice, est quelque chose d'essentiel à la nature » (*Phil. Schrift*, III, p. 340). La définition contemporaine comporte quatre critères : l'autoconservation, l'autoreproduction, l'autoréparation, et l'auto-régulation²³. Les philosophes de l'organisme ont tendance à minimiser le mécanisme, c'est évident, car tous les attributs de la complexité, comme les critères susmentionnés, ainsi que la sensibilité, doivent seulement appartenir aux vivants supérieurs. Ainsi La Mettrie dépeint par Hans Jonas n'est que l'héritier du dualisme cartésien *moins* la partie spirituelle. Il méconnaît par là que la machine ou les machines lamettriennes sont l'interprétation même du vivant²⁴. Est-ce que Diderot est un philosophe de l'organisme ? Il n'est visiblement pas un philosophe de la machine, encore moins d'une explication ou réduction mécanique du vivant, telle que celle

22. Yvon Belaval (*Études leibniziennes*, o.c., p. 20, n. 16) se réfère à Georges Canguilhem, qui cite un passage du livre de Cassirer sur Leibniz, à propos de l'individu en biologie. Si l'on se reporte au livre, on trouve « In Leibniz' System zuerst gelangte der Begriff des Organismus zu seinem modernen Gestalt, in der er — durch die Vermittlung des achtzehnten Jahrhunderts — bis heute wissenschaftlich wirksam ist » (*Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen*, Hildesheim, G. Olms, 1961 [1902], p. 411).

23. Canguilhem, « Machine et organisme », *op. cit.*, p. 116 ; Schlanger, *op. cit.*, p. 14. Cf. Hillel Schwarz, « On Self-Replication », *SVEC*, n° 264, 1989.

24. Hans Jonas, *The Phenomenon of Life. Toward a Philosophical Biology*, New York, Harper & Row, 1966, p. 74.

de l'école médicale nommée iatomécanisme, avec ses rouages, poulies ou tuyaux. Mais je vais d'abord esquisser la figure leibnizienne, qui sert d'arrière-plan très riche pour Diderot, suivant les indications de Belaval, même si ce dernier souhaitait réfuter les thèses d'influence.

Dans un passage du *Nouveau système de la nature*, Leibniz dit que la seule chose qui le sépare des modernes, c'est leur obstination à vouloir réduire la différence entre le naturel et l'artificiel (on peut substituer : l'organique et le mécanique) à une simple différence entre le grand et le petit. Il leur manque le sentiment d'étonnement ou d'émerveillement devant les choses (on peut lui répondre que les machines sont précisément source d'émerveillement, chez nul autre plus que chez Leibniz lui-même !). Les machines de la nature ont évidemment un nombre infini d'organes ou de parties, qui sont elles-mêmes machines jusqu'au dernier niveau (de l'infiniment petit) — par opposition à Descartes : « Je ne reconnais aucune différence entre les machines que font les artisans et les divers corps que seule la nature compose »²⁵. Les simples amas ou agrégats de matière ne possèdent pas l'unité substantielle réelle d'une âme ou d'une forme, telle que notre Moi, ou pour le dire comme Cassirer, chaque corps organique possède un Soi propre, un centre propre ou unique de la conscience (*op. cit.*, p. 406). Il faut noter ce glissement chez Leibniz, à propos de l'image de l'étang plein de poissons, qui ne serait lui-même qu'une goutte de matière vivante : il n'est pas lui-même une forme vivante (ou, pour fermer la boucle, on dira : il n'est pas un organisme), puisqu'il n'a pas d'identité individuelle ou de système nerveux central : « l'être sentant ou pensant n'est pas une chose machinale comme une montre ou comme un moulin ». « Dans les corps informes se trouvent vraiment cachées des machines de la nature²⁶ ». Opposition radicale entre le monde machinal et l'intériorité, comme noyau, comme secret, comme fondement ultime de la sensibilité et non comme « bureau téléphonique central » bergsonien²⁷. A la différence de la citation des *Pensées philosophiques* de Diderot, c'est moins la structure visible qui montre la raison cachée, que le principe d'unité qui est nécessaire à n'importe quelle forme vivante, même minuscule. Retenons que Leibniz est le théoricien de la machine de la nature, l'organisme, dans sa différence avec la machine artificielle. La partie, dans la machine naturelle, a un rapport avec l'*individu*, elle n'est pas seulement le moyen ou l'intermédiaire du Tout.

25. Descartes, *Principes de la philosophie*, IV, 203. Voir Y. Belaval, *Leibniz critique de Descartes*, Gallimard, 1960, p. 530.

26. Première citation : *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, Garnier-Flammarion, 1990, Préface, p. 51 ; deuxième : *Animadversiones circa assertiones aliquas Theoriae medicae verae Clar. Stahlîi* (1708), cité par F. Duchesneau, *La physiologie des Lumières*, p. 82. Cf. Leibniz, *Opera omnia*, II-2, p. 135.

27. Opposition énoncée définitivement par Rousseau ; voir les travaux de Franck Salaün sur Rousseau et le matérialisme.

Quant à Diderot, sa manière de présenter l'organisme, c'est à travers les corps pris dans leur *multiplicité*, ainsi qu'en témoigne l'importance de la figure de l'essaim : toujours quitter au plus vite le corps isolé pour rejoindre le *réseau*. Il n'y a peut-être qu'une conscience dans l'animal, mais il y a une *infinité de volontés*, car chaque organe a la sienne (RA, 342). Comment expliquer l'unité du corps vivant, notamment son unité de sensation, si chaque partie du corps vit d'une vie indépendante, s'il y a de la sensibilité partout, si rien ne meurt ? Par la continuité nerveuse, elle-même explicable par la contiguïté des organes tous sensibles et vivants (faisceau de fils qui « constitue la différence originelle et première de toutes les espèces d'animaux » [RA, 328], grappe ou essaim d'abeilles). Entre l'animal et l'homme il n'y a qu'une différence d'organisation.

Diderot libère l'organisme de son enfermement et de son assujettissement aux mains de l'iatromécanisme²⁸. Le mécanisme est toujours une pensée d'*isolement*, l'organisme est toujours une pensée de la *totalité*. (De là le dégoût ressenti face à une proposition mécaniste du type 'Je suis une machine'.) Réitérons les deux étapes historiques et analytiques du mécanisme : d'abord il est un modèle d'ouverture, il est une *démystification* du monde alchimique, animiste, puis il devient un modèle d'enfermement, il nie l'autonomie de la vie. Comment procède Diderot dans cette « libération » ? C'est toute sa philosophie de la sensibilité, du réseau, de la transformation organique continue, qu'il va jusqu'à développer dans un contexte amoureux, dans la grande lettre à Sophie Volland :

La seule différence que je connaisse entre la mort et la vie, c'est qu'à présent, vous vivez en masse, et que dissous, épars en molécules, dans vingt ans d'ici vous vivrez en détail. [...] Ceux qui se sont aimés pendant leur vie et qui se font inhumer l'un à côté de l'autre ne sont peut-être pas si fous qu'on pense. Peut-être leurs cendres se pressent, se mêlent et s'unissent ! Que sais-je ? Peut-être n'ont-elles pas perdu tout sentiment, toute mémoire de leur premier état. Peut-être ont-elles un reste de chaleur et de vie dont elles jouissent à leur manière au fond de l'urne froide qui les renferme. [...] Ô ma Sophie, il me resterait donc un espoir de vous toucher, de vous sentir [...], de m'unir, de me confondre avec vous, quand nous ne serons plus [...] si je devais dans la suite des siècles refaire un tout avec vous ; si les molécules de votre amant dissous venaient à s'agiter, à se mouvoir et à rechercher les vôtres éparses dans la nature ! Laissez-moi cette chimère. Elle m'est douce. Elle m'assurerait l'éternité en vous et avec vous.²⁹

D'abord, il démultiplie l'organisme, ou le pulvérise. Chaque forme vivante est un masque puisqu'elle cache une infinité de vivants sous-jacents ... mais

28. F. Dagognet, *Théorie générale des formes*, pp. 184-185.

29. Lettre du 15 octobre 1759, *Corr.*, II, 283-284.

cela n'enlève rien à son individualité. Ensuite, il le resserre ou l'agrandit, c'est le regard proprement anatomique. Chez Diderot, les parties s'échappent, constituent un essaim, une ruche ... « Nous jugeons de la vie des éléments par la vie des masses grossières », dit-il également à Sophie. Même si nous cherchons toujours spontanément à percevoir une intériorité, il faut bien d'abord saisir un organisme comme forme, coquille, surface : comme frontière entre l'intérieur et l'extérieur.

Reprenons ce problème du tout et des parties. Dans un organisme, chaque partie a un rapport au tout. Mais inversement, une pièce séparée d'une machine garde son caractère propre (exemple : la roue) alors qu'une main détachée du corps, encore une fois, n'est plus une main puisqu'elle est coupée de sa relation à la totalité naturelle. (On est très loin de l'argumentation anti-technique d'un ouvrage comme *Être et Temps* selon laquelle seul le marteau brisé révèle son être, qui est dissimulé sinon sous le voile de l'« ustensibilité » ; ici, ce serait plutôt de l'*hyper*-ustensibilité, de la *poly*-ustensibilité !) Le puceron laissé seul sous une cloche de verre fait deux pucerons, le polype sectionné reste un polype, ou plutôt deux ; la machine sans roue n'est plus la machine puisqu'elle ne fonctionne plus. Mais ces deux tendances sont peut-être faussement opposées, si du moins on conserve les prédicats qui sont diversement attribués aux sujets « machine » et « organisme », et on les compare. La finalité, qui devait marquer le territoire délimité de l'organisme, peut bien s'appliquer à la machine. On se souvient de la différence entre ruisseau (mécanisme) et moulin (organisme). Mais cette finalité exprimée par une machine reliée à une force, est-ce un dépassement ou un accroissement (*Aufhebung*) qui en fait un organisme ? Chaque fois qu'on essaie d'expliquer le fonctionnement vital à partir de lois biochimiques — et on fait tous les jours des progrès en ce domaine — on s'empêche d'expliquer la finalité, on recule par rapport à son explication. La finalité n'est pas qu'un concept kantien : toute réflexion sur la biologie décrit la capacité des organismes à s'auto-réguler mais aussi à orienter leur activité vers des fins encore distantes dans le temps. Personne ne sera surpris que le grand spécialiste des réconciliations entre opposés ait lui-même tranché en notre faveur : la relation de fin se révèle être la vérité du mécanisme³⁰.

Mais qu'est-ce que cette fameuse philosophie de l'organisme ? L'organisme est une construction mentale qui appelle inexorablement l'acte intellectuel de comprendre, de saisir une totalité vivante. Déjà la machine était interprétable avec ce que j'appelle « réfraction », exprimant une dualité originare : elle permet de comprendre les constructions du monde tout en étant elle-même une construction artificielle (le modèle des *parties*, c'est démonter une machine puis la remonter ou la reconstituer — la

30. Hegel, *Logique*, II, iii, « Téléologie », résumé par Jacques Moutaux, *op. cit.*, p. 253.

composition et la décomposition, organique ou mathématique). Cet aspect particulier de la notion d'organisme, je la nomme *implicative* : elle implique l'entendement humain, voire un acte d'intellection. « Comprendre, c'est avoir devant soi une structure qui s'organise dans l'unité du sens intelligible. Comprendre nous met en présence d'une totalité signifiante ... ». « La connaissance biologique est l'acte créateur toujours répété par lequel l'idée de l'organisme devient pour nous de plus en plus un événement vécu »³¹. Comprendre cet agencement de parties, c'est toujours comprendre son intériorité. La compréhension est ici l'opposé de l'analyse mécanique. Dans la première introduction à la *Critique du jugement* (§ vi), Kant suit Leibniz en distinguant les choses de la nature en tant qu'*agrégats*, qui ne sont compréhensibles que *mécaniquement*, alors qu'en tant que *systèmes* (cristaux, fleurs) ils peuvent être considérés comme technique. Il a ajouté le niveau de l'*observateur*, l'ancêtre de notre notion « implicative ». Quand je me trouve devant un organisme vivant, « il y a une structure signifiante qui m'est spontanément et globalement donnée, mais il y a quelque chose qui sous-tend et anime cette structure » (Starobinski, p. 11), quelque chose de caché : on se souvient des énormes résistances rencontrées par les anatomistes du XVII^e siècle à propos de la dissection de cadavres. Si l'espace et le temps du corps peuvent être mesurés comme l'espace et le temps physiques, il n'y a pas alors de *lois particulières* de l'organisme (p. 14), il est simplement un cas particulier de lois *générales*. Une mesure unique, ce serait le primat du quantitatif, la négation de la spécificité de l'organisme.

Goldstein ne dit pas autre chose sur cet « autre » de la machine : contrairement à ceux qui essaient d'expliquer le fonctionnement vital, l'activité organique en faisant appel aux micro-constituants, c'est-à-dire aux lois physico-chimiques valables aussi bien à l'*extérieur* de l'organisme qu'à l'*intérieur*, la vision plus holiste (phénoménologique) définit cette instance comme un entre-deux toujours actif entre deux pôles, le dedans et le dehors, et le dehors n'est pas le monde du dehors séparé de la citadelle organique par un mur ou un enclos, mais bien le monde de la vie (nous vivons dans un monde organique sans pouvoir nous en détacher). Au-delà, donc, d'une réduction biochimique qui explique la vie par ses constituants, l'influence goldsteinienne serait de poser une interaction entre le sujet et l'environnement. La vie n'est pas une propriété ou un état de cette organisation mais une interaction entre intérieur et extérieur³².

31. Jean Starobinski, *L'idée d'organisme*, Collège philosophique, C.D.U., 1956, p. 5 ; Kurt Goldstein, *La structure de l'organisme*, tr. E. Burckhardt & J. Kuntz, Paris, Gallimard, 2^e édition, 1983, p. 313.

32. Cf. les remarques de Pierre Fédida dans son introduction à *La structure de l'organisme* de Goldstein, et son renvoi au livre d'André Pichot, *Éléments pour une théorie de la biologie*, Éd. Maloine, 1980.

Pourtant, il ne faut pas prendre cette revendication d'intériorité pour argent comptant : la modélisation mécanique des organes animaux est aussi une description qui se limite à l'intérieur, sans se soucier du comportement externe. De là tous les actes d'intervention : schémas, coupes, dissections. J'insiste quand même sur l'impression qu'on peut avoir d'intimisme, d'une intériorité quelque peu close de la philosophie de l'organisme (« Les philosophes de l'organisme [...] ont beau dire que l'organisme ne s'isole pas du monde, qu'il lui fait face dans un indissoluble dialogue, il reste entendu que la loi de l'organisme n'est pas la loi du monde physique » (Starobinski, p. 18)) ; elle nous ramène, semble-t-il, à une forme de sensualisme solipsiste, ou alors à une puissance formatrice immanente (la *Bildungstrieb* kantienne, au § 65 de la *Critique du jugement*). Là encore on pose l'existence d'un principe interne, qu'on ne « voit » pas, et donc le mécanisme semble plus plausible, comme modèle. On comparera cette invisibilité à la « source plus profonde » de Leibniz, et au « qu'aperçois-je ? des formes » des *Eléments de physiologie*. Une philosophie qui se voudrait radicale devrait alors se placer sur le plan de la *machine*. A la différence de la machine qui semble être caractérisée par une *relation* fondamentale à d'autres machines, voire au créateur-programmateur (extériorité permanente), l'*organisme* forme un tout et existe dans un espace isolé, au sens par exemple du seuil immunologique. Même en tenant compte de sa définition phénoménologique : instance bâtie *avec, pour, en rapport* au monde, nous sommes bien obligés de constater que par exemple dans la description de Goldstein, l'organisme est bien solitaire, forteresse contre le dehors, alors que cette loi de Fechner à la mauvaise réputation définit une bipolarité qui est adaptable à chaque individu, car l'organisation des sensations dépend de l'habitude du particulier.

Gardons à l'esprit cette notion *implicative* d'organisme, mais gardons-nous aussi de l'attribuer à Diderot, car en bon disciple de Locke et Condillac, il sépare radicalement « la multitude infinie des phénomènes de la nature » des « bornes de notre entendement » (*IN*, 182, § vi). Une nuance : si l'un des attributs les plus vantés de la notion d'organisme est son rapport à l'*Umwelt*, au milieu, que dire de cette description de la sensibilité, qualité de l'animal : elle est précisément le facteur « qui l'avertit des rapports qui sont entre lui et tout ce qui l'environne » (*EP*, DPV, XVII, 305). Si le monde est un monde sensible, et nos fibres musculaires sont « faites » pour être irritées, alors nous sommes des organismes dans un monde organique.

III.

Diderot veut une explication moniste du monde en tant que monde matériel, vivant. Il faut rappeler que cette invocation du monisme ne doit

pas mener à une stérile querelle entre « un ou plusieurs principes ? », car elle se ramène toujours à une question concrète, informée par les recherches en chimie organique : « comment se peut-il faire que la matière ne soit pas une, toute vivante ou toute morte ? La matière vivante est-elle toujours vivante ? [...] ne meurt-elle point ? La matière morte ne commence-t-elle jamais à vivre ? » (*IN*, 242, § lviii-3). Pour arriver à ce niveau d'explication, il doit donc attribuer la sensibilité au Tout de la matière, et un nouveau problème se posera : cette attribution visera-t-elle l'élément ou l'organisation ? Si l'on en croit sa critique de Maupertuis, qui, lui, « élémentalise » les propriétés essentielles, ce sera l'organisation. Par là-même, Diderot trace les lignes d'une philosophie de l'organisme. (Opposition totale entre l'organique et l'inorganique chez Goethe, par exemple, pourtant contemporain de la synthèse de l'urée par Wöhler, qui démontre qu'une substance apparemment organique peut être obtenue à partir d'éléments inorganiques ; Diderot, philosophe de la pulvérulence, nous apprend dans l'*Entretien* à « rendre le marbre comestible » (*RA*, 262)). Ainsi on ne peut pas dire, comme l'a fait Janet, que son « dernier mot » contredit le matérialisme³³. Ce choix d'attribuer les fonctions supérieures à l'organisation d'un être plutôt qu'à l'infiniment petit de vie, choix qui correspond à notre doctrine contemporaine d'*émergence*, repose sur l'idée d'un corps pleinement actif et jamais passif ; la passivité serait « une terrible fausseté » : « par la nature de ses qualités essentielles, soit qu'on le considère en molécules, soit qu'on le considère en masse, il est plein d'action et de force » (*PPMM*, 394).

Je ne veux pas aller jusqu'à identifier en bloc « organisation » et « organisme ». Est-ce la même chose ? L'organisation est la matérialité de l'organisme. Chaque être vivant possède son organisation propre. C'est une des grandes affirmations de Diderot contre la vision quantitative d'Helvétius, qui prônait un rapport unique entre sensation et impression chez tous les individus (cf. la loi de Fechner : le sensation ne croît pas comme l'excitation mais comme le logarithme de l'excitation) ; pour Diderot, deux individus différents n'auront pas la même réaction à un stimulus donné, dix mille hommes peuvent voir « mugir » l'Etna (*RH*, 577) sans être le peintre de génie qui en fera un grand tableau : « Qui vous a dit que le plaisir et la douleur soient dans le rapport constant des impressions ? » Le plaisir peut se transformer en douleur, une qualité positive pour l'un peut devenir négative chez l'autre. De même, chaque être vivant possède un organisme

33. Paul Janet, « La philosophie de Diderot. Le dernier mot d'un matérialiste », *The Nineteenth Century*, vol. IX (Avril 1881), pp. 703, 706 : surtout par rapport au sensualisme naif d'Helvétius, Janet met l'accent sur le thème de l'*organisation intérieure* de chaque individu, chez Diderot. Il le considère comme étant contradictoire avec le matérialisme, qu'il définit en faisant appel aux anciens atomistes comme le mariage des atomes et du hasard. Point d'organisation.

propre : son système nerveux, « correspondant et juge commun de toutes les sensations » (*RH*, 585). Ce qui était encore métaphorique dans le *Rêve de D'Alembert* se fait très empirique dans les *Eléments de physiologie*, dont la longue rédaction se sent dans ces réactions énervées aux platitudes d'Helvétius, concernant par exemple le rôle du cerveau : « La caractéristique de l'homme est dans son cerveau, et non dans son organisation extérieure » (*EP*, DPV, XVII, 326). Comme nous l'avons vu plus haut, Diderot fait une place à la réceptivité envers le milieu, avec sa notion de sensibilité (l'araignée, le clavecin). Et son approche du cerveau ressemble également aux notions contemporaines du cerveau *fait* pour le monde, non pas machine close comme l'horloge mais véritable instance organique ouverte au monde. Jacques Chouillet dit : « C'est dans les centres nerveux, dans la 'fibre centrale', qu'il convient de chercher la cause essentielle de tous ces accidents. Ce n'est pas là être moins, mais plus complètement, plus exactement matérialiste »³⁴. « La volonté n'est pas moins mécanique que l'entendement » (*EP*, DPV, XVII, 483), elle précède l'action des fibres musculaires mais suit la sensation, ce sont deux fonctions corporelles du cerveau. C'est parce que rien ne se fait sans saut dans la nature qu'il n'y a pas d'*actus purus* ou acte libre, tout acte a une cause (*ibid.*). La « Lettre à Landois » de 1756 parle de facteurs comme l'organisation, mais aussi l'« ordre général », « l'éducation », la « chaîne des événements », comme autant de causes qui modifient la volonté. Pas d'intériorité. Presque le régime de l'horloge. Mais dans le *Rêve* il y a une zone intérieure de liberté de choix, même si les causes multiples de nos choix (qui comprennent les rêves et les souvenirs parfois 'fabriqués', ainsi qu'en témoigne le beau passage sur les forêts que je revois sans les avoir vues : *EP*, DPV, XVII, 469) ne nous sont généralement pas connues. Comme le dit J. Chouillet, et cela nous rappelle le rapport quasi-dialectique entre mécanisme et principe non-mécanique, tant que la causalité était pleinement externe à l'homme, elle pouvait laisser subsister à l'intérieur une zone d'intimité, de non-droit, en quelque sorte, « dont le propre serait justement d'échapper à la causalité » (p. 57). Mais une fois qu'on arrive au *Rêve*, le déterminisme est intériorisé. L'approfondissement des connaissances biologiques de Diderot, avec le faisceau ou réseau unitaire qui se démultiplie dans les organes différents, facilite cet apprentissage du micro-déterminisme que je définis plus bas, de l'organisation propre à chacun mais qui le conditionne.

Micro-déterminisme qui est l'héritier des grandes synthèses de Leibniz (« tout se fait mécaniquement dans la nature ») et le Kant des *Premiers fondements métaphysiques de la science naturelle*, reposant sur la notion-clé d'une pertinence ou validité *régionale* ou *sectorielle* du

34. Jacques Chouillet, « Des causes propres à l'homme », *Approches des Lumières Mélanges offerts à Jean Fabre*, Klincksieck, 1974, p. 60.

mécanisme, qui ne peut pas servir de vision d'ensemble. C'est la réaction de Diderot à Helvétius : ne pas être contre le réductionnisme, mais vouloir lui attribuer sa place, comme on l'a fait pour l'empire de ce qui est *machinal* en nous. Sa position se décompose en trois mouvements : (a) il y a une vision mécanique, suivie de (b), une vision organique : la mécanique n'explique pas la spontanéité, l'intériorité, etc. Mais c'est le troisième, (c), qui est essentiel : Diderot se garde de glisser vers l'idéalisme³⁵ ou la totalisation de cette spontanéité ou force vitale, dans l'exemple de la liberté d'agir : il définit un *micro-déterminisme*, ce que J.C. Bourdin nomme « machinalisme³⁶ », et que j'appelle monde composé d'une infinité de micro-machines : non pas une *réduction* de l'être vivant à un ensemble de rouages qui impriment des mouvements les uns aux autres, mais un ensemble de forces contenues dans chaque fibre et chaque organe, en interaction (la résonance des cordes du clavecin, en opposition aux canaux remplis d'esprits subtils). Nous sentons et pensons et nous nous remémorons les forêts dans lesquelles nous avons marché, pas *en tant que* machines, mais *grâce* à une somme de micro-machines. Je me permets de citer l'argument original de Jean-François Marquet à ce sujet, sans y souscrire entièrement ; mais il se rapproche le plus d'une réponse à notre question d'ensemble : « Pour Diderot [...], l'âge d'or de l'organisme occupera une place intermédiaire entre un moment primitif d'atomisation intégrale et un ultime moment où chaque synthèse partielle s'enferme dans son quant-à-soi, l'identité centrale du moi étant également absente dans les deux cas. »³⁷ Mais il semble hors de question que Diderot ait une notion du *moi* : « Si les sensations extérieures, ou qui me viennent du dehors, et les sensations intérieures ou qui émanent de moi, m'étaient aussi intimes, tout serait moi, et je serais tout » (*EP*, DPV, XVII, 460). Et, dans le même sens mais en plus imagé : « L'âme est au milieu de ses sensations comme un convive à une table tumultueuse, qui cause avec son voisin, il n'entend pas les autres » (*ibid.*, p. 467). La cosmogonie du *Rêve de D'Alembert* pose également la question du rapport entre le moi et le Grand Tout : « Chaque molécule sensible avait son moi avant l'application ; mais comment l'a-t-elle perdu, et comment de toutes ces pertes en est-il résulté la conscience d'un tout ? » (*RA*, 306). Mais l'expression la plus nette, et dramatique, d'un

35. Le degré d'idéalisme latent ou toujours surinvesti dans la notion d'organisme commence à être constaté dans la recherche biologique elle-même (voir dans *American Zoologist* vol. 29 n° 3, Fall 1989, les articles « Do organisms exist ? » et « Biology's phoenix: the organism ? ») ; de même, des philosophes 'sectateurs' du courant nommé outre-Atlantique « phenomenology and existentialism » trouvent une échappatoire dans la notion d'organisme pour leurs tentatives de reconfigurer le soi.

36. Jean-Claude Bourdin, *Hegel et les matérialistes français*, Klincksieck, 1992, p. 195.

37. « La monadologie de Diderot », *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, vol. 109, n° 3, 1984, p. 357.

monde atomique qui est *aussi* un monde du devoir vient deux ans plus tard, en 1771 :

Vous avez été un atome de ce grand tout, le temps vous réduira à un atome de ce grand tout. Chemin faisant, vous avez passé par une multitude de métamorphoses. [...] la plus importante est celle sous laquelle vous marchez à deux pieds ; la *seule* qui soit accompagnée de conscience ; la *seule* sous laquelle vous constituez, par la mémoire de vos actions successives, un individu qui s'appelle *moi*. Faites que ce moi-là soit honoré et respecté, et de lui-même, et de ceux qui coexistent avec lui, et de ceux qui viendront après lui.³⁸

Revenons un pas en arrière : il ne s'agit pas d'expliquer le rapport entre matérialisme et morale dans le détail, bien que ce soit un défi passionnant, mais de répondre à une question plus limitée : quand Diderot pense la complexité humaine, qu'il s'agisse de l'agir ou de l'individualité, est-il bien matérialiste, est-il toujours matérialiste ? Or, cette situation où on fait déborder un auteur d'un modèle qu'on lui a imposé au préalable (Diderot penseur de l'organisation et de l'organique, comme dans la citation de Goethe, au contraire de penseurs mécanisants comme Descartes et La Mettrie d'une part, et Helvétius d'autre part) trouve son jumeau avec le problème du mécanisme. On était sorti de ce « carcan » explicatif grâce, entre autres, à une philosophie du vivant, qu'on évite d'appeler philosophie de la vie. Mais on en vient à se demander : qui est vraiment mécaniste ? Cette figure de pensée a-t-elle jamais existé, au moins dans le champ matérialiste ? On commence par définir une forme pure du mécanisme, disons celle de Descartes, et on s'aperçoit que celle-ci se dégrade tout de suite avec la machine anatomique de La Mettrie ... mais déjà la mécanique cartésienne l'était beaucoup moins que celle de Harvey (rôle de la pompe)³⁹.

Conclusion

Notre point de départ était une citation de Goethe, pôle opposé pourtant lié par des affinités à Diderot, dans le contexte des tentatives du positiviste naïf Vagner de fabriquer un homoncule en laboratoire, ce que Diderot aurait nommé « un petit harpeur inintelligible » (*EP*, DPV, XVII, 514). Cette citation nous lançait dans un jeu d'oppositions et de réconciliations entre le plan mécanique du monde (ou celui de l'*explication* mécanique) et le plan organique (ou *organisé*), par opposition à un plan atomique, inférieur — le polype étant, encore une fois, un être contradictoire

38. Diderot, compte rendu de l'« absurde ouvrage » de Valmire intitulé *Dieu et l'homme* (*AT*, IV, 93).

39. Je dois cette observation à Barbara Charlet.

et hybride, à la fois petite machine et organisme parfait de simplicité, « unité pauvre⁴⁰ ». En passant de l'*Interprétation de la nature* au *Rêve de D'Alembert*, et de la *Réfutation d'Helvétius* aux *Eléments de physiologie*, où sommes-nous arrivés ? A un autre point de départ, si on prend comme exemple un passage de Diderot assez « faustien » : « Le règne végétal pourrait bien être et avoir été la source première du règne animal et avoir pris la sienne dans le règne minéral, et celui-ci émaner de la matière universelle hétérogène » (*EP*, DPV, XVII, 296). Explication mécanique ? Oui, mais fortement augmentée de notions chimiques de transmutation, de génération et corruption, d'action et réaction en masse ou en molécules.

Comment réconcilier machine et organisme dans le monisme ? Le monisme ne signifie pas : tout réduire à une substance, mais nier le dualisme des deux substances ; machine et organisme sont deux perspectives, deux réfractions (comme un cristal), l'une de l'extérieur, l'autre de l'intérieur, de la substance une, vivante, dont nous sommes faits et dont le monde est fait. Comme je l'ai indiqué, l'examen de ces deux figures en ce qu'elles peuvent enrichir ou faciliter l'approche de Diderot, semble révéler un curieux mouvement en deux parties, ou *Janus bifrons* : expérience d'ouverture puis d'enfermement, dans les deux cas ; et, j'espère qu'on l'aura senti, Diderot semble s'esquiver à chaque fois qu'on s'approche d'une réduction, simplification, ou clôture. Une expérience de pensée, pour finir : imaginons une machine qui sent, à qui, après une vingtaine d'années, on retire la vue, comme la jeune aveugle dont parle si bien Diderot ; cette machine en viendra-t-elle à distinguer des voix blondes et des voix brunes ? (cf. *EP*, DPV, XVII, 508). D'aucuns diront que oui.

Charles T. WOLFE
 Département de philosophie,
 Boston University
 et C.E.R.P.H.I.

40. L'expression est de J. Schlinger (p. 116). Canguilhem rapporte une idée de Max Scheler selon laquelle ce sont les vivants les moins spécialisés qui sont, contrairement à la croyance des mécanistes, les plus difficiles à expliquer mécaniquement, car toute fonction est chez eux assumée par l'ensemble de l'organisme (« Machine et organisme », p. 118, n. 47).