

Brève histoire des pouvoirs et dispositions

Bruno GNASSOUNOU et Max KISTLER

in : Bruno Gnassounou et Max Kistler (éds.), *Causes, pouvoirs, dispositions en philosophie. Le retour des vertus dormitives*, PUF/Editions ENS rue d'Ulm, collection « Les rencontres de Normal'Sup », 2005, p. 9-40.

Avons-nous besoin de la notion de pouvoir ou de disposition pour rendre compte d'un changement ? Les pouvoirs, s'ils existent, doivent-ils être intégrés à la liste des causes ? Quelles seraient les raisons de dénier toute réalité ontologique à ces pouvoirs ? Toutes ces questions qui sont au centre d'une bonne partie de la réflexion contemporaine sur la nature des pouvoirs ou « dispositions »¹ ne sont évidemment pas nouvelles. Cependant, il est d'usage de considérer que la philosophie moderne, dès sa constitution, et la nouvelle science de la mécanique au XVII^e siècle, ont eu pour cible les trop fameuses « vertus » (un des termes de l'époque pour désigner les pouvoirs) sur lesquelles les docteurs de la scolastique (les philosophes du Moyen Âge et leurs héritiers de l'époque) étaient supposés faire reposer toute explication causale. On se serait soudainement rendu compte du ridicule de la proposition, avancée fièrement par le candidat bachelier de Molière², selon laquelle l'opium ferait dormir parce qu'il a une vertu dormitive (*virtus dormitiva*), c'est-à-dire un pouvoir de faire dormir. Le coup de grâce aurait été donné par Hume dont l'analyse de la causalité élimine tout recours à la notion de pouvoir pour rendre compte d'un changement : désormais, la causalité est un certain type de relation entre deux événements actuels qui doit satisfaire à un certain nombre de conditions (succession temporelle, contiguïté, répétition)³.

Cette introduction se propose de montrer que les choses sont un peu plus complexes que la façon traditionnelle d'écrire l'histoire tendrait à le faire accroire. Nous procéderons en deux temps. Nous envisagerons d'abord la façon dont la notion de pouvoir fut reçue par certains des auteurs les plus caractéristiques de l'époque moderne (le XVII^e siècle) à partir de la tradition aristotélicienne et scolastique. Nous examinerons ensuite comment, devant compter désormais avec la notion de loi, les philosophes jusqu'à aujourd'hui ont cru pouvoir se dispenser de la notion de disposition et comment et pourquoi elle fait l'objet d'un vif regain d'intérêt chez nombre de philosophes contemporains.

LES DONNEES DU PROBLEME A L'EPOQUE MODERNE

Bien qu'il ne soit nullement question dans ces quelques pages de retracer de façon exhaustive l'histoire du problème, il n'est pas faux de dire que, du point de vue philosophique, tout se décide effectivement au XVII^e siècle. Descartes, en particulier, joue un rôle crucial. En effet, il s'oppose à toute une tradition scolastique qui faisait reposer l'explication d'un changement par l'action de « formes substantielles » et autres « accidents réels » (sur la nature exacte desquels nous reviendrons plus bas). À cela il substitue une conception de la matière dont la nature est essentiellement spatiale et dont la configuration et le mouvement des parties doivent expliquer à eux seuls la diversité des qualités et de leurs changements, ainsi que les différents phénomènes de génération et de corruption. Ainsi, la

¹ Nous utiliserons ici indifféremment les termes de « pouvoirs », « dispositions » ou « capacités ».

² Voir la célèbre scène de Molière dans *Le Malade imaginaire*, Troisième intermède.

³ Nous y reviendrons plus loin dans cette Introduction.

pesanteur ou la chaleur qui confèrent au corps le pouvoir de tomber et au feu celui de brûler ne doivent plus être expliquées par la présence dans la pierre d'un accident réel qui « pousse » le corps à tomber ou d'une forme substantielle du feu qui explique la présence de la chaleur en lui et sa capacité à brûler d'autres corps, mais par l'effet purement mécanique, que la nouvelle science de la nature a à charge d'exposer, des différentes parties de la matière étendue.

Avant de revenir sur cette opposition entre tradition scolastique et cartésianisme, qui est en effet cruciale pour notre propos, il est bon de noter que la réponse que donne notre candidat n'est pas aussi vide qu'elle en a l'air. Pour le comprendre, il suffit de reformuler de façon plus charitable la question qu'il aurait pu se voir poser ; non plus : *pourquoi l'opium fait-il dormir ?*, mais : *pourquoi les gens s'endorment-ils après avoir absorbé de l'opium ?* À cette dernière question, il n'est plus tout à fait trivial de répondre que c'est parce que l'opium possède un pouvoir d'endormissement, bref que c'est un somnifère. Comprises ainsi, les critiques que cette réponse peut susciter deviennent une affaire substantielle et ne se résument plus à une simple accusation de « tautologisme ». On peut ainsi faire état préliminairement de trois types de critique qui ont existé au XVII^e siècle⁴.

Tout d'abord, la réponse par la vertu dormitive peut faire l'objet d'une critique d'ordre *empirique* : il est tout simplement faux que l'opium a une telle capacité, comme il s'est avéré faux, après enquête, que l'ail possède un quelconque pouvoir anti-magnétique. L'idée même d'un pouvoir inhérent aux choses n'est pas jugé absurde, mais l'expérience montre tout simplement que certaines attributions de facultés à certaines substances étaient mal fondées.

Ensuite, sans éliminer la vertu dormitive de l'opium, on peut estimer qu'elle se réduit à un autre type de pouvoirs. Cette réponse *réductionniste* vise à diminuer le nombre de pouvoirs. Peut-être l'opium n'a-t-il qu'une *virtus fatigativa*, un pouvoir de provoquer une lassitude, qu'il possède en commun avec les mauvais romans, lassitude qui, elle, provoque finalement l'endormissement. Le reproche selon lequel l'explication par les pouvoirs tend à multiplier de façon abusive le nombre de vertus et ainsi leur fait perdre toute capacité explicative, puisqu'à chaque effet constaté, on se hâte de faire correspondre un pouvoir spécifique de le produire, était fort répandu au XVII^e siècle, mais il ne constituait pas en lui-même une remise en cause de la notion de pouvoir. Ainsi, il arrive à Newton d'accuser ceux qui mettent des pouvoirs spécifiques derrière chaque effet de ne rien expliquer du tout⁵. Mais ce disant, il signifie simplement que rendre raison du caractère elliptique des orbites planétaires, ne saurait consister en l'attribution au soleil d'une *virtus elliptofactanda*⁶, en s'exonérant ainsi du labeur proprement scientifique. Il n'en reste pas moins qu'il n'est pas de ce fait exclu qu'il existe un pouvoir gravitationnel inhérent au soleil, dont le mode d'opération nécessita pour être révélé rien moins que le génie de Newton. Une bonne explication scientifique doit déboucher sur une réduction du nombre de pouvoirs que l'on peut invoquer et non pas nécessairement éliminer le concept de pouvoir lui-même.

Enfin, il est possible au philosophe de nier l'existence même de pouvoirs dans les êtres *naturels*, mais pour une raison très particulière : entre l'ingestion de l'opium et l'endormissement, il existe, constate-t-on, une relation de succession ; rien ne nous oblige à postuler quoi que ce soit de semblable à une relation causale réelle, et donc à un pouvoir actif dans l'opium au fondement de cette relation. En réalité, il n'y a rien de logiquement absurde à supposer qu'un agent extérieur s'arrange pour qu'à l'occasion de l'ingestion de l'opium par un individu, ce dernier s'endorme. Le seul pouvoir à l'oeuvre dans cet endormissement serait

⁴ Ici, nous nous appuyons sur l'excellent article de K. Hutchison, « Dormitive Virtues, Scholastic Qualities, and the New Philosophies », en particulier p. 248-250.

⁵ Pour Newton, « dire que toute espèce de choses est revêtue d'une qualité spécifique par laquelle elle agit et produit des effets [...] c'est ne rien dire du tout », *Opticks*, p. 401-402, cité par K. Hutchison, *ibid.*, p. 250.

⁶ Voir K. Hutchison, *ibid.*, p. 251.

celui de cet agent externe. Tout ceci atteste une fois de plus que la cohérence du concept même de pouvoir n'est pas en cause. Simplement son extension est réduite au minimum, puisqu'un seul et unique être est susceptible de se voir attribuer une telle capacité d'agir. Les écrits de Malebranche pour qui toute apparente opération dans la nature doit être imputée à un agent surnaturel, Dieu, illustre bien ce point de vue dit « occasionnaliste ». En d'autres termes, les relations causales sont à ramener à un « ordre général de la nature » gouvernée par l'opération divine et non plus du tout aux facultés particulières inhérentes aux substances naturelles qui sont dépossédées de toute capacité à affecter d'autres substances⁷. Il suffira de faire abstraction de l'hypothèse divine pour que soit possible, comme nous le verrons, la nouvelle analyse de la causalité que proposera Hume.

CHANGEMENT ET POUVOIR CHEZ ARISTOTE

Au XVII^e siècle, il est de coutume d'attribuer la doctrine tant abhorrée à l'« École » ou aux « péripatéticiens », c'est-à-dire aux héritiers médiévaux d'Aristote et donc à Aristote lui-même. Pourtant, on ne voit nullement trace dans la philosophie d'Aristote elle-même des notions d'accident réel et de forme substantielle comme entités distinctes de la substance dont elles seraient l'accident ou la forme. Rappelons en quelques mots ce qu'Aristote nous dit du changement.

Là où il y a changement, il y a cause de ce changement. Or on distingue quatre types de causes⁸ : *ce dont est fait une chose* ou cause matérielle (l'airain est cause en ce sens de la statue, comme le sont les lettres de la syllabe), la *forme de la chose* ou *définition qui donne l'essence de la chose* (ce morceau de bronze est une statue, cette eau qui coule est une rivière), *ce qui produit la chose* ou *agent*, « ce qui produit le changement de ce qui est changé⁹ » (le père est cause de l'enfant en ce sens, comme l'architecte de la maison) et la *fin* (la santé qui est la raison de la promenade). On fera trois remarques importantes à propos de cette classification.

Tout d'abord les causes aristotéliennes sont par définition *ce qui est donné dans l'explication* de ce qui arrive, de ce qui se perpétue et en général de tout ce qui nécessite qu'on en rende compte. Ainsi, la définition d'une chose ou sa forme est une cause parce qu'elle « rend compte » de ce qu'elle est en donnant son essence. Les causes ne sont donc pas d'abord, ni essentiellement, des événements (ou des descriptions d'événements), comme elles le deviendront dans les théories modernes de la causalité, en particulier chez Hume : on ne saurait dire qu'une fin, un agent, une forme ou une matière sont des « choses qui se produisent ».

En deuxième lieu, la cause formelle ou tout simplement « forme » d'une chose constitue dans le cadre de la physique ce qu'Aristote appelle sa *nature*. La physique aristotélienne prend en effet son point de départ dans ce type d'êtres qui ont « un principe interne de changement et de repos¹⁰ » par opposition aux objets artificiels, comme un lit ou un trépied. L'eau par exemple, qui à côté du feu, de l'air et de la terre, constitue, pour Aristote, un des quatre corps simples naturels¹¹, ne se comporte pas, pour des conditions données (par exemple de température), de la même manière que l'air. Cette différence de comportement tient précisément à la nature de l'eau et de l'air qui détermine les types de changements dont

⁷ Voir par exemple Malebranche, *De la recherche de vérité*, XV^e éclaircissement, p. 1003 : « Je crois, comme j'ai déjà dit ailleurs, que les corps, par exemple, n'ont point la force de se remuer eux-mêmes et qu'ainsi leur *force mouvante* n'est que l'action de Dieu. »

⁸ Aristote, *Physique*, livre II, chap. 3, 194b24-195a3 et chap. 7, 198a14-21.

⁹ *Ibid.*, chap. 3, 194b31.

¹⁰ *Ibid.*, chap. 1, 192b8-16.

¹¹ *Ibid.*, chap. 1, 192b9 et Aristote, *De la génération et de la corruption*, livre II, chap. 3, 330b30.

ces deux corps simples sont capables. C'est en ce sens que la nature ou forme d'une chose *rend bien compte* du type de changement à l'œuvre et peut donc être comptée parmi les causes.

Ce qui nous amène au troisième point. Aristote ne conçoit pas qu'un changement puisse se faire sans un agent (la cause motrice ou, au sens littéral du terme, efficiente) et sa compréhension de l'agent est, pour l'essentiel, celle d'une substance qui opère sur une autre substance, cette dernière *subissant* le processus de changement. C'est pourquoi elle reçoit le nom de « patient¹² ». Les opérations du vivant lui-même doivent être pensées sur ce modèle, même si dans ce cas précis, à la différence de celui des substances naturelles non vivantes, l'agent et le patient sont identiques. L'agent agissant et affectant le patient a donc la *capacité* ou le *pouvoir* d'agir, tout comme le patient possède lui-même la capacité ou le pouvoir de subir l'action de l'agent. Il s'ensuit que, en principe au moins, ce serait faire une erreur de catégorie (au sens moderne du terme) que de confondre la cause formelle et la cause motrice : la forme n'agit pas à strictement parler¹³. L'opium possède assurément une forme qui rend compte du type d'action qu'il peut produire sur certains patients. Mais il n'est nullement signifié par là que la forme est une entité interne qui pousse l'opium à avoir les effets cataleptiques qui sont les siens. Dans l'endormissement du patient, c'est l'opium qui opère, non la forme de l'opium, qui, pour sa part, détermine simplement le type d'action qu'il est susceptible d'accomplir et donc le type de capacités qu'il possède.

Cette conception du changement conduit donc Aristote à distinguer entre potentialité ou pouvoir (*dunamis*) et effectivité (*énergia*), qui est la réalisation de ce pouvoir¹⁴. Toute entité qui est potentiellement quelque chose réalise cette potentialité en étant le sujet d'un processus, c'est-à-dire en passant de l'état de n'être pas cette chose à l'état où elle est effectivement cette chose. C'est ainsi que le gland est potentiellement ou « en puissance » le chêne et que le chêne est la réalisation de ce pouvoir. Ce processus de changement (*métabolè*) peut prendre quatre formes : substantiel (advenir à l'être, cesser d'être pour une substance ; par exemple naissance et mort pour les organismes), quantitatif (croissance, décroissance), qualitatif (acquérir ou perdre telle qualité, par exemple devenir blanc) et local (changement de lieu, locomotion)¹⁵. Un changement est en ce sens un *processus* (par opposition à une simple activité, comme voir ou se promener) qui se caractérise par le fait que : 1) il manifeste une progression d'un état initial vers un état terminal, d'un état où ce qui subit cette transformation, le patient, possède quelque chose potentiellement vers un état où ce même patient possède cette chose effectivement ; 2) il prend du temps, c'est-à-dire qu'il y a un sens à dire qu'il va plus ou moins vite ; 3) il est constitué d'étapes différenciées (quand on construit une maison, on commence par les fondations, puis les murs, avant de terminer par le toit)¹⁶.

De là la célèbre définition du changement : l'effectivité de ce qui est en puissance en tant qu'il est en puissance¹⁷. On a reproché à cette définition d'être circulaire, puisqu'elle définirait le changement en affirmant que c'est un *passage* du pouvoir à ce qui comptera comme le pouvoir réalisé. Mais effectivité ne signifie pas mouvement d'effectuation, ou d'actualisation, mais bien actualité ou réalité. Aristote voulait simplement classer le mouvement parmi les réalités effectives, non comme une chose qui serait « entre » un pouvoir et sa réalisation. Et en effet, les pièces de bois qui sont devant moi ont deux pouvoirs : celui

¹² Comme dit Aristote, le changement est dans le patient ; voir *Physique*, livre III, chap. 3, 202a15.

¹³ Sur ce délicat problème, voir cependant A. Mansion, *Introduction à la physique aristotélicienne*, chap. 7.

¹⁴ Une analyse de la notion de pouvoir se trouve dans Aristote, *Métaphysique*, livre θ.

¹⁵ Voir Aristote, *Physique*, livre II, chap. 1, 192b15, et *De la génération et de la corruption*, livre I, 319b32-320a2.

¹⁶ Voir *Metaphysique*, livre θ.

¹⁷ Aristote, *Physique*, III, chap. 1, 201a10-11.

d'être une table et celui d'être transformées en table (d'être changées en table). La table existante est l'effectivité du premier pouvoir et le changement qui affecte ces pièces (mon action de construire la table) est l'effectivité du second pouvoir. Mon action de construire la table est l'effectivité du pouvoir inhérent aux pièces de bois, l'effectivité du construisible en tant que construisible (du construisible « en tant que tel » comme dit Aristote), c'est-à-dire en tant que ces pièces sont capables de subir ce changement, et non pas, par exemple, en tant qu'elles sont ma propriété.

La distinction entre pouvoir et effectivité se traduit différemment lorsqu'elle concerne une substance ou lorsqu'elle concerne un accident (une qualité par exemple). Le vin dans cette bouteille *peut* acquérir de nouveaux arômes en vieillissant : si ce pouvoir se réalise, la même substance perdure, à savoir le vin, qui acquiert de nouvelles qualités. Le changement est accidentel. Mais ce même vin *peut* aussi se transformer en vinaigre. Le changement est substantiel puisque le vin et le vinaigre sont deux substances différentes : elles ne sont pas le même *genre* de choses. Aristote appelle *matière* ce qui est capable de changement substantiel, ce qui reste identique alors que la substance change. La matière se donne d'abord sous une certaine forme, puis sous une autre. Et c'est pourquoi les héritiers d'Aristote, sans trahir, sur ce point, l'esprit du maître, diront que la matière avait la *forme substantielle* du vin et qu'elle a acquis ensuite la *forme substantielle* du vinaigre. La forme substantielle est ce qui fait que ce vin est une substance de ce genre. Le mot « faire » ici n'a rien à voir avec le « faire » actif qui produirait la substance. Ce serait confondre la cause formelle avec une cause motrice ou efficiente. La forme substantielle fournit ce qu'un certain nombre de philosophes contemporains¹⁸ appelleraient un *critère d'identité* de la chose (ce qui permet de justifier que *ce* vin est différent de *cette* bière et, d'une autre manière, que ce vin hier est la même chose que ce vin aujourd'hui). La matière, elle, fournit un *principe d'individuation* : elle est ce qui fait que *cette* bière se distingue de *cette autre* bière, bien que les deux boissons satisfassent par ailleurs au même critère d'identité.

Une question qui se pose est de savoir si la matière qui reste identique à elle-même lors d'un changement substantiel doit toujours recevoir un prédicat substantiel vrai de la matière avant et après le changement. Dans de nombreux cas, un tel prédicat est sans conteste disponible : par exemple, lorsque ce morceau de cuivre se transforme en un morceau de bronze, la matière soumise à ce changement substantiel est pendant tout le temps du processus de transformation demeurée un *métal*. Mais Aristote¹⁹ et à sa suite Thomas d'Aquin affirment que rien ne nous empêche de considérer que la matière puisse subir un changement substantiel sans pour autant qu'un même prédicat substantiel doive s'appliquer avant, pendant et après ce changement. Une telle matière, nommée « matière première », ne peut exister sans une forme donnée, même si elle n'est liée à aucune forme particulière. De la même manière, aucune forme substantielle ne peut exister si elle n'est pas la forme d'une matière. Il n'y a pas chez Aristote d'autonomie ontologique de la forme substantielle ou de la matière première, de sorte que les seules choses qui existent sont les substances concrètes et que ces substances ne sont pas des *compositions* de forme substantielle et de matière²⁰.

Dans ce cadre général, il est une question fondamentale que rencontre Aristote : celle de savoir dans quelle mesure il est légitime de parler d'un pouvoir qui ne se réalise jamais²¹. Si, pour une raison ou pour une autre, il est établi d'avance que le manteau s'usera avant

¹⁸ Voir D. Wiggins, *Sameness and Substance*, et E. J. Lowe, *A Survey of Metaphysics*.

¹⁹ En fait, c'est une question débattue de savoir si Aristote admettait vraiment l'existence d'une matière première. Voir cependant *De la génération et de la corruption*, livre I, chap. 4, 320a1 et livre II, chap. 1, 329a32.

²⁰ Ce n'est pas totalement vrai pour Thomas d'Aquin qui, pour des raisons entre autres théologiques, a besoin de ce que les formes substantielles des hommes, qu'il appelle *âmes*, puissent perdurer alors même qu'elles sont séparées du corps.

²¹ Voir Aristote, *De l'interprétation*, chap. 9.

d'être déchiré, peut-on dire qu'il a jamais eu le *pouvoir* d'être déchiré ? Une bonne partie des efforts d'Aristote ont porté sur la légitimité d'attribuer des pouvoirs à une chose même s'il n'est pas exercé contre ceux qui, comme les Mégariques, défendent la thèse qu'un pouvoir qui de fait ne s'exerce pas est contradictoire, et qui concluent à l'identification de la possibilité à sa réalisation : une chose n'est possible que si elle effective et, finalement, une chose n'est possible maintenant que si elle est effective maintenant. Si Socrate est assis maintenant, on doit alors lui dénier la possession maintenant du pouvoir d'être debout plus tard. Cette thèse est critiquée par Aristote, mais la question de savoir si la possibilité aujourd'hui implique la réalisation *un jour ou l'autre* ne reçoit pas de réponse parfaitement claire chez lui²².

Toute la difficulté, on s'en rend compte sans peine, est de donner un statut ontologique au pouvoir : si un pouvoir précède son exercice, s'il constitue une propriété actuelle de la chose, il est naturel de se demander quel peut bien être le mode de *réalité* d'une simple *potentialité* ? Quel est le mode d'*existence* d'une simple *possibilité* ?

LA REIFICATION DES POUVOIRS, ACCIDENTS REELS ET FORMES SUBSTANTIELLES A L'OREE DU XVII^E SIECLE

Une solution à ce problème consiste à conférer une réalité quasi-substantielle au pouvoir. Le pouvoir devient *quelque chose* qui agit. C'est précisément à cette réification des pouvoirs que procède, aux yeux des modernes, la scolastique tardive. Mais qu'entend-on exactement par *réification* qui puisse correspondre à la charge que subit la philosophie scolastique de la part des modernes ? Certains textes du jésuite espagnol Suarez, qui, à l'orée du XVII^e siècle, présente un gigantesque exposé, à la fois systématique et original, du savoir scolastique, nous livrent quelques clefs essentielles à l'intelligence de ce débat. L'ontologie de Suarez est celle de la distinction entre la substance et ses accidents et son analyse de la notion de puissance et de l'effectivité suit fidèlement la tradition aristotélicienne²³. Pourtant, l'analyse de Suarez, entérinant un mouvement qui s'était déjà fait jour dans la scolastique médiévale, fait subir un infléchissement sensible aux notions mêmes de forme substantielle et d'accident, et en particulier à celle de qualité.

Considérons d'abord cette dernière. La possession par une lame d'une qualité comme son tranchant rend compte de ses opérations de section. En réponse à la question très générale de savoir quel est le statut ontologique des pouvoirs, il est naturel d'affirmer qu'ils sont très souvent des qualités. Mais une fois que l'on a satisfait à cette première interrogation, il en demeure une autre : les qualités sont-elles ontologiquement *indépendantes* des substances dont elles sont qualités ? Guillaume d'Ockham au XIV^e siècle se pose déjà cette question et il y répond en affirmant que certaines qualités sont ontologiquement indépendantes, bien que d'autres ne le soient pas. Pour opérer la distinction, il existe un critère simple : les qualités sont choses distinctes, *res distincta*, lorsqu'il n'est pas possible de rendre compte de leur acquisition ou de leur perte par un simple mouvement local. Ainsi, la forme géométrique d'un objet, son caractère droit ou incurvé par exemple, ne sont pas des *res* distinctes parce que l'on peut expliquer leur acquisition par le simple déplacement spatial de leurs parties²⁴. Il en va de même pour la beauté d'une chose qui dépend des relations entre ses parties. En revanche, les dispositions (au sens où l'on dit que quelqu'un est bien disposé), les *habitus*, qui sont des pouvoirs acquis, et les capacités naturelles (*potentiae naturales*) doivent parfois être

²² On consultera avec profit J. Hintikka, *Time and Necessity*, chap. 5, sur ce qu'on a l'habitude d'appeler désormais « le principe de plénitude », ainsi que S. Knuutila, *Modalities in Medieval Philosophy*, chap. 1 et J. Vuillemin, *Nécessité ou contingence*, chap. 1-3.

²³ F. Suarez, *Disputationes Metaphysicae*, disputatio 43 sur les notions de puissance et d'acte.

²⁴ Voir G. d'Ockham, *Summa logicae*, Pars I, cap. 55, p. 180 ; trad. p. 185 ; et G. d'Ockham, *Quodlibeta septem*, VII, quaest. 2.

considérées comme des *res* distinctes : c'est le cas des habitus de la volonté dont l'acquisition ne s'explique pas par un réarrangement de ses parties (puisque la volonté n'en a pas), mais non de cette disposition qu'est la santé qui s'explique par la simple proportion des humeurs²⁵.

Suarez réinvestit cette question, et tout comme Ockham, il lui paraît nécessaire de distinguer parmi les accidents en général et parmi les qualités en particulier, ceux et celles qui peuvent être considérés comme des entités réellement distinctes de la substance dans laquelle ils inhérent. Ainsi de la quantité d'une chose, elle « n'est pas seulement un mode, mais une chose distincte de la substance »²⁶. Des propriétés ainsi séparables de leur substance sont appelées par Suarez des *accidents réels*. Il existe d'autres propriétés des substances qui, en revanche, ne peuvent être séparées des substances. Elles sont de simples *modes* de ces substances. L'existence du mode tient entièrement au fait qu'il inhère dans sa substance. Ôtez l'inhérence et vous faites disparaître *ipso facto* le mode lui-même. Dans toute cette affaire, l'important est que la séparabilité entre deux « entités » est un critère suffisant pour affirmer qu'il existe une *distinction réelle* entre elles et non une simple distinction *modale*²⁷ et qu'en conséquence, un mode, n'étant pas séparable, n'est pas une *res*²⁸. Pour Suarez, il ne fait pas de doute que les pouvoirs d'une chose tombent sous la catégorie des accidents réels et non celle des modes, de sorte que les pouvoirs sont réellement distincts des substances²⁹.

Descartes affirme que les formes substantielles « furent introduites par les philosophes pour nulle autre raison que de rendre compte des actions propres des choses naturelles, dont cette forme constitue le principe et la racine [*principium et radix*]³⁰ ». Sur ce point, ni Aristote, ni les scolastiques ne l'auraient contredit. En fait c'est dans cette forme que, comme le dit Suarez, « la diversité toute entière des accidents et des pouvoirs a sa racine (*radix*) et un certain type d'unité³¹ ». Il faut donc, dans une substance, poser une forme substantielle qui est « distincte de ses accidents³² » (et de ses pouvoirs) et qui en rend compte. Mais là encore, la scolastique fait subir un infléchissement notable à l'analyse aristotélicienne. En effet, pour Suarez, la matière et la forme substantielle sont toutes deux des entités qui peuvent exister séparément l'une de l'autre³³, bien qu'elles s'appellent l'une l'autre pour pouvoir composer une substance composée complète et concrète. En outre, la forme substantielle non seulement passe subrepticement du statut de critère d'identité de la substance composée et des actions que cette dernière est susceptible d'accomplir, donc de cause simplement formelle, à celui de cause *efficiente* de cette substance composée : elle en devient le « principe d'opération », pour reprendre des termes de Suarez³⁴. C'est l'existence d'une entité *distincte*, la forme substantielle qui explique les opérations de la substance

²⁵ Voir G. d'Ockham, *Quodlibeta septem*, I, quaest. 18, p. 94.

²⁶ « La quantité n'est pas seulement un mode, mais une chose distincte de la substance (*res distincta a substantia*) », *Disputationes metaphysicae*, 40, II, § 8. Le contexte est celui du mystère de l'Eucharistie. Pour en rendre compte, il faut supposer, dit Suarez, que Dieu puisse séparer la quantité des substances que sont le pain et le vin de ces substances elles-mêmes.

²⁷ Un des titres de gloire de Suarez est d'avoir donné une présentation systématique et originale de ce qu'on peut appeler une théorie des distinctions. Voir *Disputationes metaphysicae*, 7.

²⁸ « Il existe donc dans les entités créées certains modes qui les affectent dont la nature semble consister en ceci qu'ils ne constituent pas en eux-mêmes (*per se*) une chose étante (*ens*) ou une entité (*entitatem*) dans la nature des choses, mais ils requièrent intrinsèquement une entité qu'ils affectent et sans laquelle ils ne peuvent exister en aucun manière (*nullo modo*) », *Disputationes metaphysicae*, 7, 1, § 18.

²⁹ *Disputationes metaphysicae*, 18, 3, § 17 où il est dit que « le pouvoir prochain d'agir et d'opérer (*proximam virtutem agendi et operandi*) est distinct de sa substance et est par conséquent un accident ».

³⁰ Descartes, Lettre à Regius, janvier 1642, AT III, p. 506.

³¹ *Disputationes metaphysicae*, 15, 1, § 7.

³² *Ibid.*

³³ *Ibid.*, 15, 5, § 1-2.

³⁴ *Ibid.*, 15, 11, § 4 : « or dans les choses matérielles, il apparaît que la forme est un principe d'opération (*principium operandi*), qui est un principe formel et *actif* » (c'est nous qui soulignons).

complète. Dire donc de l'opium qu'il a le pouvoir de faire dormir, c'est dire qu'il existe en lui une entité séparée qui fait de lui ce qu'il est, la forme substantielle de l'opium, et qui agit sur le patient lorsque l'opium est ingéré. Ou, pour reprendre un exemple de Suarez lui-même, on expliquera qu'une eau qui a été chauffée redevienne froide lorsque la source de la chaleur a été ôtée, par l'existence d'une forme substantielle qui est la source active de la tendance de l'eau à se refroidir au lieu de demeurer à la température qu'elle a acquise³⁵. Le pouvoir ultime est conféré par la forme substantielle dont le statut est bien d'une part celle d'une substance, bien qu'incomplète, et d'autre part, et surtout, d'un agent³⁶.

DESCARTES ET BOYLE

C'est principalement à cette « quasi-substantialisation » des qualités et à cette authentique substantialisation des formes substantielles que devaient s'attaquer tout à la fois Descartes et le défenseur le plus prolixe, et à bien des égards le plus fascinant, de la nouvelle philosophie anti-scholastique, Robert Boyle, double héritier de Descartes et de Bacon et inspirateur direct de Locke.

Si l'on devait tenter de saisir la nature du vaste réaménagement conceptuel auquel se livre Descartes, un seul propos, pour ce qui nous concerne, suffirait à en résumer la teneur : la substitution à la distinction entre forme et matière, l'*hylémorphisme*, de la différence entre le mental et le physique, en d'autres termes du *dualisme* de la pensée et de l'étendue. C'est là que nous devons trouver la racine de la critique constante que fait Descartes aux scolastiques et que la tradition retiendra à juste titre, lorsqu'ils examinent la source de l'action des substances physiques, à savoir qu'elles sont littéralement *animées* et que c'est en vertu de cette âme intérieure qu'elles sont capables d'agir. Pour le voir, il nous faut examiner successivement la façon dont Descartes, mais aussi Boyle, critiquent les notions respectivement d'accident réel et de forme substantielle.

Descartes avance deux arguments fondamentaux pour rejeter la notion d'accident réel³⁷. Le premier, et sans doute le plus fameux, revient à accuser le péripatéticien de « paganisme métaphysique³⁸ » puisqu'en attribuant à chaque substance une capacité interne de changement, il peuple l'univers d'autant de petites âmes. Prenons le cas de la pesanteur qui est la seule qualité que discute vraiment Descartes³⁹. Cette qualité appartient à l'essence du corps et elle est indépendante de son étendue. Elle est donc en quelque façon unie à cette étendue, quoiqu'elle n'en dépende pas. Preuve en est qu'elle peut produire ses effets en étant localisée en un point du corps puisque si l'on suspend un corps pesant à une corde, on croit constater qu'elle agit toute entière à l'endroit où elle est suspendue à la corde, endroit qui se peut réduire idéalement à un « point mathématique ». Pour Descartes, c'est faire de la pesanteur une petite âme, car, comme l'âme, elle apparaît tout à la fois comme présente partout à la fois « en chacune de ses parties » et comme pouvant exercer son action toute entière sur une de ses parties quelconque, tout comme le fait l'acteur humain quand il meut un de ses membres. Il est vrai que la pesanteur nous apparaît aussi comme une quantité

³⁵ *Ibid.*, 15, I, § 8.

³⁶ Expliquer comment, dans les actions concrètes d'une substance complète, les formes substantielles et les qualités réelles s'associent pour accomplir certaines opérations est un sujet délicat dans lequel il est inutile d'entrer ici.

³⁷ Voir aussi sur ce point ainsi que sur les formes substantielles, le très beau livre de M. Rozemond, *Descartes's Dualism*, chap. 4. Voir aussi É. Gilson, *Études sur le rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, p. 141sq.

³⁸ L'expression est nôtre, non celle de Descartes. L'accusation de « paganisme » à l'égard des péripatéticiens, et plus largement à l'égard des Anciens, se trouve en revanche chez Malebranche, *De la recherche de la vérité*, livre VI, II^e partie, chap. 3, p. 643sq.

³⁹ Voir les « Réponses aux sixièmes objections », AT IX, p. 240/1 et VII, p. 441/2.

mesurable, divisible et pour tout dire quantifiable, donc comme étendue. Mais c'est précisément l'indice, aux yeux de Descartes, que les qualités réelles des scolastiques sont le produit d'une regrettable confusion entre des propriétés mentales et des propriétés purement corporelles. Allons plus loin : si nous sommes enclins à attribuer au corps pesant une telle qualité réelle, c'est que, confusément, nous lui conférons l'équivalent d'une faculté de connaissance, qui est pourtant le propre de l'homme et qui permet au corps de « savoir » vers quel endroit il doit se diriger, à savoir vers le centre de la terre. Ce faisant nous avons projeté illégitimement un modèle du mouvement, parfaitement valable dans le cas de l'action humaine, où l'âme agit sur le corps (le met en mouvement), sur les rapports que de simples corps physiques entretiennent entre eux et qui doit fondamentalement s'expliquer par les lois du choc⁴⁰. Bref, nous succombons à une forme spontanée et enfantine d'*anthropomorphisme* en attribuant au corps à la fois l'équivalent d'une capacité de représentation et celui d'une faculté de volition. Aucun corps, en tant que corps, n'a de pouvoir *interne* de se mouvoir ou d'agir sur un autre corps.

Le second argument de Descartes est tout aussi décisif, sinon plus, que le premier car celui-ci a le défaut de ne s'appliquer qu'au cas tout à fait spécifique de la pesanteur. Il consiste en effet à rejeter comme directement contradictoire le concept même de qualité réelle. La scolastique tardive admettait, on se le rappelle, que la séparabilité constituât une condition suffisante pour affirmer l'existence de deux *res* distinctes. Mais être une *res* n'impliquait pas qu'elle fût une *substance*. C'était précisément là le nerf logique de la doctrine des *accidents* ou *qualités* réels. Or, c'est très exactement ce point que rejette Descartes. A ses yeux la distinction entre deux *res* fait nécessairement de ces *res* des substances puisqu'on peut les concevoir clairement et distinctement comme indépendantes. Si, en effet, nous « avons imaginé être réelles » les « diverses qualités des corps comme la pesanteur, la chaleur et [...] autres », c'est *ipso facto* les imaginer « avoir une existence distincte de celle du corps et *par conséquent être des substances*⁴¹ ». Or, « c'est une chose entièrement impossible et qui ne peut se concevoir sans répugnance et contradiction, qu'il y ait des accidents réels, parce que tout ce qui est réel peut exister séparément de tout autre sujet : or ce qui peut ainsi exister séparément est une substance, et non point un accident⁴² ». La notion même d'accident réel est absurde parce qu'elle attribue à une même entité deux propriétés contradictoires : être un accident, donc ontologiquement dépendant, et être une substance, donc ontologiquement indépendant.

On trouve chez Boyle une critique comparable de la notion d'accident réel. Boyle défend une philosophie des « corpuscules » (*corpuscular philosophy*) : toutes les qualités dites « secondes » ou « non-mécaniques » (qualités *manifestes*, comme le froid, le chaud, *occultes*, comme le magnétisme et l'électricité, ou *sensibles*, comme les couleurs) que l'on attribue aux choses doivent en dernier lieu s'expliquer par les qualités fondamentales dites « premières » ou « mécaniques » que sont la forme, la taille, le mouvement et la texture, toutes choses qui constituent les propriétés d'unités matérielles de base ou de compositions de ces unités, les corpuscules, à propos desquelles on se garde de dire si elles sont en droit divisible ou non (l'atomisme est plus fort, puisqu'il affirme lui que ces unités sont insécables). La texture en particulier joue un rôle tout à fait important puisque c'est la *disposition*⁴³ des corpuscules, entendu en un sens structural (configuration géométrique), qui, dans bien des cas, est supposée rendre compte des opérations de l'agent. L'important pour nous est que la

⁴⁰ « Ainsi je crois que nous avons ci-devant confondu la notion de force dont l'âme agit dans le corps, avec celle dont le corps agit dans un autre. » Lettre à Elizabeth, 21 mai 1643, AT III, p. 667.

⁴¹ *Ibid.* ; c'est nous qui soulignons.

⁴² Réponses aux sixièmes objections, AT IX, p. 234-235 et VII, p. 434-435.

⁴³ Pour ce sens du mot « disposition » qui n'a plus rien à voir avec la *dispositio* comme capacité, voir Descartes, *Les Principes de la philosophie*, IV, § 198, AT IX, p. 317.

question philosophique qui intéresse Boyle n'est pas de savoir si ces propriétés sont physiques ou non (elles le sont certainement), mais dans quelle catégorie ontologique on doit les ranger : sont-ce des substances ou des accidents ? Or il lui apparaît que la doctrine des accidents réels est une contradiction dans les termes : elle fait des qualités des substances qui « peuvent exister *séparés de toute matière*⁴⁴ », donc des êtres qui n'ont pas besoin d'autres entités pour exister, c'est-à-dire en réalité des substances. C'est donc au nom d'une saine distinction aristotélicienne, on le notera, que Boyle, estime-t-il, s'oppose aux scolastiques. On pourrait d'ailleurs en conclure à ce niveau que le fait que ces entités soient spirituelles ou *physiques* ne change rien à l'affaire : même un accident réel physique est une absurdité. Ce qui importe est que les qualités soient des *modes (moods)* de la matière et non des entités (même matérielles) *surajoutées (superadded)* à cette matière.

Qu'en est-il des formes substantielles ? La notion même de qualité réelle est récusée parce qu'elle recèle une contradiction logique immédiate, comme nous venons de le voir. Tel n'est pas le cas de la notion de forme substantielle dont l'incohérence s'établit de façon plus indirecte. Il arrive même à Descartes, soucieux de ne pas fâcher outre mesure les autorités de l'École, de reprendre à son compte l'expression de « forme substantielle » pour qualifier la substance pensante, bien qu'en réalité il conteste le bien-fondé de la notion qu'elle exprime. La critique est, comme le dit Descartes lui-même, à la fois métaphysique et théologique⁴⁵. Les scolastiques opéraient généralement une distinction entre la forme substantielle de l'homme, l'âme, créée par Dieu, et d'autres formes substantielles, celles des substances naturelles, qui adviennent à l'existence par un processus naturel, différence dans l'origine à laquelle correspond aussi une différence dans le destin, puisque l'âme humaine survit à la disparition du corps qu'elle informait, alors que ces autres formes substantielles disparaissent avec les corps auxquels elles étaient liées. Cette différence d'origine et de destin n'empêchait pas les scolastiques de considérer que *toutes* les formes substantielles étaient *séparables* de la matière, d'une séparabilité toutefois *naturelle* pour l'âme humaine, mais nécessitant en revanche une intervention divine dans le cas des autres formes substantielles. Or, comme il a été déjà montré, la séparabilité n'entraîne pas la substantialité pour les scolastiques et il eût été possible d'affirmer tout à la fois que les formes substantielles sont séparables et qu'elles ne sont pourtant pas elles-mêmes des substances. Mais pour des raisons qui tiennent à la transformation de la cause formelle en principe d'opération et d'unité de la substance, Suarez en vient à faire de la séparabilité ici un signe non seulement de distinction réelle, mais bel et bien de substantialité.

C'est ce dernier point qui est contesté par Descartes, tout comme dans le cas des accidents réels. Pour lui la séparabilité étant, comme nous l'avons vu, un critère suffisant de substantialité, *toute* forme substantielle devrait être considérée comme une substance séparée. En conséquence, la différence entre forme substantielle naturelle et âme ne devrait pas, en toute logique, pouvoir être faite, et la distinction entre séparabilité naturelle et séparabilité divine n'a aucune pertinence. Or, comme par ailleurs Descartes n'attribue la séparabilité réelle qu'à la seule substance pensante, toute substance non-matérielle doit être considérée comme séparée réellement de la matière. En conséquence, les scolastiques attribuent aux formes substantielles en général une caractéristique qui est le propre de la pensée, de sorte que l'idée de forme substantielle non humaine est le produit d'une confusion regrettable entre la pensée et la matière (donc l'extension pour Descartes). C'est ainsi que Descartes donne chair, pour une seconde fois, à l'idée qu'attribuer une forme substantielle aux choses naturelles, donc physiques, c'est *ipso facto* doter les corps matériels d'une âme qui seule rend compte de leur comportement et donc de leur capacité à agir et à subir de la manière dont ils le font.

⁴⁴ R. Boyle, *The Origin of Form and Qualities*, p. 16.

⁴⁵ Nous utilisons ici essentiellement la longue lettre à Regius de janvier 1642, AT III, p. 491-510.

Bref, on a là un argumentaire précis visant une fois de plus à accuser le scolastique d'anthropomorphisme.

Cette accusation n'est pas absente des écrits de Boyle⁴⁶, mais chez ce dernier, le reproche est de nature conceptuelle : si l'on considère que les accidents réels sont détachés des substances, alors on en fait des substances et *donc* des formes substantielles. Le traitement des formes substantielles ne diffère donc pas de celui des accidents réels. Là encore, peu importe, contrairement à ce que nous avons vu chez Descartes, que les formes substantielles soient physiques ou non. Mais à cette considération s'en ajoute une autre qui est de nature nominaliste. En effet, une substance au sens ordinaire (donc à l'exception des éléments fondamentaux de la réalité que sont les corpuscules) n'est pas autre chose qu'une association de qualités⁴⁷, ce qui n'empêche que, à un niveau plus profond de l'analyse, ces qualités elles-mêmes soient fondées sur les qualités primaires des corpuscules qui en réalité constituent la substance. Tout changement substantiel s'explique par un déplacement local de ces parties matérielles de la substance⁴⁸.

ELIMINATION ET/OU REDUCTION DES POUVOIRS

Est-ce à dire que la notion de pouvoir n'a plus cours ? En ce qui concerne Descartes et la tradition qu'il institue, il est incontestable que la notion de pouvoir s'y trouve purement et simplement *éliminée*. C'est qu'un pouvoir est un pouvoir d'*agir*, et que la catégorie traditionnelle d'action n'a plus sa place dans la physique cartésienne. En premier lieu, tout changement est réduit à la locomotion⁴⁹. En second lieu et surtout, il faut dire que ce mouvement « est le *transport* et non pas la force ou l'action qui transporte, afin de montrer que le mouvement est toujours dans le mobile, et non pas en celui qui meut⁵⁰ ». Aucun corps matériel ne possède de pouvoir interne de mouvement ou de repos, comme l'a montré la critique des formes substantielles et des qualités réelles⁵¹. Donc aucun corps ne peut agir et en particulier agir *sur les autres corps*. Le mouvement n'est qu'un mode ou un état effectif du mobile lui-même et ne peut être rapporté à une autre substance, non seulement à une substance interne (ce qui ferait de cette substance une âme), mais tout aussi bien à une substance matérielle externe. Comme le remarque Martial Gueroult, Descartes laisse « entièrement de côté la force comme faculté d'un sujet, *pouvoir* d'engendrer tel effet, pour n'envisager que la force en acte identifiée à son effet géométriquement exprimable⁵² ». Mais dire que la force est toujours en acte ou que le pouvoir est toujours effectif, c'est, en identifiant le pouvoir et son exercice, rendre absurde la distinction entre pouvoir et exercice par laquelle seule la notion de pouvoir elle-même a un sens.

A lire Boyle ou Locke qui s'en inspire, cette élimination n'est en revanche rien moins qu'évidente. Ce n'est pas parce que les qualités, qui rendent compte des pouvoirs d'agir des

⁴⁶ « Or quand un corps quelconque est rapporté à une espèce particulière (comme étant un métal, une pierre et autre chose semblable), [...] la plupart de ceux qui écrivent sur les matières qui touchent à la physique ont été enclins à penser que derrière la matière commune de tous les corps, il n'y a qu'une seule chose qui le distingue des autres genres et fait de lui ce qu'il est, et cela ils l'appellent, pour faire bref, une forme : laquelle forme, parce que toutes les qualités et autres accidents du corps doivent dépendre d'elle, est imaginée par eux comme étant très exactement une substance, et en fait une sorte d'âme (*soul*)... », R. Boyle, *The Origin of Forms and Qualities*, p. 27.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 27-29.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 38-37.

⁴⁹ Voir *Les Principes de la philosophie*, II, § 23, AT IX, p. 75.

⁵⁰ *Ibid.*, II, § 25, AT IX, p. 76.

⁵¹ Ce qui fait, par ailleurs, que Descartes rejette la distinction aristotélicienne et scolastique entre mouvement naturel et mouvement violent, c'est-à-dire entre mouvement conforme et contraire au principe interne de changement. Voir Descartes, *Les Principes de la philosophie*, II, § 37, AT IX, p. 85.

⁵² M. Guéroult, *Leibniz. Dynamique et métaphysique*, p. 67.

substances, ne sont pas des accidents réels que ces qualités sont fictives, pas plus que nous ne pourrions inférer de ce que la taille de Socrate n'est pas une substance que cette taille n'a pas de réalité. Ici, nos auteurs rencontrent des problèmes auxquels nombre de philosophes contemporains tentent d'apporter une solution et dont ce volume veut précisément se faire l'écho. C'est que l'on voit poindre dans leurs textes une distinction cruciale, mais jamais vraiment explicitée entre d'une part le pouvoir d'accomplir un certain type d'opération, par exemple le pouvoir de l'eau de dissoudre le sucre, et d'autre part la propriété ou qualité (dont la chimie se propose de révéler l'exacte nature) qui explique ou rend compte de ce pouvoir, de cette capacité de l'eau à dissoudre le sucre. Cette qualité est permanente et existe avant que la substance n'exerce son pouvoir, bien évidemment. Elle constitue ce qu'aujourd'hui on appellerait la *base catégorique* du pouvoir⁵³. Or la question est de savoir *si un pouvoir est identique ou non à sa base catégorique*. Il est certain qu'il existe une distinction *conceptuelle* (aujourd'hui on dit facilement *sémantique*) entre un pouvoir et sa base catégorique (lorsque l'on sait que l'eau a le pouvoir de dissoudre le sucre, on ne sait pas encore pour autant quelle est la composition chimique de l'eau). Mais existe-t-il de ce fait une distinction *ontologique* entre eux, une différence *dans les choses elles-mêmes* ? Locke est loin d'être clair sur ce point. Prenons l'exemple type de ce que l'on peut appeler une *propriété dispositionnelle*, c'est-à-dire d'une propriété que l'on peut décrire en termes de pouvoir à produire tel ou tel effet, ce qui ne préjuge en rien de la question de savoir si cette propriété est identique à ce pouvoir : la couleur. Or il est un problème académique que rencontre toute analyse de la perception des couleurs : existent-elles indépendamment du fait d'être perçues ? (C'est la question du *esse est percipi*). Locke répond par la positive⁵⁴, et comme Boyle, de prendre l'exemple du porphyre blanc et rouge à la lumière du jour qui se trouve placé dans une cave obscure. Il y demeure coloré, affirme Locke, car la couleur du porphyre est simplement sa disposition à produire dans un sujet percevant l'expérience visuelle du rouge (l'*idée* du rouge), et cette disposition existe même lorsqu'elle ne trouve pas à s'exercer. Locke ne se demande pas explicitement si on peut *réduire* et en particulier *identifier* cette disposition à sa base catégorique, qu'il suppose être une « configuration de particules ». Mais il semble bien qu'il effectue cette réduction puisqu'il poursuit en affirmant que : « ...le blanc et le rouge ne sont jamais en lui [le porphyre] qu'une texture qui a le pouvoir de produire en nous une telle sensation⁵⁵ ». Le blanc est (identique à) une disposition, mais aussi (identique à) une texture. Donc la disposition est (identique à) une texture. A vrai dire, les choses sont bien plus compliquées, puisque, comme le montre le texte cité, ce n'est pas le porphyre lui-même qui est dit exercer le pouvoir de produire certaines sensations visuelles, pouvoir que l'on pourrait identifier à une certaine qualité du porphyre, sa texture, mais bel et bien la qualité du porphyre...

Les écrits de Boyle présentent les mêmes indécisions⁵⁶. Cependant, on discerne chez l'homme de science et philosophe anglais, en sourdine, les vestiges d'une thèse qui sera bientôt perdue et qu'on ne trouve que rarement dans les analyses contemporaines des pouvoirs causaux, selon laquelle la notion de pouvoir est de nature *relationnelle*. L'exemple est celui de la « vertu apéritive de la clef », le pouvoir d'ouvrir la serrure possédée par la clef ou plus exactement de la vertu pour une serrure de se voir ouvrir par une clef⁵⁷. Soit Tugal Cain, le premier forgeron selon la tradition biblique. Il fabrique une serrure, la première. La serrure peut être décrite de façon purement structurale par la situation réciproque de ses parties. La

⁵³ À ce sujet, voir l'article de Kistler dans ce volume.

⁵⁴ J. Locke, *Essai sur l'entendement humain*, II, 8, § 19.

⁵⁵ *Ibid.*, II, 8, § 19.

⁵⁶ Sur Boyle, voir en particulier P. Alexander, *Ideas, Qualities and Corpuscles* et P. R. Anstey, *The Philosophy of Robert Boyle*.

⁵⁷ R. Boyle, *The Origin of Forms and Qualities*, p. 18-19.

clef n'existe pas encore. Mais imaginons qu'en un second temps, il fabrique une clef qui ouvre la serrure. Une fois la clef qui l'ouvre fabriquée, cette même serrure acquiert le pouvoir d'être ouverte par la clef (qui elle-même a donc le pouvoir de l'ouvrir). La conclusion qu'en tire Boyle est qu'il n'y a pas de pouvoir de la serrure qui viendrait s'ajouter à la situation réciproque de ses parties (la base catégorique du pouvoir), puisque pour que la serrure acquière ce pouvoir, on n'a absolument pas agi sur la serrure (donc elle n'a acquis aucune propriété supplémentaire en ce sens). Notre homme de science anglais semble retrouver un propos qui n'était pas inconnu dans la tradition antique et scolastique : il n'y a pas de changement selon la relation. Socrate est plus grand que Théétète enfant. Mais Socrate est plus petit que Théétète adulte. Socrate pourtant n'a acquis aucune propriété réelle supplémentaire, puisque c'est précisément en ne changeant pas de taille qu'il devient plus petit que Théétète. C'est au contraire Théétète qui a changé. Mais Boyle, plus ou moins explicitement, ajoute à cette considération une note idéaliste : la propriété d'être plus petit que Théétète est relationnelle, *ce qui implique* qu'elle n'est pas du tout réelle, mais plutôt le produit d'une comparaison faite par l'esprit entre Socrate et Théétète. Il en va de même pour le pouvoir de la serrure : comme ce n'est que par rapport à la clef que l'on lui attribue cette propriété, autant dire que ce pouvoir n'a de fondement que dans l'esprit qui la contemple et qui l'associe à la clef.

On notera qu'une autre conclusion était possible et que d'ailleurs on ne peut totalement écarter d'une lecture du texte de Boyle. Ce que montre cet exemple est que nous ne pouvons pas nous donner le pouvoir de la serrure d'être ouverte par la clef si nous ne nous donnons pas *corrélativement* le pouvoir de la clef d'ouvrir la porte. Bref, un pouvoir unique au monde est une impossibilité logique. Un pouvoir ne s'établit que dans une *relation* avec un autre pouvoir. Mais si un pouvoir est de nature relationnelle, il ne peut pas être identifié purement et simplement à la base catégorique de ce pouvoir dont chacun est d'accord pour dire qu'elle appartient en propre à la chose et qu'elle peut lui être attribuée que d'autres choses existent ou non : la serrure présente effectivement une conformation physique qui ne peut être altérée par l'existence à *côté d'elle* de la clef. Locke lui-même reconnaissait qu'il existait des pouvoirs actifs et des pouvoirs passifs⁵⁸, même si on a du mal à voir s'ils étaient, à ses yeux, corrélés. Mais quelques décennies plus tard, Thomas Reid trouvera déjà incompréhensible l'idée même de pouvoir passif⁵⁹. Il est vrai que les *êtres relatifs* ont toujours résisté à l'analyse philosophique⁶⁰.

En revanche, il semble bien que Leibniz, lecteur critique de Locke, n'ait jamais pu concevoir une disposition sans le contexte de son « actuation », pour reprendre une de ses expressions favorites pour dénommer l'effectivité d'un pouvoir. Comme le note Hidé Ishiguro⁶¹, si une disposition comme la tendresse se réduisait à un état interne d'un particulier, nous serions obligés de dire qu'il est possible que quelqu'un manifeste de la tendresse indépendamment de toute circonstance qui rende intelligible cette manifestation. Or, comprendrions-nous bien une personne qui parlerait d'une bouffée de tendresse vive comme l'éclair à l'égard d'un verre de lait ? Une disposition fait toujours référence à des circonstances *appropriées* de manifestation. Elle ne saurait donc se réduire à un état strictement interne de celui qui la porte.

⁵⁸ Voir par exemple J. Locke, *Essai sur l'entendement humain*, II, 21, § 2.

⁵⁹ Voir T. Reid, *Essays on the Active Powers of Man*, essai I, chap. 3, p. 23 : « Je considère qu'une puissance passive (*passive power*) n'est pas du tout une puissance. »

⁶⁰ Sur l'histoire de l'analyse de cette notion au moyen-âge, voir M. G. Henninger, *Relations*. On trouve une analyse récente de la notion de relation par V. Descombes, *Les Institutions du sens*, chap. 16 et 17.

⁶¹ Voir H. Ishiguro, *Leibniz's Philosophy of Language*, p. 111. L'exemple de la tendresse apparaît chez Leibniz dans les *Nouveaux essais*, livre II, chap. 22, § 10, p. 199/200.

Mais Leibniz est un auteur symptomatique à un autre égard. Comme l'ont noté certains historiens des sciences, l'analyse matérialiste, corpusculaire et mécaniste de Descartes et Boyle ne réussit jamais à étouffer une autre tradition, celle d'une conception « dynamiste » de la matière, dont Gilbert, avec son *De Magnete*⁶², fut un « précurseur » un peu naïf et dont Leibniz a contribué à établir les lettres de noblesse. Et en effet, on voit certes Leibniz reprendre scrupuleusement l'analyse aristotélicienne du changement et affirmer en particulier que la « puissance en général est la possibilité du changement », que ce changement est « action dans un sujet, et passion dans un autre », et qu'existent donc « deux puissances, passive et active »⁶³. Mais, outre le fait que cette reprise se fait dans un contexte métaphysique général (celui de l'harmonie préétablie) qui en altère en partie le sens, les préoccupations suscitées par la nouvelle physique amènent Leibniz à raffiner la distinction entre pouvoir actif et pouvoir passif, pour rendre compte de la notion de *force*. Car, la matière prise en elle-même (qui correspond à ce qu'on entend par ailleurs par *masse*, selon Leibniz) est purement passive et ne saurait en elle-même être susceptible d'agir, en particulier de se mouvoir. Elle rend compte uniquement de l'impénétrabilité et de l'inertie des corps. Cette matière première doit donc recevoir quelque chose d'analogue à une âme ou forme substantielle pour qu'on puisse dire qu'elle a la force de se mouvoir. Elle est alors matière seconde⁶⁴. Mais il n'est pas nécessaire de voir dans cette affirmation un retour aux formes substantielles séparées de la scolastique tardive. Ce que veut faire manifestement Leibniz c'est distinguer conceptuellement entre une simple capacité (purement passive) et ce qu'il appelle lui-même une *tendance*⁶⁵, qui n'est pas encore l'action elle-même, mais quelque chose dont l'action suit si tout obstacle qui en empêche sa survenue est ôté. L'idée de tendance ou de force est d'ailleurs un des points nodaux de la critique que fait Leibniz à Descartes concernant la nature du mouvement. Si on s'en tient à une conception purement géométrique du mouvement qui se réduit aux positions successives empruntées à chaque instant par le mobile, comme le fait Descartes, on ne pourra jamais distinguer, pour un instant donné, entre la flèche de Zénon lorsqu'elle est au repos et lorsqu'elle est en mouvement⁶⁶. C'est *dès maintenant* que la flèche est animée d'une tendance à aller dans telle direction *plus tard*⁶⁷.

Cette critique du géométrisme cartésien conduit finalement Leibniz à récuser la primauté de l'étendue dans la compréhension de la matière en tant qu'animée d'un mouvement. Finalement, l'étendue elle-même a un statut dérivé par rapport à la force. Ce qui est fondamental dans une substance corporelle, ce n'est pas son « extension », mais sa capacité d'agir sur (et sa capacité à résister à l'action) d'autres substances. Pour certains⁶⁸, Leibniz anticipe métaphysiquement un mouvement de penser qui verra sa traduction physico-mathématique dans la notion de champ (électromagnétique) avec Faraday et surtout

⁶² Sur W. Gilbert, voir par exemple, un exposé commode de E. J. Dijksterhuis, *The Mechanization of the World*, p. 391sq.

⁶³ Leibniz, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, II, chap. 21, §1, GP V, p. 155.

⁶⁴ Voir *De ipsa natura*, G. IV, p. 510 et p. 512.

⁶⁵ Voir par exemple *De ipsa natura*, G. IV, p. 512, *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, II, chap. 21, §1 et *Théodicée*, § 87, G IV, p. 149.

⁶⁶ Leibniz, *De ipsa natura*, §13, G IV, p. 513.

⁶⁷ Tout ceci concerne en outre l'épineux problème de la relativité du mouvement et celui, qui ne l'est pas moins, de la nature des relations entre la quantité de mouvement (mv) et de la force vive (mv^2). Voir par exemple, Leibniz, *Discours de métaphysique*, § 18. Sur l'histoire du problème posé par la possible relativité du mouvement, on lira J. B. Barbour, *Absolute or Relative Motion*, vol. 1, et sur le problème du statut de la force vive, voir l'excellent article de M. Spector, « Leibniz vs the Cartesians on Motion and Force » et R. Dugas, *La Mécanique au 17^{ème} siècle*, Dunod, Paris, 1954, p. 477sq.

⁶⁸ Par exemple, R. Harré et E. H. Madden, *Causal Powers*, p. 167.

Maxwell⁶⁹ au XIX^e siècle. Dans ce cheminement intellectuel qui aboutira à la notion de champ, certains ont fait remarquer que Newton avait largement anticipé la nécessité d'une telle notion, tandis que dans une perspective philosophique, Kant⁷⁰ (après Boscovich) poursuit jusqu'au bout les implications radicales de ce point de vue en mettant finalement au fondement de la physique, plutôt qu'une étendue parsemée de corps, deux forces fondamentales, attractive et répulsive⁷¹.

Mais cette perspective épistémologique ne doit pas cacher qu'en cela, Leibniz, Newton ou Maxwell formulaient aussi un problème ontologique général : peut-on admettre qu'il existe des pouvoirs causaux sans base catégorique⁷² ? Il existe maintes raisons de se poser la question, indépendantes du problème de la nature en physique de la notion de champ. Mais on peut dire qu'une des sources historiques du problème réside dans l'interprétation métaphysique de la notion de force, telle qu'elle a été développée dans le contexte scientifique⁷³.

Leibniz ne dispose évidemment pas de la notion de champ, mais il occupe une position remarquable pour une autre raison. En effet, bien qu'il reprenne, comme nous l'avons vu, le langage aristotélicien, sa métaphysique lui interdit de considérer qu'une substance puisse agir sur une autre, ce qui exclut toute forme de causalité transitive. Pourtant, contrairement à Descartes ou Malebranche, il n'en conclut pas que les substances n'ont aucun pouvoir d'agir, mais que l'action est immanente à la substance. Ainsi tout état de cette substance est une conséquence de son activité interne⁷⁴. La « liaison⁷⁵ » et la correspondance entre l'apparente action de l'agent sur le patient (celle de l'opium sur l'homme) et l'apparente passion que subit le patient de la part de l'agent (l'endormissement de l'homme provoqué par l'opium) sont le reflet d'un ordre général de la nature dont l'institution est d'origine divine (c'est l'« harmonie préétablie »). Il y a ici, en germe, l'idée que la causalité *entre* substances repose d'abord sur l'existence d'une *loi* qui peu à peu s'affranchira de son fondement religieux.

LE DEBAT CONTEMPORAIN

Si la conception dynamique de la nature, qui conçoit les êtres naturels comme dotés de pouvoirs causaux intrinsèques, est restée marginale, cela est sans doute dû en grande partie à l'influence de l'analyse de la causalité par Hume. Au lieu de chercher l'essence de la causalité dans les agents efficaces ou dans leur pouvoirs, Hume la conçoit comme une relation entre deux événements qui se distingue avant tout – outre le fait que la cause précède l'effet dans le temps et lui est contiguë dans l'espace – par sa récurrence. Dans la tradition inaugurée par

⁶⁹ Faraday fut un grand physicien expérimentateur du XIX^e siècle et Maxwell, physicien considéré parfois à l'égal de Newton, unifia la théorie de l'électricité et du magnétisme en s'inspirant des découvertes de Faraday et en construisant un formalisme mathématique puissant pour maîtriser la notion de champ. Il faut noter cependant qu'il tenta d'en fournir un modèle mécanique.

⁷⁰ Voir I. Kant, « Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft » ; le chapitre II sur la dynamique, p. 47sq. ; trad. p. 51sq.

⁷¹ Sur tout ceci, voir Léon Bloch, *Les Origines de l'Ether et la physique de Newton*, Paris, Alcan, 1908, et J. Vuillemin, *Physique et métaphysique kantienne* ; en particulier, p. 148 et suivantes. Voir aussi pour le XIX^e siècle et le début du XX^e, O. Darrigol, *Electrodynamics from Ampère to Einstein*.

⁷² C'est l'une des questions qui font l'objet de la réflexion contemporaine. On y reviendra plus loin dans cette introduction.

⁷³ R. Harré est un des premiers philosophes à avoir mis en rapport la question métaphysique général de la nature des pouvoirs, l'histoire des sciences et la pratique scientifique contemporaine, notamment en physique quantique. Voir par exemple, l'article « Is there a Basic Ontology for the Physical Sciences ? ».

⁷⁴ « On pourrait donc dire en quelque façon [...] qu'une substance particulière n'agit jamais sur une autre substance particulière et n'en pâtit pas non plus, si on considère que ce qui arrive à chacune n'est qu'une suite de son idée ou notion complète toute seule... » Leibniz, *Discours de métaphysique*, § 14.

⁷⁵ *Ibid.*

Supprimé :

Hume, on peut continuer à dire que le but de l'explication scientifique est de trouver les causes des phénomènes. Cependant, les causes ne sont plus conçues comme actives, mais comme de simples événements qui se trouvent faire partie de séquences qui se répètent régulièrement. Ce changement de sens subi par le concept de cause culmine dans la philosophie de l'empirisme logique du XXe siècle. Pour les empiristes logiques, comme Carnap et Hempel, mais aussi pour nombre de leurs critiques et notamment Popper, une explication scientifique est toujours dite « causale » mais elle est conçue comme la mise en évidence du fait que le phénomène à expliquer s'est produit conformément à une loi de la nature. Expliquer un événement en indiquant sa cause signifie désormais montrer qu'il s'est produit en accord avec une régularité nomologique, autrement dit une loi de la nature. Dans la tradition humienne, la cause est conçue de manière essentiellement relationnelle : être une cause, c'est se trouver dans une relation d'un type particulier à un autre événement, l'effet. Cependant les termes de la relation ne sont plus considérés comme dotés de pouvoirs actifs ou passifs, mais comme de simples occurrences.

Cette nouvelle conception de l'explication scientifique semble ne laisser aucune place aux dispositions ou pouvoirs causaux. Cependant, force est de constater que les prédicats ayant un sens dispositionnel abondent, y compris dans les sciences : un matériau transparent est tel que s'il était exposé à la lumière, elle le traverserait. Un gaz est explosif si, dans telles circonstances, il exploserait. Une souche de bactéries résistante à la pénicilline est telle que si ses bactéries étaient exposées à la pénicilline, elles survivraient, etc. Il parut donc urgent, notamment à Carnap, de s'interroger sur la possibilité d'admettre la présence de tels prédicats dans le discours scientifique, autrement dit, aux yeux de l'empirisme logique, dans le seul discours ayant une signification bien déterminée. Lorsqu'une disposition ne se manifeste pas, elle ne fait-elle pas partie des phénomènes. La question se pose donc de savoir s'il est néanmoins légitime d'y faire référence dans les explications scientifiques.

Depuis Carnap, la question de la nature des dispositions et des pouvoirs prend souvent la forme d'une interrogation *sémantique*, portant sur la *signification* des prédicats qui dénotent ces pouvoirs ou dispositions. Cette approche est motivée par la doctrine vérificationniste de la signification selon laquelle le sens d'un terme réside dans le critère permettant de juger s'il s'applique à un objet donné. Il semble alors que le seul moyen de donner une signification à un prédicat comme « flexible » ou « soluble dans l'eau » qui permette de l'appliquer à un objet au moment où il possède la disposition, mais ne la manifeste pas, soit de trouver une *analyse* du sens de ce prédicat, dans des termes qui ne soient pas dispositionnels : un prédicat dispositionnel comme « est fragile » ne paraît pouvoir avoir un sens que dans la mesure où ce sens est équivalent à celui d'une expression complexe construite exclusivement à partir de prédicats non-dispositionnels, en d'autres termes de prédicats dits « catégoriques », et de connecteurs logiques (comme « et » ou « si... alors... »). Une telle expression constitue une *analyse* du prédicat dispositionnel *via* des prédicats catégoriques.

Carnap a montré, dans son article « Testability and Meaning » de 1936, qu'il n'existe pas d'analyse complète du sens d'un prédicat dispositionnel dans des termes purement catégoriques, dans la mesure où une telle analyse n'utilise que le formalisme de la logique de premier ordre. La seule analyse acceptable est incomplète : elle ne donne les conditions d'attribution du prédicat dispositionnel que dans les cas où la disposition se manifeste, mais laisse indéterminées les conditions de son attribution aux objets qui ne la manifestent pas⁷⁶.

⁷⁶ Carnap appelle « énoncés de réduction » les énoncés qui expriment cette analyse partielle d'un prédicat dispositionnel. Il donne l'exemple du prédicat Sx : « x est soluble à l'eau », dont l'énoncé de réduction est, en termes de Pxt : « x est plongé dans l'eau au moment t » et Dxt : « x se dissout au moment t » : $(\forall x)(\forall t)[Pxt \rightarrow (Sx \leftrightarrow Dxt)]$. Cf. Carnap, « Testability and Meaning », p. 440. Cette définition pose un autre problème important : elle rend impossible qu'un objet acquière ou perde des dispositions.

Or c'est précisément dans ce cas que l'attribution des prédicats dispositionnels est importante : lorsqu'on manipule un gaz explosif, il est essentiel de pouvoir lui attribuer ce prédicat, c'est-à-dire de savoir qu'il a cette disposition, *avant* que la disposition ne se manifeste, puisqu'il s'agit justement de prévenir cette manifestation ou du moins de la contrôler. De manière analogue, lorsqu'une personne souffre d'une maladie infectieuse due à une souche résistante à la pénicilline, c'est précisément la connaissance de la disposition non manifestée qui nous donne les moyens d'empêcher qu'elle se manifeste : on administrera un autre antibiotique.

Deux voies semblent se présenter à celui qui veut maintenir à la fois que les dispositions sont omniprésentes et incontournables, même dans les sciences, et qu'on ne peut attribuer une signification bien déterminée à un prédicat dispositionnel que si on peut l'analyser dans des termes catégoriques. La première, empruntée par Nelson Goodman⁷⁷, est d'utiliser pour cette analyse un formalisme logique plus puissant que celui de la logique de premier ordre : la logique des contrefactuels dont la sémantique a été plus tard systématiquement étudiée, sous l'impulsion de D. Lewis et R. Stalnaker, à l'aide du concept de monde possible. Carnap a montré qu'il n'est pas équivalent de dire : « x est soluble à l'eau », et : « si x est plongé dans l'eau, x se dissout », car dans ce cas, en vertu des conditions de vérité du conditionnel en logique propositionnelle, tous les objets qui ne sont jamais plongés dans l'eau seraient solubles. L'analyse de la solubilité à l'aide d'un conditionnel contrefactuel semble échapper à cette difficulté. L'énoncé : « x est soluble à l'eau » reçoit l'analyse suivante : « si x était plongé dans l'eau, x se dissoudrait ». Cette analyse ne conduit pas au résultat catastrophique consistant à déclarer « solubles » tous les objets qui ne sont jamais plongés dans l'eau : selon l'analyse contrefactuelle, ces objets ne sont solubles que s'ils se dissolvent dans les mondes possibles les plus proches du monde réel dans lesquels ils *sont* plongés dans l'eau. Reste à savoir si cette solution n'est pas circulaire : il est permis de s'interroger sur les critères que l'on utilise pour évaluer des affirmations sur d'autres mondes possibles, par définition inaccessibles à l'expérience.

La seconde voie consiste à considérer qu'il n'y a pas réellement de propriétés dispositionnelles, mais seulement des *prédicats* dispositionnels. Selon Quine, le sens d'un tel prédicat reflète notre ignorance partielle de la nature de la propriété qu'il désigne⁷⁸. Surmonter cette ignorance mène inévitablement à le remplacer par un prédicat catégorique qui désigne la structure microscopique qui est la « base catégorique » de la disposition. On n'appelle le sucre « soluble » que pour autant qu'on ne dispose pas des connaissances suffisantes pour désigner avec un prédicat catégorique la structure moléculaire qui donne la disposition au sucre. C'est l'arrière-plan du débat contemporain sur le rapport entre la disposition et sa base catégorique. Une possibilité est de considérer qu'aucune propriété réelle ne correspond aux prédicats dispositionnels : selon les « anti-réalistes », ce sont des prédicats de second ordre qui contiennent une quantification sur les prédicats de premier ordre désignant différentes structures de base, alors que les prédicats dispositionnels eux-mêmes ne désignent aucune propriété réelle⁷⁹. Une autre possibilité consiste à considérer les dispositions comme des propriétés réelles mais identiques à leur base⁸⁰. Le sucre a vraiment la propriété d'être soluble mais cette propriété n'est rien d'autre qu'une propriété microstructurelle des cristaux de sucre. Mais il y a une forme plus forte de réalisme qui renoue plus directement avec la tradition médiévale et dynamique de la nature : les propriétés dispositionnelles sont réelles, indépendamment de leur rapport à une éventuelle base microscopique à laquelle elles

⁷⁷ Cf. N. Goodman, *Fact, Fiction, and Forecast*.

⁷⁸ Cf. W. V. Quine, *The Ways of Paradox and Other Essays*, p. 73 ; W. V. Quine, *The Roots of Reference*, p. 10.

⁷⁹ Cf. E. W. Prior, R. Partridge et F. Jackson, « Three Theses about Dispositions ».

⁸⁰ Cf. D. Armstrong, *A World of States of Affairs*.

se laissent éventuellement réduire⁸¹. Cette position se justifie par l'abandon du vérificationnisme et la mise en évidence d'une analogie entre les propriétés théoriques et dispositionnelles : l'application de termes théoriques comme « spin » en physique atomique ne se fait pas selon un critère vérificationniste qui ne ferait appel qu'à des termes observables. Cela n'empêche pas ces termes théoriques d'avoir un sens parfaitement déterminé. Leur sens est implicitement déterminé par la théorie dans laquelle ils apparaissent. Rien ne semble s'opposer à l'idée que le sens des prédicats dispositionnels soit bien déterminé de la même manière : ils ne peuvent pas être analysés directement en termes exclusivement catégoriques, en particulier observationnels, mais leurs liens à d'autres prédicats dans différentes généralisations nomologiques suffisent à leur donner un sens, d'une manière analogue à la définition implicite des termes théoriques.

La question des dispositions et pouvoirs causaux a récemment suscité un regain d'intérêt. On se contentera de mentionner deux objets d'interrogation parmi tous ceux qui continuent à être vivement débattus aujourd'hui. Le premier concerne le rapport entre pouvoirs causaux et lois. Comme nous l'avons vu, la notion de loi a semblé pouvoir se substituer à celle de pouvoir dans l'explication scientifique. Mais le concept de loi, compris comme régularité universelle, pose des problèmes d'interprétation épineux : de nombreuses lois semblent n'être vraies qu'approximativement. La forme des orbites planétaires n'est par exemple pas strictement elliptique, comme le dit la première loi de Kepler, mais seulement approximativement (elle ne le serait exactement que s'il n'y avait qu'une seule planète). Il semble que nombre de lois aient des exceptions ; autrement dit, beaucoup de lois ne semblent valoir que dans des circonstances idéales. Mais en quel sens peut-on encore parler de loi dans de tels cas si une loi doit être strictement et universellement vraie ? Certains, notamment Nancy Cartwright, ont vu dans la notion de disposition un moyen de surmonter ce problème : la loi n'impose pas aux planètes d'avoir une orbite elliptique autour du Soleil, mais seulement la disposition de l'avoir⁸². D'autres tirent la conclusion plus radicale que la notion de pouvoir causal rend la notion de loi superflue : attribuer les pouvoirs pertinents aux objets suffit pour expliquer leur comportement, et permet de le faire mieux que lorsqu'ils sont conçus comme soumis à des lois⁸³.

Le second, dont l'importance pour la question de la réalité des pouvoirs et dispositions ne peut être surestimée, consiste à se demander s'il existe des pouvoirs sans base catégorique. L'existence de tels pouvoirs serait un argument puissant en faveur d'un réalisme fort à leur égard, dans la mesure où l'alternative consiste soit à les identifier à leur base catégorique soit à montrer que le pouvoir attribué de manière illusoire à une propriété dispositionnelle n'appartient en réalité qu'à sa base catégorique. Dans la mesure où les particules élémentaires semblent posséder des propriétés dispositionnelles comme la charge électrique, la masse ou le spin, et que dans leur cas, il n'existe pas de base catégorique microscopique, il semble inévitable de conclure que ces propriétés dispositionnelles sont à l'origine des interactions et de l'évolution de ces particules. Elles semblent donc bien être des pouvoirs réels puisqu'elles opèrent causalement et figurent dans nos explications les plus fondamentales.

Cette brève introduction aura nous l'espérons, permis au lecteur de se faire une idée tant de la nature des dispositions et des pouvoirs causaux que de la place qu'il convient de leur accorder dans l'explication des changements naturels, et de montrer en quoi la question des pouvoirs, posée à l'origine par Aristote, demeure si importante aujourd'hui. Cet ouvrage se propose de donner ainsi au lecteur francophone un aperçu des vifs débats contemporains qui animent la communauté des philosophes en métaphysique et philosophie des sciences.

⁸¹ Cf. R. Harré et E.H. Madden, *Causal Powers*, B. Ellis, *Scientific Essentialism*, G. Molnar, *Powers*.

⁸² N. Cartwright, *The Dappled World*.

⁸³ S. Mumford, *Laws in Nature*.

