LE PROBLÈME DE LA BONNE STRUCTURE

Alexandre Declos (Université de Neuchâtel)

Tristes âmes humaines, qui mettent partout de l'ordre, qui tracent des lignes d'une chose à l'autre, qui placent des pancartes avec des noms sur des arbres absolument réels, et tracent des parallèles de latitude et de longitude sur la terre même, la terre innocente et plus verte que tout ça!

(Fernando Pessoa)

Résumé

On dit souvent que la métaphysique vise à « découper le monde à ses articulations » et par là, à découvrir la structure ultime de la réalité. Un tel projet se heurte à ce que j'appelle le problème de la « bonne structure » : qu'est-ce qui justifie d'élire une structure comme étant « la bonne » – celle qui correspond effectivement aux articulations véritables de la réalité –, dès lors que nous nous trouvons confronté à une pluralité d'options apparemment également légitimes ? Je commence par présenter un avatar paradigmatique de ce problème : l'énigme du « vleu » de Nelson Goodman. Après cela, j'envisage plusieurs pistes de réponse à ce problème, qui me semblent proposées par la métaphysique scientifique et réaliste de Claudine Tiercelin. Je défends que celles-ci ne permettent pas de résoudre le problème de la bonne structure, et qu'il convient plutôt d'abandonner l'image édénique d'une structure unique et métaphysique privilégiée de la réalité.

Abstract

It is often said that metaphysics aims at "carving the world at its joints", so as to discover the ultimate structure of reality. This project is confronted to what I call the problem of the 'right structure': why should we choose one structure as being the 'right one' —that which is supposed to correspond to reality's true joints—, if we are facing a plurality of equally legitimate options? I start by presenting a paradigmatic avatar of this problem: Goodman's "grue paradox". After that, I consider several lines of reply to this problem, that I gather from Claudine Tiercelin's scientific and realist metaphysics. I hold that none of these potential replies work, and that it might be preferable to simply give up on the Edenic picture of a unique and metaphysically privileged structure of reality.

Introduction

Ce fut sur les conseils de ma directrice d'études, lors de ma première année de thèse au Canada, que je lus pour la première fois *Le Ciment des choses* de Claudine Tiercelin. Je me souviens avoir eu l'impression de découvrir, par cette lecture, un continent philosophique nouveau, excitant, et incroyablement vaste : celui de la recherche contemporaine en métaphysique, dont je n'avais jusque-là pas la moindre idée – l'essentiel de ce que l'on m'avait dit de la philosophie première est qu'elle était morte ou impossible, mais curieusement, qu'il fallait pourtant s'en méfier ou s'efforcer de la « dépasser ». Ce fut avec émerveillement que je réalisais que l'exploration de cette *terra metaphysica*

magistralement cartographiée par Claudine Tiercelin supposait aussi d'en découdre avec des problèmes épineux en philosophie de la connaissance, des sciences, et du langage. Il ne fait pas de doute que cette lecture eut une influence considérable sur la suite de mes recherches, qui consistèrent pour bonne part en l'exploration de ces rivages métaphysiques. Jamais n'aurais-je alors imaginé que j'aurais un jour l'immense privilège de pouvoir travailler avec Claudine Tiercelin pendant plusieurs années au Collège de France, celle-ci me témoignant par-là d'une confiance dont je ne saurai jamais assez la remercier.

Dans l'espace réduit de ce texte, je souhaite discuter d'un problème métaphysique profond, que je propose d'appeler « le problème de la bonne structure ». Celui-ci consiste à demander, pour le dire sommairement, ce qui justifie que l'on considère une structure de la réalité plutôt qu'une autre comme étant « la bonne » – celle qui correspond aux articulations véritables de la nature –, dès lors que nous nous trouvons confronté à une pluralité d'options apparemment également légitimes. Après avoir présenté ce problème et ce qui me semble être son avatar paradigmatique, je tenterai d'y confronter quelques pistes de réponse qui me semblent proposées dans l'œuvre de Claudine Tiercelin. Il s'agira ainsi d'examiner si, et comment, la métaphysique scientifique et réaliste défendue par Claudine Tiercelin est à même de répondre au problème de la bonne structure.

1. Le problème de la bonne structure

Dans une métaphore célèbre, Platon invitait les dialecticiens à « découper par espèces suivant les articulations naturelles, en tâchant de ne casser aucune partie, comme le ferait un mauvais boucher sacrificateur » (*Phèdre*, 265e). Si l'on suppose que la carcasse en question correspond à la réalité et le couteau du boucher à nos concepts, théories, ou classifications, la métaphore suggère que le monde contiendrait des délinéations objectives, auxquelles nos édifices conceptuels et théoriques devraient se conformer. Cette idée, que je propose d'appeler le « réalisme des articulations », s'exprime schématiquement comme suit: (RA) Il existe des « articulations naturelles », *i.e.* une structure objective de la réalité, indépendante de notre activité cognitive ou de notre travail de conceptualisation. La bonne « découpe » est celle qui se conforme à cette structure préexistante et métaphysiquement privilégiée.

S'il existe bien des manières d'expliciter cette thèse¹, le point qui m'intéresse ici est le suivant. Le réaliste des articulations pourra tout à fait reconnaître qu'il est possible de « découper » le monde d'un nombre indéfini de manières, plus ou moins arbitraires, à l'aide de nos concepts et de nos théories. Néanmoins, il insistera pour dire qu'il existe une découpe qui est *métaphysiquement* privilégiée, en ceci qu'elle se conforme à la structure ultime de la réalité. Cela peut vouloir dire que cette découpe reflète des distinctions entre naturelles » (natural kinds); qu'elle correspond aux « espèces « fondamentales » ou « naturelles » ; qu'elle saisit des « essences » ; ou enfin qu'elle ne s'engage ontologiquement qu'envers les objets qui figurent effectivement dans l'inventaire ultime de la réalité. Quelle que soit l'option retenue, le RA défend l'idée que, parmi toutes les découpes possibles, l'une est meilleure que les autres pour une raison strictement *métaphysique*, à savoir sa correspondance avec les articulations véritables de la réalité. Si plusieurs questions se posent immédiatement concernant les caractéristiques

¹ Pour un aperçu des discussions contemporaines autour de cette question du « *joint-carving* », voir par exemple Campbell et al. (2011), Hirsch (1993), et Sider (2011). Cette question a aussi été discutée en détail par Claudine Tiercelin dans ses cours 2013-2014 au Collège de France, consacrés à la question des espèces naturelles.

de cette « bonne découpe » (comment et jusqu'à quel point pouvons-nous la connaître ? Est-elle fournie par nos meilleures théories scientifiques ? Doit-elle aussi rendre compte de « l'image manifeste » du sens commun ?), cet engagement envers l'idée d'une structure métaphysiquement privilégiée de la réalité est le cœur du RA.

Ce que je propose d'appeler le problème de la « bonne structure » est une objection massive dirigée contre le RA. La critique se déploie comme suit. Si l'on suppose avec le RA qu'il existe une structure ou organisation privilégiée de la réalité, mais que l'on concède, d'autre part, que nous pouvons ou pourrions utiliser une pluralité de catégorisations, de structures, ou d'organisations de la réalité en apparence également légitimes, un problème se fait jour : qu'est-ce qui nous garantit que le découpage que nous avons retenu serait celui que privilégierait la nature elle-même ? Comment déterminer que nous découpons effectivement aux jointures ? Dit encore autrement : si l'on admet que nous aurions pu (ou que nous pourrions) découper la bête autrement, pourquoi alors élire *cette* structure — celle que nous avons effectivement retenue — plutôt qu'une autre ? Qu'est-ce qui nous garantit que notre découpage est le bon, ou pourquoi sommes-nous justifiés à croire qu'il l'est ?

Tout le poids de l'objection précédente, évidemment, repose sur la suggestion selon laquelle « nous aurions pu découper le monde autrement ». Pourquoi un partisan du RA devrait-il y souscrire ?

Une réponse possible serait de dire que cette assertion n'est rien moins qu'une évidence. Le refrain est bien connu : les classifications ordinaires et scientifiques sont parsemées de conventions et de stipulations, résultent d'un certain nombre de contingences, tendent à varier dans l'histoire, sont sensibles à nos visées théoriques et pratiques, *etc*. Comme le note Varzi, « il est évident et bien établi que (...) nos préoccupations chauvines – circonstances historiques et culturelles, intérêts et limitations pratiques, priorités théoriques – tendent à jouer un rôle majeur dans les cartes que nous dessinons du monde » (2011, 141). Et Hawthorne d'ajouter :

« ne serait-il pas remarquable que les divisions de la réalité correspondent à celles pour lesquelles nous avons inventé des mots? De simples exercices d'imagination sociologique devraient nous convaincre que [...] c'est en vertu d'un accident biologique et/ou culturel que nous traçons la ligne là où nous le faisons » (2006, 109).

De fait, un regard sur l'histoire et la philosophie des sciences tend à soutenir ce genre d'affirmations. La définition du concept d'« espèce » en biologie, par exemple, est aujourd'hui encore largement sujette à controverse. Ces disputes endémiques au sujet du « species problem » impliquent que les frontières de ce qui doit compter ou non comme une même espèce biologique sont susceptibles d'être tracées de plusieurs façons. Pour prendre un autre exemple, l'Union internationale de chimie pure et appliquée a décrété en 1923 qu'un élément chimique se définit par son numéro atomique plutôt que par sa masse. En conséquence, les isotopes en sont venus à être considérés comme des variétés d'un même élément plutôt que des éléments chimiques distincts. Mais à en croire un philosophe comme Joseph LaPorte (2003), il aurait été également possible et rationnel de voir dans les isotopes de nouveaux éléments plutôt que de simples variétés d'éléments

existantes². Si cela est juste, nous aurions pu tracer les lignes des espèces chimiques ailleurs et autrement.

Il est donc possible d'en appeler à l'histoire des sciences, aux débats actuels entourant les taxinomies dans différentes sciences, ou tout simplement au sens commun, pour donner crédit à l'idée que nous aurions pu découper le monde autrement – cette idée étant, pour le redire, ce qui donne corps au problème de la bonne structure. Toutefois, et même si cette stratégie me semble viable, je ne souhaite pas donner trop de poids ici à ces considérations, qui réclameraient une étude patiente que je ne saurais conduire dans ce texte. Je propose plutôt de montrer sur un autre terrain, cette fois indépendant d'une enquête sur l'histoire des sciences, que *nous aurions pu légitimement découper le monde autrement*. C'est de cette manière que je propose de comprendre le problème célèbre du « vleu » formulé par Nelson Goodman (1984 [1955]), qui est à mon sens l'instanciation la plus puissante du problème de la bonne structure.

L'énigme de Goodman se formule à partir d'une observation simple. Nous admettons ordinairement que nos observations passées et présentes supportent (confirment) la généralisation suivante : (G) Toutes les émeraudes sont vertes.

Toutefois, Goodman fait remarquer que cette supposition se heurte à un problème. Soit le prédicat « vleu » [grue], tel que x est vleu = x vert et observé avant t ou x est bleu. Suivant cette définition, pour peu que t désigne un temps futur, toutes les émeraudes que nous avons observées jusqu'à présent sont non seulement vertes, mais vleues. Mais alors, il semble que les memes observations supportent (confirment) la généralisation empirique suivante : (G*) Toutes les émeraudes sont vleues.

Le problème est que (G^*) est incompatible avec (G). En effet, la définition du prédicat disjonctif « vleu » stipule qu'une chose vleue après t est une chose bleue. Donner crédit à (G^*) , ce serait donc s'engager à dire que les émeraudes observées après le temps t seront bleues et non pas vertes. Goodman, par ce raisonnement, démontre donc qu'il est possible, sur la base des mêmes observations et par la même méthode de généralisation inductive, d'aboutir à deux généralisations également bien confirmées, mais qui conduisent pourtant à des prédictions incompatibles. Tel est le problème de la célèbre « nouvelle énigme de l'induction ».

Face à cet argument, notre réaction initiale pourrait être un haussement d'épaules : de toute évidence, « vleu » est un prédicat aberrant, un tour de passe-passe de logicien un peu pervers. Pourquoi devrions-nous accepter de dire que les émeraudes sont vleues si cela implique de former l'attente invraisemblable qu'une émeraude observée pour la première fois après t sera bleue ? Nous savons déjà, pourrait-on donc rétorquer, que les émeraudes sont vertes et non pas vleues. Néanmoins, réagir de la sorte revient à manquer complètement le sens du problème formulé par Goodman. En effet, la question est moins de mettre en doute notre confiance en (G) que de déterminer pour quelle raison (G^*) n est pas une généralisation correcte, alors même qu'elle se trouve empiriquement aussi bien confirmée que (G). Comment, autrement dit, justifier le fait que nous préférons actuellement (G) à (G^*) , soit « vert » à « vleu » ? Sur quel terrain montrer que le prédicat « vleu » est inacceptable (ou pour le dire comme Goodman, « improjectible »), et donc, rejeter la généralisation (G^*) avec la prédiction farfelue qui s'y attache ? Voilà le cœur du problème formulé par Goodman.

Faire appel à la ressemblance ne sera ici d'aucun secours. Si toutes les émeraudes observées jusqu'à présent se ressemblent certes quant au fait d'être vertes, elles se

² J'ai examiné cette affirmation en détail dans Declos (2023).

ressemblent aussi quant au fait d'être vleues. Dire que la première ressemblance est plus « naturelle » ou « pertinente » que l'autre est sans doute correct, mais reste à savoir si cela reflète un fait métaphysique objectif (comme le prétendra le partisan du RA), ou si cela est dû à des raisons psychologiques ou pragmatiques (comme le prétendra l'adversaire du RA). Faire appel au succès prédictif ou empirique ne sera non plus ici d'aucune aide. La science n'aurait pas été moins efficace, ni nos chances de survie moindres, si nous avions projeté « vleu » plutôt que « vert ». Avant t, « vleu » est extensionnellement équivalent à « vert ». Pour peu que t désigne une date future, nous aurions donc pu agir et nous orienter exactement de la même manière en projetant « vleu » plutôt que « vert ». Enfin, le problème ne saurait simplement être réglé par un appel à la simplicité. Certes, il semble que « vleu » soit plus complexe que « vert », étant formé d'une disjonction des prédicats « vert » et « bleu ». Toutefois, la situation serait exactement inverse pour un vleu-locuteur natif. Pour cet individu, « vleu » serait un prédicat simple, si bien que ce seraient cette fois « vert » et « bleu » qui auraient le statut de prédicats complexes ou dérivatifs : une chose verte, pour ce locuteur, serait une chose examinée avant t et vleue ou bien une chose blerte³.

Le problème identifié par Goodman ne saurait donc être écarté si facilement. Il faut comprendre que celui-ci ne se confine évidemment pas au seul cas des émeraudes. Tout prédicat peut être « vleuifié ». Il est possible de construire une contrepartie *grue-like* pour la charge électrique, la solubilité, la température, et en fait, pour tout ce qu'on voudra. N'importe quel terme ordinaire ou théorique pourrait être vleuifié. Ce que montre l'énigme de Goodman, c'est donc que *toute* généralisation ordinairement acceptée et apparemment bien fondée peut se voir opposée une contrepartie aberrante, qui est pourtant également supportée par nos observations empiriques, et formée selon les mêmes règles d'inférence. La conséquence désastreuse en est que « n'importe quoi confirme n'importe quoi » (Goodman 1984, 88), et donc que nous n'avons plus aucune justification de principe à accepter telles inductions et prédictions plutôt que telles autres. Aussi convient-il impérativement de trouver une réponse à ce paradoxe.

On connaît la solution radicale apportée par Goodman à son énigme, qui consiste à dire que la préférence de « vleu » sur « vert » est simplement une affaire de *d'implantation*, c'est-à-dire de fréquence de projection des prédicats. Si nous préférons (G) à (G*) et donc « vert » à « vleu », selon lui, c'est simplement parce c'est ainsi que s'est construite notre pratique inductive ou linguistique, et non en raison d'un privilège intrinsèque d'un prédicat sur l'autre. Autrement dit, si « Vleu » n'est pas projectible, c'est simplement parce que ce terme n'a jamais été adopté dans la pratique inductive antérieure, à la différence de « vert ». Mais cela ne veut pas dire qu'il aurait été métaphysiquement *incorrect* ou *erroné* d'élire le premier terme plutôt que le second. Une communauté qui aurait depuis l'origine projeté « vleu » et « blert » (plutôt que « vert » et « bleu ») n'aurait pas commis d'erreur à propos de la structure du monde. Si ce découpage est incorrect *pour nous*, étant donné notre pratique inductive et linguistique antérieure, il aurait été correct *pour eux*. Dire qu'une espèce est « naturelle » revient alors simplement à lui faire un compliment, à dire que c'est une organisation que nous jugeons saillante ou pertinente, et non à identifier une délinéation qui serait privilégiée par le monde lui-même.

Dire cela, notons-le bien, ne revient pas à dire que notre préférence de « vert » à « vleu » est injustifiable. Il ne s'agit pas plus d'affirmer que nous pourrions simultanément projeter les deux prédicats. Il nous faut bien choisir. Simplement, la justification que nous apportons et le choix que nous faisons relèvent selon Goodman de facteurs extra-logiques

 $^{^3}$ Le prédicat « blert » s'applique à toute chose examinée avant le temps t et bleue ou à toute chose verte. Voir Goodman (1984, 92).

et pragmatiques, et non d'une quelconque contrainte métaphysique. Il faut aussi convenir, même si Goodman ne s'avance pas sur ce terrain, qu'il est peut-être naturel, voire irrésistible pour les créatures que nous sommes, de projeter « vert » et « bleu » plutôt que « vleu ». On pourrait défendre que la nature de notre appareil perceptuel et cognitif, héritée de l'évolution, produit une tendance innée à discerner, non les choses vleues, mais les choses vertes, et donc à projeter un prédicat plutôt que l'autre⁴. Toutefois, même si tel était le cas, cela ne signifierait en rien que *la réalité* elle-même privilégierait « vert » à « vleu », ou qu'il existerait seulement des choses vertes mais pas de choses vleues. Même s'il l'on admet qu'il est plus naturel de projeter certains prédicats et donc d'élire certaines espèces et propriétés plutôt que d'autres, cette naturalité se comprend en termes psychologiques ou épistémiques plutôt que métaphysiques. Aussi, les suggestions de ce genre sont-elles finalement compatibles avec la position que défend Goodman.

Ce qui m'intéresse ici est que ces analyses correspondent précisément à ce que j'ai appelé plus tôt le « problème de la bonne structure ». L'énigme de Goodman soulève un problème métaphysique profond, relatif aux fondements de nos classifications, ou à l'objectivité de la division du monde en espèces et en genres de choses⁵. Comme on l'a dit, toutes les choses vertes que nous avons observées jusqu'à présent sont aussi des choses vleues. En ce sens, si l'on admet que le prédicat « vert » correspond à une espèce de choses, à un kind, il faut alors en dire autant de « vleu ». Le paradoxe de Goodman, en ce cas, montre que nous avons *prima facie* tout autant de raisons de projeter un terme d'espèce plutôt que l'autre. Nous utilisons « vert » et « bleu », mais nous aurions tout aussi bien pu utiliser « vleu » et « blert ». Plus largement, puisque tout terme d'espèce possède un nombre indéfini de contreparties vleuifiées, nous pouvons conclure qu'il nous serait possible d'utiliser un nombre indéfini de termes d'espèces étranges, qui sont parallèles à nos classifications ordinaires et en principe aussi légitimes que ces dernières. Plutôt que de délimiter les émeraudes et les roses, par exemple, nous pourrions parler d'« émeroses » - x étant une émerose si x est une émeraude observée avant t ou bien une rose (Goodman 1984, 88). De même, au lieu d'identifier certaines choses comme de l'or, du fer, ou de cuivre, les chimistes auraient pu distinguer l'orf, le cuivor, et ainsi de suite. Cette conclusion concernant les espèces ou les kinds s'étend aussi aux propriétés, bien qu'un nominaliste comme Goodman rechigne à parler en ces termes. Si nous laissons ces scrupules de côté, nous pouvons considérer que « vert » et « vleu » désignent des propriétés (la verdeur et la vleuité). En ce cas, l'argument de Goodman montre que, à toute propriété acceptée par la science ou le sens commun, correspond un nombre indéfini de propriétés divergentes, qui sont pourtant également acceptables, puisque conformes à notre expérience et à l'évidence empirique.

Ainsi comprise, la question soulevée par le paradoxe de Goodman est bien fondamentalement celle de l'objectivité de nos découpages : la distinction entre « vert » et « bleu » correspond-elle à une division réelle dans le monde ? Mais alors, pourquoi ne pas dire exactement la même chose de « vleu » et « blert » ? Pour Goodman, c'est simplement parce que la pratique linguistique et inductive antérieure a consacré cette découpe plutôt qu'une autre que nous pouvons justifier notre préférence de « vert » à « vleu ». Comme le dit Hacking, l'énigme du « vleu » révèle ainsi qu'« il n'y a rien de particulier aux classifications que nous utilisons, si ce n'est que nous les utilisons » (1993, p. 9). La théorie de l'implantation revient donc à affirmer que les distinctions que nous faisons entre différentes espèces ou différents genres de choses est, du moins en bonne

⁴Voir Quine (2008 [1968]) et Quine & Ullian (1978).

⁵ Sur cette lecture « métaphysique » de l'énigme goodmanienne, voir Dasgupta (2018), Declos (2019), Hacking (1993), Hirsch (1993), et Quine (2008).

partie, une affaire de convention ou d'habitude. Par « tradition », nous excluons « vleu » en tant que manière d'organiser notre expérience. Mais nous *aurions pu* utiliser ce prédicat. En ce sens, *nous aurions pu découper le monde autrement*. Et nous aurions pu le faire précisément parce que les choses vleues forment un *kind*. Il existe bel et bien des objets qui ont la propriété d'être vleus, c'est-à-dire des choses vertes et bleues qui sont observées ou non à des moments différents.

Les analyses de Goodman permettent ainsi de mesurer qu'il existe beaucoup plus de kinds et de propriétés que nous ne le reconnaissons communément. Il y a une multitude de propriétés, comme la vleuité, auxquelles nous ne prêtons jamais attention mais que nous aurions pu distinguer, tout simplement parce que ces propriétés sont tout autant instanciées que les propriétés ordinaires. La même idée vaut pour les espèces : si le cuivre, l'or, le fer, les canards et les oranges sont des espèces, il va de même pour le cuivor, l'orf, les caranges, et ainsi de suite. À suivre cette suggestion, nous habitons donc une réalité foisonnante ou « hamlétienne », où il existe plus de kinds que nous ne le pensons ordinairement, et même plus d'espèces de choses que nous pouvons le dire ou le rêver. Une analogie semble appropriée. On sait que la perception est sélective. Nous ne prêtons pas attention à beaucoup de choses qui se trouvent pourtant dans le champ de notre expérience perceptuelle. Mieux, il semble que nous ne pourrions rien discerner du tout sans ce processus attentionnel sélectif. Goodman, tel que je le comprends, affirme quelque chose de semblable au sujet des kinds et des propriétés. Nous avons sélectionné certaines organisations éligibles parmi d'autres qui sont pourtant bien là. De même que nous ne pouvons prêter simultanément attention à l'intégralité de notre champ perceptuel, nous ne pouvons sélectionner toutes ces catégories, propriétés, structures, ou organisations possibles en même temps. Et tout comme le fait de prêter attention à ce qui se trouve en face de nous ne fait pas pour autant disparaître ce qui se trouve dans notre vision périphérique, avoir sélectionné une organisation donnée ne signifie pas que celle-là seule existe, ou qu'elle était la seule option disponible.

Ce qui ressort ainsi des analyses de Goodman est l'idée qu'il existe un nombre indéfini de manières de découper la même réalité en différents *kinds* et propriétés, toutes ces découpes étant *métaphysiquement* à égalité. On voit qu'un tel « égalitarisme métaphysique » est un rejet frontal du RA, selon lequel il existerait une structure privilégiée du monde. En effet, l'énigme goodmanienne révèle que nous aurions pu utiliser « vleu » et non « vert » et, plus généralement, une contrepartie vleuifiée P* en lieu et place de tout prédicat ordinaire P. Nous aurions donc légitimement pu découper le monde autrement. La proposition semble d'autant plus imparable qu'elle s'élabore simplement à partir de prédicats introduit par stipulation et d'une base observationnelle soustraite à toute discussion. Une fois que ce point est accordé, le partisan du RA se trouve confronté au problème de la bonne structure. Car comment alors déterminer que la découpe que nous avons retenue – celle du sens commun et/ou de nos meilleurs théories scientifiques – soit bien celle qui correspond aux jointures véritables de la nature ?

Notons pour finir que le problème susmentionné n'est pas une difficulté isolée, qui n'aurait cours que dans les coordonnées de la philosophie goodmanienne. On peut en effet en identifier d'autres avatars dans les débats métaphysiques sur la composition matérielle et la composition, les objets ordinaires, les frontières, le vague, ou les propriétés⁶. Ce problème me semble aussi se trouver à l'arrière-plan des analyses de Quine (2008) à propos de la sous-détermination des théories par l'expérience, de l'inscrutabilité de la référence et de l'indétermination de la traduction, au fondement de

⁶ Voir par exemple Fairchild & Hawhtorne (2018), Hirsch (1993), Korman (2015), Varzi (2011, 2014).

l'argument modèle-théorique de Putnam (1978, 1983), ou au cœur des discussions contemporaines sur la « variance quantificationnelle » (Hirsch 2011). À chaque fois, il s'agit de demander pourquoi et sur quel terrain, une fois établie la présence d'une multiplicité d'options théoriques également satisfaisantes ou envisageables sur le plan formel, il faudrait considérer que l'une d'entre elles serait naturelle ou « objective » – en un mot, qu'elle correspondrait à la structure de la réalité elle-même.

2. La bonne structure et le ciment des choses

Le problème qui m'intéresse ayant été présenté, je voudrais envisager brièvement plusieurs manières possibles d'y répondre, dont je trouve trace dans les travaux de Claudine Tiercelin. Comme je propose de le montrer, ces différentes stratégies ne semblent pas permettre de dissiper l'inquiétude suscitée par le problème de la bonne structure.

(1) Une première objection pourrait consister à dire qu'aucun réaliste digne de ce nom ne devrait concéder que nous aurions pu (ou pourrions) « découper le monde autrement ». Si la relativité et la contingence des schèmes linguistiques semble indéniable, il est bien plus périlleux d'en tirer des conclusions normatives ou ontologiques⁷. Et surtout, cette concession apparemment innocente ne conduit-elle pas à l'antiréalisme radical auquel souscrira finalement Goodman, où le monde finit par se dissoudre dans les « versions » que nous élaborons à son sujet ? Ne s'agit-il pas finalement alors d'endosser la position paradigmatique de l'un des « adversaires » de la métaphysique identifiés par Claudine Tiercelin, celle du relativiste pour qui l'idée « qu'il puisse y avoir une structure fondamentale de la réalité [...] est absurde et paradoxale » (2011, 18-19) ?

Je ne crois pas que cette réaction soit juste. La difficulté mise en lumière par le problème de la bonne structure n'est pas que le monde n'aurait pas de structure ou d'organisation intrinsèque, mais qu'il en a *trop*. Il existe *trop* d'espèces, *trop* de classifications conformes à l'expérience, trop de propriétés, pour que ces dernières soient placées en correspondance un-un avec celles reconnues par le sens commun ou les sciences. Le problème, autrement dit, n'est pas que les distinctions et les ressemblances que nous identifions - et sur la base desquelles nous identifions des propriétés et des kinds seraient *ad hoc* ou qu'il s'agirait de purs produits de l'esprit. Le problème est plutôt que ces distinctions et ressemblances s'avèrent n'être qu'une option parmi une myriade d'alternatives, ce qui interdit de penser que les frontières que nous avons effectivement identifiées seraient les seules à exister, ou qu'elles seraient privilégiées par le monde luimême. Sans doute pouvons-nous à bon droit ignorer l'immense majorité des propriétés et espèces du monde – la plupart sont inintéressantes, redondantes, peu opératoires, etc. Mais le fait qu'elles ne soient pas dignes d'être remarquées ne signifie pas qu'elles n'existent pas, ni que le fait de tracer la démarcation là où nous l'avons fait aurait une quelconque valeur de nécessité.

Le rejet de l'idée d'une « bonne découpe », il faut le noter, ne suppose pas de nier que ces découpages se rapportent à une réalité indépendante de l'esprit, qui est objectivement déterminée. Frege disait que « l'objectivité de la mer du Nord n'est pas affectée par le fait que c'est en fonction d'un choix arbitraire que nous délimitons et choisissons d'appeler "mer du Nord" cette partie de la totalité de l'eau présente sur la superficie terrestre » (1884, § 26). De la même façon, le fait que ce soit nous qui déterminons quelles sont les

⁷ Voir le cours de Claudine Tiercelin sur l'universel du 24 mai 2022.

propriétés ou entités les plus significatives de la réalité ne signifie pas qu'elles n'auraient pas d'existence indépendamment de nos représentations ou de nos théories. Le problème mis en évidence ici concerne moins l'objectivité de nos classifications que leur unicité, puisqu'il s'agit de montrer, contre le RA, qu'il y a plus d'objets, de *kinds* et de propriétés qu'on ne le reconnaît communément.

(2) Une seconde objection possible consisterait à refuser l'existence de propriétés et de kinds étranges comme la vleuité ou les caranges, ce qui suffirait à écarter la difficulté soulevée par Goodman. Claudine Tiercelin écrit qu'« on ne fait pas son ontologie comme on fait son marché » (2011, 23). Sans doute refuserait-elle donc de dire que nous aurions pu indifféremment choisir « vleu » et « blert » plutôt que « vert » et « bleu », ou les caranges plutôt que les canards et les oranges. Ce verdict, pourrait-elle ajouter, serait celui de n'importe quel avocat d'une métaphysique non seulement réaliste mais aussi scientifique. Prendre les sciences au sérieux, en métaphysique, suppose d'intégrer dans notre inventaire ontologique les mécanismes, lois, dispositions, et profils causaux identifiés par les sciences naturelles. Les articulations de la nature, dans cette perspective, ne peuvent être saisies indépendamment du travail scientifique et de la réflexion métaphysique nourrie de ce travail. Or nos meilleures sciences ne fournissent aucune raison de s'engager ontologiquement envers des propriétés ou espèces « goodmanisées », qui semblent n'avoir aucun pouvoir explicatif, aucun rôle nomique, ni aucune efficace causale. Pourquoi devrions-nous alors nous engager ontologiquement vers de telles entités ? Après tout, ce n'est pas parce que nous pourrions appeler certains segments du monde « émeraudes vleues » ou « caranges » qu'il y existerait de ce seul fait de telles choses. L'erreur de Goodman, pourrait dire Claudine Tiercelin, serait de ne pas percevoir que le réalisme suppose d'« identifier des propriétés réelles, et pas de simples prédicats » (2011, 279), ce qui ne peut être fait indépendamment d'un retour réflexif sur les sciences empiriques.

Il me semble toutefois que ce type de réponse au problème n'est pas d'un grand secours. Premièrement, *tout* prédicat peut être vleuifié, y compris ceux qui apparaissent dans nos meilleures théories scientifiques. La charge électrique, le spin, la masse, *etc.* ont un nombre indéfini de contreparties *grue-like*, de même que toute autre espèce jugée « naturelle ». Il ne suffit donc pas de « prendre les sciences au sérieux » pour régler le problème – d'autant plus, rappelons-le, que l'appel à la simplicité ou au pouvoir explicatif reste inopérant pour répondre au problème. En second lieu, si les propriétés, espèces et objets goodmanisés ont assurément quelque chose d'étrange, il semble tout simplement *ad hoc* d'en refuser l'existence. « Vleu » n'est certes pas un prédicat que nous utilisons d'ordinaire. Il n'en est pas moins parfaitement utilisable. Son extension est déterminée et n'inclut au fond que des choses très quelconques. Une chose vleue est soit une chose verte examinée avant *t*, soit une chose bleue qui est, ou bien examinée ou non après *t*, ou bien non examinée avant *t*. Le prédicat « vleu » s'applique donc à des entités ordinaires que nous admettons déjà dans notre ontologie. Il existe, partout autour de nous, des choses vleues.

De la même façon, à ceux qui diront qu'il est invraisemblable – notamment pour des raisons biologiques – d'admettre l'existence d'entités telles que les « truites-dindes » (sommes méréologiques de la moitié antérieure d'une truite et de la moitié postérieure d'une dinde), on peut répondre avec Lewis qu'il y a une forme « d'innocence ontologique » de la méréologie (1991, 81). Une somme méréologique, dans cette optique, n'est *rien de plus* ou *rien d'autre* que la collection de ses parties : le tout et les parties prises ensemble correspondent exactement à la même portion de réalité. Admettre l'existence des truites-

dindes ne revient alors pas à dire que nous *amenons à l'être* de nouvelles entités. Au contraire, nous ne faisons que reformuler des engagements ontologiques que nous avons déjà.

(3) Une autre manière d'éviter le problème de la bonne structure consisterait à dire qu'il existe des propriétés parfaitement « naturelles » et également des propriétés plus naturelles que d'autres (Lewis 1983 ; 1986). Parmi l'infinité des propriétés – pour la plupart hétérogènes, comme la vleuité –, seule une « élite » d'entre elles correspondrait aux jointures de la réalité. Pour Lewis, ces propriétés d'élite ou naturelles ont plusieurs caractéristiques. Elles « rendent compte de la similarité qualitative, elles découpent le monde aux articulations, elles sont intrinsèques, hautement spécifiques, les classes de leurs instances sont *ipso facto* non entièrement arbitraires, et il y a en a juste assez pour caractériser les choses entièrement et sans redondance » (1986, 60). C'est vers une approche de ce genre que s'oriente Claudine Tiercelin lorsqu'elle écrit que « s'il est entendu que nous nous concentrons sur les propriétés rares que sont les propriétés naturelles [...], ce que nous recherchons aussi, ce sont des propriétés authentiques, des propriétés qui soient vraiment de nature [...] à faire une différence » (2011, 285).

Il ne fait pas de doute qu'une telle théorie des propriétés – ou des espèces – « naturelles » permet de répondre au problème de la bonne structure. Toutefois, il me semble qu'un égalitariste comme Goodman pourrait avancer différentes raisons de résister à l'introduction de ces supposées propriétés métaphysiquement privilégiées. Tout d'abord, les critères avancés par Lewis pour identifier les propriétés naturelles ne risquent pas d'émouvoir le goodmanien, qui rejettera l'idée d'une similarité déterminée indépendamment de théories ou d'intérêts (voir Goodman 2020 [1970]) et qui pourra objecter que la notion de propriété « intrinsèque » présuppose vicieusement celle de propriété naturelle. Il ne manquera pas non plus de remarquer qu'exclure « vleu » du fait de son hétérogénéité revient à présupposer une perspective privilégiée. Pourquoi un vleu-locuteur ne considérerait-il pas que « vert » est plus hétérogène et donc moins naturel que « vleu » ? Ou qu'une contrepartie vleuifiée de la charge électrique est plus naturelle que la propriété de charge telle que nous la concevons ordinairement ?

On dira peut-être que les propriétés parfaitement naturelles forment une « base de survenance », et donc que tous les faits physiques surviennent sur des faits qui concernent ultimement leur instanciation. Dans cette optique, les propriétés « goodmanisées » sont dérivatives et redondantes, ce qui réintroduit l'inégalité voulue. Cette suggestion me semble cependant peu probante puisque l'on peut construire un modèle alternatif où les propriétés que *nous* considérons comme « naturelles » surviennent sur une base de propriété vleuifiées. Ce modèle serait sans doute intuitif pour un vleu-locuteur féru de métaphysique, et il est difficile de voir pourquoi il serait moins légitime que le nôtre. Si les propriétés que nous tenons pour « naturelles » s'avèrent dérivatives plutôt que fondamentales relativement à une base différente, leur prétention à la fondamentalité absolue s'estompe.

Enfin, la théorie des propriétés naturelles engendre un problème sceptique. Il suit en effet de la position lewisienne que :

« [...] même si nous parvenions à déterminer que le monde possède bien la structure que notre science lui impute, il n'en serait pas moins possible pour nous d'être dans l'erreur. En effet, même si cette structure s'avère être une authentique structure, elle pourrait pourtant être la mauvaise structure.

L'ordre que nous avons découvert pourrait ne pas être l'ordre naturel » (Elgin 1995, 299).

Autrement dit, tenir mordicus aux propriétés naturelles, comprises comme le reflet d'une structure métaphysique privilégiée, conduit à accroître le risque d'erreur. La possession par une théorie de toutes les marques que nous associons à une théorie idéale (comme l'adéquation empirique, la cohérence, le pouvoir prédictif ou explicatif, *etc.*) ne nous prémunirait en rien d'une méprise radicale puisque cette théorie pourrait fort bien ne pas « découper aux jointures » ⁸. Pire, nous n'aurions aucun moyen de déterminer que nous sommes dans l'erreur. Si nous étions en possession d'une telle théorie, nous mettrions bien au jour *une* structure réelle du monde. Simplement, ce ne serait pas forcément la *bonne* structure. En ce sens, le postulat d'une structure métaphysique privilégiée aurait des conséquences épistémiques indésirables, voire potentiellement désastreuses.

(4) Une autre manière possible de contourner le problème de la bonne structure serait d'en appeler à une théorie *causale* des propriétés, selon laquelle une propriété se définit essentiellement par les pouvoirs causaux qu'elle peut exercer (voir Shoemaker 1980). De ce point de vue, la réalité d'une propriété se mesure au fait que son acquisition ou sa perte constitue pour la chose qui la possède un changement réel. Claudine Tiercelin endosse une théorie de ce type. Comme elle l'écrit :

« Que nous importe de savoir que la machine à écrire a la propriété de se trouver à plus de 100 km de l'actuel champion de boxe poids lourd? Intuitivement nous associons la réalité d'une propriété au changement réel qu'elle induit quelque part. Une propriété est authentique si et seulement si son acquisition ou sa perte constitue pour la chose qui la possède un réel changement » (2011, 286).

À partir d'une théorie de ce genre, on peut maintenir qu'une propriété disjonctive comme « vleu » n'est qu'une pseudo-propriété dans la mesure où elle n'ajoute *rien* aux pouvoirs causaux des choses qui l'instancient. Si une émeraude instancie avant t la propriété *vert*, elle instancie aussi la propriété disjonctive *vleu*. Mais cette dernière n'ajoute rien au profil causal de l'émeraude par rapport à la propriété *vert*, puisque *vert* et *vleu* sont coextensives avant t. La propriété disjonctive n'introduit aucun changement réel ou aucune différence manifeste. Les propriétés et espèces disjonctives à la Goodman pourraient donc être écartées en raison de leur inertie causale.

Je crains toutefois que la théorie causale des propriétés ne suffise pas à régler le problème. Toute propriété, comme on l'a dit, se laisse vleuifer. Déplacer l'accent sur des propriétés que l'on juge être causalement robustes ne change rien à l'affaire puisque le problème qui nous occupe ressurgit alors : pourquoi élire la propriété correspondant à *tel* profil causal plutôt que la propriété correspondant à *tel* autre profil causal, certes identique au premier avant t, mais qui en diverge ensuite ? La théorie causale des propriétés reste silencieuse sur ce point. Elle ne nous dit pas *quelle propriété* choisir et ne permet donc pas de répondre au problème de la bonne structure. Bien sûr, il *nous* semble que *vleu* est une propriété causalement redondante par rapport à *vert*, si l'on se situe avant t. Mais un vleu-locuteur natif pourrait raisonner exactement de même concernant *vert* (qui, pour lui, est

⁸ Cette objection est assez similaire à celle que Putnam oppose au réalisme métaphysique, à savoir que cette position s'engage envers l'idée (qu'il juge incohérente) qu'une théorie idéale pourrait être *fausse* (voir Putnam 1978, 125-126; 1983, 13-14).

une propriété artificielle et disjonctive) pour justifier sa préférence pour *vleu*. Qui plus est, on aurait tort de penser que *vert* et *vleu* sont de simples variantes causales. *Avant t*, les deux propriétés sont certes coextensives mais les profils causaux qui leur sont associés divergent après *t* puisque projeter *vleu* revient à penser que les émeraudes observées pour la première fois après *t* produiront des expériences bleuâtres et non pas verdâtres. La théorie causale des propriétés ne permet pas à elle seule de déterminer pourquoi une option serait la bonne et échoue donc à répondre au problème de la bonne structure.

(5) J'anticipe à ce stade une réaction possible. Claudine Tiercelin considérerait certainement que cette mosaïque de propriétés, d'espèces, et d'objets que nous pouvons recomposer à l'envi est à la fois trop atomiste et trop statique. Une telle conception de la réalité manque de liant, pourrait-elle dire, car elle omet de prendre en compte les *relations* entre les choses, qui se laissent caractériser en termes de lois naturelles, d'essences dispositionnelles, de propriétés relationnelles, et de connexions causales. En un mot, le programme de l'aliquidditisme dispositionnel présenté dans *Le Ciment des choses* ne permet-t-il pas d'éviter la surgénération d'objets, d'espèces, et de propriétés qui ressort des analyses de Goodman ?

La réaction est juste, mais je pense qu'elle sous-estime le problème posé par la vleuification. Ce que montre l'énigme de Goodman, c'est que toute propriété (relationnelle ou non), toute disposition, toute loi, toute « connexion causale » supposée, possède un nombre indéfini de contreparties tératologiques conformes à l'expérience. Comment alors identifier les *bonnes* lois, les *bonnes* dispositions, les *bons* pouvoirs causaux, les *bonnes* essences (comprises en termes dispositionnels) ? Le partisan du RA doit défendre ici la thèse « axiologique » selon laquelle nous *devons* bâtir nos théories sur les propriétés naturelles, et que ce serait une *erreur* que de ne pas le faire. Ce défi a été jeté, me semblet-il avec grande force, par Shamik Dasgupta (2018). Il écrit :

« À côté de l'ensemble des propriétés naturelles, il y a aussi l'ensemble des propriétés vlaturelles et un nombre incalculable d'autres ensembles. Il y a des articulations naturelles et des articulations vlaturelles. Sans la thèse axiologique du réaliste, il n'y a rien d'objectivement meilleur à découper le monde à ses articulations naturelles plutôt que vlaturelles. Rappelons-nous de l'analyse lewisienne des lois, des contrefactuels, de la causalité et de l'explication en termes d'une base de propriétés naturelles. [On peut faire une] analyse exactement parallèle des vlois, des vlontrefactuels, de la vlausalité et de la vlexplication en termes d'une base de propriétés vlaturelles. Sans la thèse axiologique, il n'y a rien d'objectivement meilleur à organiser la science autour de l'objectif de découvrir des lois et des explications plutôt que des vlois et de vlexplications. Nous préférons peut-être penser aux articulations naturelles. Mais sans la thèse axiologique, il s'agit juste une préférence : d'autres communautés peuvent choisir de découper aux articulations vlaturelles et de poursuivre la connaissance des vlois et de vlexplications ; et il n'y a pas de fait qui permette de déterminer qui découpe "vraiment" aux bonnes jointures » (Dasgupta 2018, 308-309).

(6) Pour finir, je voudrais mentionner une dernière piste de réponse – cette fois d'ordre épistémologique – au problème de la bonne structure. Schématiquement, l'objection consisterait à dire que le problème de la bonne structure a la forme d'un argument sceptique, si bien qu'on pourrait le bloquer à partir de telle ou telle parade anti-

sceptique ⁹. Après tout, il semble que l'énigme de Goodman jette le doute sur des connaissances que l'on suppose ordinairement bien établies (il y a des canards et des lapins, mais pas de lanards; les émeraudes sont vertes mais pas vleues, *etc.*) à partir de prémisses plausibles, mais en laissant toutefois l'impression distincte que la conclusion est invraisemblable. Or l'une des thèses centrales de Claudine Tiercelin en philosophie de la connaissance est que la meilleure parade au scepticisme consiste au fond à jeter le doute sur le doute, en montrant que celui-ci requiert, non moins que la croyance, une justification ou des raisons (Tiercelin 2005). Ne peut-on pas alors écarter le problème de la bonne structure en y voyant un simple doute « de fauteuil », dénué de fondements réels mais aussi de conséquences pratiques ?

Je ne crois pas. Premièrement, ce qui est en cause dans le problème de la bonne structure n'est pas fondamentalement la vérité de nos croyances ordinaires – les émeraudes sont vertes et continueront de l'être, il y a des truites et des dindes, *etc.* – ni leur prétention au titre de connaissance, puisque nous sommes justifiés à croire qu'il en va ainsi. Il s'agit plutôt de se demander pourquoi les catégories que nous avons élues devraient être celles qui correspondent à la structure ultime du monde. Or le doute jeté à cet endroit par le problème de la bonne structure n'est pas déraisonnable ni gratuit. Dans l'énigme de Goodman, il a pour base des faits empiriques soustraits à discussion et des règles d'inférences standard. On ne peut pas non plus rejeter le problème en y voyant un simple tour de passe-passe logique auquel personne n'arrivera à donner créance. En effet, admettre que « vleu » était projectible (bien qu'il n'ait pas été projeté), c'est reconnaître que des prédictions *contraires* aux nôtres auraient pu être justifiées. Des vleu-locuteurs seraient justifiés à croire que les émeraudes observées après *t* sont bleues pour les mêmes raisons que nous sommes justifiés à croire qu'elles seront vertes. Autant dire qu'on ne peut pas ignorer le problème, sous peine d'admettre que tout se vaut.

D'autre part, on peut retourner la charge de l'accusation. Il me semble en effet que c'est bien plutôt l'avocat du RA – celui qui admet l'existence d'articulations naturelles et véritables du monde – qui s'expose à un risque sceptique. Comme je l'ai dit plus haut, cette thèse ouvre le risque d'une erreur métaphysique radicale, puisqu'elle ouvre la possibilité que l'on saisisse la *mauvaise structure* sans même pouvoir s'en rendre compte. S'il n'existe qu'une seule bonne découpe mais que nous sommes face à une myriade d'alternatives en apparence également acceptables, il serait tout bonnement miraculeux que les distinctions que nous avons choisi de privilégier soient celles que la nature privilégierait elle-même. Le partisan du RA se trouve donc dans une position épistémiquement instable : il doit admettre que le découpage que nous avons retenu, s'il correspond aux jointures effectives de la réalité, ne l'est vraisemblablement que par une coïncidence cosmique.

Par contraste, l'égalitarisme de type goodmanien ne rencontre pas ce problème, puisqu'il offre une propriété, un *kind*, ou un objet pour *toute* découpe alternative à celle que nous avons effectivement retenue – dès lors du moins que cette découpe est logiquement consistante et ne va pas à l'encontre des faits empiriques. Le fait que nous aurions pu découper le monde en termes de *vleu* et *blert* plutôt que de *vert* et *bleu*, ou en termes de truites-dindes plutôt que de truites et de dindes, s'explique tout simplement par le fait qu'il existe bien des choses vleues et des truites-dindes – quoique nous ne prêtions d'ordinaire aucune attention à ces entités. Dans ce cadre, le fait nous réussissons à nous conformer à la structure du monde n'a rien d'une coïncidence. Il s'agit d'un fait parfaitement explicable. Eussions-nous décidé de tracer les frontières ailleurs et

⁹ Pour une lecture de l'énigme de Goodman qui abonde en ce sens, voir Kripke (1996 [1982]).

autrement, nous aurions quand même pu toucher la cible ontologique. On a donc ici affaire en quelque sorte à une inversion de l'argument du « miracle ». Putnam a fameusement défendu que le réalisme est la seule philosophie qui ne rend pas le succès de la science miraculeux. Par analogie, on pourrait dire que le rejet du RA est la seule position qui ne rend pas miraculeuse la vérité de nos croyances ontologiques.

Conclusion

Le problème de la bonne structure consiste à demander ce qui nous garantit que la découpe du monde que nous avons retenue serait la bonne – celle qui correspondrait à ses « jointures » véritables –, une fois établi qu'une foule d'alternatives apparemment également acceptables s'offrent à nous. À mon sens, il s'agit là du défi majeur auquel se confronte toute théorie qui entend affirmer qu'il existe des articulations, des espèces, ou des propriétés « naturelles ». Je ne suis pas certain de la manière dont la métaphysique scientifique et réaliste de Claudine Tiercelin pourrait répondre à cette difficulté. À tout le moins, les quelques pistes de réponse évoquées ci-dessus me semblent insatisfaisantes. Je pense pour ma part que ce problème invite tout simplement à abandonner le RA, soit l'image édénique d'un monde qui posséderait une structure unique et métaphysiquement privilégiée. Si cette conclusion est bien celle d'un « fieffé nominaliste », je crois toutefois que cela n'implique de renoncer ni au réalisme ni à l'ambition d'une métaphysique scientifique qui vise à mettre au jour le ciment des choses.

Bibliographie

Campbell J.K., in M. O'Rourke, & M. H. Slater (éd.), *Carving Nature at Its Joints*, Cambridge, MA, The MIT Press, 2011.

Dasgupta S., « Realism and the Absence of Value », *The Philosophical Review*, vol. 127, n° 3, 2018, p. 279–322.

Declos A., « L'énigme du "vleu" et l'hyper-nominalisme de Goodman », *Igitur*, vol. 10, nº1, 2019, p. 1–27.

Declos A., « Sur la "découverte" de l'essence », in C. Tiercelin & A. Declos (éd.), *Connaissance philosophique et connaissance des essences*, Paris, Collège de France, 2023.

Dupré J., *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Cambridge, MA & London, Harvard UP, 1996.

Elgin C. Z., « Unnatural Science », *The Journal of Philosophy*, vol. 92, n°6, 1995, p. 289–302. Fairchild M. & Hawthorne J., « Against Conservatism in Metaphysics », *Royal Institute of Philosophy Supplement*, vol. 82, 2018, p. 45–75.

Frege G., Fondements de l'arithmétique, Paris, Seuil, 1970 [1884].

Goodman N., Faits, fictions et prédictions, Paris, Les Éditions de Minuit, 1984 [1955].

Goodman N., « Sept restrictions regardant la ressemblance », *Philosophia Scientiæ*, vol. 24, n° 2, 2020 [1970], p. 17–27.

Hacking I., Le Plus pur nominalisme : L'énigme de Goodman « vleu » et usages de « vleu », Combas, Éditions de l'Éclat, 1993.

Hawthorne J., Metaphysical Essays, Oxford, Clarendon, 2006.

Hirsch E., Dividing Reality, New York, Oxford UP, 1993.

Hirsch E., *Quantifier Variance and Realism: Essays in Metaontology*, Oxford, Oxford UP, 2011.

Korman D. Z., *Objects: Nothing Out of the Ordinary*, Oxford, Oxford UP, 2015.

Kripke S., Règles et langage privé, Paris, Seuil, 1996 [1982].

LaPorte J., Natural Kinds and Conceptual Change, Cambridge, Cambridge UP, 2004.

Lewis D. K., « New Work for a Theory of Universals », *Australasian Journal of Philosophy*, vol. 61, $n^{\circ}4$, 1983, p. 343-377.

Lewis D. K., On the Plurality of Worlds, Oxford, Blackwell, 1986.

Lewis, D. K., Parts of Classes, Oxford, Blackwell, 1991.

Lewis, D. K., *Papers in Metaphysics and Epistemology*, Cambridge, Cambridge UP, 1999. Platon, *Phèdre*, Paris, GF Flammarion, 2004.

Putnam H., « Realism and Reason », in *Meaning and the Moral Sciences*, Routledge & K. Paul, 1978, p. 123-140.

Putnam H., « Models and Reality », in *Realism and Reason, Philosophical Papers*, Cambridge University Press, 1983, p. 1-25.

Quine W. V. O. & Ullian J. S., The Web of Belief, New York, Random House, 1978.

Quine W.V.O., La Relativité de l'ontologie et autres essais, Paris, Aubier, 2008 [1968].

Shoemaker S., « Causality and Properties », in P. van Inwagen (éd.), *Time and Cause*, Reidel, 1980, p. 109-135.

Sider T., Writing the Book of the World, Oxford, Oxford UP, 2011.

Tiercelin C., Le Doute en question. Parades pragmatistes au défi sceptique, Paris, L'Éclat, 2005.

Tiercelin C., *Le Ciment des choses : Petit traité de métaphysique scientifique réaliste*, Paris, Éditions d'Ithaque, 2011.

Varzi A. C., « Boundaries, Conventions, and Realism », in J. K. Campbell, M. O'Rourke, & M. H. Slater (éd.), *Carving Nature at Its Joints*, The MIT Press, 2011, p. 129-153.

Varzi A. C., « Realism in the Desert », in M. Dell'Utri, F. Bacchini, & S. Caputo (éd.), *Realism and Ontology without Myths*, Cambridge Scholars Press, 2014, p. 16-31.