

Table des matières

Résumé	iii
Table des matières	v
Remerciements	vii
Introduction	1
Chapitre 1 : Le fonctionnalisme et l'exclusion causale	9
1. Le fonctionnalisme, un non-réductionnisme	9
1.1. Les propriétés mentales : des propriétés fonctionnelles	11
1.2. La réalisation multiple	14
1.3. Types de fonctionnalisme	16
1.4. Réalisation et survenance	18
2. L'argument de Kim contre la survenance	20
2.1. Le principe de fermeture du physique	24
2.2. Le principe d'exclusion	27
3. L'argument de Kim contre la réalisation	28
4. Conclusion	31
Chapitre 2 : La théorie de la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker	33
1. La théorie causale des propriétés	34
1.1. Propriétés, caractéristiques causales et pouvoirs causaux	34
1.2. L'argument en faveur de la thèse d'individuation	38
1.3. L'argument en faveur de la thèse essentialiste	43
2. La réalisation entre propriétés	46
2.1. La réalisation entre propriétés comme solution au problème de l'exclusion causale	48
3. La microréalisation	53
3.1. La microréalisation comme solution au problème de l'exclusion causale	64
4. Conclusion	66
Chapitre 3 : Le réductionnisme de Shoemaker	69
1. L'efficacité causale du mental <i>qua</i> mental	71
1.1. Une forme d'épiphénoménalisme inexistante	71
1.2. Les conséquences de l'élimination de la surdétermination	72
2. L'analogie entre les propriétés et les particuliers	82
3. Conclusion	90
Conclusion	93
Bibliographie	99

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier ma directrice de recherche, Renée Bilodeau, qui est un véritable modèle pour moi sur le plan intellectuel. Sans son mentorat, par rapport à la rédaction aussi bien que pour tout le reste, ce mémoire n'aurait tout simplement jamais pu être réalisé. Je la remercie pour son support, sa rigueur, sa grande disponibilité et sa passion pour la philosophie.

Pour son soutien indéfectible, je souhaite évidemment remercier mon conjoint, Gabriel Faucher, qui est à mes côtés depuis le début de mes études en philosophie. Son attitude positive constitue une grande source d'inspiration.

J'aimerais aussi remercier mon amie et collègue Marie-Christine Lamontagne, qui m'a aidée à traverser les moments les plus difficiles de la rédaction grâce à son écoute et à ses judicieux conseils.

Par ailleurs, je tiens à remercier mes parents, Denise St-Pierre et Aldège Rioux, pour m'encourager à faire ce que j'aime.

Enfin, je remercie le Conseil de Recherches en Sciences Humaines (CRSH), le FRQSC (Fonds de Recherche du Québec - Société et Culture), le GRIN (Groupe de Recherche Interuniversitaire sur la Normativité) et la faculté de philosophie de l'Université Laval pour leur soutien financier dans l'élaboration de ce mémoire.

Introduction

Nous, les humains, avons la conviction préthéorique que nous sommes des « agents » qui possèdent la capacité de poser des actions de façon délibérée. Par exemple, nous croyons que nous prenons une pinte de lait dans le réfrigérateur parce que nous voulons boire du lait, tout comme nous croyons que c'est à cause de notre désir de nous reposer que nous prenons des vacances. Parfois, nous sommes portés à agir sur la base de désirs ardents (par exemple lorsque l'on choisit de manger une deuxième pointe de gâteau), mais il nous semble tout de même que, souvent, nous sommes aussi capables de résister à ces désirs par la seule force de notre volonté, c.-à-d. seulement en décidant de leur résister. Nous croyons aussi que, normalement, nous pouvons contracter nos muscles simplement en essayant ou que nos efforts pour nous remémorer un nom sont souvent récompensés. En fait, notre conception de nous-mêmes en tant qu'agents implique que nos états mentaux, tels que nos croyances, nos désirs, nos intentions, nos émotions, etc., ont des effets dans le monde.

Mais nous nous voyons aussi comme des « patients », au sens où nos états mentaux sont causés par la façon dont le monde est organisé. En effet, notre vie mentale semble étroitement liée à l'état du monde. Par exemple, nous acquérons des croyances sur le monde à cause de la façon dont les choses ont l'air, sentent, goûtent, etc. L'apparence de quelque chose peut nous attirer ou nous repousser ; elle peut susciter des émotions telles que la colère ou la peur, nous procurer du plaisir ou même nous faire rire. Enfin, il nous semble, en tant qu'agents et patients, que nos propres états mentaux peuvent en causer d'autres : le processus de la pensée lui-même ne consiste-t-il pas dans un enchaînement d'états mentaux ? Qu'est-ce que le raisonnement, sinon l'acquisition de nouvelles connaissances et croyances sur la base de celles que nous possédons déjà ? Un souvenir en accompagne souvent plusieurs autres et nous fait nous remémorer d'autres événements de notre passé. Bref, la poursuite de notre existence semble pétrie de causalité mentale : nos états mentaux semblent causer des états physiques, et ces états physiques semblent en retour pouvoir causer des états mentaux, qui, pour leur part, peuvent même causer d'autres états mentaux.

Prima facie, sans la causalité mentale, il n'y a pas que l'agentivité et la possibilité de la connaissance humaine qui s'évanouissent. La possibilité de la psychologie en tant que science théorique, capable de générer des explications du comportement humain possédant la généralité de lois, paraît elle aussi dépendre de la réalité de la causalité mentale. Comme le souligne Kim, une science qui invoque des phénomènes mentaux dans ses explications est supposément engagée à reconnaître qu'ils sont

causalement efficaces, car pour qu'un phénomène ait un rôle explicatif dans une théorie, sa présence ou son absence dans une situation donnée doit faire une différence — plus précisément, une différence causale (Kim, 1998, 31). Donc, autant d'un point de vue scientifique que d'un point de vue préthéorique, il semble que le mental ait une efficacité causale. Or, la question qui se pose alors est la suivante : s'il est vrai que le mental cause, *comment* peut-il causer ?

Il s'agit d'une question philosophique classique, qui intriguait déjà du temps de René Descartes. D'ailleurs, Descartes tenta, bien que sans succès, d'expliquer les transactions causales ayant lieu entre le domaine physique et le domaine mental ; entre les corps étendus, d'une part, et les esprits immatériels et non étendus, d'autre part. Si ses contemporains eurent tôt fait de remarquer que le fossé entre la substance étendue et la substance pensante ne pouvait être comblé en faisant appel aux « esprits animaux », Descartes eût tout de même le courage philosophique de continuer à défendre la causalité mentale. Après tout, les implications philosophiques de son rejet semblaient — et semblent toujours — fort peu désirables.

Le problème de Descartes n'est pas exactement le nôtre, car, aujourd'hui, le dualisme des substances n'est plus très en vogue (voire complètement démodé). Les philosophes de l'esprit contemporains adhèrent quasi-unaniment à la thèse physicaliste, qui affirme que tout ce qui existe dans notre monde est soit physique, soit dépendant du physique. Dans un tel monde, il ne peut y avoir de substance mentale cartésienne entièrement séparée de la substance étendue. Les philosophes de l'esprit contemporains préfèrent se concentrer sur les rapports entre ce qu'ils appellent les « événements mentaux » et les « événements physiques ». Les événements, qui sont constitués par des individus instanciant des propriétés à des temps donnés (Kim, 1976), sont mentaux lorsqu'ils instancient des propriétés mentales, et physiques lorsqu'ils instancient des propriétés physiques. Le défi actuel pour les philosophes de l'esprit est d'expliquer les rapports entre ces types de propriétés tout en respectant le physicalisme. Ainsi, la question qui guidait Descartes, reformulée au goût du XXI^e siècle, devient celle de savoir comment les propriétés mentales peuvent être causalement efficaces, ou, autrement dit, celle de savoir comment les événements mentaux peuvent causer des événements physiques. Les non-réductionnistes, pour leur part, soutiennent que les propriétés mentales sont irréductibles, au sens de non identiques, aux propriétés physiques (et donc que les événements mentaux sont irréductibles aux événements physiques). Ils fournissent diverses explications de la façon dont la causalité mentale se déploie et de la manière dont les propriétés mentales sont ontologiquement liées aux propriétés physiques.

À l'opposé, les réductionnistes affirment que les propriétés mentales sont identiques aux propriétés physiques (et donc que les événements mentaux sont réductibles aux événements physiques). Selon cette seconde perspective, le mental, pris en lui-même, n'est pas causalement efficace. Il ne possède une efficacité causale que parce qu'il est identique au physique.

Compte tenu des diverses pressions théoriques et préthéoriques qui nous poussent vers le non-réductionnisme, pourquoi donc accepter le réductionnisme ? Plusieurs répondraient que nos convictions théoriques les plus solides et les plus répandues deviennent incompatibles les unes avec les autres si nous admettons que le mental cause et que les événements mentaux sont irréductibles aux événements physiques. Prenons en exemple le principe de fermeture du physique, qui affirme que si un événement physique a une cause au temps t , alors il a une cause physique au temps t (Kim, 2005, 43; Gibb, 2012, 30). Ce principe est accepté par la très grande majorité des philosophes de l'esprit contemporains. En vertu de celui-ci, un non-réductionniste, qui soutient l'existence de causes mentales, est donc engagé à reconnaître qu'un événement physique donné peut avoir deux causes : une cause mentale et une cause physique. Or, la cause physique suffisait déjà pour causer l'événement physique. Ainsi, la cause mentale semble alors superflue, au sens où l'événement physique aurait pu avoir été causé même en son absence. Donc, de prime abord, il pourrait nous sembler que le principe de fermeture du physique est en conflit avec la conviction que le mental cause.

En fait, il existe un argument désormais célèbre qui mise sur la tension existant entre, d'un côté, certains principes qui nous sont chers et qui sont acceptés par les scientifiques aussi bien que par les philosophes, et de l'autre, la conviction que le mental, en tant que mental, peut causer. Cet argument, exposé sous différentes formes par Kim (1992a; 1992b; 1998, 51-56; 2005, 28-47), se nomme « l'argument de l'exclusion causale », car il exclut les causes mentales en tant que causes légitimes. Il donne lieu à ce que nous appelons « le problème de l'exclusion causale ». L'argument de Kim fait notamment appel au principe de fermeture du physique, de même qu'à certains autres principes relativement peu controversés au sein de la communauté philosophique, comme le principe d'exclusion, qui affirme qu'aucun événement ne peut avoir plus d'une cause suffisante à un temps donné, sauf s'il s'agit d'un cas authentique de surdétermination (Kim, 2005, 42). Ces principes généralement admis, pris en conjonction les uns avec les autres, mènent à la conclusion réductionniste suivante : soit le mental est un épiphénomène, au sens où il ne peut causer quoi que ce soit, soit le mental est réductible au physique. Formulée en termes de

propriétés, la conclusion de Kim est que les propriétés mentales sont soit des épiphénomènes, soit des propriétés physiques.

Non seulement notre attachement aux prémisses de l'argument de l'exclusion causale est-il profond et bien ancré, mais les prémisses sont elles-mêmes très difficiles à réconcilier avec la conviction que le mental, en tant que mental, peut causer. C'est pourquoi l'argument de Kim est probablement l'argument réductionniste auquel le plus d'attention critique a été accordée au cours des vingt dernières années. L'objectif de ce mémoire est de procéder, une fois de plus, à un examen critique de cet argument. Malgré l'encre qui a déjà coulé, l'argument mérite encore que l'on s'y arrête. Il faut savoir que, suite à la diffusion de l'argument, certains auteurs, comme Robert Van Gulick (1993), Ted Sider (2003) et Lawrence Shapiro (2011), ont affirmé que le raisonnement de Kim repose sur une conception déficiente de la causalité, qui voit les causes comme produisant et déterminant leurs effets. Ils ont notamment opposé cette conception de la causalité à des modèles contrefactuels des relations causales, modèles qui affirment qu'un événement A cause un événement B seulement si l'on peut affirmer que si A n'avait pas eu lieu, B n'aurait pas eu lieu. D'autres auteurs ont même opté pour la conception nomologique de la causalité ou pour l'interventionnisme. Toutes ces entreprises ont en commun de rejeter l'argument de Kim par le biais d'une critique de la conception de la causalité qui lui est sous-jacente. L'argument a connu une autre vague de critiques, qui, elles, se sont plutôt concentrées sur nos pratiques explicatives pour prouver que le mental a une efficacité causale. Citons ici Lynn Rudder Baker (1992), Terrence Horgan (1993; 1997) et Tyler Burge (1992), qui, en nous ramenant à nos intuitions ordinaires sur la causalité, espèrent écarter l'argumentation réductionniste de Kim.

Au tournant du XXI^e siècle, une nouvelle génération de philosophes, incluant entre autres Shapiro (2000), Thomas Polger (2004), Lenny Clapp (2001), et Carl Gillett (2003), choisissent plutôt de revisiter le concept de réalisation. Ce concept philosophique constitue la pierre d'assise du fonctionnalisme, théorie de l'esprit non réductionniste ayant littéralement dominé la seconde moitié du XX^e siècle. Le fonctionnalisme affirme que toute propriété mentale est une propriété fonctionnelle, au sens où elle est définie relativement à son rôle en tant qu'intermédiaire causal entre les entrées sensorielles et les sorties comportementales du système qui l'instancie. Par exemple, pour les fonctionnalistes, un organisme a la propriété mentale de la douleur s'il est dans un état physique qui est typiquement causé par des lésions corporelles et qui cause typiquement des plaintes, des gémissements, etc. Par ailleurs, pour les fonctionnalistes, toute propriété mentale est une propriété du second ordre, c.-à-d. qu'elle est une propriété d'avoir une propriété physique

du premier ordre qui remplit son rôle causal. Ainsi, la propriété du second ordre d'avoir une douleur est la propriété d'avoir une propriété physique qui remplit un certain rôle causal.

Un des problèmes majeurs avec le fonctionnalisme, pris dans sa forme classique, est qu'il est vulnérable à l'argument de l'exclusion causale. En effet, supposons comme Ned Block (1990, 155-156) qu'une pilule a la propriété d'être dormitive, qui est la propriété fonctionnelle du second ordre d'avoir une propriété qui a pour effet d'endormir les gens. Une certaine propriété chimique du premier ordre remplit cette fonction et réalise la « dormitivité ». Alors, est-ce que la dormitivité est une cause, s'ajoutant à l'instanciation de la propriété chimique, de l'endormissement de celui qui prend la pilule ? Ou reprenons un autre exemple de Block : la couleur rouge de la cape d'un toréador cause l'excitation du taureau. Mais est-ce que le caractère provocateur de la cape — qui est la propriété d'avoir une propriété qui cause l'excitation du taureau — est aussi une cause de l'excitation du taureau ? Il semble plutôt que si les propriétés du second ordre sont réalisées *via* la réalisation fonctionnaliste par des propriétés du premier ordre, alors elles ne peuvent être causalement efficaces.

Le concept de réalisation, introduit par Hilary Putnam dans une série d'articles écrits dans les années 1960 (1960, 1967), est d'abord et avant tout un outil philosophique. Rien n'empêche donc que l'on définisse le terme « réalisation » autrement que les fonctionnalistes si l'on croit que, de cette façon, nous parviendrons à lui faire faire un travail philosophique plus intéressant. C'est d'ailleurs à cette tâche que s'attelle Sydney Shoemaker dans son *Physical Realization* (2007). Dans son dernier livre, Shoemaker a un projet ambitieux : forger un nouveau concept de réalisation qui nous permettra de prouver que le mental a une efficacité causale, que les propriétés mentales sont irréductibles aux propriétés physiques et que l'existence de propriétés mentales ne viole pas le physicalisme (2007, 5). La théorie de Shoemaker se nomme « la réalisation par sous-ensembles », car elle définit la réalisation entre propriétés comme une relation d'inclusion entre profils causaux. Alors que le profil causal d'une propriété est constitué par l'ensemble de ses caractéristiques causales, une caractéristique causale d'une propriété donnée est l'aptitude qu'elle a, lorsqu'instanciée, à provoquer différents effets. Ainsi, selon Shoemaker, une propriété mentale M est réalisée par une propriété physique P si et seulement si les caractéristiques causales de la propriété M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de la propriété P (Shoemaker, 2007, 12). De plus, Shoemaker récuse les visions « unidimensionnelles » de la réalisation, qui ne se concentrent que sur la réalisation entre propriétés. Il croit que toutes les propriétés, mentales comme physiques, sont réalisées par des états de choses microphysiques, qui sont constitués par des microentités (des atomes,

des électrons, des quarks, etc.) qui ont certaines propriétés et qui sont reliées de certaines façons (Shoemaker, 2011, 4). La réplique offerte par Shoemaker à l'argument de l'exclusion causale repose aussi bien sur la réalisation entre propriétés que sur la microréalisation.

Dans ce mémoire, je souhaite évaluer l'apport de la théorie de la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker à la résolution du problème de l'exclusion causale. Shoemaker croit qu'il offre une alternative non réductionniste viable à l'argument de Kim. Je ne partage pas ce point de vue. Je vais donc à la fois tâcher de montrer en quoi la théorie de Shoemaker constitue une réponse prometteuse à l'argumentation de Kim, pour ensuite faire voir qu'en réalité, la position de Shoemaker est beaucoup plus près du réductionnisme que du non réductionnisme qu'il préconise. Sans nécessairement aller aussi loin qu'Alyssa Ney, qui voit dans l'échec de Shoemaker à affirmer son non-réductionnisme le signe d'un consensus se dessinant finalement entre les réductionnistes et les non-réductionnistes (Ney, 2010, 444), je vais arguer que la théorie de Shoemaker n'atteint pas les objectifs qu'elle s'était donnés et que l'argument de l'exclusion causale est donc préservé dans toute sa force.

Dans le premier chapitre de ce mémoire, je montre que l'argument de l'exclusion causale menace le non-réductionnisme en s'en prenant à la conception classique de la réalisation. Pour ce faire, je définis d'abord le non-réductionnisme, cette thèse ontologique proscrivant l'identification des propriétés mentales aux propriétés physiques. Ensuite, j'offre un tour d'horizon de la perspective fonctionnaliste, au cours duquel j'accorde une attention particulière aux rapports unissant la réalisation fonctionnaliste et la survenance, cet autre relation ontologique souvent utilisée par les non-réductionnistes pour illustrer les rapports entre le mental et le physique. Alors, je me concentre sur l'argument de l'exclusion causale contre la survenance, qui est la variante la mieux connue de l'argument de Kim. Ce faisant, je m'arrête aux prémisses les plus débattues dans la littérature récente, telles que le principe de fermeture du physique. Par la suite, j'expose l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation, soit l'une des variantes de l'argument de Kim qui vise spécialement le fonctionnalisme. Enfin, je procède à une comparaison des deux variantes de l'argument de Kim que j'aurai exposées. Il ressort de cette comparaison que les fonctionnalistes sont autant vulnérables à la première variante de l'argument qu'à la seconde. Ainsi, au terme de ce chapitre, il apparaît que le fonctionnalisme n'est pas une théorie apte à défendre l'irréductibilité et l'efficacité causale des propriétés mentales contre les attaques réductionnistes.

Dans le second chapitre de ce mémoire, j'oppose la conception fonctionnaliste de la réalisation à celle mise de l'avant par Shoemaker dans *Physical Realization* (2007). Je démontre que la théorie de la

réalisation par sous-ensembles de Shoemaker, autant dans sa dimension macrophysique que microphysique, permet de bloquer l'argument de l'exclusion causale à sa source. Le nerf de la guerre est l'élimination de la surdétermination d'ordinaire associée aux effets psychophysiques. Tel que mentionné précédemment, si l'on accepte le principe de fermeture du physique, il apparaît que les causes mentales surdéterminent leurs effets physiques, car tous les effets physiques ont des causes suffisantes physiques. Autrement dit, si le mental cause, un événement physique donné se retrouve donc avec deux causes : une cause physique et une cause mentale. Si l'on accepte aussi un principe d'exclusion (Kim, 2005, 42), on obtient la conclusion que le mental ne peut causer. Voilà une version (très) simplifiée de l'argument de l'exclusion causale. L'idée brillante de Shoemaker est de définir la réalisation de façon à empêcher que les causes mentales ne surdéterminent leurs effets. À partir de là, l'argument de Kim échoue. Pour faire voir en quoi la théorie de Shoemaker constitue une solution au problème soulevé par Kim, je vais d'abord exposer la conception des propriétés sur laquelle Shoemaker se base pour définir la réalisation par sous-ensembles. Cette conception, que l'on appelle la théorie causale des propriétés, individue les propriétés par leurs caractéristiques causales. Ensuite, je m'attarderai à la réalisation entre propriétés, dans le but de montrer comment cette dimension de la théorie de Shoemaker lui permet de dissoudre le problème de l'exclusion causale. Enfin, je me concentrerai sur la microréalisation et tenterai de mettre en lumière l'apport distinctif de cette forme de réalisation à la défense de la causalité du mental.

Dans le troisième et dernier chapitre de ce mémoire, je souhaite prouver qu'en réalité, la théorie de Shoemaker est une sorte de réductionnisme et ce, même si son auteur soutient le contraire. J'ai affirmé que la théorie de Shoemaker se débarrasse de la surdétermination habituellement associée aux effets psychophysiques. Ma critique de la position de Shoemaker concerne justement la façon dont il s'y prend pour éliminer cette surdétermination. Essentiellement, je vais faire valoir que dans sa manière d'éliminer la surdétermination psychophysique, Shoemaker nie qu'il y ait des pouvoirs causaux proprement mentaux, et donc que le mental soit doté d'une efficacité causale distinctive. C'est comme si, dans la théorie de Shoemaker, le mental pouvait causer, mais pas en tant que mental. Plus précisément — comme nous le verrons — les propriétés mentales peuvent causer, mais seulement car elles confèrent des pouvoirs causaux physiques à leurs possesseurs. Ensuite, je me base sur une analogie entre les particuliers et les propriétés pour montrer que les propriétés qui ne confèrent que des pouvoirs causaux physiques à leurs possesseurs peuvent être considérées comme des propriétés physiques.

Je n'exclus pas la possibilité que la théorie de Shoemaker puisse être amendée de façon à rendre justice à son non-réductionnisme. Seulement, je souhaite prouver que, dans sa formulation actuelle, la théorie de la réalisation par sous-ensembles offre certes une réponse à l'argument de l'exclusion causale, mais pas une réponse non réductionniste.

Chapitre 1 : Le fonctionnalisme et l'exclusion causale

Au cours des 40 dernières années, le fonctionnalisme, qui définit les états mentaux en se référant à leur rôle causal, s'est affirmé en tant que conception dominante de l'esprit. Le fonctionnalisme identifie les rapports unissant le mental et le physique en faisant appel à la relation de réalisation et affirme qu'une propriété physique réalise une propriété mentale si elle occupe le rôle causal spécifié par cette propriété mentale. Or, *via* son argument de l'exclusion causale, Kim a montré que le fonctionnalisme rend les propriétés mentales soit épiphénoménales, soit identiques aux propriétés physiques. Dans ce chapitre, j'expliquerai en quoi l'argument de Kim menace la perspective fonctionnaliste. Pour ce faire, je caractérise d'abord brièvement le non-réductionnisme, qui est une thèse ontologique qui proscriit l'identification des propriétés mentales aux propriétés physiques et à laquelle adhèrent les fonctionnalistes. Ensuite, je propose un survol du fonctionnalisme. Ce faisant, je m'attarde notamment aux rapports entre la réalisation fonctionnaliste et la survenance, qui est une autre relation ontologique unissant le mental au physique. Alors, je me tourne vers l'argument de l'exclusion causale contre la survenance, en accordant une attention particulière aux prémisses les plus discutées dans la littérature récente. Enfin, j'expose l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation et compare les deux arguments réductionnistes de Kim. Il ressort de cette analyse que le fonctionnalisme n'est pas une théorie de la réalisation adéquate pour protéger à la fois l'irréductibilité et l'efficacité causale des propriétés mentales.

1. Le fonctionnalisme, un non-réductionnisme

Le physicalisme en philosophie de l'esprit, c.-à-d. la thèse selon laquelle toutes les entités sont en un certain sens physiques, peut être divisé en trois genres distincts, qui diffèrent selon le statut accordé aux propriétés mentales. Les physicalistes réductionnistes identifient les propriétés mentales avec les propriétés physiques, les éliminativistes rejettent l'existence des propriétés mentales, tandis que les physicalistes non réductionnistes, eux, soutiennent que les propriétés mentales sont distinctes, quoique dépendantes, des propriétés physiques (Gibb, 2012, 33).

Il n'existe pas de consensus sur ce qu'est le physicalisme non réductionniste, pour la simple raison qu'il n'existe pas de consensus sur la façon dont le physicalisme doit être caractérisé ou sur la façon dont nous devrions définir la réduction¹. Toutefois, il est généralement admis que la signification première du

¹ Par exemple, Ernest Nagel (1949, 1961, 1970), croit que la réduction doit être effectuée par le biais de lois-ponts, ces énoncés qui lient le vocabulaire de la théorie à réduire avec celui de la théorie réduite. Kim, lui, défend plutôt un modèle de réduction

concept de réduction a été fournie par J.J.C. Smart, lorsque celui-ci a affirmé que les sensations ne sont rien de plus que (« nothing over and above ») des processus dans le cerveau (Smart, 1959; Kim, 2005, 34). Aussi, notons qu'il n'existe pas de conception généralement acceptée de ce que c'est pour quelque chose d'être physique. Nous pourrions affirmer, de façon minimale, qu'une entité est physique si elle a une localisation déterminée dans l'espace et dans le temps. Ou, si ce critère s'avère insuffisant, nous pourrions adopter la suggestion de Geoffrey Hellmans et de Frank Thompson (1975), qui soutiennent que nous pouvons déterminer quelles entités sont physiques en nous référant à la physique théorique actuelle. Cependant, cette stratégie ne semble pas pouvoir être appliquée à la caractérisation des propriétés mentales, car il apparaît que pour choisir notre théorie psychologique de référence, il faille déjà prendre position dans le débat sur le réductionnisme. Pour déterminer quelles propriétés sont mentales, plusieurs se réfèrent donc à la psychologie populaire, qui fait appel au vocabulaire du désir, de la croyance, etc., et s'intéressent aux analogues de ces concepts dans la psychologie scientifique (Kim, 1992a, 430). Dans tous les cas, l'argument de l'exclusion causale ne repose ni sur une caractérisation spécifique de la distinction entre le mental et le physique, ni sur une définition particulièrement précise du physicalisme ou de la réduction (Kim, 1992a, 430; Kim, 2005, 33). Il nous suffit donc de caractériser ces positions de façon générale.

À tout le moins, nous savons que l'efficacité causale du mental est l'une des thèses centrales du non-réductionnisme. Nous pouvons la formuler comme suit : les propriétés mentales sont causalement efficaces, au sens où leurs instanciations peuvent causer (et causent effectivement) des instanciations d'autres propriétés, à la fois mentales et physiques. Alors que la thèse d'irréductibilité est motivée par un désir de préserver le caractère distinctif des propriétés mentales, la thèse d'efficacité causale vise notamment à conserver une utilité explicative pour les propriétés mentales. En effet, si les propriétés mentales étaient non seulement distinctes des propriétés physiques, mais aussi causalement impotentes, elles perdraient alors de leur intérêt et de leur importance. Évidemment, ces propriétés mentales épiphénoménales ne pourraient être réduites à des propriétés physiques causalement efficaces, mais ce genre d'irréductibilité serait trivial et inintéressant (Kim, 2005, 35). En vérité, aux yeux de plusieurs, il semble que l'efficacité causale du mental soit évidente² (Kim, 2005, 9-10; 1998, 31-32; McLaughlin, 2006,

locale, qui identifie les espèces naturelles (« natural kinds ») mentales avec des espèces naturelles physiques disjonctives, dans le but de répondre à l'argument de la réalisation multiple. Voir Kim, 1992b.

² Au meilleur de mes connaissances, personne ne soutient l'épiphénoménalisme pour tous les événements mentaux. Toutefois, Frank Jackson (1982) et Kim (2005) défendent l'épiphénoménalisme pour les qualia, alors que David Chalmers (1996) est ouvert à cette position.

39-40; Fodor, 1989, 77) : les propriétés mentales ne peuvent être causalement impotentes, car sinon il serait impossible de rendre compte de l'agentivité, de la connaissance humaine (qui repose entre autres sur le raisonnement et sur la mémoire), et même de l'avènement de la psychologie en tant que science théorique. Bref, l'ensemble des physicalistes, réductionnistes comme non réductionnistes, soutient que le mental est causalement efficace. Toutefois, les non-réductionnistes ne peuvent pas s'en remettre à l'explication réductionniste de cette efficacité causale, explication qui affirme que le mental est une cause parce qu'il est identique au physique. Leur défi est donc d'expliquer *comment* le mental peut causer.

Par ailleurs, la thèse ontologique de base du non-réductionnisme confère au physique une certaine primauté sur le mental et sur le non-physique. C'est qu'en affirmant que tout ce qui existe est soit physique, soit lié au physique, le non-réductionnisme met de côté toutes les entités qui n'auraient que des propriétés non physiques, comme les âmes, les substances cartésiennes mentales, les principes vitaux, les entéléchies, etc. Le non-réductionnisme admet cependant qu'une entité n'ait que des propriétés physiques. Cette prééminence du physique sur le mental et sur le non-physique se manifeste aussi dans la relation de dépendance ou de détermination que les non-réductionnistes posent entre les propriétés physiques et les propriétés mentales. En effet, le non-réductionnisme n'est pas uniquement caractérisé par la thèse négative selon laquelle les propriétés mentales ne sont pas des propriétés physiques : il veut aussi rendre compte de la relation positive de détermination qui unit les propriétés mentales aux propriétés physiques.

Mais comment expliciter ce lien de dépendance du mental à l'égard du physique de façon à échapper à la menace du réductionnisme ? Deux idées ont principalement été mises de l'avant par les non-réductionnistes au cours des 50 dernières années : la survenance et la réalisation. Comme nous le verrons, il est plausible de soutenir que l'affirmation que les propriétés mentales sont physiquement réalisées implique l'affirmation qu'elles sont physiquement survenantes. De plus, que le physicalisme non réductionniste se base sur la survenance ou sur la réalisation, il est soumis à la même exigence théorique : pour être un physicalisme convainquant, il doit préserver l'efficacité causale des propriétés mentales. Voilà précisément ce qui paraît faire défaut à la perspective fonctionnaliste.

1.1. Les propriétés mentales : des propriétés fonctionnelles

Le fonctionnalisme en philosophie de l'esprit est la théorie selon laquelle ce qui fait qu'un état mental est d'un type particulier ne dépend pas de sa « constitution interne », mais plutôt de la fonction de cet état, ou du rôle que cet état joue dans le système mental dont il fait partie. Autrement dit, selon le fonctionnalisme, toute propriété mentale est une propriété fonctionnelle, au sens où elle est définie

relativement à son rôle en tant qu'intermédiaire causal entre les entrées sensorielles et les sorties comportementales du système qui l'instancie. Plus précisément, le fonctionnalisme considère que l'identité d'un état mental est déterminée par les relations causales qui l'unissent avec les stimulations sensorielles, les autres états mentaux et le comportement. Ainsi, le fonctionnalisme individue les états mentaux en se référant à leurs causes et à leurs effets.

Pour construire leurs définitions fonctionnelles, les fonctionnalistes de tout acabit utilisent une méthode développée par David Lewis (Lewis, 1975, 253-255)³. Pour apprécier les vertus de cette méthode, il faut se rappeler de la circularité qui mine les tentatives de donner des définitions purement comportementales ou dispositionnelles des états mentaux (comme l'auraient souhaité par exemple les behavioristes logiques). Quelqu'un qui croit qu'il pleut peut être disposé à prendre un parapluie lorsqu'il sort, mais seulement s'il veut se garder au sec. De façon analogue, quelqu'un qui veut se garder au sec peut être disposé à prendre un parapluie, mais seulement s'il croit par ailleurs qu'il pleut. Il semble donc que pour donner une définition purement comportementale ou dispositionnelle de l'un de ces états mentaux, nous devons mentionner l'autre, et donc que nous pouvons définir les deux sans circularité.

Les énoncés de Ramsey permettent d'échapper à cette circularité. Ils spécifient des définitions fonctionnelles, qui incluent uniquement : 1) des quantificateurs qui portent sur des variables pour états mentaux, 2) des termes qui dénotent des stimulations et des comportements et 3) des termes qui spécifient différentes relations entre ces stimulations, ces comportements et les états mentaux qui sont les valeurs des variables. Par conséquent, selon cette méthode, un individu est dans un état mental donné si et seulement s'il est dans un état qui a certaines relations avec une famille de stimulations et de comportements, ainsi qu'avec d'autres états mentaux, qui ont eux-mêmes des relations entre eux. Pour reprendre l'exemple très simplifié de Block (1980a, 174), nous dirons donc que le sujet S a une douleur si et seulement si :

$\exists x \exists y$ (x est causé par une pique d'épingle, et x cause y, et x cause des cris, et y cause un haussement de sourcils) et (S a x))

Selon cette formulation, l'état mental de douleur (x) est attribué au sujet S et x cause y, qui est un autre état mental (de l'inquiétude, par exemple) aussi attribué à S.

³ Voir aussi Block, 1978 et Block, 1980a.

Dès lors, disons que T est une théorie psychologique. L'énoncé de Ramsey de T est l'énoncé obtenu en remplaçant les termes psychologiques de T par des variables et en quantifiant existentiellement le résultat. Il peut être écrit comme suit :

$$\exists F1 \dots \exists Fn \quad T (F1 \dots Fn)$$

Si « F1 » est la variable pour « croit qu'il pleut » dans la formulation de l'énoncé de Ramsey, et que « F2 » est la variable pour « veut se garder au sec », alors les deux biconditionnels suivants sont vrais :

- (1) $x \text{ croit qu'il pleut} \leftrightarrow \exists F1 \dots \exists Fn [T (F1 \dots Fn) \& x \text{ possède } F1]$
- (2) $x \text{ veut se garder au sec} \leftrightarrow \exists F1 \dots \exists Fn [T (F1 \dots Fn) \& x \text{ possède } F2]$

La définition fonctionnelle de croire qu'il pleut identifie cette propriété avec la propriété exprimée par le prédicat du côté droit du biconditionnel en (1), et la définition fonctionnelle de vouloir se garder au sec identifie cette propriété avec celle exprimée par le prédicat du côté droit du biconditionnel en (2). Ces prédicats contiennent des variables quantifiées pour états mentaux, mais ne mentionnent aucun état mental spécifique. (1) pourrait préciser que le sujet S croit qu'il pleut si et seulement s'il existe un état F1 et un état F2 tel que F1, qui est causé par la perception qu'il pleut, combiné avec F2, amène S à prendre un parapluie lorsqu'il sort et si S possède F1. Le biconditionnel (2), lui, pourrait préciser que le sujet S veut se garder au sec si et seulement s'il existe un état F2, qui découle d'un désir général de confort chez x, et un état F1 tel que F2, combiné avec F1, amène S à prendre un parapluie lorsqu'il sort et si S possède F2. Comme les énoncés de Ramsey ne contiennent pas de termes psychologiques, les fonctionnalistes peuvent fournir des définitions fonctionnelles non circulaires des états mentaux⁴.

Le fonctionnalisme, en tant que physicalisme, considère que les seuls occupants possibles des rôles causaux spécifiés par les définitions fonctionnelles des propriétés mentales sont des propriétés physiques. Ces propriétés physiques sont les réalisateurs (« realizers ») des propriétés mentales, qui elles, sont les propriétés réalisées. Pour prendre un exemple ressassé dans la littérature, un organisme a la propriété mentale de la douleur s'il est dans un état physique qui est typiquement causé par des lésions corporelles et qui cause typiquement des plaintes, des gémissements, etc. La douleur est réalisée par l'état physique qui joue ce rôle causal. Sans un réalisateur qui occupe ce rôle, la douleur n'est pas instanciée dans un organisme. C'est en ce sens que la relation de réalisation est une relation de dépendance du mental à l'égard du physique.

⁴ Pour davantage de précisions sur la définition fonctionnelle et sur les restrictions qui s'y appliquent, voir Shoemaker, 1984, 93-97.

Par ailleurs, pour les fonctionnalistes, toute propriété mentale est une propriété du second ordre, c'est-à-dire qu'elle est une propriété d'avoir une propriété physique du premier ordre qui remplit son rôle causal (Kim, 1998, 19)⁵. De façon générale, nous pouvons expliquer l'utilisation fonctionnaliste de l'idée de propriété du second ordre de la façon suivante. Supposons que B est un ensemble de propriétés, et que ces propriétés sont des propriétés du premier ordre ou des propriétés de base (évidemment, ces propriétés ne sont pas des propriétés du premier ordre dans un sens absolu, car elles peuvent être des propriétés du second ordre relativement à un autre ensemble de propriétés). Supposons que B ne contient que des propriétés non mentales. Nous obtenons ceci (Kim, 1998, 20) :

F est une propriété du second ordre par rapport à l'ensemble B si et seulement si elle est la propriété d'avoir une propriété P de B telle que D(P), où D spécifie une condition sur les membres de B.

Par exemple, si l'ensemble B comprend des couleurs, alors la propriété du second ordre (F) d'avoir une couleur primaire est la propriété d'avoir une propriété P de B telle que D(P), où D spécifie que P = rouge ou P = bleu ou P = vert. De façon analogue, si l'ensemble B comprend des propriétés physiques, alors la propriété du second ordre (F) d'avoir une douleur est la propriété d'avoir une propriété P de B telle que D(P), où D identifie des relations causales/nomiques auxquelles P est liée. Ces relations causales pourraient être les suivantes : P est causée par des lésions corporelles, P cause des plaintes. Si avoir des fibres C stimulées est la propriété P qui remplit la condition D, alors la douleur est la propriété du second ordre d'avoir des fibres C stimulées. De façon générale, c'est ainsi que les propriétés mentales, parce qu'elles sont générées par une quantification existentielle sur les propriétés d'ordre inférieur, sont des propriétés du second ordre. Ce point est d'une importance capitale pour comprendre comment le problème de l'exclusion causale se pose pour le fonctionnalisme.

1.2. La réalisation multiple

Dans une série d'articles écrits dans les années 1960, Putnam (qui fût l'un des principaux défenseurs du fonctionnalisme) introduit le concept de réalisation multiple en philosophie de l'esprit. Contre les partisans de l'identité des types, théorie réductionniste selon laquelle chaque type de propriété mentale est identique à un type de propriété physique⁶, Putnam (1967) remarque qu'une variété importante de créatures terrestres peut connaître la douleur. Les humains, les autres primates et mammifères, les

⁵ Putnam est à la fois le père de la conception fonctionnaliste de l'esprit et de l'idée générale de propriété du second ordre (cf. Putnam, 1975a). Toutefois, le concept de propriété du second ordre ne commence à être utilisé dans les débats fonctionnalistes qu'avec Block (1990).

⁶ Les pionniers de cette théorie sont notamment Ullin Place (1956), Herbert Feigl (1958) et John J. C. Smart (1959).

oiseaux, les reptiles, les amphibiens et même les mollusques paraissent tous des candidats plausibles pour avoir ce type d'état mental. Supposons qu'avoir une douleur, une propriété mentale M, puisse avoir la caractérisation fonctionnelle suivante : un organisme x a la propriété M si et seulement si x a une propriété P telle que l'instanciation de P par x (et par les systèmes comme x) est susceptible d'être causée par des lésions tissulaires Lt, et si l'instanciation de P par x (et par les systèmes comme x) est susceptible de causer des plaintes Pl. Nous pourrions imaginer que la stimulation des fibres C – pour reprendre l'exemple classique – remplit pour les humains le rôle fonctionnel de M et qu'elle est donc un réalisateur de la douleur pour eux. Chaque fois qu'un humain a les fibres C stimulées, il a M. Pour les pieuvres, ce peut être la stimulation des fibres O qui joue le rôle causal caractérisant M. Donc si les fibres O d'une pieuvre sont stimulées, celle-ci a nécessairement M.

Ainsi, la réalisation multiple est la thèse selon laquelle une seule propriété mentale peut être réalisée par différentes propriétés physiques : des propriétés neuronales et cérébrales dans le cas des mammifères, des propriétés électroniques dans le cas des ordinateurs, des propriétés de la gelée verte dans le cas des extraterrestres⁷, etc. L'adoption de la thèse de la réalisation multiple ne dépend pas de la théorie particulière de la réalisation à laquelle on adhère. Comme nous le verrons dans le chapitre 2, Shoemaker, qui n'est pas fonctionnaliste, accepte lui aussi la réalisation multiple.

La thèse de la réalisation multiple a été utilisée dans l'un des arguments les plus influents contre l'identité des types, conception de l'esprit qui gagnait du terrain avant l'avènement du fonctionnalisme. Pour que la théorie de l'identité des types soit confirmée, il faut que nous trouvions un type de propriété physique qui corresponde à chaque type de propriété mentale et ce, dans toutes les espèces chez lesquelles on retrouve cette propriété mentale. Par exemple, pour que la douleur puisse être réduite à un type de propriété physique, il faut trouver un corrélat physique unique de la douleur, aussi bien chez les pieuvres que chez les humains. Or, les faits à propos de l'évolution convergente, de la corticalisation des fonctions, de la neuroanatomie et de la physiologie comparatives prouvent que ce genre d'exigences ne peut être satisfait. De plus, comme l'ont montré les fonctionnalistes, des créatures qui ont des propriétés physiques incomparables (comme les robots électroniques artificiellement intelligents et les Martiens de toutes sortes) pourraient malgré tout instancier les mêmes propriétés mentales. En fait, il semble bien que les fonctionnalistes n'aient qu'à trouver une seule propriété mentale qui est réalisée de façon multiple pour

⁷ Voir Lewis (1980b).

réfuter la théorie de l'identité des types. Dans sa forme canonique, l'argument de Putnam (1967) contre cette théorie est le suivant :

1. Toutes les propriétés mentales sont multiplement réalisables par des propriétés physiques (Thèse de la réalisation multiple)
2. Si une propriété mentale donnée est multiplement réalisable par différentes propriétés physiques, alors elle ne peut être identique à quelque propriété physique que ce soit.
3. Aucune propriété mentale n'est identique à une propriété physique.

C'est ainsi que le concept fonctionnaliste de réalisation multiple a grandement contribué au rejet du physicalisme réductionniste qui l'a précédé, si bien que, dans les décennies 1960-1980, le fonctionnalisme est devenu la conception dominante de l'esprit⁸. Toutefois, l'utilisation fonctionnaliste du concept de réalisation multiple a dès le départ été critiquée par les physicalistes, surtout par les réductionnistes. Il est bien entendu impossible ici de revoir ces différents arguments, mais notons tout de même que Kim (1992b) a formulé une critique inspirée de celle de Lewis (1969), en soutenant que la réalisation multiple permet tout de même des « réductions locales » – c.-à-d. des identifications de propriétés mentales aux propriétés physiques au sein de certaines « structures-types » pertinentes, qui seraient possiblement moins englobantes que les espèces biologiques⁹.

1.3. Types de fonctionnalisme

Même si tous les fonctionnalistes soutiennent que les états mentaux sont des états fonctionnels, et même s'ils font tous usage du concept de réalisation multiple, des différences importantes peuvent être notées au sein de leurs théories. Block (1978), par exemple, a distingué deux principales formes de fonctionnalisme : le Fonctionnalisme (avec un F majuscule) et le psychofonctionnalisme. Le Fonctionnalisme de Block est en fait le fonctionnalisme analytique, qui soutient que l'entreprise de formulation de définitions fonctionnelles est une entreprise d'analyse conceptuelle a priori. Le

⁸ Deux types distincts de réalisation multiple ont été identifiés dans la littérature : la réalisation multiple par différentes structures physiques et la réalisation multiple dans un même système physique à travers le temps (cf. Fodor, 1974; Bickle, 1998). Ce second type de réalisation multiple est en un sens plus radical, car il pourrait alors y avoir une disjonction d'états physiques réalisant chaque état mental pour tous les systèmes instanciant des propriétés mentales. Pour des preuves empiriques, voir Endicott, 1993.

Enfin, il est intéressant de constater que, plus récemment, Putnam a utilisé la réalisation multiple pour arguer contre le fonctionnalisme. Voir Putnam, 1988.

⁹ Notons que Kim offre plusieurs autres critiques à l'argument de la réalisation multiple, dont la « denying projectibility reply » et la « causal powers reply ». Récemment, les critiques de la réalisation multiple se sont surtout concentrées sur l'individuation des états mentaux, en remettant notamment en question l'idée selon laquelle la douleur pourrait être la même propriété mentale chez différentes espèces. Cf. Bickle, 2013.

psychofonctionnalisme, lui, affirme que les définitions fonctionnelles doivent être formulées sur des bases empiriques¹⁰. Plus précisément, les psychofonctionnalistes croient que les définitions fonctionnelles doivent être dérivées de la meilleure théorie fournie par la psychologie empirique, alors que les fonctionnalistes analytiques essaient d'extraire leurs définitions fonctionnelles de vérités analytiques ou conceptuelles sur les relations unissant les propriétés mentales entre elles et avec les entrées et les sorties des systèmes qui les instancient.

Toutefois, lorsqu'il s'agit de montrer comment le fonctionnalisme est confronté au problème de l'exclusion causale, cette classification, bien qu'instructive, est somme toute plutôt secondaire. En effet, il existe une distinction plus pertinente : celle entre fonctionnalisme du rôle (« role-functionalism ») et fonctionnalisme de l'occupant du rôle (« filler-functionalism »). Cette distinction a été faite à plusieurs endroits dans la littérature, mais on la doit principalement à Block (1980a) et à Brian McLaughlin (2006). Le fonctionnalisme du rôle reconnaît que les propriétés mentales sont des propriétés réalisées, c'est-à-dire des propriétés du second ordre définissant un rôle causal et qui ont pour réalisateur l'occupant de ce rôle causal. Le fonctionnalisme de l'occupant du rôle, lui, identifie les propriétés mentales avec les réalisateurs. Autrement dit, selon cette seconde forme de fonctionnalisme, avoir une propriété mentale ce n'est pas avoir une propriété fonctionnelle du second ordre, mais bien une propriété du premier ordre qui joue un rôle causal et qui est identique à une propriété physique. Le fonctionnalisme de l'occupant du rôle n'est donc pas un non-réductionnisme : il implique l'identité des occurrences de propriétés mentales et de propriétés physiques et est compatible avec l'identité des types. Conséquemment, le fonctionnalisme de l'occupant du rôle ne porte le nom de fonctionnalisme que parce qu'il spécifie les propriétés mentales de manière fonctionnelle¹¹.

Pour voir brièvement quel genre d'argumentation les fonctionnalistes de l'occupant du rôle déploient, rapportons-nous à un article de Lewis (1966), dans lequel il présente une défense fonctionnaliste de l'identité des types. Lewis (1966, 17) résume son argument de la façon suivante :

The definitive characteristic of any (sort of) experience as such is its causal role, its syndrome of most typical causes and effects. But we materialists believe that these causal roles which belong by analytic necessity to experiences belong in fact to certain physical states. Since

¹⁰ David Armstrong (1968), Shoemaker (1984) et Lewis (1980a) sont rattachés au courant du fonctionnalisme analytique, alors que Jerry Fodor (1968, ch. 3) appartient au psychofonctionnalisme.

¹¹ Pour le fonctionnalisme de l'occupant du rôle, voir Lewis (1966). Pour le fonctionnalisme du rôle, voir Block (1980a), Loar (1981), Antony et Levine (1997), Loewer (2002) et Melnyk (2003).

those physical states possess the definitive characteristics of experience, they must be the experiences.

Dans ce passage, Lewis montre qu'il est un fonctionnaliste de l'occupant du rôle, car il soutient que les états mentaux, qui sont spécifiés de manière fonctionnelle, sont les états physiques qui les réalisent. Ainsi, les états mentaux ne font pas que définir un rôle causal, mais le possèdent bel et bien. Lewis explique que notre croyance en la réalité des états mentaux implique de leur reconnaître un tel rôle causal (1966, 6). De plus, comme il affirme que ce rôle causal est associé aux états mentaux par une nécessité analytique, il adhère au fonctionnalisme analytique. Lewis accepte aussi la thèse de la complétude du physique, selon laquelle il sera un jour possible de produire une théorie physique complète, qui expliquera tous les événements physiques. Parce qu'il croit que nous n'aurons jamais à sortir du domaine physique pour expliquer le physique, Lewis soutient que seuls les états physiques peuvent être des causes (Lewis, 1966, 23-24). Conséquemment, selon Lewis, les états mentaux, qui sont spécifiés de façon fonctionnelle, doivent être des états physiques pour être des causes. C'est l'identité des types d'états mentaux aux types d'états physiques.

L'argument de l'exclusion causale ne s'applique qu'au fonctionnalisme du rôle, car ce n'est que ce fonctionnalisme qui paraît mener à l'épiphénoménalisme du mental. Par conséquent, dans la suite du texte, je ne me concentre que sur le fonctionnalisme du rôle. Comme nous le verrons, l'argument de Kim suscite l'intuition épiphénoménaliste selon laquelle les états fonctionnels ne seraient pas des causes, étant donné que leur « travail causal » pourrait en réalité être effectué par leurs réalisateurs, qui sont les occupants de leurs rôles causaux. Le fonctionnalisme de l'occupant du rôle, lui, est à l'abri de ce problème, car bien qu'il ne reconnaisse pas une efficacité causale *sui generis* au mental, qu'il identifie avec le physique, il lui accorde toutefois une certaine efficacité causale, qui est celle des réalisateurs physiques.

1.4. Réalisation et survenance

Comme je l'ai fait remarquer, les deux concepts ayant été les plus utilisés par les non-réductionnistes au cours des cinquante dernières années dans le débat sur le rapport corps-esprit sont ceux de réalisation et de survenance. Or, ces deux concepts semblent étroitement liés. Non seulement le concept de réalisation peut-il être utilisé pour expliquer celui de survenance, mais adhérer à la thèse de la réalisation implique d'accepter celle de la survenance¹². En effet, alors que la survenance met en évidence

¹² Le terme « survenance » a été introduit par Richard Mervyn Hare (1952), mais le concept aurait des origines beaucoup plus anciennes (entre autres chez les émergentistes britanniques). Cela le distingue du concept de réalisation, qui a été introduit dans le débat corps-esprit notamment avec les écrits de Putnam dans les années 1960.

des patrons de covariance entre les propriétés mentales et les propriétés physiques, la réalisation fonctionnaliste, elle, montre que ces patrons de covariance tiennent parce que les propriétés physiques occupent les rôles causaux définis par les propriétés mentales.

La survenance est habituellement caractérisée comme une relation entre deux ensembles de propriétés, les propriétés survenantes et les propriétés de base. Nous savons désormais qu'une variété de relations de survenance est disponible, mais, pour saisir le problème de l'exclusion causale, il suffit de s'en tenir à la survenance forte (« strong supervenience »)¹³. Elle peut être définie de la façon suivante :

Survenance forte : Les propriétés mentales surviennent sur les propriétés physiques au sens où, nécessairement, pour chaque propriété mentale *M*, si quelque chose *x* a *M* au temps *t*, alors il existe une base physique (ou subvenante) *P* telle que *x* a la propriété *P* au temps *t* et nécessairement toute chose qui a *P* à un moment du temps a *M* à ce moment du temps (Kim, 1998, 9).

Par exemple, si une personne a mal (qu'elle a la propriété d'avoir une douleur), cette personne instancie nécessairement une propriété physique, et à chaque fois qu'une personne instancie cette propriété physique, elle instancie aussi la douleur. Ainsi, chaque propriété mentale possède une base subvenante qui garantit son instanciation et, sans base physique, aucune propriété mentale ne peut être instanciée. De plus, une seule propriété mentale peut avoir plusieurs bases physiques – ce qui est compatible avec la réalisation multiple.

La survenance du mental, en tant que thèse sur la covariance entre les propriétés mentales et les propriétés physiques, peut être acceptée aussi bien par les dualistes de substances et les émergentistes que par les fonctionnalistes ou même les physicalistes des types. C'est que la survenance n'identifie pas une relation « métaphysiquement profonde » (« metaphysically deep », pour reprendre les mots de Kim (1998, 11)) : elle consiste seulement en une relation à propos de patrons de covariance. Toutefois, les physicalistes conçoivent la survenance comme une relation de dépendance asymétrique du mental à l'endroit du physique. Ce type de dépendance justifie le fait de dire qu'une propriété mentale est instanciée à un moment donné dans un organisme particulier parce que (ou en vertu du fait que) la propriété de base est instanciée. Mais la thèse de la survenance, à elle seule, est silencieuse sur la nature exacte de cette relation de dépendance. Et en vérité, il semble bien que la survenance ne soit pas exactement une relation de dépendance en elle-même – comme la dépendance méréologique, la dépendance causale, etc. – mais

¹³ Pour un traitement approfondi des différentes formes de survenance, voir Kim (1993) et McLaughlin (1995).

plutôt qu'il doive y avoir une relation de dépendance sous-jacente qui explique pourquoi les propriétés mentales surviennent sur les propriétés physiques (Kim, 1998, 13-14). Évidemment, pour le non-réductionniste, cette relation de dépendance ne saurait être l'identité.

La réalisation est une bien meilleure candidate pour remplir cette tâche. Considérons une classe *S* de systèmes. Supposons que *P* réalise *M* dans les systèmes de type *S*. En appliquant la définition de la réalisation, il s'ensuit que *P* est suffisant pour *M* (c.-à-d. que, si un système *S* instancie *P* à *t*, il instancie *M* à *t*), car l'instanciation du réalisateur d'une propriété réalisée est suffisante à l'instanciation de cette propriété réalisée. Par conséquent, si (*P*₁, ..., *P*_{*n*}) est une réalisation de (*M*₁, ..., *M*_{*n*}), dans le sens où chaque *P*_{*i*} est un réalisateur d'un *M*_{*i*}, il s'ensuit que les *M* surviennent sur les *P* (Kim, 1998, 23). La thèse de la réalisation implique donc celle de la survenance. Conséquemment, elle paraît tout indiquée pour expliquer pourquoi les propriétés mentales surviennent sur les propriétés physiques : le mental survient sur le physique parce que les propriétés mentales sont des propriétés fonctionnelles du second ordre qui ont des réalisateurs physiques. Bref, réalisation et survenance, les deux concepts de prédilection des non-réductionnistes contemporains, entretiennent des liens étroits. Kim, qui a développé un argument de l'exclusion causale contre la réalisation et un autre contre la survenance, attaque donc les non-réductionnistes sur deux fronts plutôt qu'un.

2. L'argument de Kim contre la survenance

Toutefois, les multiples formes que prend l'argument de l'exclusion causale exemplifient la même idée (que Kim reprend du théologien et philosophe du 18^e siècle Jonathan Edwards) : la tension entre la détermination verticale et la causalité horizontale (Kim, 2005, 36)¹⁴. Pour illustrer cette tension, prenons l'exemple d'une statue. Si nous vous voulons expliquer pourquoi une statue a une macropropriété quelconque au temps *t*, comme la couleur bronze, nous pouvons nous référer soit à sa microstructure, soit aux macropropriétés que la statue avait au temps *t* moins *delta*. La première explication relève de la détermination verticale, alors que la seconde a trait à la causalité horizontale. Ces deux explications sont en compétition, tout comme le sont celles de l'instanciation des propriétés mentales qui réfèrent à la survenance ou à la réalisation – et donc à la détermination verticale – et celles qui sont liées à la causalité d'un événement mental par un autre événement mental – et donc à la causalité horizontale. Toutes les variantes de l'argument de l'exclusion causale de Kim visent à rendre compte de cette tension. Si les

¹⁴ Kim soutient aussi cette thèse dans ses écrits antérieurs. Voir Kim, 1998, 65; Kim, 1992a, 440.

fonctionnalistes sont insatisfaits de l'argument contre la survenance, ils peuvent donc se rapporter à celui contre la réalisation¹⁵.

Avant de présenter l'argument de Kim concernant la survenance, il faut noter que Kim (et beaucoup d'autres l'ayant suivi) conçoit les événements comme des instanciations de propriétés par des individus à des temps donnés (Kim, 1976). Il est généralement admis que les relations de causalité unissent les événements, et non les propriétés. Ainsi, pour Kim, un événement est une cause (ou un effet) en vertu de la propriété instanciée par un individu à un temps donné— ou, pour le dire autrement, les relations causales entre les événements dépendent des propriétés des objets. Par exemple, si un chanteur brise un verre en chantant « Ô nuit de paix », nous pouvons supposer que l'intensité et la fréquence du son sont causalement efficaces, mais pas sa signification. C'est donc dire que quand un événement en cause un autre, certaines propriétés sont causalement efficaces alors que d'autres ne le sont pas (Block, 2003, 133-134). De plus, l'identité de deux événements requiert l'identité des objets et de leurs propriétés respectives à un temps donné et, suivant cette ontologie des événements, un événement est mental si l'objet instancie une propriété mentale, et est physique si l'objet instancie une propriété physique. Par conséquent, les événements mentaux sont identiques aux événements physiques seulement si les propriétés mentales sont identiques aux propriétés physiques.

Kim a utilisé différentes formulations de l'argument contre la survenance au cours des dernières décennies. Je m'en tiendrai ici à la formulation la plus récente, présentée dans *Physicalism or Something Near Enough* (2005, 38-47), car Kim affirme que c'est la plus claire qu'il ait produite à ce jour. L'argument de Kim est divisé en deux grandes étapes. À l'issue de la première étape, il est manifeste que la causalité entre événements mentaux implique la causalité descendante du mental au physique. Lorsque la seconde étape est complétée, les non-réductionnistes sont confrontés à un dilemme : soit les propriétés mentales sont des propriétés physiques, soit elles sont des épiphénomènes. À l'étape 1, la seule prémisse métaphysique substantielle que Kim utilise est la survenance, alors qu'à l'étape 2 interviennent les prémisses d'exclusion et de fermeture du physique, dont je discuterai dans les prochaines sections.

La première grande étape débute par la thèse de l'efficacité causale du mental, à laquelle adhère la quasi-totalité des physicalistes (réductionnistes comme non réductionnistes). Comme les événements mentaux peuvent causer des événements mentaux, nous obtenons :

¹⁵ Il existe aussi un argument de l'exclusion causale contre l'émergence, dont je n'ai pas à traiter ici. Voir Kim 2006a; 2006b.

(1) M cause M*¹⁶.

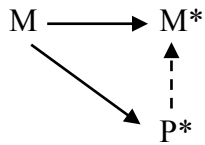
Ensuite, appliquons la thèse de la survenance, pour obtenir :

(2) M* a P* comme base physique.

Lorsqu'il s'agit d'expliquer pourquoi M* est présente, la tension entre causalité horizontale et détermination verticale surgit. En effet, il apparaît que, parce que P* est présente et que M* survient sur P*, M* aurait été là peu importe qu'M ait été là ou non. Par contre, il semble aussi que si l'occurrence de P* était liée à celle de M d'une quelconque façon, la tension entre causalité horizontale et détermination verticale se dissiperait, la causalité horizontale du mental l'emportant. Ainsi, il paraît approprié de faire appel à la prémisse suivante :

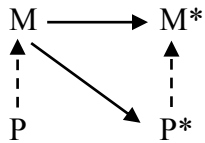
(3) M a causé M* en causant sa base subvenante P*.

(1) à (3) montre que la causalité des événements mentaux implique la causalité descendante du mental au physique. Nous pouvons illustrer l'argument présenté jusqu'ici de la façon suivante, où les flèches pleines indiquent une relation de causalité et les flèches pointillées indiquent une relation de survenance :



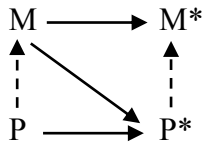
Passons maintenant à la deuxième grande étape de l'argument de l'exclusion causale. Elle débute avec l'application de la thèse de la survenance.

(4) M (la supposée cause de P*) a elle aussi une base subvenante, P.



¹⁶ Comme je l'ai expliqué, les propriétés n'entrent pas dans les relations causales, qui lient les événements. Cependant, pour simplifier, nous adoptons ce genre de notation. De plus, les références au temps sont éliminées.

(5) M cause P*, et P cause P*.



Selon Kim, peu importe la conception de la causalité que l'on adopte, il est plausible d'affirmer que P cause P*. Par exemple, selon la conception contrefactuelle de la causalité, selon laquelle les relations de causalité peuvent être expliquées en utilisant des contrefactuels tels que « Si A n'était pas arrivé, C ne serait pas arrivé », P cause P*. C'est que si P n'était pas arrivée, M, qui survient sur P, ne serait pas arrivée. Et si M n'était pas arrivée, alors P* ne serait pas arrivée. Donc, si P n'était pas arrivée, P* ne serait pas arrivée et c'est pourquoi P cause P*. Il en va de même si l'on considère que la causalité est constituée par la suffisance nomologique, c.-à-d. par le fait qu'en vertu d'une loi un événement est suffisant pour qu'un autre soit instancié. Parce que P est suffisante pour M (étant donné la relation de survenance) et parce que M est suffisante pour P*, P est suffisante pour P* et P cause donc P*¹⁷.

P* possède alors deux causes, soit M et P, qui sont chacune suffisantes pour son occurrence. De plus, M n'est pas identique à P.

(6) $M \neq P$.

Kim applique alors le principe d'exclusion :

Exclusion : Aucun événement ne peut avoir plus d'une cause suffisante à un temps donné, sauf s'il s'agit d'un cas authentique de surdétermination.

Les cas classiques de surdétermination incluent par exemple le cas suivant : si deux coups sont tirés indépendamment et touchent le cœur d'une victime exactement au même moment, et si chaque coup est causalement suffisant pour la mort de la victime, alors la mort de la victime est surdéterminée. Il est fort peu probable que, de façon systématique, les événements mentaux causent des événements physiques en les surdéterminant d'une telle manière (Kim, 2005, 48; Gibb, 2012, 30). Kim assume donc que la causalité du mental au physique n'est pas un cas authentique de surdétermination. Nous obtenons :

(7) P* n'est pas causalement surdéterminée par M et P.

¹⁷ Kim (2005, 20) ne se réfère ici qu'à ces deux conceptions de la causalité, mais une démonstration semblable aurait certainement pu être effectuée en utilisant une autre théorie de la causalité. Pour la conception contrefactuelle de la causalité, voir notamment Lewis, 1986. Pour la causalité comme subsumption d'événements sous des lois, voir entre autres Kim, 1973.

Il faut donc choisir entre M et P comme cause de P*. Pour ce faire, Kim mobilise le principe de fermeture du physique.

Fermeture du physique : Si un événement physique a une cause au temps t, alors il a une cause physique au temps t.

Il en résulte :

(8) La supposée cause mentale, M, est exclue par la cause physique, P.

C'est que, si nous devons choisir M au lieu de P en tant que cause de P*, le principe de fermeture du physique s'appliquerait à nouveau, nous menant à admettre une cause de P*, soit P1. Alors, nous devrions encore appliquer le principe d'exclusion et serions obligés de choisir entre M et P1. Le seul moyen d'éviter cette régression infinie est de choisir P et d'exclure M en tant que cause de P*¹⁸.

En somme, l'argument de Kim place les non-réductionnistes qui adhèrent à la thèse de la survenance – comme les fonctionnalistes – devant le dilemme suivant : soit le mental est réductible au physique, soit le mental est épiphénoménal. Il faut remarquer que ce sont les prémisses d'exclusion et de fermeture qui travaillent de concert pour mener à cette conclusion réductionniste. En effet, la prémisse d'exclusion, en elle-même, est neutre par rapport à la compétition entre le mental et le physique. Elle affirme seulement que l'on doit se dispenser de l'une des deux causes, soit la cause mentale, soit la cause physique, mais ne spécifie pas laquelle. C'est le principe de fermeture qui introduit une asymétrie entre le mental et le physique, permettant alors à la cause physique de l'emporter.

2.1. Le principe de fermeture du physique

Plusieurs remarques doivent être faites par rapport à la formulation du principe de fermeture du physique. Tout d'abord, comme le note Sophie Gibb (2012, 30), le principe de fermeture doit être assez fort pour s'accorder au physicalisme. Par exemple, le principe de fermeture suivant est trop faible : à chaque fois qu'un événement physique a une cause suffisante, il a une cause physique. Suivant ce principe, un événement physique pourrait avoir une cause suffisante qui n'est pas physique – qui est plutôt mentale ou non physique – tout en ayant par ailleurs une cause physique. Conséquemment, pour expliquer les événements physiques par leurs causes suffisantes, nous aurions à sortir du domaine physique. Or,

¹⁸ La deuxième grande étape de l'argument contre la survenance peut être complétée d'une autre façon, que je passe ici sous silence, car elle mène à la même conclusion que le raisonnement que j'ai présenté mais est moins intuitive. Voir Kim, 2005, 44-45. Pour une présentation concise et claire de l'argument de l'exclusion causale contre la survenance, voir aussi Ney, 2012, 3-7.

procéder ainsi irait à l'encontre des connaissances scientifiques actuelles. En effet, comme le montre David Papineau (2001, 27), jusqu'à maintenant, les sciences n'ont jamais eu à mobiliser des causes suffisantes non physiques pour expliquer les événements physiques. Un physicaliste conséquent proscriera donc une formulation trop faible du principe de fermeture.

Par contre, il faut aussi voir que le principe de fermeture utilisé par Kim dans l'argument contre la survenance n'est pas le plus fort qui soit. La fermeture du physique telle que Kim la conçoit n'est pas la thèse voulant que tous les événements physiques aient une cause, ou celle voulant que tous les événements physiques aient uniquement une cause physique suffisante et pas d'autre cause suffisante (Gibb, 2012, 30). La fermeture du physique requiert seulement que lorsqu'un événement physique a une cause suffisante, il ait une cause physique suffisante. Ce principe est compatible avec la surdétermination des effets physiques par une cause suffisante physique et une cause suffisante mentale.

Kim défend le principe de fermeture par deux arguments principaux, que j'appellerai l'argument de la complétude du physique et l'argument de l'absence de forces non physiques dans la science physique actuelle. Kim (1992b, 10) explique que si l'on rejette son principe de fermeture du physique, on rejette du même coup la thèse de la complétude du physique, selon laquelle il sera un jour possible de produire une théorie physique complète, qui expliquera tous les événements physiques. Kim croit que mettre de côté la fermeture du physique équivaut à affirmer qu'une théorie physique complète doit invoquer des agents causaux non physiques, ce qui est inacceptable si l'on est attaché à la complétude du physique. Cet argument n'est pas des plus convaincants, car, comme le soulève Ney (2012, 5 note 2, 26-27), accepter la fermeture du physique ne requiert pas de croire en la complétude du physique, car le principe de fermeture permet que certains événements n'aient pas de cause suffisante et donc qu'ils n'aient pas d'explication physique. Inversement, selon Ney, un scepticisme quant à la complétude du physique ne doit pas affecter notre acceptation du principe de fermeture du physique.

Ney croit que l'argument de l'absence de forces non physiques dans la science physique actuelle est plus efficace pour défendre la fermeture du physique. Et comme le note Gibb (2012, 31), c'est l'argument classique pour appuyer la fermeture du physique. On retrouve notamment cet argument chez Papineau (2001), qui soutient qu'il y a de nombreux cas dans la science actuelle qui confirment le principe de fermeture du physique et aucun cas qui l'infirment. Papineau, et ceux qui arguent pour la fermeture sur ce mode inductif, fait voir que la physique actuelle a découvert des causes physiques suffisantes pour une

foule de phénomènes et n'a jamais eu à se référer à des événements non physiques pour rendre compte d'effets physiques.

Mais Papineau va plus loin dans sa défense de la fermeture et, récemment, d'autres auteurs, comme Jens Harbecke (2008) l'ont suivi. Selon Gibb (2012), si l'argumentation de Papineau réussit, elle n'établit pas la fermeture, mais un principe plus fort, la fermeture forte. Papineau fait appel aux lois de la conservation, tout en niant l'existence de forces non physiques. Selon Papineau, la fermeture est appuyée par les lois de la conservation, car si des événements non physiques pouvaient affecter des événements neurophysiologiques, l'énergie totale ou le momentum du cerveau seraient modifiés et ce, contrairement aux lois de la conservation. De plus, toujours selon Papineau, même en admettant que des forces non physiques puissent opérer suivant les lois de la conservation, il faut reconnaître que l'évidence empirique disponible nous montre qu'il n'existe pas de telles forces non physiques (par ex. : ces forces non physiques n'ont jamais manifesté leur présence). Selon Gibb, il découle de ces deux arguments qu'aucun événement physique ne peut avoir de cause non physique. C'est la fermeture forte.

Il est possible de formuler l'argument de l'exclusion causale contre la survenance en utilisant le principe de fermeture forte au lieu du principe de fermeture. La première grande étape de l'argument demeure inchangée, mais la deuxième étape va comme suit (Kim, 2005, 50-51) :

(6) M est irréductible à P.

(7) M ne cause pas P*.

Prémisse (6) et fermeture forte

(8) M ne cause pas M*.

Prémisse (3) et prémisse (7)

(9) P cause P*.

Prémisse (5)

Si M n'est pas identique à P, M est un est épiphénomène. Contrairement à l'argument dans sa forme originale, ce nouvel argument ne requiert pas l'utilisation du principe d'exclusion. C'est que la fermeture forte exclut d'emblée la possibilité qu'un événement physique ait une cause non physique ou – dans le cas qui nous intéresse – deux causes suffisantes, une mentale et une physique, engendrant une surdétermination. Kim reconnaît qu'il y a un certain avantage à favoriser la fermeture forte au détriment de la fermeture, car la fermeture forte nous permet de nous dispenser du principe d'exclusion, qui, comme nous le verrons dans la prochaine section, est l'objet de débats animés. Cependant, Kim croit qu'il est préférable de conserver la formulation originale de l'argument de l'exclusion causale, pour faire preuve de

davantage de générosité à l'endroit de ses adversaires non réductionnistes, qui considèrent que le mental est causalement efficace (2005, 51).

2.2. Le principe d'exclusion

De nombreuses répliques à l'argument de l'exclusion causale ont porté sur le principe d'exclusion et sur la thèse voulant que la causalité psychophysique ne constitue pas un cas de surdétermination authentique et non problématique¹⁹. C'est pourquoi il convient de traiter davantage de ce principe. Dans *Physicalism, or Something Near Enough*, Kim affirme que, dans les exemples classiques de surdétermination, nous pouvons toujours identifier l'influence ou la contribution distincte que chaque cause apporte à son effet. Comme il l'explique, « each overdetermining cause plays a distinct and distinctive causal role » (2005, 48). Par exemple, dans le cas de la fusillade, nous pouvons identifier l'impact distinctif de chaque balle sur l'arrêt du cœur du prisonnier. Selon Kim, le physicalisme non réductionniste ne peut incorporer la causalité mentale à ce modèle de surdétermination, car il est incapable de spécifier la contribution distinctive de chaque cause mentale à son effet. Dans le cas des événements physiques, affirme Kim, nous sommes au moins capables de retracer le transfert de quantité de mouvement de la cause à l'effet. La contribution des causes mentales, elle, reste « totalement mystérieuse » (2005, 48). Sans une explication de cette contribution, on ne peut admettre que les causes mentales surdéterminent leurs effets de façon non problématique. Conséquemment, il faut appliquer le principe d'exclusion pour trancher entre les causes mentales et les causes physiques.

Dans cet argumentaire, Kim se base sur une conception productive de la causalité – conception selon laquelle une cause produit et détermine son effet (Kim, 2005, 18; 2007, 236). Il oppose cette conception robuste de la causalité à la conception contrefactuelle, qui affirme qu'un événement A cause un événement B seulement si l'on peut affirmer que si A n'avait pas eu lieu, B n'aurait pas eu lieu. De plus, il rattache parfois cette vision de la causalité à des théories physiques de la causalité, comme celle de la conservation des quantités d'énergie de Phil Dowe (2000). Il est intéressant de noter que plusieurs auteurs (en particulier Barry Loewer (2002)) ont soutenu que c'est cette conception particulière de la causalité qui

¹⁹ Pour m'en tenir à une présentation assez sommaire de l'argument de l'exclusion causale, je ne traiterai pas des critiques qui ne se concentrent pas sur les prémisses de l'argument, mais sur ses conséquences. C'est le cas de l'argument de l'écoulement causal de Block, qui affirme que si l'argument de l'exclusion causale est valide et que les bases de survenance sont les véritables occupants des rôles causaux, alors les pouvoirs causaux s'écoulent des propriétés macroscopiques aux propriétés microscopiques. Selon Block, cet écoulement causal est une conséquence invraisemblable (ou irréaliste) de l'argument de Kim, car il proscriit la causalité dans les sciences spéciales. Block fait aussi remarquer que s'il n'existe pas de niveau micro élémentaire (comme le croient plusieurs physiciens), les pouvoirs causaux seraient évacués dans un trou sans fond. Voir Block, 2003. Pour la réplique de Kim, voir 2005, 52-68.

est responsable du problème de l'exclusion causale. Ceux-ci soutiennent que si nous l'abandonnions au profit d'une conception contrefactuelle, nous verrions que la surdétermination du mental n'est pas différente des cas de surdétermination classiques. Cette stratégie est fort différente de celle de Shoemaker (2007) et ne sera pas abordée dans ce mémoire. Shoemaker, comme nous le verrons dans le deuxième chapitre, essaie plutôt de prouver qu'en réalité le mental ne surdétermine pas du tout ses effets.

3. L'argument de Kim contre la réalisation

Supposons comme Block (1990) qu'une pilule a la propriété d'être dormitive, qui est la propriété fonctionnelle du second ordre d'avoir une propriété qui endort les gens. Une certaine propriété chimique du premier ordre remplit cette fonction et réalise la « dormitivité ». Alors, est-ce que la dormitivité est une cause, s'ajoutant à l'instanciation de la propriété chimique, de l'endormissement de celui qui prend la pilule ? Pour saisir l'intuition sous-jacente à l'argument de Kim contre la réalisation, reprenons un autre exemple de Block : la couleur rouge de la cape d'un toréador cause l'excitation du taureau. Mais est-ce que le caractère provocateur de la cape – qui est la propriété d'avoir une propriété qui cause l'excitation du taureau – est aussi une cause de l'excitation du taureau ? Il semble bien que la même question se pose relativement aux propriétés mentales, qui sont elles aussi, selon la conception fonctionnaliste, des propriétés du second ordre. Si avoir mal est la propriété du second ordre d'avoir une propriété (probablement neurobiologique) qui cause des pleurs, des plaintes, etc., et qui est causée par des lésions corporelles, la douleur peut-elle, en addition à ses réalisateurs, être considérée comme une cause des plaintes et des pleurs ?

Kim reprend à son compte l'analyse que Block (1990) fait de l'efficacité causale de ces propriétés du second ordre. Kim remarque que considérer le caractère provocateur de la cape du toréador comme une cause de l'excitation du taureau au même titre que la couleur rouge mène à une surdétermination. De façon analogue, soutenir qu'à la fois la propriété mentale du second ordre et son réalisateur font un travail causal revient à entériner une surdétermination, car systématiquement, chaque effet causé par l'instanciation d'une propriété mentale a alors deux causes suffisantes (Kim, 1998, 51-53). Block affirme que cette surdétermination des effets des propriétés du premier ordre par les propriétés du second ordre n'est pas problématique, car elle diffère des cas classiques de surdétermination (comme celui de la fusillade), qui font référence à des événements indépendants. Selon Block, les propriétés du second ordre ne sont pas indépendantes de celles du premier ordre, mais leur sont liées de façon étroite. Par exemple, le caractère provocateur de la cape dépend de sa couleur rouge. Cette dépendance entre les différents

ordres de propriétés fait en sorte que les propriétés mentales du second ordre peuvent être considérées comme des causes surdéterminantes légitimes. La surdétermination leur étant associée est d'un genre singulier.

Kim reconnaît le problème de surdétermination décrit par Block, mais n'est pas d'accord avec la solution qu'il propose (Kim, 1998, 53). Selon Kim, la surdétermination des effets des propriétés mentales par leurs réalisateurs demeure une menace pour l'efficacité causale des propriétés mentales et ce, même si les propriétés causales sont en quelque sorte dépendantes de leurs réalisateurs. Du moment que les événements mentaux sont reconnus comme étant distincts des événements physiques, et que chaque événement est considéré comme étant une cause suffisante, il y a une forme inacceptable de surdétermination et une cause doit être éliminée au profit de l'autre²⁰. Aux yeux de Kim, ce problème d'exclusion se pose pour toutes les propriétés du second ordre, et pas seulement pour les propriétés fonctionnelles (Kim, 1998, 55).

La surdétermination inhérente aux propriétés du second ordre, telles que les propriétés fonctionnelles, motive Kim à adopter le principe suivant :

Principe de l'héritage causal : Si une propriété du second ordre F est réalisée par une propriété du premier ordre H, alors les pouvoirs causaux de cette instantiation de F sont identiques à ceux de H (Kim, 1998, 54; 1992a, 431; 1992b, 18)²¹.

Selon Kim, ce principe est plausible, car il permet d'éviter la surdétermination des effets des propriétés mentales.

Nous disposons désormais des éléments nécessaires pour exposer de façon plus formelle le raisonnement de Kim sur l'exclusion causale pour la réalisation. L'argument débute par la supposition qu'une instantiation de la propriété mentale M cause une instantiation de la propriété mentale M*. À cette occasion, l'instanciation de M*, propriété du second ordre, est réalisée par l'instanciation d'une propriété

²⁰ Notons que, pour des raisons similaires, Elizabeth Prior, Robert Pargetter et Franck Jackson essaient de montrer que les dispositions (comprises comme des propriétés du second ordre) sont causalement impotentes (1982).

²¹ Voici la formulation exacte du principe de l'héritage causal : « If a second-order property F is realized on a given occasion by a first-order property H (that is, if F is instantiated on a given occasion in virtue of the fact that one of its realizers, H, is instantiated on that occasion), then the causal powers of this particular instance of F are identical with (or are a subset of) the causal powers of H (or of this instance of H) ». Il faut voir que Kim envisage aussi la possibilité que les pouvoirs causaux de F soient un sous-ensemble de ceux de H. C'est qu'il veut pouvoir rendre compte des cas où le réalisateur est une propriété conjonctive qui réalise un de ses conjoints (plus sur les propriétés conjonctives au ch. 2).

Je n'ai pas inclus la clause sur les propriétés conjonctives dans la formulation que j'ai présentée, car elle permet un non-réductionnisme et ne sert donc pas les visées de Kim. En effet, la théorie non réductionniste de la réalisation de Shoemaker est compatible avec cette seconde formulation du principe de l'héritage causal.

physique du premier ordre, P^* . Lorsque nous nous demandons pourquoi M^* est instanciée, nous avons alors le choix entre deux réponses : ce peut être (1) parce que M a causé M^* ou (2) parce que P^* , le réalisateur de M^* , est instancié et que l'instanciation de P^* est suffisante à l'instanciation de M^* (Kim, 1998, 54-55). Si nous faisons un parallèle avec l'argument de l'exclusion causale contre la survenance, nous voyons que nous en sommes encore à la première grande étape : il y a tension entre causalité horizontale et détermination verticale.

Cependant, l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation est plus direct que celui contre la survenance et selon Kim, son impact est plus frappant (1998, 55). C'est que pour réconcilier (1) et (2), nous ne pouvons soutenir que M a causé M^* en causant P^* , comme nous le faisons dans l'argument contre la survenance. Cela n'est pas possible à la lumière du principe de l'héritage causal, que Kim a adopté pour éviter que les propriétés mentales physiquement réalisées ne surdéterminent systématiquement les effets résultant de leur instanciation. En effet, suivant ce principe, affirmer de M qu'elle cause M^* en causant P^* revient à soutenir que P cause P^* . Parce que le principe de l'héritage causal stipule que l'instanciation de M a les mêmes pouvoirs causaux que l'instanciation de la propriété du premier ordre P qui la réalise, l'instanciation de M peut causer l'instanciation de P^* seulement dans la mesure où P peut la causer aussi. Par conséquent, nous n'avons pas de raisons d'affirmer que l'instanciation de M est une cause de l'instanciation de P^* , qui s'ajouterait à P (qui cause déjà P^*) (Kim, 1998, 54-55). P cause P^* , M ne cause pas P^* et P^* est suffisante à l'instanciation de M^* .

Il faut aussi voir que si l'on adopte la thèse selon laquelle les propriétés sont individuées selon leurs pouvoirs causaux²², l'utilisation du principe de l'héritage causal au sein de l'argument de l'exclusion causale mène à la réduction des propriétés mentales aux propriétés physiques. En effet, s'il est vrai que les pouvoirs causaux de l'instanciation de M sont identiques à ceux de l'instanciation de P , et donc que M est identique à P , et que, comme le soutient Kim (1976), des événements qui sont l'instanciation des mêmes propriétés par les mêmes objets au même moment du temps sont identiques, nous n'avons pas de raison de croire que les événements mentaux sont distincts des événements physiques (Kim, 1998, 56).

²² Sur cette conception de l'individuation des propriétés, voir Shoemaker, 1984; 2007. Voir aussi Fodor (1987), qui soutient que les espèces scientifiques (« scientific kinds ») sont individuées par leurs pouvoirs causaux. Donald Davidson (1970) défend aussi un principe d'individuation semblable pour les événements, qu'il individue selon leurs relations causales.

4. Conclusion

Le fonctionnalisme, en tant que physicalisme non réductionniste, tente de préciser la relation de dépendance qui unit le mental au physique en mobilisant la notion de réalisation. En définissant les propriétés mentales comme des propriétés fonctionnelles du second ordre, le fonctionnalisme doit à la fois préserver leur irréductibilité et leur efficacité causale. L'argument de la réalisation multiple, selon lequel les propriétés mentales peuvent être instanciées dans différents substrats physiques, a permis au fonctionnalisme de devenir la conception dominante de l'esprit pendant une bonne partie du 20^e siècle, reléguant ainsi le physicalisme des types aux oubliettes.

Adopter la notion fonctionnaliste de réalisation revient à accepter la thèse de la survenance, car la réalisation, en tant que relation ontologique, implique et explique la survenance, qui ne fait que mettre en évidence des patrons de covariance entre les propriétés mentales et les propriétés physiques. Ainsi, le fonctionnaliste doit répondre aux deux arguments de Kim : même s'il réussit à montrer que l'argument de l'exclusion causale contre la survenance n'est pas satisfaisant, il doit tout de même répondre à l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation. Alors que l'argument de l'exclusion causale contre la survenance fait appel à plusieurs des engagements ontologiques non réductionnistes, *via* le principe de fermeture du physique et le principe d'exclusion, l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation, lui, est plus direct, car il repose uniquement sur le principe de l'héritage causal. Cependant, les deux arguments ont la même visée : mettre en lumière la tension qui existe entre causalité horizontale et détermination verticale.

En somme, selon Kim – et aussi selon Shoemaker, comme nous le verrons – le fonctionnalisme a comme implication que les propriétés qui ont une efficacité causale ne sont pas les propriétés mentales, qui ne reçoivent que des caractérisations causales, mais bien les propriétés physiques, qui sont les occupants véritables des rôles causaux (Kim, 1998, 51-53, Shoemaker, 2007, 5; 11). Les propriétés mentales ne sont que les propriétés du second ordre d'avoir une propriété physique possédant une fonction causale. Kim en conclut que les fonctionnalistes doivent choisir entre l'épiphénoménalisme et la réduction, et il favorise la dernière option.

Pour échapper à cette conclusion réductionniste, il est possible de s'attaquer aux prémisses de l'argument de l'exclusion causale et aux principes métaphysiques qui leur sont sous-jacents. Le principe de fermeture du physique (Si un événement physique a une cause au temps t , alors il a une cause physique

au temps t .) est un engagement partagé des physicalistes, non réductionnistes comme réductionnistes, et n'a donc pas été attaqué. Une attention considérable a plutôt été accordée à l'idée que la surdétermination associée au mental est d'un genre particulier et problématique. La remise en question de cette idée s'est notamment faite par l'utilisation de conceptions particulières de la causalité, qui diffèrent de la conception productive à laquelle Kim adhère. Mais, comme je l'ai indiqué, il semble aussi possible d'éviter que le mental soit causalement inerte en abandonnant la notion fonctionnaliste de réalisation au profit d'une notion de réalisation plus robuste, qui préserverait toutefois l'esprit physicaliste du fonctionnalisme. C'est cette dernière option que favorise Shoemaker avec sa théorie de la réalisation par sous-ensembles, qui doit avoir les vertus du fonctionnalisme tout en étant exempte de ses défauts. Examinons maintenant comment Shoemaker s'y prend pour développer une telle position.

Chapitre 2 : La théorie de la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker

Avec sa théorie de la réalisation par sous-ensembles présentée dans *Physical Realization* (2007), Shoemaker se donne des objectifs ambitieux : prouver que le mental a une efficacité causale, que les propriétés mentales sont irréductibles aux propriétés physiques, que l'instanciation des propriétés mentales ne viole pas le physicalisme et enfin que les propriétés mentales ne surdéterminent pas leurs effets de façon problématique (2007, 5)²³. En vérité, la théorie de la réalisation par sous-ensembles doit supplanter le fonctionnalisme comme conception de la réalisation, car, tout en conservant l'esprit non réductionniste de ce dernier, elle paraît se soustraire à la menace épiphénoménaliste identifiée par Kim.

La théorie de la réalisation par sous-ensembles repose sur une compréhension particulière de la notion de propriété, que l'on appelle la théorie causale des propriétés, et qui est défendue par Shoemaker depuis de nombreuses années (1980a, 1980b, 1998, 2007, 2011). Celle-ci affirme que les propriétés sont individuées par leurs caractéristiques causales – caractéristiques qui désignent l'aptitude qu'a une propriété, lorsqu'instanciée, à provoquer différents effets. La théorie causale des propriétés prétend aussi que les propriétés ont leurs caractéristiques causales de façon essentielle, c.-à-d. dans tous les mondes possibles. Shoemaker se base sur cette théorie des propriétés pour définir la réalisation entre propriétés comme une relation d'inclusion entre profils causaux. Selon lui, une propriété mentale M est réalisée par une propriété physique P si et seulement si les caractéristiques causales de la propriété M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de la propriété P (Shoemaker, 2007, 12).

Cette définition de la réalisation permet de court-circuiter l'argument de Kim, notamment car elle élimine la surdétermination habituellement associée aux propriétés mentales. C'est que, selon Shoemaker, les caractéristiques causales des propriétés mentales sont un sous-ensemble des caractéristiques causales associées aux propriétés physiques. Ainsi, quand une propriété mentale et son réalisateur sont instanciées, il n'y a pas deux occurrences de pouvoirs causaux à l'œuvre pour produire un effet, mais une seule. Autrement dit, l'instanciation de la propriété mentale et l'instanciation de la propriété physique peuvent certes constituer deux causes d'un même événement, mais seulement parce qu'elles partagent certains pouvoirs causaux (Shoemaker, 2007, 13; 52-53). Comme cela n'est pas une forme de

²³ Selon Shoemaker, la théorie de la réalisation par sous-ensembles doit aussi nous permettre de résoudre d'autres problèmes métaphysiques que celui de l'exclusion causale. Entre autres, elle peut être utilisée dans les débats sur l'identité personnelle, la constitution matérielle, l'émergence et le caractère phénoménal des états sensoriels (Shoemaker, 2007, 4). Les chapitres 4 à 7 de *Physical Realization* appliquent la théorie de la réalisation par sous-ensembles à ces contextes.

surdétermination à proprement parler, Kim ne peut appliquer le principe d'exclusion, en conjonction avec celui de fermeture, pour montrer que le mental est un épiphénomène.

Par ailleurs, Shoemaker a la conviction que l'on doit développer une théorie de la réalisation qui ne soit pas « unidimensionnelle ». Ce type de théorie de la réalisation, au lieu de focaliser exclusivement sur la réalisation entre propriétés, doit plutôt laisser aux microentités la place qui leur revient dans l'éclaircissement du problème corps-esprit (Shoemaker, 2007, 32). Pour ce faire, Shoemaker propose la théorie de la microréalisation par sous-ensembles, qui met au jour une forme de réalisation des propriétés par des états de choses microphysiques. Ce pan de la théorie de la réalisation par sous-ensembles, en plus de témoigner de la robustesse du physicalisme de Shoemaker, contribue à la réfutation de l'argument de l'exclusion causale, car il appuie lui aussi la thèse voulant que les propriétés mentales ne surdéterminent pas leurs effets. Bref, l'idée maîtresse qui sous-tend la réplique de Shoemaker à Kim est que si la surdétermination est éliminée, l'efficacité causale du mental est sauvée.

Pour exposer la position de Shoemaker quant aux rapports psychophysiques, je me concentrerai d'abord sur sa théorie causale des propriétés et sur la notion de propriété qui est supposée par sa définition de la réalisation. Les deux composantes principales de la théorie causale des propriétés, soit une thèse d'individuation, selon laquelle les propriétés sont individuées par leurs profils causaux, et une thèse essentialiste, qui affirme que les propriétés ont ces profils causaux dans tous les mondes possibles, seront examinées à tour de rôle. Ensuite, je m'attarderai à la réalisation entre propriétés, dans le but de montrer comment cette facette de la théorie de Shoemaker lui permet d'apporter une solution au problème de l'exclusion causale. Enfin, je me tournerai vers la microréalisation et tenterai de mettre en lumière l'apport de cette forme de réalisation à la défense de la causalité du mental.

1. La théorie causale des propriétés

1.1. Propriétés, caractéristiques causales et pouvoirs causaux

Shoemaker, comme Kim, soutient que les événements – et non les propriétés – sont les *relata* du lien de causalité (Shoemaker, 1980a, 109-110). Pour Shoemaker, et sur ce point il s'accorde avec Kim, les événements sont des instanciations de propriétés par des individus à des temps donnés. Par exemple, supposons que le vent pousse une branche contre une fenêtre, qui alors se casse. Shoemaker affirmerait que l'instanciation par la branche de la propriété de frapper la fenêtre à *t* est constitutive de l'événement qui est la cause du bris de la fenêtre. Il affirmerait aussi que l'instanciation par la fenêtre de la propriété

d'être cassée est constitutive de l'événement qui est l'effet du frapement de la branche. Ce sont ces propriétés qui nous servent à individuer les événements en question. De plus, Shoemaker soutient que pour expliquer pourquoi un événement en cause un autre, nous devons distinguer les propriétés constitutives des événements de leurs propriétés explicatives (1980a, 109). Ainsi, c'est le fait que la branche possède aussi la propriété d'être lourde, et pas le fait que la branche ait la propriété de frapper la fenêtre, qui sert à *expliquer* pourquoi l'événement dont un des éléments constitutifs est la propriété de frapper la fenêtre a pu être la cause du bris de la fenêtre. Bref, selon Shoemaker, la relation causale entre le premier événement (qui est l'exemplification par la branche de la propriété de frapper la fenêtre à t) et le second (qui est l'exemplification par la fenêtre de la propriété d'être cassée à $t+1$) tient en vertu du fait que la branche a la propriété d'être massive et en vertu du fait que la fenêtre a la propriété d'être fragile.

Comme le remarque Shoemaker, les philosophes utilisent parfois le terme « propriété » de telle sorte que certaines propriétés d'un objet ne peuvent figurer dans quelque explication causale que ce soit (1980a, 110). Par exemple, attribuer à une machine à écrire la propriété relationnelle d'être à 100 miles du champion du monde en boxe ne semble pas pertinent pour reconnaître une efficacité causale à un événement constitué par l'instanciation par cette machine d'une certaine propriété au temps t . De façon analogue, ce n'est pas en vertu de la propriété historique d'avoir accueilli Georges Washington qu'un lit peut avoir lui-même un pouvoir causal dont l'effet sera d'être vendu à un prix plus élevé sur le marché des lits usagés. C'est plutôt les croyances et les intérêts des acheteurs de lits qui ont ce pouvoir causal (Shoemaker, 1980a, 121). Il en va de même avec la propriété d'être négapos : Shoemaker explique que si une chose a une charge négative au temps $t-\delta$ et a une charge positive au temps t ou au temps $t+\delta$, alors cette chose est négapos. Conséquemment, une chose attire des choses ayant une charge positive et repousse des choses ayant une charge négative seulement si elle est négapos. Toutefois, intuitivement, l'événement consistant en l'attraction d'une chose ayant une charge positive par un objet négapos n'est pas causé en vertu du fait que l'objet négapos est négapos, mais bien en vertu du fait qu'il possède la propriété d'avoir une charge négative (Shoemaker, 1998, 64-65).

Les propriétés qui peuvent être réalisées *via* la relation de réalisation par sous-ensembles n'incluent pas les propriétés comme le négapos, les propriétés relationnelles comme celle d'être à 100 miles d'un champion du monde en boxe, ou les propriétés historiques comme celle d'avoir accueilli Georges Washington. La réalisation par sous-ensembles ne vise pas non plus les propriétés qui ne sont pas empiriques, comme la propriété d'être un nombre premier ou d'être un nombre pair (Shoemaker,

1980a, 111-112). En fait, elle ne lie que les propriétés qui ont des caractéristiques causales. Ces caractéristiques désignent l'aptitude qu'a une propriété, lorsqu'instanciée, à provoquer différents effets (Shoemaker, 2007, 5). L'ensemble des caractéristiques causales d'une propriété constitue son profil causal.

Selon Shoemaker, à chaque caractéristique causale d'une propriété correspond un pouvoir causal conditionnel que cette propriété confère à ses possesseurs. Ainsi, une entité qui instancie une propriété peut avoir un pouvoir causal *simpliciter* si elle possède certaines autres propriétés qui permettent au pouvoir causal conditionnel de la propriété qu'elle instancie de se manifester (Shoemaker, 2007, 24-25). Par exemple, la propriété d'avoir une forme de couteau a la caractéristique causale de couper des objets, donc de provoquer l'instanciation par des objets de la propriété d'être coupé. Si la propriété d'avoir une forme de couteau est instanciée par un objet avec la propriété d'être en bois, elle conférera à l'objet le pouvoir causal de couper du beurre, donc de provoquer l'instanciation par un objet, qui a la propriété d'être du beurre, de la propriété d'être coupé.

Shoemaker a beaucoup hésité à savoir si le profil causal d'une propriété doit seulement inclure ses caractéristiques causales prospectives, qui ont trait à ce que l'instanciation de la propriété peut contribuer à causer, ou s'il doit aussi inclure ses caractéristiques causales rétrospectives, qui sont déterminées par la façon dont son instanciation peut être causée. Suite à un cas présenté par Richard Boyd, Shoemaker a craint que les caractéristiques causales prospectives des propriétés ne suffisent pas à leur identification, et a donc soutenu que les caractéristiques causales rétrospectives d'une propriété devaient aussi être prises en considération dans son individuation (1998, 63-64). L'exemple de Boyd portait sur des propriétés « compositionnelles » X et Y. X est le résultat de la combinaison des propriétés A et B, tandis que Y est le résultat de la combinaison des propriétés C et D. Par hypothèse, les caractéristiques causales prospectives de X sont les mêmes que celles de Y. Ainsi, selon Boyd, si nous individuons les propriétés seulement par leurs caractéristiques causales prospectives, nous devons conclure que X est identique à Y. Or, comme le remarque Boyd, X et Y ont supposément des constituants différents et donc, intuitivement, ne sont pas la même propriété. Shoemaker (2011, note 2, 18) croit que, tout bien considéré, nous ne devons pas prendre cet exemple au sérieux et inclure les caractéristiques causales rétrospectives dans les profils causaux. Je le suis donc en omettant ces caractéristiques. Il soutient qu'il est possible que X et Y soient simplement une seule propriété, qui pourrait être obtenue en combinant deux sortes de propriétés.

De plus, il affirme que s'il est logiquement possible que de telles propriétés diffèrent dans leur composition, alors il restreint sa théorie aux propriétés qui ne sont pas compositionnelles.

Shoemaker définit la réalisation comme une relation d'inclusion entre les caractéristiques causales de la propriété réalisée et les caractéristiques causales de son réalisateur. En fait, comme je l'ai indiqué, selon Shoemaker, une propriété physique de type P réalise une propriété mentale de type M si et seulement si les caractéristiques causales de la propriété M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de la propriété P. J'aborderai plus en détail cette définition de la réalisation par sous-ensembles dans la section 2. Pour l'instant, je veux expliciter la théorie des propriétés sur laquelle elle repose. Cette théorie, appelée la théorie causale des propriétés, a deux principales composantes : une thèse d'individuation, qui affirme que les propriétés sont individuées par leurs profils causaux²⁴ – et qui soutient donc que deux propriétés sont identiques si et seulement si elles ont toutes les mêmes caractéristiques causales –, et une thèse essentialiste, selon laquelle les propriétés ont leurs caractéristiques causales de façon essentielle, et non de façon contingente. La thèse essentialiste implique que, dans tous les mondes possibles, une propriété donnée a les mêmes caractéristiques causales et ce, même si les lois physiques varient d'un monde à l'autre.

La thèse essentialiste et la thèse sur l'individuation des propriétés offrent toutes deux une contribution distinctive à la théorie causale des propriétés. La thèse essentialiste, à elle seule, n'empêche pas que deux propriétés différentes aient exactement les mêmes caractéristiques causales, pourvu qu'elles aient ces caractéristiques causales dans tous les mondes possibles. Inversement, la thèse d'individuation, prise isolément, n'empêche pas que le profil causal d'une propriété puisse varier d'un monde à un autre. Elle affirme seulement que deux propriétés ayant deux profils causaux distincts dans le monde actuel sont distinctes (Rupert, 2008, 590).

Shoemaker a été ambivalent relativement aux rapports unissant la théorie causale des propriétés avec la théorie de la réalisation par sous-ensembles. Lorsqu'il se demande s'il est nécessaire d'adopter la théorie causale des propriétés pour adopter la théorie de la réalisation par sous-ensembles, il reconnaît que la plupart des philosophes rejettent la théorie causale des propriétés en raison de sa thèse essentialiste (2007, 142). C'est pourquoi il s'en tient, dans son ouvrage de 2007, à affirmer qu'accepter la réalisation par sous-ensembles nous engage à adhérer à la thèse d'individuation en conjonction à une

²⁴ Shoemaker est loin d'être le seul à défendre une telle thèse sur l'individuation des propriétés. Cf. Achinstein, 1974; Armstrong, 1978, ch. 16.

thèse modale plus faible, selon laquelle les propriétés ont leurs profils causaux de façon essentielle dans le monde actuel et dans les mondes possibles qui sont nomologiquement semblables au nôtre, mais pas dans tous les mondes possibles. Ainsi, même les philosophes qui rejettent la thèse essentialiste devraient pouvoir défendre la théorie de la réalisation par sous-ensembles. Sans vouloir m'engager trop à fond dans ce débat complexe, j'aimerais tout de même détailler les principaux arguments que Shoemaker met de l'avant en faveur de la thèse d'individuation et de la thèse essentialiste. Notons que Shoemaker présente des arguments indépendants pour chacune de ces thèses.

1.2. L'argument en faveur de la thèse d'individuation

L'argument le plus important pour la thèse d'individuation a définitivement une « saveur épistémologique ». Il repose sur deux idées principales : 1) seule la thèse d'individuation nous permet d'expliquer comment nous en venons à connaître et à identifier les propriétés, 2) seule cette thèse nous permet de rendre compte de la façon dont les termes de propriété réfèrent et manifestent notre connaissance des propriétés (Shoemaker, 1980a, 116; 1984, 250). L'argumentation de Shoemaker est assez complexe. Par exemple, elle fait intervenir la théorie de la référence des termes d'espèce naturelle de Saul Kripke et de Putnam. Je commencerai donc par exposer la façon dont l'identification et la connaissance de propriétés particulières est possible selon Shoemaker, pour ensuite faire voir de quelle façon le défenseur de la théorie causale des propriétés croit que nous pouvons utiliser des termes de propriété pour référer. Alors, je montrerai que sans adopter la thèse d'individuation, nous ne pouvons comprendre la place qu'occupent les propriétés dans l'économie générale de notre mode de connaissance du monde, pas plus que nous ne pouvons comprendre comment nous utilisons les termes de propriété pour référer aux propriétés que nous connaissons²⁵.

Selon Shoemaker, nous reconnaissons une propriété donnée par les effets de l'activation des pouvoirs causaux qui lui sont associés (1980a, 116). Comme je l'ai expliqué dans la section 1.1, chaque caractéristique causale d'une propriété correspond à un pouvoir causal conditionnel, qui devient un pouvoir causal *simpliciter* si la propriété est instanciée avec certaines autres propriétés. Shoemaker explique que c'est à l'occasion de l'activation de ce pouvoir causal *simpliciter* que nous connaissons les propriétés. Par exemple, l'activation d'un des pouvoirs causaux associés avec la lourdeur entraîne des états sensoriels particuliers chez ceux qui perçoivent un objet possédant cette propriété. Lorsque nous sommes dans ces états sensoriels particuliers, nous inférons que l'objet en notre présence est lourd. Parfois, ce n'est pas

²⁵ Pour une défense analogue de la thèse d'individuation, voir Swayer, 1982, 205; 214.

directement par les effets de l'activation des pouvoirs causaux d'une propriété sur nos sens que nous déterminons qu'un objet possède une propriété. Par exemple, l'instanciation d'une propriété A par un objet *a* peut provoquer des états sensoriels d'un type particulier seulement en provoquant l'instanciation d'une propriété B par un autre objet *b* que l'on observe (comme c'est le cas lors de l'observation scientifique). Dans ces circonstances, nous inférons que *a* possède la propriété A sur la base de ce que nous croyons être les pouvoirs causaux associés avec *a* – en l'occurrence, le pouvoir causal de provoquer l'instanciation de la propriété B par *b*. En d'autres occasions, nous concluons que quelque chose a une propriété parce que cette chose a d'autres propriétés, que nous savons corrélées avec la première. Par exemple, nous pourrions conclure qu'une chose qui a une masse a un volume. Toutefois, selon Shoemaker, ces deux derniers modes de connaissance des propriétés sont dérivés du premier, car nous connaissons les propriétés d'abord et avant tout par leurs caractéristiques causales.

Aux yeux de Shoemaker, notre connaissance des propriétés doit se manifester dans la façon dont nous utilisons les termes de propriété pour référer à des entités particulières. Dans son explication du mode de référence des termes de propriété, Shoemaker paraît s'inspirer largement de l'analyse que Kripke et Putnam (Kripke 1971, 1980; Putnam, 1971, 1973, 1975b) font de la référence des termes d'espèce naturelle. En fait, Shoemaker affirme que, relativement à leur référence, les termes de propriété fonctionnent comme les termes d'espèce naturelle (Shoemaker, 1980a, 130). Cette extension de la théorie de Kripke est d'ailleurs suggérée par Kripke lui-même (Kripke, 1980, 134). Je vais donc expliquer brièvement certains aspects de cette théorie de la référence, qui vont nous permettre de comprendre comment les termes de propriété réfèrent selon Shoemaker.

Des exemples d'espèces naturelles peuvent être trouvés au sein de toutes les disciplines scientifiques. Par exemple, les éléments chimiques, tels que le fer, l'argent et le zinc, sont généralement considérés comme des espèces naturelles, tout comme le sont les particules élémentaires, telles que l'électron et le quark. En vérité, nous pouvons définir les espèces naturelles comme des regroupements d'entités qui ne dépendent pas de l'activité humaine, au sens où le quark serait une espèce naturelle même si les humains n'étaient pas au courant de son existence. Cela dit, le réalisme scientifique prétend que la science, lorsqu'elle connaît un certain succès, établit des classifications et des taxinomies qui correspondent aux espèces naturelles.

Les termes d'espèce naturelle sont des termes généraux, c.-à-d. des termes qui, contrairement aux noms propres et aux descriptions définies, ne dénotent pas un seul individu. En fait, l'extension (ou la

référence) d'un terme général contient tous les individus auxquels le terme peut être appliqué (Swartz, 2006, 274-275). Avant l'avènement de la théorie de Kripke et de Putnam sur la référence des termes d'espèce naturelle, il était généralement admis que c'est l'intension d'un terme général qui détermine son extension. Autrement dit, nombre de philosophes soutenaient que l'intension d'un terme, ou sa signification, établit les conditions nécessaires et suffisantes pour faire partie de l'extension de ce terme. L'on croyait alors que l'intension d'un terme correspond à un concept, qui était conçu en quelque sorte comme une liste de caractéristiques. Il semblait ainsi à plusieurs philosophes, dont Gottlob Frege (1952), qu'un objet ayant toutes les caractéristiques listées par le concept associé à un terme était dans l'extension de ce terme. Par exemple, disons que le terme général « or » est associé avec un concept défini par certaines caractéristiques, comme être jaune, être un métal, être malléable, ductile, brillant, etc. Selon la théorie alors en vigueur, un objet ayant toutes ces caractéristiques serait dans l'extension du terme général « or ». Cette théorie est souvent désignée comme la théorie descriptive traditionnelle de la référence, car elle définit l'extension des termes généraux par le biais de descriptions définies, telles que « le métal qui est malléable, ductile, brillant et jaune » (Schwartz, 2006, 275-277).

De façon générale, nous pouvons illustrer le contraste entre la théorie descriptive traditionnelle de la référence et la théorie de Kripke et Putnam en reprenant l'exemple du terme d'espèce naturelle « or ». Selon la théorie traditionnelle, le terme « or » aurait pour intension un concept ayant les caractéristiques nommées à la fin du paragraphe précédent. Or, sur la base de cette intension, le terme « or » référerait au véritable or tout comme à la pyrite de fer, car la pyrite de fer est aussi « le métal qui est malléable, ductile, brillant et jaune » (Schwartz, 2006, 278-279). De façon analogue, le terme « jade » référerait aussi bien au jade qu'à la néphrite, car ces deux espèces naturelles distinctes sont associées avec le même concept. Nous pouvons même imaginer qu'il y ait des créatures qui tombent sous le concept de chat, mais qui ne soient en réalité que des robots déguisés. Il ne semble donc pas approprié d'affirmer, comme le ferait la théorie traditionnelle, que le terme « chat » réfère à ces créatures. Bref, la théorie traditionnelle en vient à la conclusion inacceptable qu'un seul terme d'espèce naturelle peut référer à deux entités appartenant à des espèces naturelles en réalité distinctes, pourvu que ces deux espèces naturelles partagent les mêmes propriétés manifestes.

Pour éviter ce genre de problème, Kripke et Putnam soutiennent plutôt que les conditions nécessaires et suffisantes pour être dans l'extension d'un terme d'espèce naturelle ne sont pas données par le concept associé à ce terme, mais plutôt découvertes empiriquement, par le biais de l'investigation

scientifique (Schwartz, 2006, 278-279). C'est donc dire que les conditions nécessaires et suffisantes pour être dans l'extension d'un terme d'espèce naturelle ne sont pas données *a priori*. La recherche scientifique a montré que l'or est un élément qui a une structure atomique particulière, plus précisément, que l'or est l'élément qui a soixante-dix-neuf protons dans son noyau, d'où le nombre atomique 79. Kripke et Putnam affirment donc qu'être l'élément qui a le nombre atomique 79 est la condition nécessaire et suffisante pour faire partie de l'extension du terme d'espèce naturelle « or ». Toutefois, être l'élément qui a le nombre atomique 79 ne fait pas partie de l'intension, telle que traditionnellement conçue, du terme « or ».

Putnam fait appel à l'idée de « division du travail linguistique » (1975b, 144–146) pour expliquer que les experts de différentes disciplines scientifiques aient établi des manières beaucoup plus fiables pour savoir si quelque chose fait partie de l'extension d'un terme d'espèce naturelle que de se rapporter aux concepts associés à ces termes. En fait, selon Kripke et Putnam, pour déterminer l'extension d'un terme d'espèce naturelle, les scientifiques découvrent le trait sous-jacent à cette espèce. Dans le cas du terme « or », ce trait sous-jacent est d'être l'élément qui a le nombre atomique 79, alors que dans le cas du terme « chat », ce trait sous-jacent est d'avoir une constitution biologique particulière.

Comment cette théorie de la fixation de la référence des termes d'espèce naturelle s'applique-t-elle à la fixation de la référence des termes de propriété ? Elle s'applique en ce que la référence d'un terme de propriété n'est pas déterminée par le concept associé à ce terme de propriété, mais uniquement par le trait qui lui est sous-jacent. Dans le cas des propriétés, ce trait sous-jacent est leur profil causal, qui est découvert par le biais de l'investigation empirique. En effet, l'expérience et les recherches empiriques révèlent que certains pouvoirs causaux conditionnels se présentent toujours ensemble (Shoemaker, 1980a, 126). Par exemple, le pouvoir causal conditionnel de couper du bois s'accompagne toujours du pouvoir conditionnel de couper du beurre. De plus, un objet a le pouvoir causal tout court de couper du bois et de couper du beurre s'il est fait en métal, et n'a que le pouvoir causal de couper du beurre s'il est fait en plastique. Suite à l'observation que certains pouvoirs causaux conditionnels en accompagnent toujours certains autres, nous concluons que ces pouvoirs causaux conditionnels appartiennent à la même propriété (Shoemaker, 1980a, 126)²⁶. Et une fois que nous connaissons les caractéristiques causales

²⁶ C'est ainsi que nous procédons pour identifier des propriétés. Mais en vérité, explique Shoemaker, différents principes sont à l'œuvre lorsque nous déterminons si deux pouvoirs causaux donnés appartiennent à la même propriété. Par exemple, nous utilisons le principe de fermeture nomique et métaphysique, qui prescrit que tout ensemble de pouvoirs causaux conditionnels conférés par une propriété contient tous les pouvoirs nomiquement ou métaphysiquement impliqués par chacun des membres de l'ensemble. Pour une discussion des conditions devant être remplies pour que deux pouvoirs causaux appartiennent à la même propriété, voir Shoemaker, 2001, 87; 97, note 22; Shoemaker, 1980a, 124-125.

d'une propriété, nous pouvons fixer la référence du terme de propriété qui désigne cette propriété. Dans l'exemple que j'ai donné, une condition nécessaire et suffisante pour tomber sous l'extension du terme de propriété « être un couteau » est de posséder les caractéristiques causales de cette propriété, donc d'avoir entre autres, lorsqu'instanciée avec la propriété d'être en métal, la caractéristique causale de couper du bois et la caractéristique causale de couper du beurre.

Comme Shoemaker (1980a, 116), faisons l'hypothèse que l'identité des propriétés est indépendante de leurs caractéristiques causales. Ainsi, imaginons que des propriétés distinctes puissent contribuer exactement de la même façon aux pouvoirs causaux de leurs possesseurs et que des propriétés ayant les mêmes caractéristiques causales puissent toutefois être distinctes. Comme je l'ai souligné, Shoemaker affirme qu'en adoptant cette hypothèse, rejetant ainsi la thèse d'individuation, nous ne pouvons expliquer la manière dont nous identifions les propriétés ni la manière dont nous référons par le biais des termes de propriété.

Shoemaker soutient que nous connaissons les propriétés en nous rapportant aux pouvoirs causaux qu'elles confèrent à leurs possesseurs. Par exemple, nous constatons que l'entité a, qui instancie une propriété quelconque au temps t , et l'entité b, qui instancie elle aussi une propriété, ont des effets semblables sur nos sens et nos instruments. Nous inférons alors que les événements constitués par l'instanciation d'une propriété par a au temps t et l'instanciation d'une propriété par b au temps t ont les mêmes effets en vertu du fait que a instancie la même propriété que b. Par exemple, si l'entité a active un détecteur de métal, et que l'entité b active aussi un détecteur de métal, nous pouvons conclure que ces deux entités ont la propriété d'être en métal. De plus, nous pouvons penser que les entités a et b se ressemblent plus que les entités c et d, qui n'ont pas d'effets communs et donc de propriété partagée. Or, si l'on rejette la thèse d'individuation, il devient impossible d'expliquer pourquoi a et b se ressemblent plus que c et d : peut-être c et d se ressemblent-elles plus que a et b car elles ont une foule de propriétés en commun – qui sont toutefois toutes causalement impotentes. Inversement, il devient impossible de savoir que deux choses partagent la même propriété : elles pourraient se ressembler simplement car elles instancient deux propriétés différentes, qui ont toutefois les mêmes caractéristiques causales. Enfin, en abandonnant la thèse d'individuation, il devient impossible de savoir si quelque chose a retenu une propriété à travers le temps. C'est que les propriétés de cette chose auraient pu changer sans que ses pouvoirs causaux ne changent (Shoemaker, 1980a, 117). Et, à l'inverse, la chose pourrait avoir conservé les mêmes propriétés, en dépit du fait que les pouvoirs causaux de ses propriétés ne se soient modifiés.

Rejeter l'idée selon laquelle les propriétés sont individuées par leurs profils causaux mène aussi à des conséquences inadmissibles relativement à notre compréhension de la façon dont nous utilisons les termes de propriété pour référer. Comme je l'ai expliqué, Shoemaker affirme que les conditions nécessaires et suffisantes pour tomber dans l'extension d'un terme de propriété sont déterminées par l'investigation empirique, qui révèle les caractéristiques causales associées avec chaque propriété. Si les propriétés ne sont plus individuées par leurs profils causaux, nous n'avons plus de base sur laquelle affirmer qu'un terme de propriété donné a telle ou telle extension (Shoemaker, 1980a, 117; 1998, 66). Comme l'ont montré Kripke et Putnam, il n'est pas utile de se rapporter au concept associé avec un terme de propriété pour déterminer l'extension de ce terme. Il faut plutôt se tourner vers le trait sous-jacent que possèdent les membres de l'extension d'un terme de propriété. Selon Shoemaker, ce trait sous-jacent ne saurait être autre chose que les caractéristiques causales. Bref, seule la thèse d'individuation de la théorie causale des propriétés nous permet de rendre compte du rapport qu'entretiennent les propriétés avec le langage et la connaissance. C'est pourquoi, selon Shoemaker, nous devons l'adopter.

1.3 L'argument en faveur de la thèse essentialiste

Comme je l'ai mentionné, accepter la théorie de la réalisation par sous-ensembles implique d'accepter au moins la thèse d'individuation de la théorie causale des propriétés. Mais la théorie causale des propriétés a une autre composante, la thèse essentialiste, selon laquelle les propriétés possèdent leurs caractéristiques causales de façon essentielle, au sens où elles ont les mêmes caractéristiques dans tous les mondes possibles. Parce que Shoemaker affirme dans *Physical Realization* (2007, 142) que nous pouvons accepter la réalisation par sous-ensembles et la thèse d'individuation sans pour autant adhérer à la thèse essentialiste, je vais me contenter d'exposer assez brièvement l'argument principal sur lequel s'appuie cette dernière.

Cet argument repose sur le principe affirmant qu'il y a un lien étroit entre l'identité à travers le temps et l'identité entre les mondes possibles. Selon ce principe, la façon dont une chose donnée peut différer à travers les mondes possibles dépend de la façon dont cette chose peut différer à travers le temps dans le monde actuel (Shoemaker, 1980a, 119; 1998, 69-70; 2007, 143-144). Appliqué aux propriétés, ce principe implique que si une propriété peut avoir différents pouvoirs causaux dans un autre monde possible, c'est que, dans le monde actuel, cette propriété aurait pu avoir ces autres pouvoirs causaux par le passé ou pourrait un jour les obtenir. Or, selon Shoemaker, dans le monde actuel, les propriétés n'auraient pas pu avoir d'autres pouvoirs causaux que ceux qu'elles ont présentement et ne pourront

jamais en avoir d'autres. Cela s'explique par le fait que les lois de la nature, qui décrivent des relations entre propriétés, tiennent intemporellement. Conséquemment, en vertu du principe contraignant la variation à travers les mondes possibles, les propriétés ne peuvent avoir des pouvoirs causaux différents dans d'autres mondes possibles et elles ont leurs pouvoirs causaux de façon essentielle et éternelle.

Attardons-nous quelque peu aux prémisses de cet argument. Le principe selon lequel la manière dont une entité peut différer à travers les mondes possibles dépend de la manière dont celle-ci peut différer à travers le temps dans le monde actuel est appuyé par notre façon d'utiliser la notion de possibilité pour traiter des particuliers, c.-à-d. des choses individuelles. Selon Shoemaker (1980a, 119), c'est parce que l'on admet que les particuliers peuvent avoir différentes propriétés à travers le temps que l'on suppose qu'ils peuvent avoir différentes propriétés dans différents mondes possibles. Par exemple, Shoemaker explique qu'il semble vrai que, dans un autre monde possible, il puisse être un plombier ou un comptable au lieu d'un philosophe, parce qu'il aurait pu, dans le monde actuel, devenir plombier ou comptable (1980a, 19; 1998, 70). À l'inverse, Shoemaker ne semble pas pouvoir être un « œuf poché » (pour reprendre son exemple (1998, 70)) dans un autre monde possible, car il n'y a pas d'histoire possible se déroulant dans le monde actuel dans laquelle il aurait pu devenir ou pourrait devenir un œuf poché.

À première vue, le principe de variation à travers les mondes possibles de Shoemaker semble se heurter à des contre-exemples. En effet, la propriété d'être l'enfant de quelqu'un qui a visité Paris n'est pas une propriété que quelqu'un peut avoir et ensuite perdre. Par contre, c'est une propriété que l'on peut avoir dans le monde actuel et ne pas avoir dans un autre monde possible. Pour pallier cette difficulté, Shoemaker précise donc que son principe s'applique seulement aux propriétés qui, contrairement à la propriété d'être l'enfant de quelqu'un qui a visité Paris, ne sont pas historiques (Shoemaker, 1998, 76, note 9).

Formulé relativement aux propriétés, le principe de la variation à travers les mondes possibles stipule qu'une propriété peut avoir des caractéristiques causales différentes dans un autre monde possible si et seulement si ses caractéristiques causales peuvent varier dans le monde actuel. Ainsi, pour montrer que les propriétés ont leurs caractéristiques causales de façon essentielle, il suffit de montrer qu'elles ne pourraient pas avoir d'autres caractéristiques causales à d'autres moments du temps dans le monde actuel. Pour ce faire, Shoemaker (1998, 61) mobilise la conception des lois naturelles défendue par Armstrong (1978, 1983, 1991, 1993), Fred Dretske (1977) et Michael Tooley (1977, 1987).

Tout d'abord, il faut savoir que les lois naturelles ne sont pas nécessairement des lois scientifiques. Cependant, il est généralement admis que la science, lorsqu'elle connaît un certain succès, parvient à découvrir les lois naturelles dans sa formulation des lois scientifiques. Par exemple, la loi de la gravité de Newton peut être vue comme une loi naturelle et scientifique, alors que certaines lois naturelles n'ont possiblement pas encore été découvertes par la science et que certaines lois scientifiques ne sont probablement pas des lois naturelles. Il existe plusieurs conceptions concurrentes de ce que sont les lois naturelles et de ce qui distingue les lois naturelles des généralisations accidentelles. Armstrong, Dretske et Tooley soutiennent que les énoncés ayant la forme « Tous les F sont des G » expriment une loi lorsqu'il y a une relation de nécessité métaphysique unissant la propriété d'être F et la propriété d'être G (Swoyer, 1982, 207-208; Carroll, 2008, 163-171; Armstrong, 1983, 85; Tooley, 1987, 78). Cette relation de nécessité métaphysique entre propriétés tient lorsqu'il y a quelque chose dans le fait qu'une entité ait la propriété d'être F qui est « responsable » du fait que cette entité ait la propriété d'être G. La nécessité métaphysique se manifeste aussi en ce que chaque entité possible instanciant la propriété d'être F instancie aussi la propriété d'être G. Par exemple, selon cette théorie des lois naturelles, le fait que la propriété d'avoir une charge négative accompagne toujours la propriété d'être un électron indique que la loi exprimée par l'énoncé « Tous les électrons ont une charge négative. » tient (Swoyer, 1982, 214). Les variantes de la théorie selon laquelle les lois décrivent des liens unissant les propriétés définissent la relation de nécessité métaphysique de façons distinctes²⁷. Il nous suffit cependant de nous en tenir à la caractérisation assez succincte que donne Shoemaker. Selon Shoemaker, qui individue les propriétés par leurs caractéristiques causales, les lois de la nature décrivent les relations unissant les propriétés par le biais de leurs caractéristiques causales (1980a, 124). Comme l'explique Dean Zimmerman (2009, 678), « Shoemaker assumes that many, if not all, of the laws of nature can be expressed as statements about how an object's having such-and-such properties in so-and-so conditions causes some thing (either that object or another) to have certain properties. » Ainsi, Shoemaker affirmerait que c'est en vertu des caractéristiques causales de la propriété d'être un électron et des caractéristiques causales de la propriété d'avoir une charge négative que tous les électrons ont une charge négative. Entre autres, les électrons tout comme les entités ayant une charge négative ont le pouvoir causal de repousser des entités ayant une charge négative.

²⁷ Par exemple, pour Armstrong, la relation de nécessité métaphysique est celle de causalité (1993, 422). Tooley, lui, soutient plutôt que la relation de nécessité métaphysique est contingente, non analysable, et qu'elle se manifeste en ce que toutes les entités ayant la propriété d'être F ont la propriété d'être G (1987, 91).

Comme je l'ai mentionné, si les lois naturelles décrivent des relations liant les propriétés par leurs caractéristiques causales, et si les lois de la nature ne changent pas à travers le temps dans le monde actuel, alors il est impossible qu'une propriété obtienne de nouvelles caractéristiques causales ou perde des caractéristiques causales dans le monde actuel. Nécessitariens (ceux qui croient que les lois naturelles sont nécessaires, car elles sont les mêmes dans tous les mondes possibles) et régularistes (ceux qui croient que les lois naturelles sont des vérités contingentes) s'entendent pour dire que les lois naturelles sont immuables et qu'elles tiennent éternellement dans le monde actuel²⁸. Shoemaker s'appuie donc sur ce consensus pour conclure que, suivant le principe de la variation à travers les mondes possibles qu'il met de l'avant, il est impossible qu'une propriété ait des caractéristiques causales dans un autre monde possible qui diffère des caractéristiques causales qu'elle a dans le monde actuel. Bref, c'est ainsi que, selon Shoemaker, les propriétés ont leurs caractéristiques causales de façon essentielle.

Évidemment, les deux arguments que j'ai présentés sont très loin d'épuiser le débat sur la théorie causale des propriétés. Je tenais seulement à les exposer brièvement pour clarifier la notion de propriété chez Shoemaker, qui est centrale à sa théorie de la réalisation par sous-ensembles. En somme, Shoemaker soutient que les propriétés sont individuées par leurs profils causaux, car seule l'adhésion à cette thèse d'individuation permet d'expliquer la façon dont nous découvrons les propriétés et celle dont nous utilisons les termes de propriété pour référer. Selon Shoemaker, qui présente une conception singulière de la façon dont les entités peuvent varier à travers différents mondes possibles, les propriétés ont aussi leurs caractéristiques causales de façon essentielle.

2. La réalisation entre propriétés

Si Shoemaker mobilise la théorie causale des propriétés dans *Physical Realization* (2007), c'est dans le but de revisiter la notion de réalisation psychophysique. Shoemaker croit que la réalisation consiste en une certaine relation entre le profil causal de la propriété réalisée et le profil causal du réalisateur. En fait, tel que je l'ai mentionné, la réalisation entre propriétés peut être définie de la façon suivante : une propriété de type M a une propriété de type P comme réalisateur si et seulement si les caractéristiques causales prospectives de M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales prospectives de P (Shoemaker, 2007, 12)²⁹. Cela signifie que tout ce que les propriétés de type M peuvent causer quand elles sont

²⁸ Soulignons que la thèse d'individuation et la thèse essentialiste, en conjonction avec la conception des lois naturelles d'Armstrong, Dretske et Tooley, mène au nécessitarisme concernant les lois naturelles. Voir Shoemaker 1998, 61; 65-66).

²⁹ Notons que Shoemaker définit deux sortes de réalisation entre propriétés : la réalisation entre propriétés qui sont instanciées dans une même entité, et la réalisation entre propriétés instanciées dans deux entités différentes qui sont toutefois coïncidentes

instanciées, les propriétés de type P, lorsqu'instanciées, peuvent le causer aussi, même si les propriétés de type M ne causent pas tout ce que les propriétés de type P causent. De plus, la réalisation est avant tout une relation entre des types de propriétés, mais nous pouvons aussi établir ce qu'est la réalisation entre des instanciations de propriétés : une instanciation de M est réalisée par une instanciation de P si et seulement si M et P sont instanciées par le même objet, et si les propriétés de type P réalisent celles de type M.

Shoemaker (2007, 14) s'inspire d'un exemple de Stephen Yablo (1992) pour illustrer la réalisation entre propriétés. Sophie est un pigeon qui a été conditionné à picorer des objets rouges. Sa sœur Alice a été conditionnée à picorer seulement des objets écarlates. Une tuile écarlate leur est présentée, et les deux la picorent. Il paraît juste d'affirmer que Sophie picore la tuile parce qu'elle instancie le rouge et qu'Alice la picore parce qu'elle instancie l'écarlate. Mais il semble que l'instanciation d'écarlate est tout de même causalement suffisante pour faire picorer à la fois Sophie et Alice, tandis qu'une instanciation de rouge pourrait ne pas suffire à faire picorer Alice, qui ne picore que les choses écarlates. Par exemple, le cramoisi est une teinte de rouge. Si la tuile avait été cramoisie, elle aurait donc été rouge. Or, Sophie l'aurait picorée, mais pas Alice. Ainsi, il semble que l'écarlate, le cramoisi et toutes les teintes de rouge soient des réalisateurs du rouge, car tout ce que le rouge cause, une certaine teinte de rouge le cause aussi, mais pas l'inverse. Autrement dit, les caractéristiques causales prospectives du rouge sont un sous-ensemble des caractéristiques causales prospectives d'une teinte de rouge comme l'écarlate.

Dès lors, il semble possible d'appliquer ce modèle de réalisation aux propriétés mentales. Cependant, comme le remarque Shoemaker, il faut se rappeler que les comportements que nous associons aux propriétés mentales sont typiquement le résultat de l'instanciation de plusieurs propriétés mentales, et non de l'instanciation d'une propriété mentale prise isolément. Par exemple, il semble qu'une croyance donnée cause un comportement seulement en conjonction avec certains désirs et certaines autres croyances de l'agent. Ainsi, les caractéristiques causales prospectives de la croyance qu'il pleut incluent entre autres la caractéristique selon laquelle si la croyance qu'il pleut est instanciée avec le désir de se garder au sec et la croyance que les parapluies protègent de la pluie, alors celui qui a ces croyances et ce désir prend un parapluie lorsqu'il sort. Supposons que la croyance qu'il pleut, C_p , est réalisée par la propriété physique P_1 . Alors la caractéristique causale de C_p que j'ai définie appartient aussi à P_1 , car les

(au sens où elles sont numériquement différentes tout en occupant le même espace et en étant composées de la même matière). Shoemaker se sert de ce dernier concept de réalisation pour critiquer les théories lockéennes de l'identité personnelle (cf. 2007, ch. 4). Je ne fais appel ici qu'au premier concept.

caractéristiques causales de Cp constituent un sous-ensemble des caractéristiques causales de P1 (Shoemaker, 2007, 19).

Mais évidemment, comme le rappelle Shoemaker, ces états mentaux, qui figurent dans la spécification de la caractéristique causale de Cp, sont aussi physiquement réalisés (Shoemaker, 2007, 20). Sinon, la théorie de la réalisation par sous-ensembles ne serait pas véritablement physicaliste, car, selon Shoemaker, le physicalisme exige que toutes les propriétés soient soit physiques, soit physiquement réalisées (Shoemaker, 2007, 1). Supposons que dans notre exemple les croyances et désirs pertinents sont réalisés par les propriétés physiques P2, P3 et P4. P1 se combinera donc avec ces réalisateurs des propriétés mentales pertinentes pour produire le comportement de prendre un parapluie lorsque l'on sort. Bref, lorsqu'une propriété mentale comme Cp est réalisée par une propriété physique comme P1, les propriétés qui figurent dans les caractéristiques causales prospectives de la propriété mentale sont elles aussi réalisées par les propriétés qui figurent dans les caractéristiques causales prospectives de la propriété physique.

2.1. La réalisation entre propriétés comme solution au problème de l'exclusion causale

Comme je l'ai expliqué, la réalisation entre propriétés peut être définie de la façon suivante : une propriété de type M a une propriété de type P comme réalisateur si et seulement si les caractéristiques causales prospectives de M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales prospectives de P (Shoemaker, 2007, 12). Voyons maintenant comment cette conception de la réalisation doit nous permettre de résoudre le problème de l'exclusion causale.

Tout d'abord, la théorie de la réalisation par sous-ensembles montre que les propriétés mentales ne sont pas réductibles aux propriétés physiques. C'est qu'en vertu de la thèse d'individuation de la théorie causale des propriétés, les propriétés sont individuées par leurs caractéristiques causales. Ainsi, deux propriétés qui n'ont pas les mêmes caractéristiques causales sont des propriétés distinctes. Étant donné que la réalisation est définie comme une relation d'inclusion entre le profil causal de la propriété réalisante et celui de la propriété réalisée, il s'ensuit que les caractéristiques causales de la propriété réalisée ne sont pas identiques aux caractéristiques causales de son réalisateur. Conséquemment, les propriétés mentales qui sont réalisées par des propriétés physiques ne sont pas identiques à leurs réalisateurs et le mental n'est pas identique au physique (Shoemaker, 2007, 53).

De surcroît, la théorie de Shoemaker peut rendre compte de la réalisation multiple des propriétés mentales par les propriétés physiques, comme le fait le fonctionnalisme. En effet, un ensemble donné de caractéristiques causales peut être un sous-ensemble de différents ensembles de caractéristiques causales. Une propriété F, individuée par l'ensemble de caractéristiques causales {1, 2, 3}, peut donc être réalisée à la fois par une propriété G, si celle-ci est individuée par l'ensemble {1, 2, 3, 4}, et par une propriété H, qui elle, serait individuée par l'ensemble {1, 2, 3, 5}. Comme je l'ai montré dans le chapitre 1, l'argument de la réalisation multiple est l'un des arguments les plus importants pour le non-réductionnisme. Il va donc de soi que Shoemaker, en bon non-réductionniste, ménage une place à la réalisation multiple dans sa théorie.

Par ailleurs, cette théorie de la réalisation est physicaliste, car elle affirme que les propriétés mentales dépendent des propriétés physiques. Il suffit effectivement qu'une propriété physique qui réalise une propriété mentale soit instanciée pour que la propriété mentale réalisée le soit aussi (Shoemaker, 2007, 14). Cela s'explique par le fait que les ensembles de caractéristiques causales des propriétés mentales sont inclus dans les ensembles de caractéristiques causales des propriétés physiques. Comme on le sait, les caractéristiques causales correspondent à des pouvoirs causaux conditionnels (*cf.* section 1.1). Par suite, si P réalise M et que P est instanciée par un objet, il suffit que l'objet possède les pouvoirs causaux associés à P pour qu'il ait aussi ceux associés à M. Un objet qui a les pouvoirs causaux associés à une propriété instancie cette propriété. Donc l'objet qui instancie P instancie aussi M.

Toutefois, il peut sembler que si l'acceptation de la théorie de la réalisation par sous-ensembles n'est pas accompagnée d'une adhésion à la théorie causale des propriétés – et plus particulièrement à sa thèse essentialiste –, alors l'exigence physicaliste qui veut que les instanciations de propriétés physiques soient suffisantes aux instanciations de propriétés mentales pourrait ne pas être respectée. En effet, comme le rejet de la thèse essentialiste de la théorie causale des propriétés implique qu'une propriété réalisée puisse avoir un profil causal différent dans d'autres mondes possibles, il se pourrait que l'instanciation, dans un autre monde possible, du réalisateur d'une propriété dans le monde actuel ne soit pas suffisante à l'instanciation dans cet autre monde possible de la propriété réalisée (Shoemaker, 2007, 6; 14). Je crois que nous pourrions répondre que cet exemple ne constitue pas une violation du physicalisme, car ce qui importe pour un physicaliste, c'est que l'instanciation de la propriété qui en réalise une autre dans un monde donné soit suffisante à l'instanciation de la propriété réalisée dans ce monde donné. Mais si, comme semble le faire Shoemaker, nous comprenons que le physicalisme exige que

l'instanciation du réalisateur d'une propriété réalisée dans le monde actuel soit suffisante à l'instanciation de cette propriété réalisée dans tous les mondes possibles, alors la solution pour celui qui n'accepte pas la thèse essentialiste de la théorie causale des propriétés est d'inclure dans le concept de réalisateur les lois causales qui tiennent dans le monde actuel (Shoemaker, 2007, 6). Ainsi, lorsque l'instanciation d'une propriété P réalise l'instanciation d'une propriété M, le « réalisateur total » de M serait l'instanciation de P, prise avec les lois causales qui donnent à P le profil causal qu'elle a dans le monde actuel. Ce réalisateur total, instancié dans un autre monde possible, suffirait à ce que M soit instanciée. Si l'on adopte la thèse essentialiste de la théorie causale des propriétés, cet ajout est toutefois superflu, car cette thèse affirme que les propriétés ont leurs profils causaux de façon essentielle.

D'autre part, le concept de réalisation de Shoemaker n'implique pas que les effets liés aux instanciations de propriétés mentales soient surdéterminés. Lorsqu'une propriété de type M et une propriété de type P sont instanciées par un même objet, et que l'on croit qu'à la fois M et P sont causalement efficaces relativement à la production d'un effet E, il faut voir qu'il n'y a pas deux occurrences de pouvoirs causaux, une donnée par M et une donnée par P, qui contribuent à la production de l'effet E. Bien plutôt, ce sont les pouvoirs causaux que M partage avec P qui causent l'effet E. Il n'y a qu'un seul type de pouvoirs causaux et une seule occurrence de pouvoirs causaux qui expliquent l'effet E (Shoemaker, 2007, 13). Pour reprendre l'exemple désormais classique de la réalisation de la douleur, nous dirons que si la douleur est réalisée par la stimulation des fibres C, la plainte d'un individu peut être expliquée en faisant appel à l'instanciation de la douleur et aussi à celle de la stimulation des fibres C, mais seulement en vertu du pouvoir causal de se plaindre que confèrent en commun la douleur et la stimulation des fibres C à celui qui possède ces propriétés. La plainte ne peut donc être surdéterminée.

Shoemaker utilise à plusieurs reprises l'exemple de la fusillade pour illustrer l'idée que des propriétés réalisées ne peuvent surdéterminer les effets découlant de leur instanciation (2007, 13; 53). Smith meurt lors d'une fusillade, mais le seul coup qui l'a touché est tiré par Jones. Nous pouvons donc dire que c'est la fusillade qui a tué Smith, mais seulement parce qu'elle incluait le coup tiré par Jones. De façon analogue, nous pouvons affirmer que si l'instanciation d'une propriété mentale M contribue à l'instanciation d'une propriété E, alors une propriété physique P qui réalise M peut elle aussi contribuer à l'instanciation de E, mais seulement parce que les pouvoirs causaux que P confère à son possesseur incluent les pouvoirs causaux que M confère. Ce sont donc uniquement les pouvoirs causaux octroyés conjointement par les deux propriétés qui permettent d'expliquer l'instanciation de E.

L'exemple de la fusillade peut être comparé aux cas de surdétermination habituellement cités, comme le cas suivant. Une personne peut mourir parce qu'une partie de son cerveau cesse de fonctionner suite à l'ingestion d'un poison mortel, au même moment où une balle détruit une autre partie de son cerveau. Cette sorte de surdétermination implique deux processus causaux distincts et indépendants, car en d'autres occasions un de ces processus a lieu sans l'autre (Melnik, 2009, 192). Par contraste, lorsqu'une entité instancie à la fois la propriété M et que M est réalisée par la propriété P, les pouvoirs causaux associés avec M sont toujours accompagnés des pouvoirs causaux de P. C'est donc la dépendance de M envers P et la relation d'inclusion entre les pouvoirs causaux de M et ceux de P qui font que la réalisation par sous-ensembles n'implique pas de surdétermination.

Enfin, la notion de réalisation que développe Shoemaker doit garantir l'efficacité causale des propriétés réalisées. Contrairement à ce que suppose le fonctionnalisme, dans la théorie de Shoemaker, les propriétés mentales peuvent conférer d'elles-mêmes des pouvoirs causaux à leurs possesseurs. Elles ne sont pas seulement des propriétés fonctionnelles du second ordre d'avoir une propriété du premier ordre qui occupe un rôle causal. Elles ne font pas que définir un rôle causal sans l'occuper et sans avoir d'efficacité causale. Au contraire, elles possèdent des caractéristiques causales prospectives qui leur sont propres, bien que ces caractéristiques fassent aussi partie du profil causal de leurs réalisateurs physiques. Pour reprendre les mots de Shoemaker, « The subset account obviously avoids the threat that the causal role of the realized property will be preempted by its realizers. It starts with the assumption that the realized property has a causal profile, and nothing in the account takes this assumption back. » (2007, 13). Enfin, bien que la théorie de la réalisation par sous-ensembles reconnaisse un rôle causal à la propriété réalisée, il demeure que c'est parce que le réalisateur est instancié que la propriété réalisée peut jouer ce rôle (Shoemaker, 2007, 5).

Il est désormais aisé de voir de façon plus formelle comment la théorie de la réalisation par sous-ensembles échappe à la portée de l'argument de l'exclusion causale. Commençons avec la version s'appliquant à la réalisation. Comme je l'ai expliqué dans le chapitre 1, celle-ci repose sur une adhésion au principe de l'héritage causal, qui stipule que si une propriété du second ordre F est réalisée par une propriété du premier ordre H, alors les pouvoirs causaux de cette instanciation de F sont identiques à ceux de H (Kim, 1998, 54; 1992a, 431; 1992b, 18). Autrement dit, en vertu du principe de l'héritage causal de Kim, les propriétés mentales réalisées par des propriétés physiques ont les *mêmes* pouvoirs causaux que leurs réalisateurs physiques. Comme on le sait, Kim croit que ce principe est plausible car, selon lui, ne pas

l'entériner reviendrait à accepter que de nouveaux pouvoirs causaux appartiennent en propre aux propriétés du second ordre, ce qui mènerait à ses yeux à une surdétermination inacceptable. Si nous acceptons le principe de l'héritage causal et que nous nous demandons pourquoi un effet E a lieu, ce n'est pas M, mais bien P (le réalisateur de M) qui nous apparaît comme la cause de E. Conséquemment, Kim suggère de réduire M à P pour préserver son efficacité causale.

Or, si la théorie de la réalisation par sous-ensembles est plausible, le principe de l'héritage causal doit être rejeté. Puisque les caractéristiques causales d'une propriété mentale réalisée sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de ses réalisateurs physiques, il s'ensuit, comme je l'ai mentionné, que les caractéristiques causales des propriétés mentales et des propriétés physiques ne sont pas identiques. Ainsi, quand ces propriétés sont instanciées, elles ne confèrent pas les mêmes pouvoirs causaux à leurs possesseurs. Par exemple, la propriété qu'est la douleur peut conférer le pouvoir causal de se plaindre, tandis que la propriété d'avoir la stimulation des fibres C peut conférer à la fois le pouvoir causal de se plaindre et celui d'activer des détecteurs de stimulation des fibres C. Il est donc faux d'affirmer que les propriétés mentales ont les mêmes pouvoirs causaux que les propriétés physiques. De plus, parce que la théorie causale des propriétés individue les propriétés par leurs caractéristiques causales, il s'ensuit que la réduction ne peut avoir lieu.

Concentrons-nous maintenant sur l'argument de l'exclusion causale contre la survenance. Tout d'abord, il faut se rappeler pourquoi cet argument devrait en principe s'appliquer à la théorie de la réalisation par sous-ensembles. C'est qu'adhérer à la réalisation telle que conçue par Shoemaker, tout comme adhérer à la réalisation fonctionnaliste, implique d'accepter la thèse de la survenance du mental sur le physique. En effet, parce que selon la conception de la réalisation de Shoemaker les instanciations des réalisateurs sont suffisantes pour que les propriétés réalisées soient instanciées, les propriétés réalisées surviennent sur leurs réalisateurs. Aussi, tout comme le faisait la perspective fonctionnaliste, la réalisation par sous-ensembles doit expliquer pourquoi les propriétés mentales surviennent sur les propriétés physiques. Toutefois, il est manifeste que, contrairement au fonctionnalisme, la théorie de la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker n'est pas mise en péril par l'argument de l'exclusion causale contre la survenance. C'est que cet argument exige qu'il y ait surdétermination pour que l'application du principe d'exclusion, en conjonction avec celui de fermeture, puisse avoir lieu. La théorie de la réalisation par sous-ensembles, elle, élimine tout simplement la surdétermination des effets mentaux.

3. La microréalisation

Selon Shoemaker, il n'y pas que la réalisation entre propriétés qui permette de dissoudre le problème de l'exclusion causale. Il existe une autre forme de réalisation, la microréalisation, qui met le non-réductionnisme à l'abri des attaques de Kim. Pour Shoemaker, toute allégeance au physicalisme non réductionniste implique la reconnaissance de cette forme de réalisation. Plus encore, Shoemaker considère que la microréalisation constitue la forme de réalisation la plus fondamentale, car il soutient que toutes les propriétés des entités macroscopiques – donc pas seulement les propriétés mentales, mais aussi les propriétés comme la forme, la masse, la charge électrique, etc. – sont microréalisées, alors que la réalisation entre propriétés, elle, ne touche pas toutes les propriétés (Shoemaker, 2007, 4)³⁰.

Aux yeux de Shoemaker, si le physicalisme est vrai, alors tous les faits sont déterminés de façon constitutive par des faits microphysiques, c.-à-d. par la façon dont les entités microphysiques fondamentales sont distribuées dans le monde et par la façon dont elles sont liées entre elles. Pour le dire autrement, Shoemaker soutient que si Dieu voulait recréer un monde comme le nôtre, il n'aurait rien d'autre à faire que de recréer les microentités qu'il y a dans notre monde, leur donner les propriétés qu'elles ont actuellement et déterminer les lois naturelles qui dans le monde actuel gouvernent l'interaction de ces entités. Dans une telle perspective physicaliste, il est évident que les instanciations des propriétés au sein d'entités macroscopiques sont réalisées par des états de choses microphysiques (Shoemaker, 2007, 4; 33). En vérité, Shoemaker va jusqu'à affirmer que dans un monde où il n'y aurait que de la réalisation entre propriétés, le physicalisme serait faux (2007, 53). Il faut donc délaisser les conceptions unidimensionnelles de la réalisation (« flat accounts »), comme l'est selon Shoemaker la conception fonctionnaliste, au profit d'une théorie de la réalisation qui donne aux microentités le rôle qui leur revient (2007, 32).

Par contre, il ne faut pas croire que les propriétés macroscopiques soient directement réalisées par des propriétés des microentités. Ce n'est pas comme cela que la microréalisation fonctionne, car si tel était le cas, elle irait à l'encontre du physicalisme. C'est que, selon Shoemaker, le physicalisme prescrit que l'instanciation d'un réalisateur soit suffisante pour que la propriété qu'il réalise soit instanciée. Toutefois, aucune propriété d'une microentité n'est suffisante pour qu'une propriété macroscopique soit instanciée

³⁰ En particulier, comme je l'expliquerai, elle ne touche pas aux propriétés intégrant des états de choses microphysiques (les propriétés MSE ou « microphysical-state-of-affairs-embedding properties »), qui ne sont réalisées que par des états de choses microphysiques.

(Shoemaker, 2007, 32). Par exemple, la propriété qu'a un atome d'hydrogène d'être lié d'une façon particulière à un atome d'oxygène ne suffit pas à ce que la propriété d'être de l'eau soit instanciée. Bien plutôt, les propriétés macroscopiques sont réalisées par des états de choses microphysiques. D'un point de vue ontologique, ces entités sont complètement différentes des propriétés. Un état de choses est une entité complexe. Il consiste dans le fait que certains éléments du monde possèdent certaines propriétés, qui se tiennent dans certaines relations les unes avec les autres. Autrement dit, un état de choses microphysique est constitué par des microentités (des atomes, des électrons, des quarks, etc.) qui ont certaines propriétés et qui sont reliées de certaines façons (Shoemaker, 2011, 4). Les états de choses ne sont pas exprimés par des prédicats comme les propriétés, mais par des propositions vraies à propos de la façon dont sont les choses. Ainsi, un état de choses microphysique peut être spécifié par des propositions existentielles positives et négatives affirmant qu'il y a ou non des entités physiques élémentaires de certains types reliées de certaines façons. Par exemple, un état de choses microphysique peut consister en trois atomes d'hydrogène particuliers qui entretiennent certaines relations spatiales entre eux, en deux atomes d'oxygène ou plus placés à une certaine distance les uns des autres et en l'absence d'autres microentités dans un certain rayon (Shoemaker, 2007, 33-34). Un tel état de choses microphysique garantit que la propriété qu'il réalise est instanciée.

En fait, Shoemaker soutient qu'une propriété est réalisée par un état de choses microphysique si et seulement s'il existe un isomorphisme entre les caractéristiques causales de la propriété et les caractéristiques causales de l'état de choses (2007, 40-41). Analysons cette définition de la microréalisation. Tout d'abord, celle-ci suppose que les états de choses peuvent être individués selon leurs profils causaux, tout comme le sont les propriétés. En fait, pour déterminer comment individuer les états de choses, Shoemaker suggère de s'inspirer de la façon dont on individue les propriétés. On remarque que les caractéristiques causales d'une propriété qui font en sorte que l'entité qui instancie cette propriété instancie de nouvelles propriétés à travers le temps ont une importance particulière pour déterminer la « carrière » d'une entité. Plus précisément, Shoemaker croit que nous pouvons concevoir la carrière d'une entité comme la collection des propriétés que cette entité instancie à travers le temps grâce aux pouvoirs causaux des propriétés qu'elle a instanciées par le passé. Par exemple, si quelque chose est élastique, alors cette chose a la caractéristique causale prospective de changer de forme et le pouvoir causal *simpliciter* de changer de forme si une force lui est appliquée, et donc le pouvoir causal *simpliciter* d'instancier une nouvelle propriété (en l'occurrence, une nouvelle forme) (Shoemaker, 2007, 39-40).

Considérant la thèse physicaliste selon laquelle les faits microphysiques déterminent tous les faits du monde, l'idée voulant que la carrière d'une entité soit une succession de propriétés revient à celle selon laquelle la carrière d'une entité est constituée par une succession d'états de choses microphysiques (Shoemaker, 2007, 40). Ces états de choses microphysiques sont liés les uns avec les autres par un ensemble complexe de relations causales. Ils appartiennent à certains types particuliers, selon les différents états de choses qu'ils causent. Et, pour qu'une série d'états de choses microphysiques constitue la carrière d'une entité, les états de choses microphysiques qui figurent dans cette série doivent appartenir à des types particuliers, garantissant qu'il y ait un isomorphisme entre leurs profils causaux et ceux des propriétés formant la carrière de cette entité.

Lorsqu'un tel isomorphisme lie un type de propriété à un type d'état de choses, la propriété est réalisée par cet état de choses (Shoemaker, 2007, 40-41). Mais qu'est-ce exactement que cet isomorphisme ? Comment au juste le profil causal d'un état de choses peut-il correspondre à celui d'une propriété ? Shoemaker fournit très peu d'explications à ce sujet, ce qui a notamment rendu Andrew Melnyk et Robert Kirk perplexes (Melnik, 2009, 194; Kirk, 2009, 151). Toutefois, dans un article récent (2011), Shoemaker précise que le profil causal d'un certain état de choses est isomorphe au profil causal d'une propriété donnée seulement à condition que, lorsque l'instanciation de la propriété entraîne l'instanciation d'une autre propriété, l'état de choses qui correspond à cette première propriété entraîne l'état de choses qui correspond à la seconde propriété. Autrement dit, selon Shoemaker (2011, 6-7), le profil causal d'un certain état de choses est isomorphe au profil causal d'une propriété donnée seulement si les propriétés qui sont instanciées à cause des pouvoirs causaux de cette propriété correspondent à des états de choses que contribue à causer l'état de choses qui nous intéresse. Clarifions ce concept d'isomorphisme à l'aide d'un exemple. Si le profil causal de la propriété d'être un couteau est isomorphe au profil causal d'un certain état de choses, alors cet état de choses contribuera entre autres à causer les états de choses correspondant à la propriété d'être coupé. C'est que la propriété d'être un couteau, lorsqu'instanciée avec la propriété d'être en métal, a le pouvoir causal *simpliciter* de couper des objets et donc de faire en sorte que ceux-ci instancient la propriété d'être coupé. Conséquemment, l'état de choses ayant des caractéristiques causales isomorphes à celles de la propriété d'être un couteau doit provoquer les états de choses correspondant à la propriété d'être coupé.

Toutefois, cette adéquation entre le rôle causal d'une propriété et celui d'un état de choses ne suffit pas à garantir qu'il y ait un véritable isomorphisme entre le profil causal de la propriété et celui de

l'état de choses. Pour qu'un tel isomorphisme soit à l'œuvre, il faut aussi que l'état de choses fasse partie de la carrière de l'objet ayant une propriété et ce, de la même façon qu'en fait partie la propriété. Par exemple, un état de choses qui est inclus dans la carrière du corps de mon voisin ne peut pas réaliser la propriété qu'a mon corps d'avoir une certaine grandeur (comme 1,78 m). Cet état de choses ne suffirait pas à ce que la propriété qu'a mon corps d'avoir une grandeur de 1,78 m soit instanciée. Pour ce faire, l'état de choses réalisant cette propriété doit plutôt être inclus dans la carrière de mon propre corps. Enfin, pour qu'il y ait isomorphisme entre le profil causal d'une propriété et celui d'un état de choses, il est nécessaire que la propriété soit instanciée au même moment où l'état de choses a lieu. Ainsi, certains états de choses inclus dans la carrière de mon corps ne peuvent pas avoir un profil causal isomorphe à celui de la propriété qu'a mon corps d'avoir une grandeur de 1,78 m, car ces états de choses ont eu lieu avant que mon corps instancie la propriété d'avoir une grandeur de 1,78 m.

Compte tenu de cette caractérisation de la microréalisation, il est trivialement vrai que toutes les instanciations de propriétés sont réalisées par un seul état de choses, soit l'état de choses qui consiste en l'existence de toutes les microentités qui existent (et en l'absence d'autres microentités), ainsi qu'en les propriétés qu'ont ces microentités et les relations qu'elles entretiennent entre elles. Cependant, selon Shoemaker, il est raisonnable de soutenir que toutes les instanciations de propriétés sont respectivement réalisées par des états de choses beaucoup moins globaux. En fait, il semble que chaque instanciation d'une propriété soit réalisée par un état de choses qui ne contient aucun autre état de choses réalisant cette instanciation de propriété (Shoemaker, 2007, 34). On appelle cet état de choses qui ne contient aucun autre réalisateur le réalisateur minimal. Le réalisateur minimal d'une propriété est un état de choses qui contribue directement à ce que la propriété qu'il réalise soit instanciée³¹.

Shoemaker précise davantage la notion de réalisateur minimal en définissant celle de réalisateur total. Le réalisateur total d'une propriété M est l'état de choses qui inclut son réalisateur minimal, mais qui garantit aussi que l'entité qui instancie M a toutes les autres propriétés qu'elle doit avoir pour exister (Shoemaker, 2007, 44). Selon Shoemaker, les physicalistes doivent faire appel au concept de réalisateur total, car le physicalisme exige que l'instanciation des réalisateurs soit suffisante à l'instanciation des propriétés réalisées. Un état de choses qui ne garantit pas que l'entité qui instancie M existe ne serait pas suffisant pour que M soit instanciée. En fait, un état de choses qui fait en sorte qu'une entité existe inclut au moins

³¹ Est-ce qu'une propriété peut avoir plusieurs réalisateurs minimaux ? Shoemaker n'a pas une opinion arrêtée sur cette question. Cf. Shoemaker, 2007, 17 (note 4).

certaines des microentités qui composent cette entité (Shoemaker, 2007, 35-36). Il ne les inclut pas toutes, car il est évident qu'un état de choses microphysique peut être suffisant pour l'existence d'une entité sans impliquer chaque microentité qui est une partie de cette entité (Shoemaker, 2007, 36). Par exemple, l'état de choses qui garantit que j'existe en tant que personne n'a pas à inclure la microentité qui entre dans la composition d'un de mes cheveux, car je pourrais bien perdre ce cheveu sans pour autant cesser d'exister. En vérité, de façon plus précise, nous pouvons affirmer qu'un état de choses est suffisant pour l'existence d'une entité si et seulement si les microentités qui composent cet état de choses sont causalement liées de façon à former un tout relativement rigide, qui se conforme aux conditions de persistance de ce type d'entité (Shoemaker, 2007, 108). Par « tout relativement rigide », Shoemaker désigne des microentités qui sont causalement liées de façon à être coprésentes et unies par des relations spatiales stables. Bref, les microentités formant un tout relativement rigide sont décrites par Shoemaker (2007, 106) de la façon suivante : « they move about the world together ». De ce point de vue, les microentités nécessaires pour que j'existe pourraient inclure les microentités composant l'un de mes cheveux, tout comme les microentités composant mon cerveau.

Par contre, comme l'explique Shoemaker, il ne suffit pas que des microentités forment un tout relativement rigide pour qu'elles garantissent l'existence d'un objet : ce tout doit aussi se conformer aux conditions de persistance de ce type objet. Les types d'objets sont normalement associés à des propriétés. Ainsi, une maison doit avoir une hauteur, une largeur, une masse, etc. pour appartenir au type d'objet « maison », alors qu'une personne doit plutôt avoir des désirs, des croyances, etc. (Shoemaker, 2007, 37). Les conditions de persistance d'une entité d'un certain type, elles, sont les conditions nécessaires pour que cette entité puisse se maintenir à travers le temps. Les personnes, par exemple, ont des conditions de persistance psychologiques, au sens où leur carrière, en tant qu'entités, doit témoigner d'une certaine continuité psychologique, qui doit se manifester dans le déploiement de leurs états mentaux à travers le temps (Shoemaker, 2007, 92). Une personne se maintient donc à travers le temps s'il y a une continuité entre ses intérêts, ses goûts, ses habiletés, ses croyances, etc. (Shoemaker, 2007, 95) et ce en dépit de changements dans sa coupe de cheveux. En ce sens, les microentités nécessaires pour que j'existe en tant que personne n'incluent pas les microentités qui composent l'un de mes cheveux, même si elles incluent possiblement les microentités qui composent mon cerveau.

Par ailleurs, selon Shoemaker, les microentités associées à un objet sont un sous-ensemble de toutes les microentités composant le réalisateur d'une propriété de cet objet. Par exemple, disons que j'ai la

propriété de penser à la tour Eiffel. Le réalisateur total de cette pensée pourrait non seulement inclure les microentités me composant, mais aussi la tour Eiffel et ses microentités constituantes. De façon analogue, la réalisation totale de la croyance qu'il y a de l'eau dans le verre placé devant moi pourrait inclure des molécules d'H₂O en plus d'inclure les microentités qui me constituent (Shoemaker, 2007, 36). Ces exemples indiquent que Shoemaker adhère à l'externalisme par rapport au contenu des états mentaux, qui est la thèse selon laquelle il est nécessaire qu'une personne soit liée à l'environnement d'une façon particulière pour avoir certains types d'états mentaux intentionnels. En effet, selon Shoemaker, une personne qui est dans un environnement dans lequel il n'y a pas d'H₂O (comme la Terre jumelle de Putnam (1975b)) ne peut pas entretenir la croyance que le verre placé devant elle contient de l'eau. De même, pour penser à la tour Eiffel, je dois être dans un environnement où la tour Eiffel existe. Ainsi, les microentités qui me sont associées constituent un sous-ensemble de toutes les microentités composant le réalisateur de la propriété de penser à la tour Eiffel. De façon analogue, les microentités associées à une personne qui croit que le verre placé devant elle contient de l'eau sont un sous-ensemble des microentités formant le réalisateur de la propriété de croire que le verre contient de l'eau.

Revenons à la distinction entre le réalisateur total d'une propriété et son réalisateur minimal. Cette distinction peut être illustrée par l'exemple de la propriété qu'a mon corps d'avoir une grandeur. Le réalisateur total de cette propriété doit assurer que mon corps a les autres propriétés nécessaires pour qu'il existe. Comme mon corps ne peut avoir de grandeur sans avoir de circonférence, le réalisateur total de ma grandeur doit aussi réaliser ma circonférence. Supposons que l'état de choses E1 consiste en certaines microentités distribuées d'une certaine façon, sur un plan vertical qui recoupe mon corps de la tête aux pieds. L'état de choses E2, lui, consiste en certaines microentités distribuées d'une certaine façon, sur un plan horizontal qui recoupe mon corps au niveau de mon nombril. L'état de choses E1 peut être vu comme le réalisateur minimal de ma grandeur, tandis que l'état de choses E2 constitue le réalisateur minimal de ma circonférence. Toutefois, le réalisateur total de ma grandeur inclut à la fois E1 et E2 (Shoemaker, 2007, 43-44).

À la limite, reconnaît Shoemaker, toutes les propriétés sont réalisées par un état de choses très inclusif, qui consiste en l'existence de toutes les microentités qui existent (et en l'absence d'autres microentités), ainsi qu'en les propriétés qu'ont ces microentités et les relations qu'elles entretiennent entre elles. Toutefois, il croit par ailleurs que l'on peut aussi identifier des réalisateurs microphysiques beaucoup moins inclusifs, que l'on appelle réalisateurs minimaux. Mais comment lier ces considérations sur la

réalisation microphysique avec celles sur la réalisation entre propriétés ? Autrement dit, quels sont les rapports qu'entretiennent les deux types de réalisation dans la perspective de Shoemaker ? Dans le but avoué d'arrimer la réalisation microphysique à la réalisation entre propriétés, Shoemaker introduit le concept de propriété MSE, ou « microphysical state of affairs embedding property » (2007, 53).

Comme leur nom l'indique, les propriétés MSE sont des propriétés intégrant un état de choses microphysique. En fait, une entité possède une propriété MSE si et seulement si sa carrière inclut un état de choses microphysique d'un type donné (2007, 35, 50; 2013; 40). Autrement dit, pour qu'un objet instancie une propriété MSE, il est nécessaire et suffisant qu'un certain état de choses, qui peut réaliser une instantiation de propriété, figure dans sa carrière d'objet : « for every type of microphysical state of affairs whose members can realize a property instantiation there will be a property something has just in case its career embeds a state of affairs of this sort » (2013, 40). Les propriétés MSE sont plutôt difficiles à caractériser et nous ne pouvons en fournir un exemple convaincant. Comme l'explique Shoemaker, elles nous sont épistémiquement inaccessibles et ne figurent ni dans la pensée ou le discours ordinaire, ni dans la pensée ou le discours scientifique (2007, 50-51; 2013, 50). En vérité, il semble que nous ayons peu d'espoir de pouvoir y référer autrement que par des descriptions de la forme « la propriété MSE qui a réalisé l'instanciation de P dans O au temps t » (2007, 50-51). D'ailleurs, s'il suffit d'une différence infime dans la localisation spatiale d'un seul électron pour que l'on puisse affirmer que deux choses diffèrent relativement à leurs propriétés MSE, il n'est toutefois pas en notre pouvoir de déterminer si deux choses partagent les mêmes propriétés MSE. En effet, comme un changement minime dans la position d'un quark résulte dans une modification des propriétés MSE d'un objet, d'ordinaire, les propriétés MSE ne sont donc retenues que brièvement par les entités. Compte tenu de nos limitations épistémiques, nous ne pouvons ainsi les identifier avec certitude, elles ne peuvent figurer dans la taxonomie de quelque science que ce soit et elles ne peuvent être incluses dans quelques lois que nous pourrions formuler. Pour reprendre les mots de Shoemaker à propos de ces propriétés, « Only an omniscient deity could have any knowledge of them. » (2013, 50).

Même si nous ne pouvons donner un exemple de propriété MSE, essayons tout de même de formuler une analogie pour rendre la notion plus intuitive. Imaginons un état de choses constitué par un capteur de vitesse pour roues de voitures, qui a un certain poids, une certaine dimension, etc., par un calculateur électronique détectant le blocage des roues, qui possède plusieurs propriétés, et par un régulateur hydraulique de pression de freinage, qui possède lui aussi différentes propriétés. Pour les

besoins de l'analogie, disons que cet état de choses, c'est-à-dire le tout constitué par ces entités et leurs agencements, « réalise » la propriété d'être un système de freinage ABS (« Antiblockiersystem »). Je mets des guillemets à « réalise », parce que l'état de choses dont il est question n'est évidemment pas microphysique. Faisons tout de même l'hypothèse qu'il y a réalisation parce que le profil causal de cet état de choses est isomorphe au profil causal de la propriété d'être un système de freinage ABS. Ainsi, nous dirons que la propriété d'être un système de freinage ABS correspond ontologiquement à un certain état de choses, c'est-à-dire à plusieurs entités arrangées de certaines façons.

Les entités que j'ai décrites n'ont rien de microphysique. Imaginons toutefois que nous descendions vers les particules élémentaires qui constituent chacune de ces entités, et vers les propriétés de ces particules élémentaires et leurs agencements. Spontanément, nous ne sommes pas portés à identifier un tel état de choses microphysique très large à une propriété. Comme le reconnaît Shoemaker, nous n'avons pas de terme pour nommer cette supposée propriété, nous ne la percevons pas, et nous n'y avons pas recours dans nos explications du monde. Et en plus, l'état de choses dont il est question est des plus éphémères, puisque ses constituants changent constamment. Malgré cela, Shoemaker croit que nous pouvons reconnaître des propriétés intégrant des états de choses microphysiques. C'est que nous pouvons circonscrire des aspects pertinents d'états de choses très larges, soit ceux qui font partie de la carrière de certaines entités. Comme on le sait, la carrière d'une entité est la collection des propriétés que cette entité instancie à travers le temps, grâce aux pouvoirs causaux des propriétés qu'elle a instanciées par le passé (Shoemaker, 2007, 39-40). Considérant la thèse physicaliste selon laquelle les faits microphysiques déterminent tous les faits du monde, certains états de choses font aussi partie de la carrière d'une entité (Shoemaker, 2007, 40). Ils sont donc causalement pertinents pour expliquer pourquoi l'entité a instancié certaines propriétés. Shoemaker suggère de considérer que ces états de choses correspondent à des propriétés, d'où la définition d'une propriété MSE comme la propriété, pour un objet, d'intégrer un état de choses d'un certain type dans sa carrière.

C'est pour combler le fossé entre la réalisation microphysique et la réalisation entre propriétés que Shoemaker forge le concept de propriété MSE. Shoemaker soutient que toutes les propriétés qui sont réalisées par des états de choses microphysiques sont aussi réalisées par des propriétés MSE. En fait, il croit que si une propriété est réalisée par un certain état de choses microphysique, alors elle est réalisée par une certaine propriété MSE, qui correspond à cet état de choses microphysique : « If a property is such that an instance of it can be realized in a microphysical state of affairs of a certain type, then the

corresponding MSE-property will be among its possible property-realizers » (2007, 50). Cette thèse a pour conséquence que les pouvoirs causaux de toutes les propriétés sont des sous-ensembles des pouvoirs causaux des propriétés MSE. En effet, parce que les propriétés MSE réalisent toutes les autres propriétés — tout comme les états de choses réalisent toutes les propriétés —, et que Shoemaker définit la réalisation entre propriétés comme une relation d'inclusion entre pouvoirs causaux, alors il s'ensuit que les pouvoirs causaux des propriétés MSE incluent les pouvoirs causaux de toutes les autres propriétés. En d'autres termes, toutes les propriétés que nous définissons, que nous nommons, et dont nous nous servons dans nos explications ne retiennent que certains aspects d'une propriété MSE et de l'état de choses lui correspondant. Par ailleurs, cette façon d'envisager les liens entre les deux types de réalisation *via* le concept de propriété MSE implique que les seules propriétés à se constituer elles-mêmes (« self-constituted properties ») sont les propriétés MSE (2007, 52). Par « propriétés qui se constituent elles-mêmes », Shoemaker veut dire « propriétés qui ne sont pas réalisées par d'autres propriétés ». Les propriétés MSE, qui sont des propriétés qu'une entité a si et seulement si elle inclut dans sa carrière un certain état de choses microphysique, ne sont de toute évidence pas réalisées par d'autres propriétés. Par contre, elles réalisent toutes les autres propriétés, même des propriétés que dans une perspective fonctionnaliste on aurait considérées comme des propriétés du premier ordre paradigmatiques, telles que les propriétés d'avoir une masse, d'avoir une charge électrique ou d'avoir une forme (Shoemaker, 2013, 50).

Les motivations philosophiques pour accepter les construits théoriques que sont les propriétés MSE découlent indirectement de l'adhésion au physicalisme. En fait, Shoemaker croit que tout physicaliste conséquent se doit de discréditer les propriétés macrophysiques en tant que propriétés du premier ordre, pour se concentrer davantage sur la réalité microphysique. Il faut rappeler le projet que veut réaliser Shoemaker avec sa théorie de la microréalisation : remplacer les conceptions unidimensionnelles de la réalisation (« flat accounts »), qui ne se concentrent que sur la réalisation entre propriétés (comme le fonctionnalisme), par une théorie qui donne aux microentités la place centrale qui leur revient. En effet, selon Shoemaker, si le physicalisme est vrai, alors tous les faits sont déterminés de façon constitutive par des faits microphysiques, c.-à-d. par la façon dont les entités microphysiques fondamentales sont distribuées dans le monde et par la façon dont elles sont liées entre elles (2007, 4; 33). Mais pour placer les entités microphysiques au centre de la théorie de la réalisation, il ne faut pas se concentrer uniquement sur leurs propriétés. Il faut plutôt considérer les états de choses microphysiques, en raison de l'exigence physicaliste que l'instanciation du réalisateur soit suffisante à l'instanciation de la propriété réalisée

(Shoemaker, 2007, 32). Ensuite, pour faire le pont entre la réalisation entre propriétés et la réalisation microphysique, nous acceptons les constructions théoriques que sont les propriétés MSE. Ces propriétés du premier ordre d'un nouveau genre sont préférables aux propriétés du premier ordre classique, car elles sont liées de façon beaucoup plus étroite aux états de choses microphysiques — états de choses qui constituent la pierre d'assise du physicalisme selon Shoemaker.

Pour illustrer les rapports entre les deux types de réalisation reconnus par Shoemaker, soit la réalisation entre propriétés et la microréalisation, admettons que la propriété P réalise la propriété M. Ces deux propriétés sont toutes deux réalisées (de façon minimale et totale) par des états de choses microphysiques. Disons que le réalisateur minimal de P est l'état de choses E1 et que le réalisateur minimal de M est l'état de choses E2. Shoemaker soutient que, si P réalise M, E1 inclut E2, au sens où les entités qui constituent E2 font partie de celles qui constituent E1, et au sens où les propriétés et les relations que E2 assigne à ces entités sont soit les mêmes que celles que E1 assigne, soit réalisées par les propriétés que E1 assigne (Shoemaker, 2007, 47-48).

Par exemple, imaginons que la propriété d'être carré réalise la propriété d'être rectangulaire, parce que les caractéristiques causales de la propriété d'être rectangulaire sont un sous-ensemble de celles de la propriété d'être carré. Le réalisateur minimal de la propriété d'être carré inclut à la fois des états de choses qui font en sorte qu'il y ait quatre angles droits et d'autres qui font en sorte que les côtés soient de même longueur. Le réalisateur minimal de la propriété d'être rectangulaire inclut des états de choses du premier type mais pas du second (Shoemaker, 2007, 46). Ainsi, le réalisateur microphysique de la propriété d'être carré inclut le réalisateur microphysique de la propriété d'être rectangulaire.

Pour bien comprendre, prenons un autre exemple, désormais familier : l'écarlate qui réalise le rouge. Le réalisateur minimal de l'écarlate est constitué par des états de choses qui contribuent à réfléchir la lumière de certaines longueurs d'ondes et à absorber la lumière d'autres longueurs d'ondes. Le réalisateur minimal du rouge, lui, consiste en certains — mais pas tous — ces états de choses. Il inclut ceux qui contribuent à l'absorption de la lumière ayant une longueur d'onde associée avec des couleurs autres que le rouge, mais ne va pas inclure les états de choses qui contribuent à l'absorption de la lumière ayant une longueur d'onde associée avec des teintes de rouge autres que l'écarlate. Donc l'état de choses qui réalise l'écarlate inclut l'état de choses qui réalise le rouge.

Il peut sembler qu'un tel modèle soit difficile à appliquer à la réalisation des propriétés mentales par les propriétés physiques. Par exemple, comment peut-on s'en servir pour rendre compte du rapport de détermination qui unit (du moins dans les fictions philosophiques) la stimulation des fibres C à la douleur ? Selon Shoemaker, une telle application doit être possible, car si la douleur est réalisée par la stimulation des fibres C, la douleur ne peut être réalisée par le même état de choses que la stimulation des fibres C. C'est que le non-réductionnisme affirme que la douleur est irréductible à la stimulation des fibres C. Or, selon Shoemaker, on peut croire que deux propriétés qui ont exactement le même réalisateur microphysique sont identiques. L'état de choses qui réalise la stimulation des fibres C doit donc inclure (et ce, dans un sens spécifique) l'état de choses qui réalise la douleur, de sorte qu'il détermine ce dernier de façon constitutive. Voilà, selon Shoemaker, ce qui s'accorde avec la relation de détermination réalisateur-réalisé postulée par le physicalisme (2007, 35).

Prenons un dernier exemple pour illustrer les rapports qu'entretiennent les deux types de réalisation dans le cas de propriétés mentales. Imaginons que nous puissions produire des fibres C synthétiques. La stimulation de ces fibres C synthétiques réalise la douleur exactement de la même manière que la stimulation des fibres C « naturelles » réalise la douleur (*via* la réalisation entre propriétés). Nous pouvons supposer que lorsque la douleur est réalisée par la stimulation des fibres C naturelles et lorsque la douleur est réalisée par la stimulation des fibres C synthétiques, les états de choses qui réalisent minimalement la douleur sont des états de choses du même type. En effet, selon Shoemaker, il semble que les propriétés incluses dans ces états de choses soient des propriétés fonctionnelles, partagées à la fois par les fibres C naturelles et les fibres C synthétiques. Les états de choses qui réalisent la stimulation des fibres C naturelles, eux, comportent non seulement des états de choses incluant des propriétés fonctionnelles, mais aussi des états de choses contribuant à l'activation des détecteurs de stimulation des fibres C, par exemple. Il en va de même avec les états de choses qui réalisent la stimulation des fibres C synthétiques : ils comportent des états de choses incluant des propriétés fonctionnelles, mais aussi des états de choses contribuant à l'activation de détecteurs quelconques, qui ne sont toutefois pas des détecteurs de stimulation des fibres C naturelles. C'est de cette façon que le réalisateur minimal de la douleur est inclus dans le réalisateur minimal de la stimulation des fibres C naturelles, tout comme il est inclus dans le réalisateur minimal de la stimulation des fibres C synthétiques.

3.1. La microréalisation comme solution au problème de l'exclusion causale

La complexité de la théorie de la microréalisation ne doit pas décourager celui qui souhaite dégager son apport à la résolution du problème de l'exclusion causale. Toutefois, cet apport est plus difficile à cerner et plus modeste que celui de la théorie de la réalisation par propriétés. Tout d'abord, la microréalisation, tout comme la réalisation entre propriétés, garantit que les propriétés mentales ne soient pas réductibles à leurs réalisateurs physiques. Premièrement, c'est que toute propriété mentale et toute propriété physique la réalisant sont respectivement réalisées par deux états de choses microphysiques distincts, qui se tiennent dans une relation d'inclusion, comme l'illustre l'exemple de la section précédente (la réalisation de la douleur par les fibres C). Nous n'avons donc pas à craindre que l'on puisse inférer l'identité de la propriété mentale avec la propriété physique à partir de l'identité des états de choses les réalisant. Par ailleurs, suivant la conception qu'a Shoemaker de la microréalisation, la propriété mentale n'est pas non plus identique à son réalisateur microphysique. En effet, nous n'avons pas à nous préoccuper d'un resurgissement du réductionnisme au niveau microphysique. Il suffit d'admettre que les états de choses, microphysiques aussi bien que macrophysiques, sont individués par les entités qui les constituent et par la façon dont celles-ci sont liées entre elles pour voir que l'état de choses constitué par le sujet d'une propriété mentale et cette propriété mentale n'est pas le même que l'état de choses microphysique qui réalise la propriété mentale en question (Shoemaker, 2007, 48).

De plus, la microréalisation est compatible avec le physicalisme. Comme je l'ai mentionné, selon Shoemaker, le physicalisme prescrit que l'instanciation des réalisateurs soit suffisante à l'instanciation des propriétés réalisées (2007, 32). Dans le cas de la réalisation entre propriétés, cette exigence est satisfaite en vertu de la relation d'inclusion entre les profils causaux. Comme les caractéristiques causales correspondent à des pouvoirs causaux et comme un objet qui possède les pouvoirs causaux appartenant à une propriété possède cette propriété, les objets possédant une propriété physique réalisant une propriété mentale possèdent aussi cette propriété mentale (Shoemaker, 2007, 14). La théorie de la microréalisation vient renforcer ce constat physicaliste, car elle met au jour une relation d'inclusion entre l'état de choses réalisant la propriété mentale et l'état de choses réalisant la propriété physique. Étant donné que la propriété physique est réalisée par un état de choses minimal qui contribue directement à ce qu'elle soit instanciée, et étant donné que cet état de choses inclut un état de choses contribuant directement à ce que la propriété mentale soit instanciée (Shoemaker, 2007, 48), l'instanciation de la propriété physique est suffisante à l'instanciation de la propriété mentale.

La théorie de la microréalisation permet aussi d'éliminer la surdétermination associée aux effets des propriétés mentales et, ce faisant, la menace épiphénoménaliste. En vertu de la microréalisation, un certain travail causal est effectivement fait par la propriété physique qui réalise une propriété mentale, mais seulement parce que le réalisateur minimal microphysique de cette propriété physique inclut le réalisateur minimal microphysique de la propriété mentale. En clair, le réalisateur minimal de la propriété physique contient des états de choses contribuant directement à ce que le profil causal associé avec la propriété physique soit instancié, mais ces états de choses peuvent faire cette contribution seulement parce qu'ils incluent des états de choses qui font directement en sorte que la propriété mentale soit instanciée (Shoemaker, 2007, 48). Ainsi, si l'état de choses réalisant la stimulation des fibres C ne contenait pas l'état de choses réalisant la douleur, la stimulation des fibres C ne pourrait conférer les pouvoirs causaux qu'elle confère à ses possesseurs. C'est que, comme on le sait, la stimulation des fibres C et la douleur contribuent conjointement à ce que les entités qui les instancient aient certains pouvoirs causaux et ce, sans qu'il y ait surdétermination. La théorie de la microréalisation peut donc servir de base à une réfutation de l'argument de Kim. En effet, c'est la surdétermination des effets des propriétés mentales par les propriétés physiques qui permet à Kim d'appliquer le principe d'exclusion, en conjonction avec celui de fermeture, pour conclure que le mental est soit causalement inerte, soit réductible au physique.

Par ailleurs, il y a une ligne argumentative réductionniste que la théorie de Shoemaker rend peu attrayante : celle selon laquelle, lorsqu'il y a réalisation, les propriétés du second ordre que sont les propriétés mentales perdent leur efficacité causale au profit des propriétés du premier ordre que sont les propriétés physiques. Cette attaque contre les propriétés du second ordre n'atteint pas la réalisation par sous-ensembles, car celle-ci affirme que les véritables propriétés du premier ordre ne sont pas n'importe quelles propriétés physiques, mais uniquement les propriétés MSE. En effet, les propriétés MSE sont les seules propriétés à ne pas être réalisées par des propriétés, mais à être réalisées seulement par des états de choses microphysiques. Or, étant donné la complexité énorme des états de choses que ces propriétés impliquent, étant donné que les entités ne les ont souvent que de façon très brève et étant donné qu'il est rare que ces propriétés soient partagées par des choses qui nous semblent par ailleurs identiques en tous points, nous ne pouvons espérer leur renvoyer que par des descriptions du genre : « la propriété MSE qui a réalisé l'instanciation de P dans O au temps t ». Conséquemment, aux yeux de Shoemaker, il y a non seulement peu de chances que ces propriétés figurent dans la taxonomie d'une science quelconque, mais aussi peu de risques que les philosophes soient enclins à reconnaître que seules ces propriétés ont une efficacité causale. Comme l'explique Shoemaker, « It is, of course, not properties of this sort that

philosophers usually have in mind when they speak of the first-order properties of persons that realize their mental properties. » (Shoemaker, 2007, 50). Bref, la théorie de la microréalisation semble venir consolider la position non réductionniste que Shoemaker défend par sa théorie de réalisation entre propriétés.

4. Conclusion

L'argument de l'exclusion causale place les non-réductionnistes, tels que les fonctionnalistes, devant un dilemme : soit les propriétés mentales sont des propriétés physiques, soit le mental est un épiphénomène. Avec sa théorie de la réalisation par sous-ensembles, Shoemaker entend bien montrer que nous n'avons pas à choisir entre ces deux options. Bien que la réalisation entre propriétés et la microréalisation garantissent toutes deux que les propriétés mentales aient une efficacité causale distinctive, c'est toutefois la réalisation entre propriétés qui constitue la pierre d'assise de la réplique de Shoemaker à l'argument de Kim.

La réalisation entre propriétés est définie comme une relation d'inclusion entre profils causaux : une propriété P réalise une propriété M si et seulement si les caractéristiques causales de M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de P. Reconnaître cette relation d'inclusion suppose d'adhérer au moins à la thèse d'individuation de la théorie causale des propriétés (qui veut que les propriétés soient individuées par leurs profils causaux), voire à sa thèse essentialiste (selon laquelle les propriétés ont leurs profils causaux de façon essentielle). Alors que la thèse d'individuation est appuyée par un argument épistémologique, qui affirme que seule celle-ci nous permet de rendre compte du rapport qu'entretiennent les propriétés avec le langage et la connaissance, la thèse essentialiste, elle, repose sur l'idée que les caractéristiques causales des propriétés ne peuvent pas varier à travers les mondes possibles, car elles ne peuvent pas différer à travers le temps dans le monde actuel. Ces deux thèses constituent l'arrière-plan théorique auquel Shoemaker puise pour définir la réalisation par sous-ensembles.

La réalisation entre propriétés garantit que les propriétés réalisées ne soient pas identiques à leurs réalisateurs. C'est que les profils causaux des propriétés réalisées, parce qu'ils constituent un sous-ensemble des profils causaux de leurs réalisateurs, sont distincts des profils causaux de ces derniers. Comme deux propriétés sont identiques si et seulement si elles ont le même profil causal (en vertu de la thèse d'individuation), les propriétés mentales réalisées ne sont pas identiques à leurs réalisateurs physiques. De plus, suivant la réalisation entre propriétés, les propriétés mentales ont une véritable efficacité causale, car elles possèdent un profil causal qui leur est propre et qui est différent du profil causal

de leurs réalisateurs. Toutefois, cela n'entraîne pas de surdétermination, car même si l'instanciation de la propriété mentale réalisée et son réalisateur physique peuvent tous deux causer le même effet, il n'y a qu'un seul processus de causalité en jeu, la propriété physique causant l'effet qu'elle cause parce que ses pouvoirs causaux incluent ceux de la propriété mentale.

Selon Shoemaker, le physicalisme exige d'accepter la microréalisation, car tout physicaliste conséquent reconnaît que les faits concernant les microentités déterminent tous les faits de notre monde. La microréalisation est aussi la forme la plus fondamentale de réalisation, car elle touche toutes les propriétés des entités macroscopiques, qui sont toutes réalisées par des états de choses microphysiques. Un état de choses microphysique est constitué par différentes microentités, leurs propriétés et les relations qu'elles entretiennent entre elles. Évidemment, il est trivialement vrai que l'état de choses composé de toutes les microentités du monde et de toutes leurs relations et propriétés réalise toutes les propriétés des entités macroscopiques. Cependant, chaque propriété macroscopique a aussi un réalisateur microphysique minimal, qui contribue de façon directe à ce que cette propriété soit instanciée. Par ailleurs, tout cas de réalisation microphysique est aussi un cas de réalisation entre propriétés, en raison de l'existence de propriétés MSE, qui sont les véritables propriétés du premier ordre dans la théorie de Shoemaker. Enfin, si une propriété P réalise une propriété M et que P est réalisée par l'état de choses E1 et que M est réalisée par l'état de choses E2, alors E1 inclut E2. Parce qu'E1 inclut E2, il n'y a pas de surdétermination, en dépit du fait que la propriété mentale M et la propriété physique P aient toutes deux une efficacité causale. En fait, la relation d'inclusion entre E1 et E2, parce qu'elle permet l'élimination de la surdétermination, est analogue à celle entre les pouvoirs causaux des propriétés physiques et les pouvoirs causaux des propriétés mentales. De plus, parce que, dans la perspective de Shoemaker, les propriétés MSE sont les réelles propriétés du premier ordre et que nous ne pourrions possiblement jamais référer à ces propriétés, nous n'avons pas à craindre que les philosophes soutiennent que l'efficacité causale des propriétés mentales est drainée vers ces propriétés physiques. Ce dernier argument est toutefois secondaire comparativement à ceux qui s'appuient sur la réalisation entre propriétés.

Pour conclure, il convient de distinguer brièvement l'approche de Shoemaker de celle de certains de ses contemporains. Shoemaker reconnaît que l'argument de Kim menace le fonctionnalisme et emprunte une voie définitivement métaphysique en choisissant de revisiter la notion de réalisation. Par contraste, d'autres auteurs, comme Van Gulick (1993), Sider (2003) et Shapiro (2011), ont favorisé l'adoption d'une conception de la causalité différente de la conception productive défendue par Kim.

Certains ont opté pour la conception contrefactuelle de la causalité, d'autres pour la conception nomologique et d'autres enfin pour l'interventionnisme. Plusieurs, comme Baker (1992), Horgan (1993; 1997) et Burge (1992), ont aussi cru approprié de se tourner vers nos pratiques explicatives pour prouver que le mental a une efficacité causale. Shoemaker, à la différence de plusieurs de ses contemporains, décide plutôt d'accepter l'argument de Kim et de jouer sur le même terrain que lui, soit le terrain ontologique, pour sauver le non-réductionnisme.

Toutefois, il est loin d'être assuré que Shoemaker rende service au non-réductionnisme en formulant sa théorie. Au contraire, il semble plutôt que celle-ci soit tout à fait dans l'esprit du réductionnisme. C'est que je tenterai de démontrer dans le prochain chapitre. Nous nous concentrerons d'abord sur la façon dont la réalisation par sous-ensembles élimine la surdétermination associée aux effets psychophysiques. Tel qu'indiqué dans la section 2.1, si la surdétermination est évacuée de la théorie de la réalisation par sous-ensembles, c'est qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux « au travail » dans la production d'un effet psychophysique. Je montrerai que, parce que cette occurrence de pouvoirs causaux est conférée conjointement par une propriété mentale, une propriété physique et une propriété MSE, les possesseurs d'une propriété mentale donnée ne se voient pas attribuer de pouvoirs causaux spécialement mentaux, qui ne seraient conférés que par les propriétés mentales. Or, le leitmotiv du non-réductionnisme est de montrer *comment* le mental, en tant que mental, peut causer. Le projet non réductionniste implique donc de reconnaître qu'il existe des pouvoirs causaux proprement mentaux, contrairement à ce que fait Shoemaker. Nous verrons aussi que la position de Shoemaker est plus proche du réductionnisme que du non-réductionnisme, car il existe une analogie intéressante entre les propriétés et les particuliers qui montre que des propriétés mentales ne conférant que des pouvoirs causaux physiques — ce qui semble le cas chez Shoemaker — sont en vérité des propriétés physiques.

Chapitre 3 : Le réductionnisme de Shoemaker

Prenons un exemple quelconque de l'efficacité causale du mental : je vais me chercher du lait dans le réfrigérateur parce que j'ai le désir de boire du lait. Devant cet exemple, la psychologie populaire affirme que mon désir de boire un verre de lait est la cause de ma saisie de la pinte de lait dans le réfrigérateur. Si nous adoptons le fonctionnalisme, nous dirons que la propriété d'avoir un désir de boire du lait est une propriété causale du second ordre, qui est réalisée par une propriété physique du premier ordre, telle qu'une propriété de mon cerveau. Nous verrons cette propriété physique comme l'occupant du rôle causal défini par la propriété mentale (voir chapitre 1, section 1). Or, en vertu du principe de fermeture du physique, selon lequel tout événement qui a une cause suffisante a une cause physique suffisante (Kim, 2005, 43; Gibb, 2012, 30), nous pourrions donner une explication complète de ma saisie de la pinte de lait sans jamais en appeler à la cause non physique qu'est mon désir de boire du lait. Ce principe, en conjonction avec le principe d'exclusion, qui affirme qu'aucun événement ne peut avoir plus d'une cause suffisante à un temps donné (sauf s'il s'agit d'un cas authentique de surdétermination) (Kim, 2005, 42), mène à la conclusion que nous devons nous dispenser de la prétendue cause mentale de ma saisie de la pinte de lait pour favoriser la cause physique. Nous atteignons aussi cette conclusion en utilisant le principe de l'héritage causal (Kim, 1998, 54; 1992a, 431; 1992b, 18), qui veut que les propriétés réalisées partagent tous les pouvoirs causaux de leurs réalisateurs, dont elles héritent l'efficacité causale. Parce que le principe de l'héritage causal stipule que l'instanciation de la propriété mentale M qu'est mon désir de boire du lait a les mêmes pouvoirs causaux que l'instanciation de la propriété du premier ordre P qui la réalise, l'instanciation de M peut causer un événement physique P* seulement dans la mesure où P peut le causer aussi. Par conséquent, nous n'avons pas de raisons d'identifier l'instanciation de M comme une cause de l'instanciation de P*, qui s'ajouterait à P (Kim, 1998, 54-55). Voici essentiellement l'argument de l'exclusion causale, qui répond à la question de savoir *comment* les événements mentaux causent des événements physiques par l'affirmation que le mental n'est causalement efficace que s'il est identique au physique.

Le défi est de taille pour les philosophes voulant réfuter l'argument de l'exclusion causale en adoptant une approche ontologique. L'objectif d'une telle approche est de fournir une théorie de la relation entre les événements mentaux et les événements physiques qui garantira que ces événements ne sont pas identiques, que les événements mentaux ont une efficacité causale leur étant propre et que l'existence des événements mentaux ne viole pas le physicalisme. Pour réaliser cet objectif, rapprocher ontologiquement les événements mentaux des événements physiques semble une stratégie toute indiquée

(Ney, 2010, 439). Comme le résume Sven Walter, « What is needed is an account of the realization relation that shows why a realized property and its physical realizer are distinct enough for them to be two properties, but not distinct enough for them to compete with each other » (Walter, 2010, 214).

La pierre de touche sur laquelle s'appuie Shoemaker pour effectuer cette tâche est la notion de réalisation par sous-ensembles. La réalisation par sous-ensembles, selon laquelle une propriété mentale *M* est réalisée par une propriété physique *P* si et seulement si les caractéristiques causales de *M* sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de *P*, permet que les propriétés mentales soient ontologiquement distinctes de leurs réalisateurs, tout en liant ces deux types de propriétés de façon si étroite que l'intuition voulant qu'elles soient en compétition perde de sa force. Formuler une telle théorie exige de développer une ontologie des propriétés, soit la théorie causale des propriétés, tandis que la relation d'inclusion entre les pouvoirs causaux, elle, marque l'élimination de la surdétermination. En effet, tant au niveau macrophysique qu'en prenant aussi en compte le niveau microphysique, la réalisation par sous-ensembles fait en sorte qu'il n'y ait qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre dans la production d'un effet psychophysique, soit celle conférée conjointement par une propriété mentale, son réalisateur physique et son réalisateur MSE.

Il est important de souligner l'originalité de la position de Shoemaker. Kim, qui dénonce le fait que la notion de réalisation ait été utilisée de façon non critique dans plusieurs arguments contre l'identité des types au cours des quarante dernières années³², croit par ailleurs que la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker constitue la conception la plus prometteuse de la réalisation depuis l'introduction du concept par Putnam dans les années 1960 (Kim, 2010, 264-265). Toutefois, comme je vais tâcher de le montrer, avec sa théorie de la réalisation par sous-ensembles, Shoemaker se rapproche de la perspective réductionniste de Kim.

Le réductionnisme de Shoemaker est lié à la façon dont sa théorie élimine la surdétermination associée avec les effets psychophysiques. Tel que mentionné précédemment, c'est en vertu d'une seule occurrence de pouvoirs causaux, conférée conjointement par une propriété mentale, un réalisateur physique et un réalisateur MSE, qu'un effet psychophysique est causé. Conséquemment, cette occurrence de pouvoirs causaux ne semble rien avoir de particulièrement mental. Or, l'une des principales motivations du non-réductionnisme est de mettre au jour la manière distinctive dont les événements mentaux peuvent

³² Kim n'est pas le seul à déplorer le peu d'attention critique ayant été accordée à la notion de réalisation depuis ses premières formulations fonctionnalistes. Voir aussi Heil, 2011, 35.

causer. Répondre qu'ils peuvent le faire parce que les propriétés mentales confèrent la même occurrence de pouvoirs causaux que les propriétés physiques et MSE ne semble pas être équivalent à reconnaître une efficacité causale particulière au mental. Comme nous le verrons, en privant les événements mentaux de toute efficacité causale *sui generis*, la théorie de Shoemaker se retrouve avec un problème analogue à celui qui minait le monisme anomal de Davidson (1970). Ensuite, j'exposerai une analogie entre les propriétés et les particuliers. Cette analogie est intéressante, car elle montre que si l'on admet que les propriétés mentales ont seulement des caractéristiques causales physiques, celles-ci peuvent être vues comme des propriétés physiques. Toutefois, si l'on accepte mon premier argument, le réductionnisme de Shoemaker se déploie déjà dans sa façon de traiter la surdétermination associée aux effets psychophysiques.

1. L'efficacité causale du mental *qua* mental

1.1 Une forme d'épiphiénoménalisme inexistante

Avant d'aborder mon interprétation réductionniste de la position de Shoemaker, notons qu'il y a une autre critique importante qui peut lui être faite. Cette critique affirme que la théorie de Shoemaker est une forme d'épiphiénoménalisme. Kim, par exemple, juge que le passage suivant de *Physical Realization* (2007, 13) est problématique : « The subset account obviously avoids the threat that the causal role of the realized property will be preempted by its realizers. It starts with the assumption that the realized property has a causal profile, and nothing in the account takes this assumption back ». Selon Kim (2010, 271), Shoemaker n'a pas suffisamment appuyé le présupposé que les propriétés mentales ont bel et bien des profils causaux. Pour le dire autrement, Shoemaker n'aurait pas fourni d'arguments montrant que les sous-ensembles de caractéristiques causales des propriétés physiques qui sont associés aux propriétés mentales ne sont pas vides. Car, comme le rappelle Kim, l'ensemble vide est un sous-ensemble de tous les ensembles. Bref, c'est une chose que de montrer que les propriétés mentales ne surdéterminent pas les effets des propriétés physiques, mais c'en est une autre que de montrer que les propriétés mentales sont effectivement des causes.

Shoemaker (2010, 126) offre la réplique suivante :

What Jaegwon really finds “troubling and worrying” (p. 8) is my “starting assumption” that mental properties have causal powers, indeed physical causal powers. But again I fail to see what is objectionable about my strategy. We do regularly give causal explanations that invoke mental states as causes of both other mental states and of behavior, and surely there is a presumption in favor of a

view that makes this legitimate. Of course, if this assumption turns out to conflict with things we have good reason for believing, we will have reason to question it. My aim in my book is to show how we can give an account that makes this presumption which accords with our intuitions and does not lead us into this sort of trouble.

Shoemaker se rapporte aux pratiques explicatives de notre psychologie populaire pour appuyer le présupposé que les propriétés mentales ont des caractéristiques causales. Il affirme par ailleurs que si cette supposition entre en conflit avec d'autres principes que nous défendons (tels que le principe de fermeture du physique et le principe d'exclusion ?), alors nous pourrions la mettre de côté. Mais il croit que sa théorie montre justement que la causalité du mental est compatible avec nos convictions physicalistes. Cette méthodologie philosophique me semble tout à fait acceptable et répandue. Pour cette raison, je n'attaquerai pas Shoemaker quant à la forme d'épiphénoménalisme identifiée par Kim³³.

1.2 Les conséquences de l'élimination de la surdétermination

Le réductionnisme de Shoemaker se manifeste de la façon la plus évidente dans le fait qu'il n'y a pas de pouvoirs causaux proprement mentaux associés avec les propriétés mentales. Pour le dire autrement, dans la perspective de Shoemaker, les propriétés mentales n'ont une efficacité causale qu'en raison des pouvoirs causaux physiques qu'elles confèrent à leurs possesseurs, et pas en raison de pouvoirs causaux d'un genre particulier leur étant associé. En ce sens, accepter l'existence d'événements mentaux ne nous engage pas à accepter l'existence de pouvoirs causaux additionnels, qui appartiendraient à un type proprement mental. Un réductionniste pourrait être tout à fait en accord avec une telle thèse, qui veut que les seuls pouvoirs causaux existant dans notre monde soient des pouvoirs causaux physiques.

Le point que je veux soulever est que si l'on adopte la réalisation par sous-ensembles, on ne pourra jamais parvenir à montrer que le mental confère des types de pouvoirs causaux *sui generis*, d'un genre proprement mental, car les occurrences de pouvoirs causaux qui entrent dans la production d'un effet psychophysique sont conjointement conférées par les propriétés mentales, les propriétés physiques et les propriétés MSE. En effet, il faut voir que lorsqu'il y a réalisation par sous-ensembles et

³³ Par ailleurs, Shoemaker aurait aussi pu s'appuyer sur des considérations de proportionnalité pour montrer que les ensembles de caractéristiques causales des propriétés mentales ne sont pas vides. Bien qu'il n'aborde pas cette dimension de sa théorie dans *Physical Realization* (2007), il insiste sur celle-ci à d'autres occasions (Shoemaker, 2001, 95). C'est d'abord Yablo (1992, 273-279) qui a soutenu que les causes doivent être proportionnelles à leurs effets. La proportionnalité requiert que les effets soient contingents par rapport aux causes, que les causes soient adéquates pour leurs effets, requises par ceux-ci et suffisantes pour ceux-ci. Yablo croit que de telles considérations de proportionnalité avantagent les propriétés mentales en tant qu'occupantes du rôle de cause dans certains cas présumés de causalité psychophysique.

microréalisation, il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre : toute occurrence de pouvoirs causaux qui est impliquée dans la relation de causalité unissant l'événement mental M à l'effet E est aussi une occurrence de pouvoirs causaux associée avec la propriété réalisant M, qui est la propriété P, et avec un réalisateur MSE. Nous nous rappellerons que c'est comme cela que la surdétermination des effets des événements mentaux est éliminée (Voir chapitre 2, section 2.1; section 3.1). Comme l'explique Ney, « So, in the sense that matters for overdetermination, there is really only one causing taking place in every case of mental causation » (Ney, 2010, 441). Ainsi, nous devons illustrer la situation en adoptant le schéma suivant, qui met en valeur le fait qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux en jeu dans la causalité psychophysique. Dans ce schéma, la grande flèche indique la relation de causalité, les petites flèches les pouvoirs causaux, « M » la propriété mentale, « P » la propriété physique, « E » la propriété de l'événement causé, et les sous-ensembles la relation de réalisation (Figure 1) :

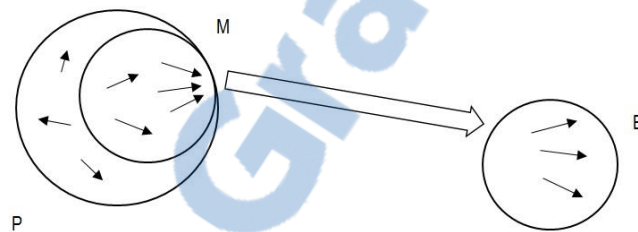


Figure 1

Si, chez Shoemaker, il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux qui entre dans la production d'un effet psychophysique, il n'y a aussi qu'un seul type de pouvoir causal, parce que cette occurrence ne pourrait appartenir à deux types distincts. Parce que ce type de pouvoir causal est conjointement conféré par la propriété mentale, la propriété physique et la propriété MSE à leurs possesseurs, on ne voit pas en quoi il est proprement mental, ou en quoi l'effet psychophysique est la manifestation d'un pouvoir causal du mental *en tant que* mental. Il apparaît plutôt que le type de pouvoir causal à l'œuvre dans un cas de causalité psychophysique pourrait même être considéré comme un pouvoir causal physique.

Toutefois, il existe une objection importante à cette interprétation. Shoemaker affirme à plusieurs reprises que les propriétés physiques qui réalisent des propriétés mentales ne produisent certains effets que parce qu'elles ont pour parties des propriétés mentales (2013, 56) :

And then we can say that the lower-level property instances do the relevant causal work *because* they have the higher-level property instances as parts. In the case that primarily concerns us, physical property realizers of mental property instances cause the effects we attribute to those mental properties *because* they contain those mental property instances as parts. (Je souligne.)

Dans une telle perspective, il semble qu'il existe des types de pouvoirs causaux proprement mentaux, que l'on peut associer en propre avec les propriétés mentales. En effet, si l'on admet que les propriétés physiques ne produisent certains effets que parce qu'elles ont pour parties des propriétés mentales, alors il peut sembler que si la propriété mentale n'était pas là, le type de pouvoir causal à l'œuvre ne serait plus le même. Autrement dit, le fait que, sans la présence de la propriété mentale, l'effet ne serait pas produit indique que Shoemaker reconnaît des types de pouvoirs causaux proprement mentaux.

Cette objection peut être écartée en mettant en évidence le caractère non physicaliste de l'idée que les propriétés physiques ne produisent certains effets que parce qu'elles ont pour parties des propriétés mentales. Certes, dans sa discussion concernant l'élimination de la surdétermination, Shoemaker défend cette idée à plusieurs reprises (Shoemaker, 2013, 46-47; 56). Il prend entre autres l'exemple de la stimulation des fibres C et explique qu'une instanciation de stimulation des fibres C cause des plaintes et des appels au médecin seulement parce qu'elle inclut une instanciation de douleur (Shoemaker, 2013, 46-47). Ailleurs, Shoemaker fait des parallèles entre la surdétermination psychophysique et l'exemple de la fusillade : « We might compare this with the case in which Smith dies as the result of a salvo of shots fired by a firing squad, but in which the only shot in that salvo that hit Smith was the one fired by Jones — the salvo killed Smith, but it did so because it included a particular shot, Jones', that killed Smith » (Shoemaker, 2007, 13). Tout comme la fusillade a tué Smith seulement parce qu'elle incluait un coup particulier, soit celui de Jones, une instanciation de stimulation des fibres C cause de plaintes seulement parce qu'elle inclut l'instanciation d'une propriété particulière, soit la douleur.

Bien que l'exemple de la fusillade soit utile à des fins heuristiques, je crois qu'il faut éviter de pousser trop loin le parallèle entre le cas de Smith et celui de la causalité psychophysique. Tout d'abord, il faut voir que pour éliminer la surdétermination psychophysique, il n'est pas nécessaire d'affirmer que les propriétés physiques causent certains effets *parce qu'elles* incluent des propriétés mentales. La surdétermination est éliminée du moment qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre, ce qui, dans le cas de la réalisation par sous-ensembles, est garanti par la relation d'inclusion entre profils causaux. En clair, dès qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux qui contribue à

la production d'un effet, il ne peut pas tout simplement pas y avoir de surdétermination. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que la propriété physique cause *parce qu'elle* inclut la propriété mentale. Je crois même que Shoemaker devrait éviter de telles formulations, qui, bien qu'elles puissent ajouter un vernis non réductionniste à sa théorie (comme le remarque d'ailleurs Ney (2010, 443)), ne sont pas en phase avec l'esprit du physicalisme. Comme le souligne Kevin Morris (2011a, 367), le physicalisme a souvent été défini comme la thèse selon laquelle toutes les propriétés sont soit physiques, soit physiquement réalisées. Shoemaker fait lui-même l'affirmation suivante : « physicalism, we can say, is the view that all states and properties of things, of whatever kind, are physical or physically realized » (2007, 1). Malgré que cette définition du physicalisme soit assez minimale, nous pouvons adopter une conception encore moins exigeante. En effet, bien qu'il soit plausible que le physicalisme requiert que les propriétés mentales dépendent des propriétés physiques, il est suffisant pour les fins de mon argument de reconnaître que tout bon physicaliste ne doit pas accepter que le physique dépend du mental. Cette forme de physicalisme ultra minimal, qui est suggérée par Morris (2011a, 367-368), met au moins de côté le panpsychisme, qui affirme que l'esprit constitue l'ensemble de la nature. Et, en vérité, le physicalisme de Shoemaker — comme toute forme de physicalisme d'ailleurs — implique ce physicalisme ultra minimal. Par contre, la thèse voulant que l'on ne doive pas soutenir que le physique dépend du mental est insuffisante pour fournir une caractérisation substantielle du physicalisme, car, d'ordinaire, le physicalisme affirme aussi que le mental dépend d'une façon ou d'une autre du physique. Ainsi, la forme de physicalisme ultra minimal identifiée par Morris constitue un engagement commun à tous les physicalistes, malgré qu'elle ne fournisse pas, à elle seule, une définition complète du physicalisme.

Mettre trop d'emphasis sur l'idée que les propriétés physiques causent certains effets parce qu'elles incluent des propriétés mentales entraîne une violation de ce physicalisme ultra minimal. Dans le cas de la fusillade, l'absence de surdétermination semble non seulement découler du fait que le coup qui a tué Smith est une partie de la fusillade, mais aussi du fait que la fusillade, prise comme un tout, possède des pouvoirs causaux relativement à la mort de Smith en vertu des pouvoirs causaux du coup ayant touché Smith. Autrement dit, la fusillade tue Smith parce qu'une de ses parties, le coup de Jones, tue Smith. En fait, l'idée que la fusillade tue Smith en vertu du coup particulier qu'elle inclut semble être soutenue par un principe général, selon lequel les propriétés de la fusillade — un tout — dépendent des propriétés de ses parties (Morris, 2011a, 367-368)³⁴. Toutefois, en ce qui concerne les rapports psychophysiques, nous ne voulons justement pas entériner un tel principe, car le physicalisme prescrit de ne pas soutenir que les

³⁴ Sur ce principe, voir aussi Fine, 2010, 560.



réalisateurs physiques dépendent des propriétés réalisées. Il faut donc éviter de mettre l'accent sur des formulations comme « la propriété physique P a causé un effet donné parce qu'elle inclut une propriété mentale M » et se contenter de noter que la surdétermination est éliminée dès qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoir causal « au travail ». De même, il faut éviter de tirer de telles formulations la conséquence que le mental a des pouvoirs causaux lui revenant en propre, au sens où la propriété physique ne pourrait pas causer un effet donné si la propriété mentale était absente.

Bref, il demeure que quand il y a causalité psychophysique, l'occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre n'a rien de particulièrement mental. D'ailleurs, on pourrait certainement la décrire en termes physiques et ce, peu importe la conception substantielle du physique que l'on adopte³⁵. Pour donner encore plus de poids à cette idée, imaginons que, dans la théorie de Shoemaker, les propriétés mentales puissent conférer des pouvoirs causaux d'un genre proprement mental. Alors, le physicalisme ultra minimal, tel que défini précédemment, serait violé. C'est qu'en vertu de la réalisation par sous-ensembles, les ensembles de caractéristiques causales associés avec les propriétés mentales constituent des sous-ensembles des caractéristiques causales associées avec les propriétés physiques. Ainsi, si l'on admet que les propriétés mentales peuvent conférer des pouvoirs causaux d'un genre proprement mental, il s'ensuit que les propriétés physiques possèdent des caractéristiques causales physiques et des caractéristiques causales mentales. Or, cela signifie que, chez Shoemaker, les caractéristiques causales des propriétés physiques dépendent de certaines caractéristiques causales mentales, que ces propriétés physiques possèdent en raison des propriétés mentales qu'elles réalisent. Pour le dire autrement, si la propriété mentale était absente, la propriété physique ne posséderait pas les caractéristiques causales mentales associées à cette propriété mentale et ne serait donc pas liée au même ensemble de caractéristiques causales. En ce sens, les caractéristiques causales d'une propriété physique donnée dépendent de certaines caractéristiques causales mentales. C'est donc dire que si la théorie de Shoemaker reconnaît que les propriétés mentales peuvent conférer des pouvoirs causaux d'un genre proprement mental, elle entérine du même coup la dépendance de certaines entités physiques, soit les caractéristiques causales des propriétés physiques, par rapport à des entités mentales. Mais, suivant la conception ultra minimale du physicalisme, aucun physicaliste conséquent ne peut soutenir que le physique dépend du mental. Par conséquent, soit Shoemaker n'est pas un physicaliste, soit les caractéristiques causales des propriétés

³⁵ Différentes conceptions de ce en quoi consiste, pour une entité, le fait d'être physique ont été développées dans la foulée du débat sur la définition du physicalisme. Notons au passage la « theory-based conception of the physical » (Chalmers, 1996, 33), qui définit les entités (propriétés, particuliers, etc.) physiques comme celles dont traite la science physique. Le présent argument ne repose pas sur l'adhésion à l'une ou l'autre de ces conceptions.

mentales ne sont pas mentales, mais bien physiques. Shoemaker affirme clairement son adhésion au physicalisme (Shoemaker, 2007, 1). Il faut donc en déduire que les caractéristiques causales des propriétés mentales sont physiques.

En clair, nous parvenons à la conclusion que, chez Shoemaker, il n'y a pas de pouvoirs causaux d'un genre proprement mental. Pire, les pouvoirs causaux conférés par les propriétés mentales sont en vérité des pouvoirs causaux physiques. Or, l'une des principales motivations du non-réductionnisme n'est-elle pas de montrer *comment* le mental peut causer, de mettre au jour la façon particulière dont le mental peut provoquer des effets ? Comme le remarque McLaughlin (2006, 39-40), notre conception de nous-mêmes en tant qu'agents implique que les événements mentaux sont causalement efficaces en raison de leur nature mentale :

A memory image may result in a flood of others, or incite emotions, or make us recall a certain event. We are prompted at times to act by urges (e.g., to eat a second piece of cake); and we sometimes resist them by sheer force of will—just by trying to resist them. Effort to recall a name sometimes succeeds. Normally, we can flex our muscles just by trying. Moreover, the very process of thinking itself consists of one thought leading to another: thinking is a causal process. Indeed the pursuit of our lives seems replete with mental causation.

Affirmer que le mental est une cause parce qu'il est identique au physique n'est pas satisfaisant pour les non-réductionnistes. Mais ce n'est pas non plus satisfaisant que de soutenir que les propriétés mentales sont causalement efficaces parce qu'elles confèrent des occurrences de pouvoirs causaux conjointement avec des propriétés physiques et des propriétés MSE. Cela ne paraît pas être équivalent à attribuer une forme de causalité distinctive au mental. Certes, chez Shoemaker, les propriétés mentales sont associées à des sous-ensembles distincts de pouvoirs causaux. Par contre, les occurrences de pouvoirs causaux qui sont à l'œuvre quand un événement mental en cause un autre ne paraissent rien avoir de particulièrement mental et devraient même être vues comme étant physiques pour ne pas menacer le physicalisme.

Je souhaite maintenant démontrer que nous arrivons au même résultat en prenant en considération la microréalisation. Tel qu'indiqué à plusieurs reprises dans ce mémoire, aux yeux de Shoemaker, adhérer à la théorie de la microréalisation découle de la conviction physicaliste que les faits microphysiques fixent tous les faits du monde (2007, 33). En vertu de la microréalisation, toutes les propriétés, mentales comme physiques, sont réalisées par des états de choses microphysiques, qui consistent dans le fait que certains éléments microphysiques possèdent certaines propriétés et se tiennent dans certaines relations les uns avec les autres. À chaque état de choses microphysique correspond une propriété MSE, qu'une entité a si et seulement si sa carrière inclut un état de choses d'un certain type

(Shoemaker, 2007, 35, 50; 2013; 40). La fonction des propriétés MSE, tel qu'indiqué au chapitre 2, section 3, est de combler le fossé entre la microréalisation et la réalisation entre propriétés. Rappelons aussi que les propriétés MSE, comme les états de choses qui leur correspondent, réalisent toutes les autres propriétés qui existent, que celles-ci soient mentales ou physiques. Ainsi, leurs caractéristiques causales incluent les caractéristiques causales de toutes les propriétés, mentales aussi bien que physiques. Comme Ney (2010, 440), nous pouvons donc illustrer la situation de la façon suivante. Dans ce schéma, la grande flèche indique la relation de causalité, les petites flèches les pouvoirs causaux, « M » la propriété mentale, « P » la propriété physique, « MSE » la propriété MSE, « E » la propriété de l'événement causé, et les sous-ensembles la relation de réalisation (Figure 2).

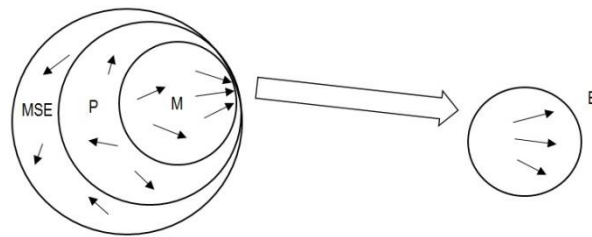


Figure 2

L'occurrence de pouvoirs causaux que confèrent conjointement la propriété mentale, la propriété physique et la propriété MSE ne semble rien avoir de particulièrement mental. Bien plutôt, rien ne paraît nous empêcher de la décrire comme une occurrence de pouvoirs causaux physiques, au sens où elle est aussi conférée par une propriété physique et par une propriété MSE (Ney, 2010, 439-440). En effectuant une analyse du concept de propriété MSE, Ney va jusqu'à dire que le réductionnisme de Shoemaker est tel que, dans sa théorie, les événements mentaux ne sont que des « abstractions » d'états de choses microphysiques (Ney, 2010, 442-443). En effet, les événements mentaux apparaissent comme des abstractions au sens où il est possible de les identifier en focalisant sur seulement certains des pouvoirs causaux microphysiques qui sont associés avec les états de choses microphysiques et avec les propriétés MSE, tel que l'indique la Figure 2. Autrement dit, selon l'interprétation de Ney, les propriétés mentales ont un statut ontologique inférieur à celui des propriétés MSE : elles ne sont que le produit d'opérations d'abstraction, effectuées lorsque l'on ignore certaines caractéristiques causales des propriétés MSE.

De plus, Shoemaker doit reconnaître qu'il en va de même avec les propriétés physiques : comme on peut identifier ces dernières en se concentrant sur certains sous-ensembles de pouvoirs causaux des propriétés MSE, il s'ensuit qu'elles sont des abstractions d'états de choses microphysiques. Cette conséquence de la réalisation par sous-ensembles ne doit pas surprendre, car nous savons déjà que Shoemaker accorde un statut ontologique privilégié aux états de choses microphysiques. Cette primauté du domaine microphysique se reflète clairement dans sa manière de définir le physicalisme, lorsqu'il affirme par exemple que si le physicalisme est vrai, alors tous les faits sont déterminés de façon constitutive par des faits microphysiques, c.-à-d. par la façon dont les entités microphysiques fondamentales sont distribuées dans le monde et par la façon dont elles sont liées entre elles (Shoemaker, 2007, 33).

Il est vrai que Shoemaker pourrait toujours rétorquer qu'étant donné la fugacité des propriétés MSE, nous n'avons pas les capacités cognitives pour entreprendre le processus d'abstraction décrit par Ney et identifier des sous-ensembles de pouvoirs causaux des propriétés MSE. Conséquemment, ce n'est pas le cas que les propriétés mentales et physiques ne sont que des abstractions de propriétés MSE. Toutefois, cette ligne argumentative peut être rapidement écartée si on lève une équivoque concernant le concept d'abstraction. Par « abstraction », Ney ne veut pas dire que l'existence des propriétés mentales et physiques dépend des opérations de notre esprit. Elle veut seulement signifier que, d'un point de vue ontologique, toutes les autres propriétés ont une nature dérivative par rapport à celle des propriétés MSE. Ce statut ontologique dérivatif se manifesterait de façon encore plus évidente si nous disposions des capacités cognitives nécessaires pour appréhender les propriétés MSE.

Bref, autant en prenant en compte la réalisation entre propriétés que la microréalisation, le portrait que dresse Shoemaker semble pleinement réductionniste. Comme le remarque Ney, les réductionnistes peuvent tolérer que des entités ne possédant pas les mêmes caractéristiques causales que les propriétés physiques (ou, chez Shoemaker, que les propriétés MSE) ne soient pas réductibles à ces dernières, pour autant que ces entités ne soient que des abstractions d'entités physiques (ou, chez Shoemaker, d'états de choses microphysiques) (Ney, 2010, 443).

Pour faire ressortir la singularité de la position de Shoemaker, comparons-la au portrait que dresserait un fonctionnaliste. La réalisation fonctionnaliste est illustrée par la figure suivante. Dans cette figure, les grandes flèches indiquent la relation de causalité, la flèche foncée la relation de réalisation, les

petites flèches les pouvoirs causaux, « M » la propriété mentale, « P » la propriété physique et « E » la propriété de l'événement causé (Figure 3)³⁶ :

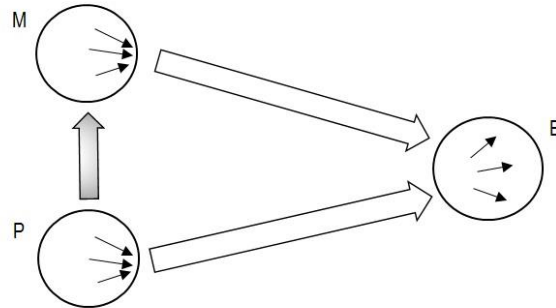


Figure 3

Nous voyons que selon cette façon de définir la réalisation, il y a des occurrences de pouvoirs causaux qui appartiennent en propre à la propriété mentale, c.-à-d. des occurrences de pouvoirs causaux qui ne sont conférées que par la propriété mentale et que l'on ne pourrait donc pas taxer d'occurrences de pouvoirs causaux physiques. Par contre, comme nous le savons, cette multiplication des occurrences de pouvoirs causaux entraîne une forme de surdétermination, qui nous mène ultimement au problème de l'exclusion causale et au rejet du fonctionnalisme. À l'opposé, la théorie de Shoemaker rend la surdétermination impossible, mais ne reconnaît pas d'occurrences de pouvoirs causaux spécifiquement mentaux, qui ne seraient conférées que par les propriétés mentales.

Ce réductionnisme rappelle celui qui mine la tentative davidsonienne (Davidson, 1970) de rendre compte de la causalité mentale (Ney, 2007, 502). Davidson, qui adhère à la thèse du monisme anomal, croit qu'un événement peut être causalement efficace seulement s'il tombe sous des descriptions pouvant être subsumées sous des lois strictes, c.-à-d. des lois sans exceptions. Il soutient par ailleurs que les seules lois strictes sont les lois de la physique et que les événements mentaux ne pourront jamais être subsumés sous de telles lois. Conséquemment, il apparaît à Davidson que la seule façon de préserver l'efficacité causale des événements mentaux est de reconnaître que toute occurrence d'un événement

³⁶ Bien sûr, il n'est pas exact de dire que la relation de causalité lie directement des propriétés. Elle constitue plutôt une relation entre des événements, qui sont des instanciages de propriétés par des individus à des temps donnés (voir chapitre 1, note 18). Pour simplifier, nous traiterons toutefois ici de propriétés.

mental est aussi une occurrence d'un événement physique. Cet événement peut être décrit en tant qu'événement mental (lorsque nous lui référons en utilisant un vocabulaire mental) ou peut être décrit en tant qu'événement physique (lorsque nous lui référons en utilisant un vocabulaire physique). Considéré sous sa description mentale, un événement peut contribuer à l'explication d'un effet physique, mais il ne peut être subsumé sous une loi et posséder une véritable efficacité causale que s'il est pris sous sa description physique. Le problème majeur (soulevé par plusieurs, dont Honderich, 1982; Sosa, 1984) avec cette approche est que, bien que Davidson montre que les événements mentaux participent aux relations causales – parce qu'ils sont des événements physiques –, il fait aussi voir que ce n'est pas en vertu du fait que les événements mentaux sont mentaux qu'ils accomplissent un travail causal. Ce travail est accompli seulement parce que les occurrences d'événements mentaux sont identiques à des occurrences d'événements physiques. Comme l'explique Yablo : « Mental events are effective, maybe, but not by way of their mental properties; any causal role that the latter might have hoped to play is occupied already by their physical rivals » (1992, 249). Nous pouvons formuler ce point autrement en disant que si Davidson s'est éloigné d'une certaine forme d'épiphiénoménalisme, c'est pour mieux se rapprocher d'un épiphiénoménalisme d'un autre type. Comme le souligne Yablo (1992, 248), Charlie D. Broad a été le premier à distinguer ces deux types d'épiphiénoménisme : « [Epiphenomenalism] simply says that mental events either (a) do not function at all as cause-factors; or (b) that, if they do, they do so in virtue of their physiological characteristics and not in virtue of their mental characteristics » (Broad, 1925, 473). Sans le vouloir, Davidson est passé du premier épiphiénoménisme au second. De même, il semble que la théorie de Shoemaker ne soit pas coupable du premier genre d'épiphiénoménisme (contrairement à ce que croit Kim, voir chapitre 3, section 1.1), mais qu'elle constitue un avatar du second genre d'épiphiénoménisme – qui est une position réductionniste, car le réductionnisme nie au mental une efficacité causale distinctive.

Devant ce rapprochement de sa pensée avec celle de Davidson, Shoemaker ne pourrait-il pas rétorquer que sa théorie est tout de même satisfaisante, car elle garantit au moins l'efficacité causale des propriétés mentales ? Ne pourrait-il pas répondre qu'il importe peu que le mental cause *qua* mental, et qu'il ne faut pas exiger que les instanciations de propriétés mentales causent en vertu de pouvoirs causaux proprement mentaux ? Cette réponse est peut-être l'une des meilleures que Shoemaker puisse formuler, mais elle ne saura pas satisfaire les non-réductionnistes. Si tel était le cas, le débat sur la causalité du mental aurait été clos il y a plus de vingt ans, avec l'avènement du monisme anomal de Davidson (Ney, 2007, 502), qui, s'étant proposé de tracer une voie mitoyenne entre le réductionnisme et le dualisme, en est tout de même venu à dépouiller les propriétés mentales de leur efficacité causale distinctive. Or, nous

savons bien que les non-réductionnistes, en général, n'ont pas mieux accueilli le monisme anomal que l'épiphénoménalisme qu'il devait remplacer. La conviction largement partagée est que les événements mentaux causent en vertu de leurs caractéristiques mentales, et pas en vertu de sous-ensembles de pouvoirs causaux appartenant à des propriétés physiques.

2. L'analogie entre les propriétés et les particuliers

Jusqu'ici, nous avons vu que les pouvoirs causaux associés avec les propriétés mentales n'ont pas l'air d'être proprement mentaux, car chaque fois qu'il y a causalité psychophysique, l'occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre est conjointement conférée par une propriété mentale, une propriété physique et une propriété MSE. De plus, parce que leurs pouvoirs causaux sont des sous-ensembles de pouvoirs causaux de propriétés physiques et de propriétés MSE, les propriétés mentales peuvent même apparaître comme des abstractions d'états de choses microphysiques. La seconde étape dans mon argumentation est de montrer que, partant du constat que les pouvoirs causaux associés avec les propriétés mentales n'ont apparemment rien de particulièrement mental, nous pourrions être tentés de conclure que les propriétés mentales sont en réalité des propriétés physiques. Nous savons qu'à chaque pouvoir causal conditionnel conféré par une propriété à ses possesseurs correspond une caractéristique causale, qui individue cette propriété. Il semble alors que si les caractéristiques causales des propriétés peuvent être vues comme étant physiques, les propriétés mentales pourront aussi être considérées comme étant physiques. Précisons que quelqu'un pourrait accepter les idées exposées dans la première section sans accepter l'argument que je m'apprête à présenter ici. Aussi, je tiens à spécifier que nous n'avons pas besoin d'adhérer à une conception substantielle de ce qu'est le physique pour en évaluer la plausibilité.

Notons d'emblée que ce n'est pas parce que les propriétés réalisées ne sont pas identiques à leurs réalisateurs physiques (en vertu de la réalisation par sous-ensembles) que celles-ci ne sont pas des propriétés physiques. Autrement dit, comme le remarque Morris (2011b, 321-322), Shoemaker ne nous fournit pas de raisons de nier que, lorsqu'une propriété mentale M est réalisée par une propriété physique P , il y a une propriété physique Q telle que $M=Q$. Le fait que M ne puisse pas être identifiée avec son réalisateur par sous-ensembles (« subset realize ») P n'implique pas que M ne puisse pas être identifiée avec une propriété physique Q , qui aurait comme caractéristiques causales un sous-ensemble des caractéristiques causales de P . À première vue, la réalisation par sous-ensembles n'est donc pas incompatible avec l'identification des propriétés mentales aux propriétés physiques. Pour une théorie qui se présente comme non réductionniste, cela constitue déjà un problème important.

Mais, pour montrer que cette identification peut effectivement avoir lieu et que les propriétés ayant des caractéristiques causales seulement physiques sont en vérité des propriétés physiques, nous pouvons aussi nous rapporter à une analogie entre les propriétés et les particuliers, qui a été formulée par Morris (2011b, 322-325). Les étapes de l'argumentation de Morris sont les suivantes :

- 1) Les particuliers ont des composantes constituantes.
- 2) Les particuliers qui ont seulement des composantes constituantes physiques sont des particuliers physiques.
- 3) Les propriétés ont elles aussi des composantes constituantes, soit leurs caractéristiques causales.
- 4) Les composantes constituantes de toutes les propriétés sont physiques.
- 5) Les propriétés qui ont seulement des composantes constituantes physiques sont des propriétés physiques.
- 6) Donc toutes les propriétés sont physiques.

Pour clarifier cet argument intéressant, nous allons nous arrêter à chacune de ses prémisses, dans l'ordre.

Tout d'abord, qu'est-ce que Morris désigne par le concept de particulier ? Il semble qu'il fasse référence à la distinction classique entre les particuliers et les universaux. Depuis Platon, les universaux sont conçus comme des unités englobant une multiplicité, comme des « one-over-many » (MacBride, 2005, 566). En effet, il est traditionnellement admis que l'universel *justice* est celui qui unit les différents actes justes et rien d'autre, et que l'universel *blanc* est celui qui unit les différentes choses blanches et rien d'autre. Ainsi, des attributs tels qu'*être humain* ou *être triangulaire* ont servi d'exemples paradigmatiques d'universaux, alors que les personnes, les objets physiques et les événements ont servi d'exemples paradigmatiques de particuliers (MacBride, 1998, 205; Ayer, 1952, 441). Par ailleurs, la distinction entre les particuliers et les universaux est vue comme étant exclusive, au sens où aucune chose qui est un

particulier ne peut être un universel (l'inverse aussi étant vrai), et non exhaustive, au sens où certaines choses pourraient n'être ni des particuliers ni des universaux (Moravcsik, 1981, 153)³⁷.

Morris soutient que les particuliers ont des composantes constituantes. Or, ce ne sont pas toutes les façons d'aborder la distinction entre les particuliers et les universaux qui permettent de clarifier une telle affirmation³⁸. Parce qu'il existe une panoplie de façons de concevoir une telle distinction, je me concentrerai ici sur l'option la plus évidente pour Morris, toujours dans le but de clarifier son argument.

Certaines manières de distinguer les universaux des particuliers se concentrent sur les différentes relations que ceux-ci entretiennent avec l'espace et le temps. Selon ces conceptions que l'on peut qualifier d'« aristotéliennes », le statut d'une entité en tant que particulier ou universel est déterminé par la capacité qu'a cette entité à être à différents endroits en un temps donné. Alors que les particuliers sont des entités qui ne peuvent être présentes qu'en un seul lieu, à un seul temps donné, les universaux sont des entités qui ne sont pas restreintes par de telles contraintes spatiales et temporelles : elles peuvent être présentes à plusieurs endroits en même temps (MacBride, 2005, 567; MacBride, 1998, 204-205). Une telle distinction entre les particuliers et les universaux a le mérite d'être exclusive, au sens où aucune entité qui est un universel ne peut être un particulier (et l'inverse). En effet, aucune entité qui peut être présente à plusieurs endroits en même temps ne peut être présente qu'à un seul endroit à la fois (MacBride, 1998, 207).

Si l'on adopte une telle distinction entre les particuliers et les universaux, il faut reconnaître que les particuliers ont des parties. C'est qu'on pourrait faire la remarque suivante : s'il semble effectivement que les particules ponctuelles (ces objets idéalisés très utilisés en physique) soient des particuliers qui ne peuvent être à plus d'un endroit au même moment, il apparaît toutefois que les particuliers qui possèdent une étendue (comme les objets physiques ordinaires) peuvent être à plus d'un endroit au même moment. Par exemple, spontanément, il semble que le particulier Lewis, dont les jambes sont à un endroit et les bras à un autre, occupe des localisations distinctes au même moment (MacBride, 1998, 207). Toutefois,

³⁷ Par exemple, certains soutiennent que l'espace et le temps ne sont ni des universaux, ni des particuliers. Voir Moravcsik, 1981, 153.

³⁸ Par exemple, plusieurs philosophes adhèrent à la « substratum theory », qui affirme que quelque chose est un universel si et seulement s'il peut être instancié (soit par un universel, soit par un particulier). Dans cette perspective, les particuliers, d'eux-mêmes, ne possèdent aucune propriété ; on dit qu'ils sont des « bare particulars ». Comme l'explique Sider (2006, 387), « They are nothing but a pincushion into which universals may be poked. They are Locke's "I know not what" (1689, II, xxiii, §2); they are Plato's receptacles (Timaeus 48c–53c) ». Il est difficile de comprendre comment arrimer la notion de partie à cette définition des particuliers. Il est possible que de tels particuliers, qui ne possèdent aucune propriété par eux-mêmes, aient des parties. Par contre, rien ne le garantit.

comme l'explique Fraser MacBride, il faut voir que les particuliers ne peuvent être complètement présents à plusieurs endroits au même moment, car ils sont composés de parties. Ainsi, le particulier Lewis n'est pas complètement présent à l'endroit où ses jambes sont, et il n'est pas complètement présent à l'endroit où ses bras sont. Plutôt, une partie du particulier Lewis est localisée à l'endroit où ses bras sont, et une autre partie du particulier Lewis est localisée où ses jambes sont (MacBride, 1998, 207-208). Il faut donc reformuler le principe de distinction basé sur la localisation spatio-temporelle : une entité x est un universel si et seulement si x est complètement présent dans différentes localisations à un temps donné, alors qu'une entité y est un particulier si et seulement si soit y est complètement présent dans une seule localisation à un temps donné, soit y est partiellement présent dans plusieurs localisations distinctes à un temps donné (MacBride, 1998 207-208). Cette reformulation est exigée par la reconnaissance du fait que les particuliers étendus ont des parties.

Malgré que la conception dite « aristotélicienne » ou « physique » de la distinction entre particuliers et universaux ait ses détracteurs³⁹, notre investigation nous montre tout de même qu'il existe une conception en apparence cohérente de la notion de particulier qui doit admettre que les particuliers ont des parties. La première prémisse de l'argument de Morris (2011b, 322-325) est donc suffisamment appuyée.

La seconde prémisse de l'argument de Morris affirme que les particuliers qui ont seulement des constituants physiques sont des particuliers physiques. Cette prémisse possède indéniablement un certain attrait intuitif. Par exemple, si l'on admet que la plaque d'amiante composant un grille-pain à base d'amiante est une entité physique, et que toutes les autres composantes du grille-pain sont des entités physiques, alors il ne semble pas insensé de conclure que le grille-pain est un particulier physique. Et à ce jour, nous n'avons jamais trouvé d'exemple de particulier dont toutes les parties sont considérées comme physiques et que l'on ne reconnaît pas aussi comme physique. En vérité, l'idée sous-jacente à cette prémisse de l'argument de Morris semble être que la nature d'un tout dépend de la nature de ses parties. Comme l'explique Kit Fine, on illustre souvent cette idée par le fait que lorsque l'on remplace l'une des parties d'un tout, le tout se modifie. Par exemple, si l'on remplace l'un de mes reins, qui fait partie de moi, alors j'aurai changé relativement à ce que j'étais avant, tandis que si l'on remplace le chapeau que je porte,

³⁹ La distinction « aristotélicienne » ou « physique » entre particuliers et universaux est critiquée depuis belle lurette (voir Ramsey, 1990, 9). Notamment, plusieurs ont soutenu que cette distinction n'est pas satisfaisante, car il y a possibilité qu'il existe des universaux et des particuliers hors du temps et de l'espace – l'exemple des mathématiques étant souvent cité dans ce contexte (Armstrong, 1989, 76). De plus, on craint que les concepts d'espace et de temps ne soient pas aptes à fonder la distinction entre les universaux et les particuliers, car on peut considérer l'espace-temps lui-même comme étant constitué d'universaux et de particuliers (MacBride, 2005, 568). En dépit de ces problèmes, la version « aristotélicienne » de la distinction entre particuliers et universaux continue de jouir d'un appui assez important (par exemple, voir Newman, 1992).

qui ne fait pas partie de moi, alors je n'aurai pas changé (« I will not thereby have changed with respect either to what or to how I was ») (Fine, 2010, 560). Parce que la nature du tout dépend de la nature de ses parties, un particulier qui a seulement des parties physiques est un particulier physique. Du moins, je crois que ce sont des considérations de ce genre auxquelles il faut faire appel pour appuyer la seconde prémisse de l'argument de Morris.

Selon la troisième prémisse de l'argument de Morris, les propriétés ont elles aussi des composantes constituantes, soit leurs caractéristiques causales. Morris croit se baser sur la théorie de Shoemaker lorsqu'il fait une telle affirmation (Morris, 2011b, 322-325). Il est vrai que certaines idées présentées par Shoemaker semblent donner crédit à l'interprétation de Morris. Par exemple, dans « Causality and Properties » (1980a, 115), Shoemaker écrit :

Having introduced this notion of a conditional power, we can express my view by saying that properties are clusters of conditional powers. (I shall count powers simpliciter as a special case of conditional powers.) I have said that the identity of property is determined by its causal potentialities, the contributions it is capable of making to the causal powers of things that have it. And the causal potentialities that are essential to a property correspond to the conditional powers that make up the cluster with which the property can be identified; for a property to have a causal potentiality is for it to be such that whatever has it has a certain conditional power.

Bref, dans la première présentation de la théorie causale des propriétés, Shoemaker identifie les propriétés avec des groupes (*clusters*) de pouvoirs causaux conditionnels. Cette identification est possible, car posséder une propriété, ce n'est posséder rien de plus que les ensembles de pouvoirs causaux conditionnels qui lui sont associés. Autrement dit, la nature d'une propriété est épuisée par les pouvoirs causaux conditionnels que la propriété confère à ses possesseurs (Gibb, 2014, 139).

Une telle caractérisation de la notion de propriété peut sembler réductionniste, au sens où elle a l'air de reconduire le concept de propriété au concept de pouvoir causal. Or, dans un papier plus récent (1998), Shoemaker se défend bien d'avoir voulu expliquer la notion de propriété dans les termes d'autres notions. À ses yeux, la notion de pouvoir causal ne doit pas être considérée comme étant plus fondamentale que celle de propriété. En vérité, Shoemaker reconnaît plutôt qu'il existe une certaine circularité dans sa façon de définir les propriétés – mais il croit par ailleurs que cette circularité n'est pas viciieuse (1998, 64). Voici comment cette circularité se manifeste (voir Shoemaker, 1980a, 122-123). Nous savons que pour Shoemaker, deux propriétés sont identiques si et seulement si elles confèrent les mêmes pouvoirs causaux conditionnels à leurs possesseurs. Mais comment dire que deux pouvoirs causaux

conditionnels sont identiques ? Pour ce faire, il faut utiliser les notions de circonstances identiques et d'effets identiques. Par exemple, nous dirons que le pouvoir causal *x* est identique au pouvoir causal *y* si et seulement si *x* et *y* causent de la douleur (donc entraînent l'instanciation de la douleur par un particulier) lorsqu'une propriété *z* est instanciée. Cependant, nous voyons bien que pour pouvoir définir les notions de circonstances et d'effets identiques, nous allons avoir besoin de la notion de propriété. C'est ainsi que le cercle se referme.

Aux yeux de Shoemaker, nous ne devons pas nous préoccuper outre mesure de cette circularité. Selon lui, c'est le but de l'analyse philosophique que de mettre au jour de tels réseaux de concepts (Shoemaker, 1980a, 124) :

The goal of philosophical analysis, in dealing with such concepts, should not be reductive analysis but rather the charting of internal relationships. And it is perfectly possible for a 'circular' analysis to illuminate a network of internal relationships and have philosophically interesting consequences.

Ainsi, l'auteur croit fermement que la thèse selon laquelle les propriétés sont individuées par leurs caractéristiques causales (la thèse d'individuation) a des conséquences non triviales sur le plan philosophique, malgré la circularité lui étant inhérente. Par exemple, prise en conjonction avec la thèse essentialiste et la conception des lois naturelles d'Armstrong (1978, 1983, 1991, 1993), Dretske (1977) et Tooley (1977, 1987), elle entraîne un nécessaire par rapport aux lois naturelles (voir chapitre 2, note 28).

Bref, Shoemaker reconnaît aujourd'hui que la première formulation de sa théorie, qui identifiait les propriétés avec des groupes de pouvoirs causaux, avait une saveur indûment réductionniste, qui ne cadrerait pas bien avec le reste de sa méthodologie philosophique. C'est pourquoi il préfère aujourd'hui soutenir que les propriétés sont individuées par les caractéristiques causales qu'elles confèrent à leurs possesseurs. Certains feront remarquer qu'il n'y a pas une grande différence entre affirmer que les propriétés sont individuées par leurs caractéristiques causales et dire que les propriétés sont des groupes de pouvoirs causaux, qui incluent leurs caractéristiques causales comme un tout inclut ses parties. Ils soutiendront que cette nouvelle formulation est un effort un peu *ad hoc* de s'éloigner d'une sorte de réductionnisme. D'ailleurs, il semble que la relation partie-tout joue un rôle important dans la capacité de la théorie de Shoemaker à éliminer la surdétermination associée aux effets psychophysiques. En effet, n'est-ce pas parce que les pouvoirs causaux des propriétés mentales ne sont qu'une partie des pouvoirs causaux

associés avec les propriétés physiques – et les propriétés MSE – que la surdétermination peut être éliminée ? Cette façon de voir les choses semble reposer sur la thèse que l'on peut diviser les propriétés en parties, parties que seraient leurs pouvoirs causaux (Morris, 2011b, 367). En somme, selon l'interprétation voulant que les propriétés soient identiques (et donc réductibles) à des groupes de pouvoirs causaux conditionnels, il semble évident que les propriétés ont des constituants, qui sont leurs caractéristiques causales. Et selon l'interprétation voulant que les propriétés soient individuées par leurs caractéristiques causales mais non réductibles à celles-ci, il est plausible que les caractéristiques causales des propriétés puissent être considérées comme leurs parties.

La quatrième prémisse de l'argument de Morris affirme que les composantes de toutes les propriétés sont physiques. Tel qu'indiqué dans la section 1.2 du chapitre 3, cette prémisse est appuyée par le fait qu'il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux qui contribue à la production d'un effet psychophysique. Comme cette occurrence ne saurait appartenir à deux types distincts, elle doit être soit physique, soit être mentale. Il est difficile de voir en quoi elle est proprement mentale, car elle est conjointement conférée par une propriété mentale, une propriété physique et une propriété MSE. Par ailleurs, si l'on exige de toute bonne théorie physicaliste qu'elle n'accepte pas que le physique dépende du mental, il devient alors impossible, comme je l'ai démontré plus tôt, de soutenir que les propriétés physiques ont à la fois des caractéristiques causales physiques et des sous-ensembles de caractéristiques causales mentales, qui correspondraient aux propriétés mentales. Adhérer au physicalisme ultra minimal implique donc de reconnaître que toutes les propriétés, physiques aussi bien que mentales, n'ont que des caractéristiques causales physiques.

Suivant la dernière prémisse de l'argument de Morris, les propriétés qui ont seulement des composantes constituantes physiques sont des propriétés physiques. Cette prémisse repose sur l'idée que les particuliers, qui possèdent eux aussi des parties, sont des analogues appropriés des propriétés. Tout comme c'est le cas chez les particuliers, la nature d'une propriété dépend de la nature de ses parties. Ainsi, parce que les composantes constituantes de toutes les propriétés sont physiques, nous arrivons à la conclusion que toutes les propriétés sont physiques.

Pour simplifier la présentation de l'analogie de Morris, je me suis concentrée sur la réalisation entre propriétés. Mais il faut voir que l'analogie demeure convaincante même en prenant en considération la microréalisation. On se rappellera que ce pan de la théorie de la réalisation de Shoemaker découle directement de sa compréhension de la thèse physicaliste : selon Shoemaker, si le physicalisme est vrai,

alors tous les faits sont déterminés de façon constitutive par des faits microphysiques, c.-à-d. par la façon dont les entités microphysiques fondamentales sont distribuées dans le monde et par la façon dont elles sont liées entre elles (Shoemaker, 2007, 4; 33). Suivant cette manière de concevoir le physicalisme, il est évident que les propriétés sont réalisées par des états de choses microphysiques. De plus, dans cette perspective, à chaque état de choses microphysique correspond une propriété MSE, qu'une entité possède si et seulement si sa carrière inclut cet état de choses microphysique (Shoemaker, 2007, 35, 50; 2013; 40). Les constructions théoriques que sont les propriétés MSE permettent de faire le pont entre la théorie de la réalisation entre propriétés et la microréalisation. Elles sont les véritables propriétés du premier ordre dans la perspective de Shoemaker. Ce sont des propriétés beaucoup plus proches du domaine microphysique que le sont les propriétés du premier ordre traditionnellement admises par le fonctionnalisme, car, bien qu'elles réalisent toutes les autres propriétés qui existent, elles ne sont réalisées que par des états de choses microphysiques (Shoemaker, 2007, 52). Et, parce que les propriétés MSE réalisent toutes les propriétés, leurs caractéristiques causales incluent donc les caractéristiques causales de toutes les autres propriétés. Conséquemment, nous ne disposons pas d'une conception cohérente de la façon dont certains sous-ensembles de ces caractéristiques causales microphysiques pourraient ne pas être microphysiques. La situation a été décrite dans la section 1.2 de ce chapitre : quand il y a causalité psychophysique, l'occurrence de pouvoirs causaux que confèrent conjointement la propriété mentale, la propriété physique et la propriété MSE ne semble rien avoir de particulièrement mental. Bien plutôt, rien ne paraît nous empêcher de la décrire comme une occurrence de pouvoirs causaux physiques, au sens où elle est aussi conférée par une propriété physique et par une propriété MSE (Ney, 2010, 439-440). À partir de là, l'analogie de Morris peut être appliquée au cas des propriétés MSE et venir confirmer la conclusion qu'étant donné que les propriétés mentales ont des composantes physiques, elles doivent être considérées comme des entités physiques.

Pour conclure, l'analogie de Morris semble convaincante, car elle fait directement appel à la notion de sous-ensembles et à la relation partie-tout — deux concepts centraux à la théorie de la réalisation de Shoemaker —, pour arriver au constat réductionniste que les seules propriétés qui existent sont des propriétés physiques. Ainsi, l'argumentation de Morris dégage des conséquences philosophiques importantes et insoupçonnées du fait de définir la réalisation en se concentrant sur des sous-ensembles de pouvoirs causaux. Une manière possible pour Shoemaker de bloquer cette analogie serait de montrer que les propriétés ne possèdent pas leurs parties de la même façon que les particuliers possèdent les leurs. Par contre, pour ce faire, Shoemaker aurait probablement à s'éloigner de la compréhension « courante »

de la relation partie-tout, qui prend pour exemple paradigmatique les particuliers physiques et leurs composantes physiques (Fine, 2010, 560-561).

3. Conclusion

Le problème de l'exclusion causale, qui est celui de savoir *comment* le mental peut causer, trouve notamment sa source dans la surdétermination associée aux effets des événements mentaux. Shoemaker, en rapprochant les propriétés mentales et les propriétés physiques sur le plan ontologique *via* la réalisation par sous-ensembles, élimine la surdétermination qui caractérisait la causalité psychophysique dans le fonctionnalisme. Par contre, ce faisant, Shoemaker se rapproche aussi du réductionnisme, car il n'existe pas d'occurrence de pouvoirs causaux qui serait conférée en propre par le mental. Le mental n'a donc pas de pouvoirs causaux *sui generis*, ce avec quoi les réductionnistes seraient certainement d'accord.

Dans le but de montrer en quoi Shoemaker adopte une posture réductionniste, j'ai d'abord mis de côté une critique formulée par Kim à l'effet que la théorie de la réalisation par sous-ensembles ne permet pas d'exclure un certain épiphénoménalisme, que l'on peut rattacher au premier genre d'épiphénoménalisme mis en lumière par Broad (1990, 473). Tel qu'expliqué précédemment, Broad (1925, 473) a distingué deux genres d'épiphénoménalisme. Alors que le premier genre d'épiphénoménalisme affirme que les événements mentaux ne sont tout simplement pas des causes, le second soutient que si les événements mentaux sont des causes, alors ils le sont en vertu de leurs caractéristiques physiologiques et pas en vertu de leurs caractéristiques mentales. On peut dire que Kim accuse Shoemaker de se rattacher au premier type d'épiphénoménalisme, niant ainsi aux événements mentaux toute efficacité causale. Kim, qui fait remarquer que l'ensemble vide est un sous-ensemble de tous les ensembles, juge que Shoemaker n'a pas fourni de considérations indépendantes pour appuyer l'hypothèse que les propriétés mentales ont effectivement un profil causal non vide (2010, 271). J'ai répondu à Kim en mettant en évidence le caractère peu controversé de la méthodologie philosophique de Shoemaker, qui part de nos croyances préthéoriques sur la causalité mentale pour montrer que celles-ci sont bel et bien compatibles avec nos convictions physicalistes.

Par la suite, j'ai montré que lorsqu'il y a réalisation par sous-ensembles, les pouvoirs causaux à l'œuvre sont tous des pouvoirs causaux physiques, voire des pouvoirs causaux associés avec des propriétés MSE. Il n'y a effectivement qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux qui entre en action ; c'est ce qui permet l'élimination de la surdétermination. Mais cette occurrence de pouvoirs causaux est une

occurrence de pouvoirs causaux qui n'a rien de particulièrement mental. Dans cette façon de traiter de la causalité psychophysique, aucune place n'est laissée aux pouvoirs causaux proprement mentaux et rien ne permet une efficacité causale des propriétés mentales *qua* propriétés mentales. En cela, la théorie de Shoemaker rappelle le monisme anomal de Davidson : le mental cause, mais seulement en vertu de pouvoirs causaux physiques. Alors, en m'appuyant sur l'argument de Morris, j'ai tenté de prouver que des propriétés ayant des caractéristiques causales entièrement physiques, comme ce doit être le cas des propriétés mentales chez Shoemaker s'il veut préserver le physicalisme, sont en vérité des propriétés physiques.

Bref, par le réductionnisme auquel il est engagé, Shoemaker semble tout compte fait se rapprocher de la position de Kim. Pour Shoemaker, le mental a une efficacité causale, mais pas en tant que mental, ce avec quoi Kim serait sûrement d'accord. Faut-il voir dans cette position réductionniste le signe qu'un consensus entre réductionnistes et non-réductionnistes est finalement en train de se dessiner, qu'un « réel progrès philosophique » est en marche (comme le croit Ney, 2010, 444) ? À mon sens, cette conclusion est quelque peu précipitée, et ne saurait peut-être pas satisfaire les deux parties, qui, comme le souligne d'ailleurs Ney, sont encore souvent prises dans une « guerre idéologique » (*ideological warfare*) (Ney, 2010, 444). Par ailleurs, même s'il a été prouvé que la théorie de la réalisation par sous-ensembles est dans sa forme actuelle empreinte d'un certain réductionnisme, il ne s'ensuit pas que nous ne pourrions l'amender dans un esprit non réductionniste.

Autrement dit, il est vrai que la théorie de la réalisation par sous-ensembles n'atteint pas son objectif, qui est de reconnaître une efficacité causale distinctive aux propriétés mentales tout en garantissant leur irréductibilité aux propriétés physiques. Par contre, il n'est pas dit que cette théorie ne puisse être modifiée de façon à servir les objectifs lui ayant été assignés. Explorer les stratégies pouvant possiblement être utilisées par Shoemaker pour affirmer son non-réductionnisme excède malheureusement le projet de ce mémoire. Cependant, en guise de conclusion à ce chapitre, j'aimerais mettre de côté une avenue non réductionniste évidente. Pour montrer que le mental peut causer en vertu de pouvoirs causaux lui appartenant en propre, il pourrait sembler utile de se tourner vers le travail de Derk Pereboom. En nous inspirant des idées de Pereboom (2002, 503-506), nous pourrions soutenir que même si les propriétés mentales et leurs réalisateurs physiques confèrent tous deux certains types identiques de pouvoirs causaux à leurs possesseurs, les occurrences de ces pouvoirs causaux sont toutefois distinctes. En clair, nous affirmerions que si le réalisateur physique d'une propriété mentale confère des pouvoirs

causaux de type 1 et de type 2, et que la propriété mentale réalisée confère seulement un pouvoir causal de type 1, alors une chose qui instancie ces propriétés aurait deux pouvoirs causaux de type 1, soit un conféré par la propriété mentale et un autre conféré par la propriété physique. Une telle vision des choses peut effectivement sembler suffisante pour garantir l'autonomie causale des propriétés mentales, qui paraissent alors conférer d'elles-mêmes des occurrences de pouvoirs causaux à leurs possesseurs.

Cependant, cette voie semble mener à une forme de surdétermination inacceptable et donc à un retour de l'exclusion des propriétés mentales en tant que propriétés causalement efficaces. Comme le remarque Ney (2010, 443), deux événements peuvent très bien surdéterminer un effet donné même si les propriétés instanciées par ces événements possèdent certaines caractéristiques causales en commun. Tant que les pouvoirs causaux associés avec ces propriétés ne sont pas identiques au niveau des occurrences, il y aura deux relations de causalité en jeu, soit une liant l'événement mental à l'effet en vertu de l'occurrence distincte de pouvoirs causaux associée avec la propriété mentale, et une autre liant l'événement physique à l'effet en vertu de l'occurrence distincte de pouvoirs causaux associée avec la propriété physique.

Il semble donc que la stratégie de « multiplication » des occurrences de pouvoirs causaux « à la Pereboom » ne constitue pas une option intéressante pour Shoemaker. Par contre, si, au lieu de soutenir que les propriétés mentales et les propriétés physiques confèrent des occurrences distinctes de pouvoirs causaux, Shoemaker conserve sa position actuelle, il est coupable de l'épiphénoménalisme du second genre identifié par Broad : il se retrouve à affirmer que si les propriétés mentales causent, ce n'est pas en vertu de leurs caractéristiques mentales, mais bien en vertu de leurs caractéristiques physiques — ce avec quoi les réductionnistes seraient en accord.

Conclusion

Comme le note Kim (2010, 263-264), le concept de réalisation et celui de réalisation multiple ont vu le jour au même moment, soit sous la plume de Putnam dans l'article « Minds and Machines » (1960). Dans ce papier, Putnam met le terme « physical realization » entre guillemets, semblant croire qu'il introduit un néologisme philosophique. Toutefois, il n'offre aucune explication de ce qu'est la réalisation, paraissant s'en remettre à la compréhension intuitive du lecteur. En vérité, comme le souligne Kim (2010, 264), il est désolant de constater que cette attitude non critique par rapport au concept de réalisation a traversé la majeure partie du XXe siècle, alors que la notion de réalisation passait dans la culture philosophique courante et figurait dans certains des arguments les plus importants de la philosophie de l'esprit. L'un de ces arguments est celui formulé contre la théorie de l'identité des types, qui, entre les années 1950 et 1960, a brièvement constitué la position dominante sur les rapports corps-esprit. En effet, cet argument célèbre, que l'on appelle « l'argument de la réalisation multiple », a été popularisé vers la fin des années soixante par Putnam (1967) et Fodor (1968), dans le but de discréditer les tentatives de Place (1956), Feigl (1958) et Smart (1959) d'identifier les types d'états mentaux avec des types d'états du cerveau — et donc de réduire le mental au physique. Le problème qui se pose pour les partisans de l'identité des types est que des créatures peuvent différer neurologiquement tout en correspondant aux mêmes descriptions mentales. Par exemple, il semble que les pieuvres peuvent, tout comme nous, ressentir la douleur et ce, même si nos deux espèces diffèrent drastiquement d'un point de vue neurologique. Autrement dit, parce que la douleur peut être réalisée de façon multiple car plusieurs états physiques peuvent occuper son rôle causal, nous ne devons pas espérer pouvoir identifier les types d'états mentaux avec des types d'états physiques.

Le passage de la théorie de l'identité des types au fonctionnalisme, qui envisage les états mentaux comme des états fonctionnels du second ordre, constitue sans conteste l'un des bouleversements les plus importants — sinon le plus important — de la philosophie de l'esprit contemporaine. Or, il apparaît désormais que ce changement de paradigme s'est opéré sur des bases moins solides que ce que l'on aurait souhaité, car l'argument qui a sonné le glas de la théorie de l'identité des types reposait sur un concept de réalisation présupposé et non expliqué. Tel qu'indiqué au chapitre 1, la réalisation fonctionnaliste est une forme d'épiphénoménalisme. En effet, si nous acceptons l'argument de l'exclusion causale de Kim (1992a; 1992b; 1998, 51-56; 2005, 28-47), nous voyons que les propriétés mentales fonctionnelles ne peuvent être causalement efficaces. Tout d'abord, il faut savoir que la réalisation

fonctionnaliste implique la survenance (Kim, 1998, 23), car la survenance ne fait que mettre en évidence des patrons de covariance entre les propriétés mentales et les propriétés physiques. Ces patrons tiennent parce que les propriétés physiques occupent les rôles causaux définis par les propriétés mentales. Ensuite, dès que l'on accepte que les propriétés mentales surviennent sur les propriétés physiques et que l'on accepte le principe de fermeture du physique, qui affirme que si un événement physique a une cause au temps t , alors il a une cause physique au temps t (Kim, 2005, 43; Gibb, 2012, 30), il s'ensuit que les propriétés mentales, si elles sont causalement efficaces, surdéterminent les effets des propriétés physiques. Alors, dans le but de montrer que les événements qui entrent dans les relations de causalité ne sont que des événements physiques, nous pouvons utiliser le principe d'exclusion, qui stipule qu'aucun événement ne peut avoir plus d'une cause suffisante à un temps donné, sauf s'il s'agit d'un cas authentique de surdétermination (Kim, 2005, 42), ou le principe de l'héritage causal, selon lequel si une propriété du second ordre F est réalisée par une propriété du premier ordre H , alors les pouvoirs causaux de cette instanciation de F sont identiques à ceux de H (Kim, 1998, 54; 1992a, 431; 1992b, 18). Parce que le principe de l'héritage causal stipule que l'instanciation d'une propriété mentale M a les mêmes pouvoirs causaux que l'instanciation de la propriété du premier ordre P qui la réalise, l'instanciation de M peut causer des effets donnés seulement dans la mesure où P peut les causer aussi. Par conséquent, nous n'avons pas de raisons d'affirmer que l'instanciation de M est une cause de ces effets, qui s'ajouterait à P (Kim, 1998, 54-55). Bref, soit M est identique à P , soit M est un épiphénomène.

Devant ce constat d'échec du fonctionnalisme à constituer une forme viable de non-réductionnisme, Shoemaker, dans son *Physical Realization* (2007), souhaite prouver que le mental a une efficacité causale, que les propriétés mentales sont irréductibles aux propriétés physiques, que l'instanciation des propriétés mentales ne viole pas le physicalisme et enfin que les propriétés mentales ne surdéterminent pas leurs effets de façon problématique (Shoemaker, 2007, 5). En vérité, la théorie de la réalisation de Shoemaker espère remplacer le fonctionnalisme comme conception dominante des rapports psychophysiques. Kim, impressionné par la volonté de Shoemaker de reconceptualiser le problème de l'exclusion causale, va jusqu'à affirmer que la théorie de la réalisation par sous-ensembles est la seule proposition rafraîchissante que nous ayons reçue dans ce domaine depuis l'introduction du concept de réalisation par Putnam dans les années soixante (Kim, 2010, 265).

Le but de ce mémoire fut d'évaluer la capacité de la théorie de la réalisation de Shoemaker à atteindre les objectifs théoriques qui sont les siens et, plus précisément, de cerner son apport distinctif

quant à la résolution du problème de l'exclusion causale. La conclusion à laquelle j'aboutis est que Shoemaker offre une réponse ingénieuse et originale au problème de l'exclusion causale, mais une réponse qui n'est pas fidèle au non-réductionnisme dont il se réclame.

Dans le premier chapitre de ce mémoire, je montre que l'argument de l'exclusion causale menace le fonctionnalisme en tant que non-réductionnisme. Pour ce faire, je définis d'abord certains concepts clés, comme celui de non-réductionnisme, cette thèse ontologique prosolvant l'identification des propriétés mentales aux propriétés physiques. Il faut savoir que l'argument de l'exclusion causale ne repose ni sur une caractérisation spécifique de la distinction entre le mental et le physique, ni sur une définition particulièrement précise du physicalisme ou de la réduction (Kim, 1992a, 430; Kim, 2005, 33). Je caractérise donc ces notions de façon générale. Ensuite, j'expose la perspective fonctionnaliste, tout en accordant une attention particulière aux liens entre la réalisation fonctionnaliste et la survénance. Je définis le fonctionnalisme par deux thèses principales : 1) toute propriété mentale est une propriété fonctionnelle, au sens où elle est définie relativement à son rôle en tant qu'intermédiaire causal entre les entrées sensorielles et les sorties comportementales du système qui l'instancie ; 2) toute propriété mentale est une propriété du second ordre, c'est-à-dire qu'elle est une propriété d'avoir une propriété physique du premier ordre qui remplit son rôle causal. Je soutiens que la réalisation fonctionnaliste implique la survénance. En effet, tandis que cette dernière met en évidence des patrons de covariance entre les propriétés mentales et les propriétés physiques, la réalisation fonctionnaliste, elle, montre que ces patrons de covariance tiennent parce que les propriétés physiques occupent les rôles causaux définis par les propriétés mentales. Alors, je me concentre sur l'argument de l'exclusion causale contre la survénance, qui est la variante la mieux connue de l'argument de Kim. Je m'arrête aux prémisses les plus débattues dans la littérature récente, telles que le principe de fermeture du physique et le principe d'exclusion. Par la suite, j'expose l'argument de l'exclusion causale contre la réalisation, dans le but de montrer que le fonctionnalisme est autant miné par la première variante de l'argument que par la seconde. À la fin de ce chapitre, je conclus que le fonctionnalisme n'est pas une théorie adéquate pour éliminer le problème de l'exclusion causale.

Dans le second chapitre de ce mémoire, j'oppose la conception fonctionnaliste de la réalisation avec celle mise de l'avant par Shoemaker dans *Physical Realization* (2007). Je montre que la théorie de la réalisation par sous-ensembles de Shoemaker constitue une réponse prometteuse à l'argument de l'exclusion causale. Tout d'abord, je m'arrête à l'arrière-plan théorique à partir duquel Shoemaker formule sa nouvelle théorie de la réalisation, soit la théorie causale des propriétés. Cette théorie sur la nature des



propriétés comporte deux thèses distinctes, soit une thèse d'individuation (qui veut que les propriétés soient individuées par leurs profils causaux) et une thèse essentialiste (selon laquelle les propriétés ont leurs profils causaux de façon essentielle). Accepter la théorie de la réalisation de Shoemaker implique d'accepter au moins la thèse d'individuation de la théorie causale des propriétés. Par la suite, je me tourne vers la définition que Shoemaker donne de la réalisation entre propriétés. J'explique qu'il définit la réalisation entre propriétés comme une relation d'inclusion entre profils causaux, une propriété P réalisant une propriété M si et seulement si les caractéristiques causales de M sont un sous-ensemble des caractéristiques causales de P. Je montre qu'offrir une telle définition de la réalisation entre propriétés permet d'éliminer la surdétermination habituellement associée avec les effets psychophysiques. Lorsqu'une propriété mentale (M) et son réalisateur physique (P) sont instanciés, et que M et P sont tous deux causalement efficaces relativement à la production d'un effet (E), il n'y a pas deux occurrences de pouvoirs causaux, une donnée par M et une donnée par P, qui contribuent à la production de l'effet E. Au contraire, ce sont les pouvoirs causaux que M partage avec P qui causent l'effet E. Il n'y a qu'un seul type de pouvoirs causaux et une seule occurrence de pouvoirs causaux qui expliquent l'effet E (Shoemaker, 2007, 13). Sans surdétermination, Kim ne peut appliquer le principe d'exclusion, en conjonction avec celui de fermeture, pour montrer que le mental est un épiphénomène. De plus, la théorie de la réalisation par sous-ensembles semble empêcher une réduction des propriétés mentales aux propriétés physiques, car elle admet que les propriétés sont individuées par l'ensemble de leurs caractéristiques causales et que les propriétés mentales ne correspondent pas aux mêmes ensembles de caractéristiques causales que leurs réalisateurs physiques. Enfin, je note que chez Shoemaker, les propriétés mentales sont causalement efficaces, car elles correspondent à des ensembles distinctifs de pouvoirs causaux conditionnels.

Shoemaker veut s'éloigner des conceptions « unidimensionnelles » de la réalisation, qui ne considèrent que la réalisation entre propriétés. Il a la conviction que toutes les propriétés, mentales comme physiques, sont réalisées par des états de choses microphysiques. Ces états de choses sont constitués par des microentités (des atomes, des électrons, des quarks, etc.) qui ont certaines propriétés et qui sont reliées de certaines façons (Shoemaker, 2011, 4). Ainsi, la réponse de Shoemaker au problème de l'exclusion causale fait non seulement appel à la réalisation entre propriétés, mais aussi à la microréalisation. Conséquemment, dans la seconde partie du deuxième chapitre, je tente de dégager la contribution de ce pan de la théorie de Shoemaker à la défense du non-réductionnisme. Je commence par expliquer en détail la définition de la microréalisation, définition selon laquelle une propriété est réalisée par un état de choses microphysique si et seulement s'il existe un isomorphisme entre les caractéristiques

causales de la propriété et les caractéristiques causales de l'état de choses (Shoemaker, 2007, 40-41). Les concepts d'isomorphisme, de réalisateur minimal et de propriété MSE (« microphysical state of affairs embedding property ») sont à ce moment analysés. J'accorde une attention particulière à la notion de propriété MSE, car c'est elle qui fait le pont entre la réalisation entre propriétés et la microréalisation.

Alors, je montre que la théorie de la microréalisation permet elle aussi d'éliminer la surdétermination associée aux effets des propriétés mentales. En effet, il est manifeste qu'en vertu de la microréalisation, un certain travail causal est fait par la propriété physique qui réalise une propriété mentale, mais uniquement parce que le réalisateur minimal microphysique de cette propriété physique inclut le réalisateur minimal microphysique de la propriété mentale. En d'autres termes, à cause de la relation d'inclusion par sous-ensembles, même si la propriété mentale, son réalisateur physique et les propriétés MSE leur étant associées peuvent toutes causer les mêmes effets, il n'y a qu'un seul processus de causalité en jeu et qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux à l'œuvre. Il ne peut donc y avoir de surdétermination. Finalement, je m'arrête sur un argument plus ponctuel, mais tout de même important, que Shoemaker formule contre Kim en mobilisant le concept de microréalisation. Il s'agit de l'argument voulant que si l'on reconnaît que les seules véritables propriétés du premier ordre sont les propriétés MSE — des propriétés qui ne figurent ni dans le discours scientifique, ni dans le discours ordinaire —, nous serons peu tentés de soutenir que les pouvoirs causaux s'écoulent des propriétés d'ordre supérieur vers les propriétés du premier ordre.

Dans le troisième et dernier chapitre de ce mémoire, j'essaie de prouver, *contra* Shoemaker, qu'en vérité sa théorie est une forme de réductionnisme. Certes, la réalisation par sous-ensembles met de côté la surdétermination habituellement associée aux effets psychophysiques et, par-là, bloque l'argument de l'exclusion causale. Mais c'est la façon dont Shoemaker s'y prend pour enrayer la surdétermination qui fait problème. Dans ce chapitre, je rappelle d'abord que, suivant la théorie de la réalisation par sous-ensembles, il n'y a qu'une seule occurrence de pouvoirs causaux « au travail » quand il y a causalité psychophysique. Cette occurrence de pouvoirs causaux est conférée conjointement par une propriété mentale, une propriété physique et une propriété MSE. Ensuite, je fais valoir que décrire les choses ainsi revient à nier que les propriétés mentales ont des pouvoirs causaux d'un genre particulier, car les possesseurs d'une propriété mentale donnée ne se voient pas attribuer de pouvoirs causaux spécialement mentaux, qui ne seraient conférés que par les propriétés mentales. Je reconnais que les propriétés mentales sont associées à des ensembles distincts de pouvoirs causaux. Par contre, je fais aussi

remarquer que quand il y a causalité mentale, les pouvoirs causaux qui sont à l'œuvre sont des pouvoirs causaux que les propriétés mentales partagent avec des propriétés physiques et même avec des propriétés intégrant des états de choses microphysiques — et donc des pouvoirs causaux qui n'ont pas du tout l'air d'être spécialement mentaux. Compte tenu du projet du non-réductionnisme, qui est de montrer *comment* le mental, en tant que mental, peut causer, cela est éminemment problématique. Pour faire ressortir le caractère réductionniste de la théorie de Shoemaker de façon encore plus évidente, je trace un parallèle avec le monisme anomal de Davidson, qui lui aussi admet que le mental peut causer, mais pas en raison de ses caractéristiques mentales. Je rattache ces deux théories à la seconde forme d'épiphiénoménalisme identifiée par Broad (1925, 473), selon laquelle les événements mentaux sont des causes en vertu de leurs caractéristiques physiologiques, et non en vertu de leurs caractéristiques mentales. Par la suite, je reprends une analogie entre les propriétés et les particuliers, qui fut d'abord suggérée par Morris (2011a, 322-325). Cette analogie indique que les propriétés ayant seulement des pouvoirs causaux physiques — telles que les propriétés mentales dans la théorie de Shoemaker — peuvent être considérées comme des propriétés physiques.

En définitive, il demeure possible que la théorie de Shoemaker puisse être modifiée de façon à témoigner de l'efficacité causale distinctive du mental. Me livrer à une exploration des diverses avenues s'offrant à Shoemaker dépasse toutefois le projet de ce mémoire. Cependant, je suis convaincue qu'à ce jour, la théorie de la réalisation par sous-ensembles ne constitue pas une option non réductionniste plus intéressante que le fonctionnalisme qu'elle s'était promis de remplacer.

Bibliographie

Achinstein, Peter. 1974. « The Identity Conditions of Properties. » *American Philosophical Quarterly*, 11 : 257-275.

Antony, Louise et Joseph Levine. 1997. « Reduction with Autonomy. » *Philosophical Perspectives*, 11 : 83–105.

Armstrong, David. 1968. *A Materialistic Theory of the Mind*, London : Routledge and Kegan Paul.

Armstrong, David, 1978. *A Theory of Universals*. Cambridge : Cambridge University Press.

Armstrong, David. 1983. *What Is a Law of Nature ?* Cambridge : Cambridge University Press.

Armstrong, David. 1989. *Universals: An Opinionated Introduction*. Boulder : Westview Press.

Armstrong, David. 1991. « What Makes Induction Rational ? » *Dialogue*, 30 : 503–511.

Armstrong, David. 1993. « The Identification Problem and the Inference Problem. » *Philosophy and Phenomenological Research*, 53 : 421–422.

Ayer, Alfred J. 1952. « Individuals. » *Mind*, 61 (244) : 441-457.

Baker, Lynne R. 1992. « Metaphysics and Mental Causation. » dans J. Heil et A. Mele (dir.). 1992. 75-95.

Bickle, John. 1998. *Psychoneural Reduction : The New Wave*. Cambridge : MIT Press.

Bickle, John. 2013. « Multiple Realizability. » dans *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, E. N. Zalta (dir.). Repéré à <http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/multiple-realizability/>.

Block, Ned. 1978. « Troubles With Functionalism. » dans *Perception and Cognition: Issues in the Foundations of Psychology (Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Vol. 9)*, C.W. Savage (dir.). Minneapolis : University of Minnesota Press. 261–325.

Block, Ned. 1980a. « Introduction: What is Functionalism ? » dans N. Block. (dir.). 1980b. 171-184.

Block, Ned (dir). 1980b. *Readings in the Philosophy of Psychology*. Cambridge : Harvard University Press.

Block, Ned. 1990. « Can the Mind Change the World ? » dans *Meaning and Method*, G. Boolos (dir.). Cambridge : Cambridge University Press. 137-170.

Block, Ned. 2003. « Do Causal Powers Drain Away ? » *Philosophy and Phenomenological Research*, 67 (1) :133-150.

Broad, Charlie D. 1925. *Mind and its Place in Nature*. London : Routledge and Kegan Paul.

Burge, Tyler. 1992. « Mind-Body Causation and Explanatory Practice. » dans J. Heil et A. Mele (dir.). 1992. 97-120.

Carroll, John C. 2008. *Laws of Nature*. New York : Cambridge University Press.

Chalmers, David. 1996. *The Conscious Mind*. New York : Oxford University Press.

Clapp, Lenny. 2001. « Disjunctive Properties: Multiple Realizations. » *Journal of Philosophy*, 98 : 111–136.

Davidson, Donald. 1970. « Mental Events. » dans *Experience and Theory*, L. Foster et J. W. Swanson (dir.). New York : Humanities Press. 79-101. Aussi publié dans D. Davidson. 1980. *Essays on Actions and Events*. Oxford : Oxford University Press.

Dowe, Phil. 2000. *Physical Causation*. Oxford : Oxford University Press.

Dretske, Fred. 1977. « Laws of Nature. » *Philosophy of Science*, 44 : 248-268.

Endicott, Ronald. 1993. « Species-Specific Properties and More Narrow Reductive Strategies. » *Erkenntnis*, 38 : 303–321.

Feigl, Herbert. 1958. « The “Mental” and the “Physical”. » dans *Concepts, Theories and the Mind-Body Problem* (Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Volume 2), H. Feigl, M. Scriven et G. Maxwell (dir.). Minneapolis : University of Minnesota Press. 370-497.

Fine, Kit. 2010. « Towards a Theory of Part. » *Journal of Philosophy*, 107 (11) : 559-589.

Fodor, Jerry. 1968. *Psychological Explanation*. New York : Random House.

Fodor, Jerry. 1974. « Special Sciences : Or the Disunity of Science as a Working Hypothesis. » *Synthese*, 28 : 97–115.

Fodor, Jerry. 1987. *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Boston : MIT Press.

Fodor, Jerry. 1989. « Making Mind Matter More. » *Philosophical Topics*, 17 (11) : 59-79.

Frege, Gottlob. 1952. « On Sense and Reference. » dans *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, M. Black et P. Geach (dir.). Oxford : Blackwell. 56–78. Traduction de Gottlob Frege. 1892. « Über Sinn und Bedeutung. » *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 100 : 25–50.

Gibb, Sophie. 2012. « Nonreductive Physicalism and the Problem of Strong Closure. » *American Philosophical Quarterly*, 49 (1) : 29-41.

Gibb, Sophie. 2014. « The Causal Criterion of Property Identity and the Subtraction of Powers. » *Erkenntnis*, 79 : 127–146.

Gillett, Carl. 2003. « The Metaphysics of Realization, Multiple Realizability, and the Special Sciences. » *Journal of Philosophy*, 100 : 591–603.

Harbecke, Jens. 2008. *Mental Causation: Investigating the Mind's Powers in a Natural World*. Frankfurt : Ontos Verlag.

Hare, Richard M. 1952. *The Language of Morals*. Oxford : Oxford University Press.

Heil, John et Alfred Mele (dir.). 1992. *Mental Causation*. Oxford : Oxford University Press.

Heil, John. 2011. « Powers and the Realization Relation » *The Monist*, 94 (1) : 34-53.

Helmans, Geoffrey et Frank Thompson. 1975. « Physicalism: Ontology, Determination, and Reduction. » *The Journal of Philosophy*, 72 (17) : 551-564.

Honderich, Ted. 1982. « The Argument for Anomalous Monism. » *Analysis*, 42 : 59–64.

Horgan, Terrence. 1993. « From Supervenience to Superdupervenience » *Mind*, 102 : 555-586.

Horgan, Terrence. 1997. « Kim on Mental Causation and Causal Exclusion. » *Philosophical Perspectives*, 11 : 165-184.

Jackson, Frank. 1982. « Epiphenomenal qualia. » *Philosophical Quarterly*, 32 : 127–136.

Kim, Jaegwon. 1973. « Causation, Nomic Subsumption, and the Concept of Event. » *Journal of Philosophy*, 70 : 217–236.

Kim, Jaegwon. 1976. « Events as Property Exemplifications. » dans *Action Theory*, M. Brand et D. Walton (dir.). Dordrecht : Reidel. 159-177.

Kim, Jaegwon. 1992a. « The Nonreductivist's Trouble with Mental Causation. » dans J. Heil et A. Mele (dir.). 1992. 427-445.

Kim, Jaegwon. 1992b. « Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction. » *Philosophy and Phenomenological Research*, 52 :1-26.

Kim, Jaegwon. 1993. *Supervenience and Mind: Selected Philosophical Essays*. Cambridge : Cambridge University Press.

Kim, Jaegwon. 1998. *Mind in a Physical World*. Cambridge : MIT Press.

Kim, Jaegwon. 2005. *Physicalism, or Something Near Enough*. Princeton : Princeton University Press.

Kim, Jaegwon. 2006a. « Being Realistic About Emergence. » dans *The Re-Emergence of Emergence*, P. Clayton et P. Sheldon Davies (dir.). Oxford : Oxford University Press. 189-202.

Kim, Jaegwon. 2006b. « Emergence: Core Ideas and Issues. » *Synthese*, 151 (3) : 547-559.

Kim, Jaegwon. 2007. « Causation and Mental Causation. » dans *Contemporary Debates in Philosophy of Mind*, B. McLaughlin et J. Cohen (dir.). Oxford : Blackwell. 227-242.

Kim, Jaegwon. 2010. « Two Concepts of Realization, Mental Causation, and Physicalism » dans *Essays in the Metaphysics of Mind*. Oxford : Oxford University Press. 263-280.

Kirk, Robert. 2009. « Physical Realization. » *Analysis Reviews*, 69 (1) : 148–156.

Kripke, Saul. 1971. « Identity and Necessity. » dans *Identity and Individuation*, M.K. Munitz (dir.). New York : New York University Press. 135–164.

Kripke, Saul. 1980. *Naming and Necessity*. Cambridge : Harvard University Press.

Lewis, David. 1966. « An Argument for the Identity Theory. » *Journal of Philosophy*, 63 : 17–25.

Lewis, David. 1969. « Review of *Art, Mind, and Religion*. » *Journal of Philosophy*, 66 : 23–35.

Lewis, David. 1975. « Psychophysical and Theoretical Identification. » *Australasian Journal of Philosophy*, 27 : 291-315.

Lewis, David. 1980a. « Psychophysical and Theoretical Identifications. » dans N. Block (dir.). 1980b. 207–215.

Lewis, David. 1980b. « Mad Pain and Martian Pain. » dans N. Block (dir.). 1980b. 216-222.

Lewis, David. 1986. « Causation. » dans *Philosophical Papers 2*. Oxford : Oxford University Press. 159–213.

Loar, Brian. 1981. *Mind and Meaning*. Cambridge : Cambridge University Press.

Loewer, Barry. 2002. « Comments on Jaegwon Kim's *Mind in a Physical World*. » *Philosophy and Phenomenological Research*, LXV : 655–662.

MacBride, Fraser. 1998. « Where are Particulars and Universals? » *Dialectica* 52 (3) : 203-227.

MacBride, Fraser. 2005. « The Particular-Universal Distinction: A Dogma of Metaphysics ? » *Mind* 114 (455) : 565-614.

McLaughlin, Brian. 1995. « Varieties of Supervenience. » dans *Supervenience : New Essays*, E. Savellos et U. Yalcin (dir.). Cambridge : Cambridge University Press. 16-59.

McLaughlin, Brian. 2006. « Is Role-Functionalism Committed to Epiphenomenalism ? » *Journal of Consciousness Studies*, 13 (1–2) : 39–66.

Melnyk, Andrew. 2003. *A Physicalist Manifesto: Thoroughly Modern Materialism*. Cambridge : Cambridge University Press.

Melnyk, Andrew. 2009. « Realization Realized. » *Philosophical Books*, 50 (3) : 185–195.

Moravcsik, Julius M. E. 1981. « Universals and Particulars. » *Philosophia*, 10 (3-4) :151-167.

Morris, Kevin. 2011a. « Subset Realization, Parthood, and Causal Overdetermination. » *Pacific Philosophical Quarterly*, 92 : 363–379.

Morris, Kevin. 2011b. « Subset Realization and Physical Identification. » *Canadian Journal of Philosophy*, 41 (2) : 317-336.

Nagel, Ernest. 1949. « The Meaning of Reduction in the Natural Sciences. » dans *Science and Civilization*, R.C. Stouffer (dir.). Madison : University of Wisconsin Press. 99–135.

Nagel, Ernest. 1961. *The Structure of Science. Problems in the Logic of Explanation*. New York : Harcourt, Brace & World, Inc.

Nagel, Ernest. 1970. « Issues in the Logic of Reductive Explanations. » dans *Mind, Science, and History*, H.E. Kiefer & K.M. Munitz (dir.). Albany : SUNY Press. 117–137.

Newman, Andrew. 1992. *The Physical Basis of Predication*. Cambridge : Cambridge University Press.

Ney, Alyssa. 2007. « Can Appeal to Constitution Solve the Exclusion Problem » *Pacific Philosophical Quarterly*, 88 : 486–506.

Ney, Alyssa. 2010. « Convergence on the Problem of Mental Causation. Shoemaker's Strategy for (Nonreductive?) Physicalists. » *Philosophical Issues*, 20 : 438-445.

Ney, Alyssa. 2012. « The Causal Contribution of Mental Events. » dans *New Perspectives on Type Identity: The Mental and the Physical*, C. Hill et S. Gozanno (dir.). Cambridge : Cambridge University Press.

Papineau, David. 2001. « The Rise of Physicalism. » dans *Physicalism and its Discontents*, C. Gillett et B. Loewer (dir.). Cambridge : Cambridge University Press. 3-36.

Pereboom, Derk. 2002. « Robust Nonreductive Materialism. » *The Journal of Philosophy*, 99 (10) : 499-531.

Place, Ullin T. 1956. « Is Consciousness a Brain Process ? » *British Journal of Psychology*, 47 : 44–50.

Polger, Thomas. 2004. *Natural Minds*. Cambridge : MIT Press.

Prior, Elizabeth, Robert Pargetter et Franck Jackson. 1982. « Three Theses About Dispositions. » *American Philosophical Quarterly*, 19 (3) :251-257.

Putnam, Hilary. 1960. « Minds and Machines. » dans *Dimensions of Mind*, S. Hook (dir.). New York : New York University Press.

Putnam, Hilary. 1967. « Psychological Predicates. » dans *Art, Mind, and Religion*, W.H. Capitan et D.D. Merrill (dir.). Pittsburgh : University of Pittsburgh Press. 37–48.

Putnam, Hilary. 1971. « Is Semantics Possible ? » dans *Language, Belief, and Metaphysics*, H. E. Kiefer et M. K. Munitz (dir.). Albany : State University of New York Press. 50-63.

Putnam, Hilary. 1973. « Meaning and Reference. » *Journal of Philosophy*, 70 : 699–711.

Putnam, Hilary. 1975a. « On Properties. » dans *Philosophical Papers*, vol. 1. Cambridge : Cambridge University Press. 305-322.

Putnam, Hilary. 1975b. « The Meaning of “Meaning.” » dans *Mind, Language and Reality: Philosophical Papers*, vol. 2. Cambridge : Cambridge University Press. 215–271. Aussi publié dans *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 8 (*Language, Mind and Knowledge*), K. Gunderson (dir.). Minneapolis : University of Minnesota Press. 131-193.

Putnam, Hilary. 1988. *Representation and Reality*. Cambridge : MIT Press.

Ramsey, Frank P. 1990. « Universals » dans *Philosophical Papers*, D. H. Mellor (dir.). Cambridge : Cambridge University Press. 8-30. Aussi publié dans F. P. Ramsey. 1925. *Mind*, 34 (136) :401-417.

Rupert, Robert D. 2008. « The Causal Theory of Properties and the Causal Theory of Reference, or How to Name Properties and Why It Matters. » *Philosophy and Phenomenological Research*, 77(3) : 579-612.

Schwartz, Stephen P. 2006. « General Terms and Mass Terms. » dans *The Blackwell Guide to the Philosophy of Language*, M. Devitt et R. Hanley (dir.). Malden : Blackwell Publishing. 274-287.

Shapiro, Lawrence. 2000. « Multiple Realizations. » *Journal of Philosophy*, 97 : 635–654.

Shapiro, Lawrence. 2011. « Mental Manipulations and the Problem of Causal Exclusion. » *Australasian Journal of Philosophy* : 1-18.

Shoemaker, Sydney. 1980a. « Causality and Properties. » dans *Time and Cause*, P. van Inwagen (dir.). Dordrecht : Reidel. 109-135.

Shoemaker, Sydney. 1980b. « Properties, Causation, and Projectibility. » dans *Applications of Inductive Logic*, L. J. Cohen et M. Hesse (dir.). Oxford : Clarendon Press. 291-312.

Shoemaker, Sydney. 1984. *Identity, Cause, and Mind*. Cambridge : Cambridge University Press.

Shoemaker, Sydney. 1998. « Causal and Metaphysical Necessity. » *Pacific Philosophical Quarterly*, 79 : 59-77.

Shoemaker, Sydney. 2001. « Realization and Mental Causation. » dans *Physicalism and Its Discontents*, C. Gillett et B. Loewer (dir.). Cambridge : Cambridge University Press. 74-98.

Shoemaker, Sydney. 2007. *Physical Realization*. New York : Oxford University Press.

Shoemaker, Sydney. 2010. « Reply to my Critics. » *Philosophical Studies*, 48 :125–132.

Shoemaker, Sydney. 2011. « Realization, Powers, and Property Identity. » *The Monist*, 94 (1) : 3-18.

Shoemaker, Sydney. 2013. « Physical Realization Without Pre-emption. » dans *Mental Causation and Ontology*, S. Gibb, E. J. Lowe et R. D. Ingthorsson (dir.). Oxford : Oxford University Press. 35-57.

Sider, Theodore. 2003. « What's So Bad About Overdetermination ? » *Philosophy and Phenomenological Research*, 67 : 719-726.

Sider, Theodore. 2006. « Bare Particulars. » *Philosophical Perspectives*, 20 : 387-397.

- Sosa, Ernest. 1984. « Mind-Body Interaction and Supervenient Causation. » *Midwest Studies in Philosophy*, 9 (1) : 271–281.
- Smart, John J. C. 1959. « Sensations and Brain Processes. » *Philosophical Review*, 68 : 141–156.
- Swoyer, Chris. 1982. « The Nature of Natural Laws. » *Australasian Journal of Philosophy*, 60 (3) : 203-223.
- Tooley, Michael. 1977. « The Nature of Laws. » *Canadian Journal of Philosophy*, 7 : 667-698.
- Tooley, Michael. 1987. *Causation*. Oxford : Clarendon Press.
- Van Gulick, Robert. 1993. « Who's in Charge Here ? And Who's Doing All the Work ? dans J. Heil et A. Mele (dir.). 1992. 233-256.
- Walter, Sven. 2010. « Taking Realization Seriously: No Cure for Epiphobia. » *Philosophical Studies*, 151 : 207–226.
- Yablo, Stephen. 1992. « Mental Causation. » *The Philosophical Review*, 101 (2) : 245-280.
- Zimmerman, Dean. 2009. « Properties, Minds, and Bodies: An Examination of Sydney Shoemaker's Metaphysics. » *Philosophy and Phenomenological Research*, 78 (5) : 673-738.