

Université de Montréal

Quatre réponses au problème de la combinaison pour le monisme russellien

**Par
Victor Tremblay-Baillargeon**

**Département de philosophie
Faculté des arts et des sciences**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise ès arts, option recherche

Août 2022

© Victor Tremblay-Baillargeon, 2022

Université de Montréal

Département de philosophie, Faculté des arts et des sciences

Ce mémoire intitulé

Quatre réponses au problème de la combinaison pour le monisme russellien

Présenté par

Victor Tremblay-Baillargeon

A été évalué(e) par un jury composé des personnes suivantes

Christian Leduc

Président-rapporteur

Jonathan Simon

Directeur de recherche

Aude Bandini

Membre du jury

Résumé

Le « problème difficile de la conscience » consiste à comprendre pourquoi certains processus physiques, comme ceux ayant lieu dans le cerveau humain, donnent lieu à de la conscience, c'est-à-dire à de l'expérience subjective. Ce mémoire se penche sur une théorie cherchant à répondre au problème difficile de la conscience : le monisme russellien. Cette théorie affirme en bref que la conscience est la nature intrinsèque de la matière. Le monisme russellien espère pouvoir expliquer l'existence de la conscience humaine en posant la conscience au niveau fondamental de la réalité. Toutefois, des critiques affirment que cette théorie est incapable d'expliquer comment la conscience présente dans la matière pourrait se combiner pour former la conscience humaine. Une telle objection se nomme le « problème de la combinaison ». Après une présentation du monisme russellien et du problème de la combinaison, la plausibilité de quatre différentes réponses au problème de la combinaison sera évaluée. Ces quatre réponses tâchent de rendre intelligible la manière dont la conscience présente dans la matière pourrait se combiner pour constituer la conscience humaine.

Mots-clés : Philosophie; Philosophie de l'esprit; Métaphysique; Conscience; Esprit; Panpsychisme; Monisme russellien; Problème de la combinaison.

Abstract

The "hard problem of consciousness" is the problem of understanding why certain physical processes, such as those taking place in the human brain, give rise to consciousness, or subjective experience. This thesis examines a theory that seeks to answer the hard problem of consciousness: Russellian monism. In short, this theory asserts that consciousness is the intrinsic nature of matter. Russellian monism hopes to explain the existence of human consciousness by positing consciousness at the fundamental level of reality. However, critics claim that this theory is unable to explain how consciousness present in matter could combine to form human consciousness. Such an objection is called the "problem of combination". After a presentation of Russellian monism and the combination problem, I critically evaluate the plausibility of four different answers to the combination problem. These four different answers try to make intelligible the way in which consciousness present in matter could combine to constitute human consciousness.

Keywords: Philosophy; Philosophy of Mind; Metaphysics; Consciousness; Mind; Panpsychism; Russellian monism; Combination problem.

Remerciements

Au sein de l'Université, je tiens à remercier d'abord Jonathan Simon pour son support tant personnel et qu'intellectuel. Ses commentaires constructifs et bienveillants à toutes les étapes de mon parcours m'ont grandement aidé à rester sur la bonne voie. Je tiens aussi à remercier le CRSH, le département de philosophie, les ESP et l'ADEPUM pour leur support financier m'ayant permis de me consacrer à temps plein à la rédaction de ce mémoire.

En dehors de l'Université, j'aimerais remercier mes grands-parents, qui même s'ils ne sont plus là, m'ont encouragé à poursuivre des études et payé mes frais de scolarité. Merci à mes parents, qui sont toujours là pour moi. Un merci particulier à mon père Stéphane, qui a allumé l'étincelle de mon intérêt en m'offrant un livre d'introduction à la philosophie de la conscience il y a sept ans. Merci à mes amis, pour leurs encouragements, pour m'avoir offert une retraite de rédaction très productive, mais surtout pour m'avoir aidé à décrocher aux moments où j'en avais le plus besoin. Merci à Lila pour son support et son amour inconditionnel.

Enfin, merci à tous ceux et celles qui liront, en tout ou en partie, avec attention ou en diagonale, ce mémoire. Il n'est certainement pas parfait; j'espère tout de même qu'il pourra éveiller votre intérêt.

Table des matières

INTRODUCTION	1
PREMIER CHAPITRE : LE MONISME RUSSELLIEN ET LE PROBLÈME DE LA COMBINAISON	3
1.1. LE PHYSICALISME ET L'ANTI-PHYSICALISME	4
1.1.1. <i>Pour le physicalisme : la parcimonie et la clôture causale</i>	4
1.1.2. <i>Contre le physicalisme : l'argument de la concevabilité</i>	9
1.2. UNE SORTIE DE L'IMPASSE : LE MONISME RUSSELLIEN	13
1.2.1 <i>Le monisme russellien et les arguments pour le physicalisme</i>	15
1.2.2. <i>Le monisme russellien et l'argument de la concevabilité</i>	18
1.3. LE PROBLÈME DE LA COMBINAISON	19
1.3.1. <i>Les différentes formes du problème de la combinaison</i>	22
1.3.2. <i>Une taxonomie des réponses</i>	24
DEUXIÈME CHAPITRE : LA LIAISON PHÉNOMÉNALE	29
2.1. INTRODUCTION	29
2.2. UNE RELATION UNIVERSELLE	29
2.3. DEUX CONSÉQUENCES CONTRE-INTUITIVES	31
2.4. LA LIAISON PHÉNOMÉNALE ET LES ARGUMENTS EN FAVEUR DU PHYSICALISME	32
2.5. LA LIAISON PHÉNOMÉNALE ET LE PROBLÈME DE LA COMBINAISON	33
2.5.1. <i>La stratégie</i>	33
2.5.2. <i>Les trois aspects du problème</i>	34
2.6. OBJECTIONS	35
2.6.1. <i>L'universalisme des sujets et l'argument de la clôture causale</i>	35
2.6.2. <i>L'argument de la concevabilité</i>	37
2.7. CONCLUSION	38
TROISIÈME CHAPITRE : LE COSMOPSYCHISME	40
3.1. INTRODUCTION	40
3.2. LES MOTIVATIONS POUR LE COSMOPSYCHISME	41
3.3. LE PROBLÈME DE LA DÉCOMBINAISON	42
3.4. COSMOPSYCHISME ET MONISME RUSSELLIEN	43
3.5. COSMOPSYCHISME ET PHYSICALISME	44
3.6. LES RÉPONSES AU PROBLÈME DE LA DÉCOMBINAISON	44
3.6.1. <i>Le « cosmopsychisme constitutif » de Goff</i>	45
3.6.2. <i>Le « cosmopsychisme de priorité » de Nagasawa et Wager</i>	47
3.6.3. <i>Le « cosmopsychisme holistique » de Shani</i>	51
3.6.4. <i>« L'idéalisme pérenne » d'Albahari</i>	54

3.7. CONCLUSION	56
QUATRIÈME CHAPITRE : L'INFUSION PHÉNOMÉNALE ET LA THÉORIE DE L'INFORMATION INTÉGRÉE	57
4.1. INTRODUCTION	57
4.2. L'INFUSION PHÉNOMÉNALE	57
4.3. LA THÉORIE DE L'INFORMATION INTÉGRÉE	59
4.4. LA CONJONCTION DE L'INFUSION ET DE LA TII : L'INFUSION+	62
4.5. L'INFUSION+ ET LE MONISME RUSSELLIEN	63
4.6. L'INFUSION+ ET LES ARGUMENTS EN FAVEUR DU PHYSICALISME	64
4.7. L'INFUSION+ ET LE PROBLÈME DE LA COMBINAISON	65
4.8. OBJECTIONS.....	67
4.8.1. <i>Fondation et propriétés dispositionnelles</i>	67
4.8.2. <i>L'incompatibilité de la TII et du monisme russellien</i>	68
4.9. CONCLUSION	70
CINQUIÈME CHAPITRE : LE PANQUALITÉISME, OU L'ÉLIMINATION DES SUJETS MICRO- PHÉNOMÉNAUX	72
5.1. INTRODUCTION	72
5.2. UNE DÉFINITION DU PANQUALITÉISME	72
5.3. PANQUALITÉISME ET MONISME RUSSELLIEN.....	73
5.4. PANQUALITÉISME ET PHYSICALISME	73
5.5. « L'ARGUMENT RAPIDE » ET SA RÉFUTATION PAR COLEMAN.....	75
5.6. LE PANQUALITÉISME ET LE PROBLÈME DE LA COMBINAISON	77
5.6.1. <i>Le problème de la combinaison des qualités</i>	77
5.6.2. <i>Le problème de la combinaison des sujets</i>	78
5.6.3. <i>Le problème de la combinaison de la structure</i>	81
5.7. OBJECTIONS.....	81
5.7.1. <i>Émergence et causalité mentale</i>	81
5.7.2. <i>Plusieurs problèmes avec la combinaison des qualités</i>	83
5.7.3. <i>L'unité de la conscience : une prédiction empirique douteuse</i>	85
5.8. CONCLUSION	86
CONCLUSION	87
BIBLIOGRAPHIE	90

Introduction

La conscience est une chose paradoxale. D'un côté, rien ne nous est plus familier. La chaleur du soleil sur notre peau, la joie à la vue d'un être aimé ou le tenaillement de la faim sont des expériences que nous connaissons tous intimement. Mais d'un autre côté, la conscience est l'un des grands mystères de l'univers. Pourquoi la masse de chair qu'est le cerveau donne-t-elle lieu à un monde subjectif aussi riche et complexe? À une époque où nous sommes capables de cloner des mammifères, d'envoyer des sondes téléguidées sur d'autres planètes et de créer des intelligences artificielles, nous sommes toujours loin de comprendre pourquoi nous sommes conscients.

De nombreuses théories ont été suggérées afin d'expliquer l'existence de notre conscience. Malgré des siècles de débats, aucune d'entre elles n'a réussi à faire l'unanimité. Dans ce mémoire, je me pencherai sur une théorie ayant fait l'objet de vives discussions durant les dernières années : le monisme russellien. L'objectif du monisme russellien est d'expliquer l'existence de notre conscience en postulant que la matière elle-même possède une forme de conscience. Ainsi, le cerveau donnerait lieu à de la conscience car la matière constituant le cerveau serait elle-même déjà consciente.

Malgré l'optimisme des défenseurs du monisme russellien, de sérieuses objections ont été formulées à son égard. La plus importante est appelée le « problème de la combinaison ». Celui-ci consiste à comprendre comment la conscience « microscopique » qui serait associée à la matière pourrait se combiner pour constituer la conscience « macroscopique » avec laquelle nous sommes familiers. Les opposants du monisme russellien font valoir qu'une telle combinaison de conscience est impossible, et que cette théorie échoue donc à expliquer l'existence de notre conscience.

Certains partisans du monisme russellien ont tâché de répondre à ce problème en détaillant la manière dont la conscience pourrait se combiner. L'objectif du présent mémoire est de passer en revue de telles réponses au problème de la combinaison. Pour ce faire, je suivrai le plan suivant. Dans le premier chapitre, j'argumenterai en faveur du monisme russellien et présenterai le problème de la combinaison en détail. Les quatre chapitres suivants seront chacun dédiés à une réponse particulière au problème de la combinaison. Le deuxième chapitre abordera la théorie de

la liaison phénoménale, selon laquelle n'importe quelle paire de sujets phénoménaux s'unit pour en créer une troisième. Le troisième chapitre étudiera le cosmopsychisme, affirmant que l'univers compris comme totalité possède une conscience, et que la nôtre n'en est qu'une partie. Le quatrième chapitre cherchera à combiner une théorie métaphysique, soit l'infusion phénoménale, avec une théorie empirique, soit la théorie de l'information intégrée, afin d'obtenir une théorie hybride alliant les forces de ces deux dernières. Enfin, le cinquième chapitre se penchera sur le panqualitéisme, une position cherchant à expliquer comment des « qualités phénoménales » (comme le rouge, l'amertume ou la douleur) présentes dans la matière pourraient se combiner pour constituer notre conscience. J'argumenterai que dans leur forme actuelle, ces quatre réponses sont insuffisantes pour sortir le monisme russellien de l'embarras dans lequel il se trouve.

De prime abord, ces idées paraissent peut-être étonnantes, voire totalement farfelues. Néanmoins, la rigueur philosophique exige que nous les étudions avec sérieux afin de voir si elles permettent d'améliorer notre compréhension du monde. C'est ce que je propose de faire dans ce mémoire.

Premier chapitre : Le monisme russellien et le problème de la combinaison

Le « problème difficile de la conscience », selon la formule canonique de Chalmers (1996), consiste à comprendre pourquoi certains processus physiques donnent lieu à de la phénoménalité, c'est-à-dire à des expériences conscientes¹. La difficulté de ce problème réside dans le fait que la conscience est intrinsèquement subjective et expérientielle, vécue à la première personne, alors que la science ne semble pouvoir nous offrir qu'une description objective, à la troisième personne, du monde naturel. Trouver une place satisfaisante à la conscience phénoménale dans l'univers est l'un des projets majeurs de la philosophie de l'esprit et de la métaphysique contemporaines.

Philosophes et scientifiques ont proposé depuis l'époque moderne un très grand nombre de théories cherchant à rendre compte de l'existence de la conscience. On regroupe traditionnellement ces théories en deux grands paradigmes en opposition : il y aurait d'un côté le physicalisme (ou matérialisme), affirmant dans sa plus simple expression que tout ce qui existe est « physique »². La conscience ne ferait pas exception; les théories physicalistes essaient donc de montrer de quelle manière la conscience pourrait être « physique ». D'un autre côté, on retrouve l'anti-physicalisme³, qui considère que le projet physicaliste est voué à l'échec, car la conscience nécessiterait davantage pour être expliquée que ne peuvent fournir les outils de la science, ou de la physique en particulier.

De manière générale, l'argumentaire physicaliste est appuyé sur la science contemporaine : les physicalistes font valoir que l'existence d'une conscience immatérielle irait radicalement à l'encontre de l'orthodoxie scientifique, et compliquerait énormément notre représentation du monde, faisant obstacle à notre volonté d'obtenir une représentation du monde maximale simple et parcimonieuse. De leur côté, les anti-physicalistes visent à montrer qu'il est impossible, *en principe*, d'offrir une théorie expliquant comment la conscience serait fondée dans le physique. Cette dialectique est vieille de plusieurs centaines d'années; on peut déjà retrouver une opposition

¹ J'utiliserai dans ce mémoire les expressions « conscience », « phénoménalité », « expérience » et leurs dérivés comme des synonymes.

² Il y a évidemment beaucoup de débats sur ce qui compte réellement comme « physique »; nous y reviendrons plus tard. Pour le moment, nous pouvons affirmer que sont « physiques » les entités décrites par la science physique.

³ On parle aussi parfois de « dualisme », mais ce terme, non seulement vieilli et très connoté, ne rend pas justice à l'ensemble des théories qui rejettent le projet physicaliste. Dans la caractérisation du débat que j'offre ici, je considérerai le dualisme comme une théorie particulière faisant partie de la famille des théories anti-physicalistes.

de ce genre dans les *Secondes objections* de Hobbes faites en réponses aux *Méditations métaphysiques* de Descartes (1838).

Or, on a vu réapparaître dans la littérature, depuis le tournant du vingt-et-unième siècle, une position intermédiaire, à mi-chemin entre le physicalisme et l’anti-physicalisme : le panpsychisme. Cette position très ancienne mais relativement délaissée au vingtième siècle affirme que la phénoménalité est présente partout dans l’univers. Plus formellement, le panpsychisme affirme que tout objet physique serait a) ou bien conscient, b) ou bien composé de parties qui seraient elles-mêmes conscientes, c) ou bien lui-même une partie d’un système conscient. Les panpsychistes croient en général que la conscience est une composante fondamentale (ou irréductible) de l’univers, un peu comme les physiciens considèrent que la masse est une propriété fondamentale de la matière. Tout contre-intuitif (voire absurde) qu’il puisse paraître de prime abord, le panpsychisme est de plus en plus pris au sérieux en métaphysique contemporaine : on considère qu’il promet d’éviter les écueils tant du physicalisme que de l’anti-physicalisme, tout en conservant les vertus de ces deux positions. Dans ce premier chapitre, je propose de montrer de quelle manière le panpsychisme cherche à constituer une synthèse de ces deux paradigmes traditionnels. Pour ce faire, je présenterai les arguments principaux en faveur du physicalisme et de l’anti-physicalisme, avant de montrer comment le monisme russellien se positionne par rapport à ceux-ci. Ensuite, je me tournerai vers l’objection principale à laquelle il fait face, c’est-à-dire le problème de la combinaison. Je conclurai en détaillant les différentes stratégies de réponse au problème de la combinaison qui seront abordées dans les chapitres suivants.

1.1. Le physicalisme et l’anti-physicalisme

Avant de me tourner vers le panpsychisme, je me pencherai rapidement sur les arguments principaux en faveur du physicalisme et de l’anti-physicalisme. Accepter les arguments des deux parties mènera à une impasse, que le panpsychisme tâchera de surmonter⁴.

1.1.1. Pour le physicalisme : la parcimonie et la clôture causale

Débutons avec le physicalisme. On peut grossièrement définir le physicalisme comme affirmant que « tout ce qui existe est physique ». Toutefois, il n’existe pas de consensus sur la

⁴ Cette discussion emprunte grandement au raisonnement de Chalmers (2017a).

définition correcte de « physicalisme », et de nombreux auteurs ont débattu et débattent encore aujourd'hui à ce sujet (Dasgupta 2014; Wilson 2006; Montero 2001; etc.). Il sera ici question précisément du physicalisme à propos du mental, c'est-à-dire la thèse selon laquelle les faits phénoménaux sont réductibles à des faits physiques. Compris en ce sens, défendre le physicalisme revient à affirmer que la conscience n'est pas une partie « spéciale » de la réalité, distincte du domaine physique.

Il y a deux arguments principaux en faveur du physicalisme (Stoljar 2021). Le premier argument, que l'on pourrait appeler l'argument « de la parcimonie », trouve sa formulation classique chez Smart (1959). Le voici sous forme standard :

- (1) Toutes choses égales par ailleurs, une théorie plus parcimonieuse est à privilégier.
- (2) Le physicalisme est plus parcimonieux que les théories anti-physicalistes.

(C) Le physicalisme est donc une position à privilégier par rapport à l'anti-physicalisme.

Cet argument affirme donc que puisque le physicalisme est une position métaphysique plus parcimonieuse que l'anti-physicalisme, il doit être privilégié. Sa première prémisse est une formulation du « principe de parcimonie », aussi appelé « le rasoir d'Occam ». Ce principe méthodologique est à peu près universellement accepté en science et en philosophie, et il n'est pas difficile de voir pourquoi : ces disciplines ont comme objectif de nous aider à comprendre le monde, et il est plus aisé de comprendre le monde par le biais de théories simples que par le biais de théories complexes. Il importe de souligner que le principe de parcimonie n'est pas *absolu*, c'est-à-dire qu'il ne permet pas de comparer n'importe quelle paire de théories. Il s'agit plutôt d'un principe *relatif au pouvoir explicatif*. Ainsi, il n'est légitime de comparer deux théories sur le plan de la parcimonie que dans la mesure où ces deux théories possèdent le même pouvoir explicatif. Dès lors, si une théorie T^1 possède un plus grand pouvoir explicatif qu'une théorie T , il n'est pas légitime de critiquer T^1 sur la base du fait qu'elle ne soit pas parcimonieuse.

La deuxième prémisse affirme que le physicalisme est plus parcimonieux que l'anti-physicalisme. Pourquoi croire cela ? Parce que le physicalisme affirme qu'il n'existe rien d'autre que les entités physiques, alors que les diverses formes d'anti-physicalisme tendent à postuler des entités supplémentaires qui s'ajouteraient aux entités physiques. Par exemple, le dualisme corps-esprit, forme d'anti-physicalisme par excellence, propose que la conscience humaine soit une

entité fondamentale, quelque chose comme une âme immatérielle qui existerait indépendamment du corps. Cela signifierait que la conscience existerait comme un « supplément » s'ajoutant aux entités physiques. Évidemment, ce genre de position charge notre ontologie davantage. Selon les physicalistes adhérant à l'argument de la parcimonie, cette surcharge n'est pas souhaitable, car elle n'apporte aucun nouveau pouvoir explicatif⁵.

Le second argument en faveur du physicalisme, développé notamment par Kim (2011) et Papineau (2000), est l'argument « de la clôture causale ». Le voici, sous forme standard :

- (1) Les événements phénoménaux⁶ sont causalement pertinents pour expliquer certains événements physiques.
- (2) Tout événement physique possède une cause physique suffisante (*i.e.* le monde physique est *causalement clos*).
- (3) Si tous les événements physiques possèdent une cause physique suffisante, alors il y a deux possibilités. Ou bien a) tous les événements qui sont causalement pertinents pour expliquer d'autres événements physiques sont eux-mêmes physiques. Ou bien b) il y a une surdétermination systématique des événements physiques.
- (4) Il n'y a pas de surdétermination systématique des événements physiques.

(C) Tous les événements phénoménaux sont donc physiques. Autrement dit, le physicalisme est vrai.

Informellement, cet argument affirme que puisque les événements phénoménaux (par exemple les expériences de douleur ou de joie) peuvent causer des événements physiques (par exemple des comportements, comme un cri ou un sourire) et que toutes les causes d'événements physiques sont physiques, alors il faut considérer que les événements phénoménaux soient physiques. Or, dans le cadre du débat entre le physicalisme et l'anti-physicalisme, admettre que les événements phénoménaux soient physiques revient à accepter le physicalisme, puisque l'essentiel de ce débat consiste à savoir si la phénoménalité peut être considérée comme physique.

⁵ Tout au long de ce mémoire, la parcimonie relative de différentes théories sera évaluée. Il n'existe pas de critère précis et universellement admis permettant de comparer les théories sur ce point. Comme nous sommes en métaphysique, mon choix sera d'évaluer la parcimonie des théories en fonction de ce qu'elles postulent au niveau fondamental. Ainsi, le dualisme est moins parcimonieux que le physicalisme car il postule (en plus d'entités physiques fondamentales) des lois et entités phénoménales fondamentales.

⁶ Dans ce mémoire, je ne ferai pas de distinction entre « propriété » phénoménale, « état » phénoménal et « événement » phénoménal. Dans tous les cas, il s'agit de synonymes pour parler de l'expérience consciente d'un sujet à un moment donné.

Pourquoi croire que cet argument soit probant? Sans prétendre en fournir une défense exhaustive, disons quelques mots à propos des prémisses qui le composent.

Premièrement, qu'est-ce qui nous motive à croire que les événements phénoménaux puissent jouer des rôles causaux? Dans la vie courante, nous avons tendance à croire que les états phénoménaux jouent un rôle causal dans la détermination de nos comportements. Ainsi, ressentir de la joie nous pousse à sourire, alors que ressentir de la colère tend à causer des comportements brusques ou hostiles. Or, de tels comportements sont clairement des événements physiques. Il est donc naturel de croire que des événements phénoménaux peuvent causer des événements physiques. Cela dit, rejeter le lien de causalité depuis les événements phénoménaux vers les événements physiques n'est pas impossible. Mais pour ce faire, il faut assumer une position dite *épiphénoéniste* concernant la phénoménalité, c'est-à-dire une position qui rejette totalement le pouvoir causal de la phénoménalité. Celle-ci ne serait donc qu'un épiphénoène, un phénomène n'ayant aucune influence causale. Pour reprendre notre exemple, le sourire associé à la joie ne serait en aucun sens causé par le ressenti subjectif de joie. Dans une conception épiphénoéniste, les états phénoménaux « accompagnent » donc certains états physiques, sans pour autant jouer de rôle causal, à la manière dont la fumée sort de la cheminée d'une locomotive à vapeur sans pourtant avoir d'impact sur le mouvement de la locomotive. Si elle n'est pas contradictoire, cette position est toutefois très inélégante et insatisfaisante, puisqu'elle semble réduire la phénoménalité à une sorte de résidu inutile des processus physiques. C'est pourquoi elle est généralement évitée, tant par les physicalistes que les anti-physicalistes.

Deuxièmement, pourquoi croire au principe de clôture causale du monde physique? Notons d'abord que ce principe est un pilier de la science contemporaine. La méthodologie de la science empirique dépend implicitement de l'idée que les événements observés possèdent des causes physiques suffisantes. Mais plus qu'un simple pilier méthodologique, il s'agit aussi d'un résultat empiriquement fondé; effectivement, les seules lois fondamentales de la nature qui ont été trouvées jusqu'ici sont des lois physiques. Il semble donc raisonnable d'inférer que le pouvoir causal des objets qui nous entourent est ultimement héritier du pouvoir causal du domaine physique (Papineau 2000). Bref, remettre en question la clôture causale du monde physique, un principe solidement fondé dans des observations empiriques, nécessiterait de très puissants arguments. Pour le moment, de tels arguments n'existent pas.

La troisième prémisse de l'argument nous dit que le principe de clôture causale a deux implications possibles. La première possibilité est que tous les événements causalement pertinents pour expliquer un événement physique soient eux-mêmes physiques. La seconde possibilité est l'existence d'une forme de *surdétermination systématique*. « Surdétermination » signifie qu'un événement est simultanément causé par plusieurs causes suffisantes. Par exemple, la mort d'une personne fusillée est causée simultanément par l'impact de plusieurs balles en même temps, alors que chacune de ces balles auraient été suffisantes pour causer la mort. Dans le cadre de l'argument de la clôture causale, la surdétermination consiste dans le fait que des événements physiques comme les comportements humains seraient à la fois causés par une cause physique *et* une cause phénoménale. Ainsi, un sourire serait causé *à la fois* par des événements physiques (l'activation de neurones dans le système nerveux) et par un événement phénoménal (l'expérience subjective de joie).

La quatrième prémisse de l'argument affirme que ce n'est pas le cas que les événements physiques sont systématiquement surdéterminés. Autrement dit, cette prémisse rejette l'idée qu'une classe d'événements physiques (*i.e.* les comportements humains) soient systématiquement causés *à la fois* par des événements physiques et des événements mentaux. Il y a de nombreuses raisons avancées pour le rejet de cette surdétermination systématique (Kim 2011; Kallestrup 2006, etc.). D'abord, pour les physicalistes attachés à la parcimonie, l'image du monde qui résulte de la surdétermination systématique est inutilement complexe : il est superflu de postuler deux causes suffisantes pour chaque événement. Et le statut de la conscience que la surdétermination impliquerait serait extrêmement étrange : bien qu'elle posséderait un pouvoir causal réel, celui-ci ne pourrait être effectif qu'en même temps que la causalité physique. Elle n'ajouterait donc rien d'autre que de la complexité inutile à notre image du monde. D'autres raisons pour rejeter la surdétermination systématique portent plus précisément sur la notion de causalité. Par exemple, Kallestrup (2006) fait valoir qu'affirmer que les comportements humains sont systématiquement causés de manière suffisante à la fois par des événements physiques et mentaux ne concorde pas avec notre conception de ce que signifie « causer ». En effet, lorsque nous affirmons que X est la cause suffisante de Y, nous avons en général en tête une conception « contrefactuelle »; c'est-à-dire que nous considérons que si X n'était pas arrivé, alors Y non plus. Ainsi, si j'affirme que le verre s'est cassé parce que je l'ai échappé par terre, je sous-entends que toutes choses égales par ailleurs, si je ne l'avais pas échappé, le verre ne se serait pas cassé. Or, si la surdétermination

systematique était vraie, une interprétation contrefactuelle de la causalité ne serait plus intelligible : si A et B sont toutes les deux des causes suffisantes de C, alors même si A n'était pas arrivé, C serait le cas quand même, à cause de B. La surdétermination systématique a donc comme malheureuse conséquence que la causalité perde son aspect contrefactuel, qui en est pourtant un aspect crucial. La surdétermination systématique n'est donc pas plausible. Pour ces raisons, les physicalistes tendent à rejeter la possibilité de la surdétermination systématique qui complexifie inutilement les choses. Or, rejeter la surdétermination systématique revient à accepter la vérité de la quatrième prémisse de l'argument de la clôture causale.

Ainsi, à moins d'assumer un rejet du principe de la clôture causale, ou bien d'accepter une position épiphénoméniste ou le surdéterminisme systématique, la conclusion de l'argument s'impose : il faut considérer que les événements phénoménaux sont des événements physiques; autrement dit, que le physicalisme est vrai.

1.1.2. Contre le physicalisme : l'argument de la concevabilité

Passons maintenant à l'argument principal de l'anti-physicalisme, dit « épistémique », ou « de la concevabilité ». La forme que prend la stratégie anti-physicaliste est généralement la suivante : d'abord, montrer qu'il existe un fossé épistémique entre le domaine physique et le domaine phénoménal (c'est-à-dire un fossé dans notre compréhension des choses). Ensuite, inférer depuis ce fossé épistémique un fossé ontologique (c'est-à-dire un fossé réel, dans le monde). Ce fossé ontologique implique la fausseté du matérialisme : si la phénoménalité n'est pas une chose physique, alors le physicalisme est faux. Voici l'argument sous forme standard :

- (1) Nous pouvons concevoir une copie de nous-mêmes, physiquement identique en tout point, mais qui n'a aucune conscience (ce que l'on appelle un « zombie »).
- (2) Si les zombies sont concevables, alors ils sont primairement possibles.
- (3) Si les zombies sont primairement possible, alors ils sont secondairement possibles.
- (4) Si les zombies sont secondairement possibles, alors le physicalisme est faux.

(C) Le physicalisme est faux.

Cet argument contient de nombreux concepts techniques. Afin de bien le comprendre, passons-le en revue, étape par étape.

L'objectif de cet argument est de prouver que la phénoménalité ne survient pas par-dessus les faits micro-physiques (*i.e.*, les faits concernant le niveau microscopique de notre monde, c'est-à-dire le niveau quantique) de la même manière que les faits macro-physiques (*i.e.*, les faits concernant les objets « ordinaires » de notre quotidien, comme les tables ou les êtres humains). Effectivement, nous considérons en général que les faits micro-physiques déterminent les faits macro-physiques d'une manière que l'on peut qualifier de « scrutable ». On peut dire que les faits XYZ fournissent une explication scrutable du fait A si et seulement si A est *déductible* depuis XYZ (Chalmers, 2010). Par exemple, si je sais que deux atomes d'hydrogène et un atome d'oxygène sont liés par des liaisons covalentes, alors je peux déduire que ces atomes forment ensemble une molécule d'H₂O. L'existence de la molécule d'H₂O est donc *nécessitée* par l'existence du lien covalent entre des atomes d'hydrogène et d'oxygène. Plus généralement, nous pouvons déduire l'existence de n'importe quelle propriété macro-physique depuis les faits micro-physiques dont ils dépendent⁷. L'argument de la concevabilité souhaite montrer que ce projet réductionniste échoue dans le cas de la conscience.

La première prémisse de l'argument établit un fossé épistémique. Elle s'appuie sur la notion de *concevabilité*. On peut considérer qu'une situation est concevable si elle n'implique pas de contradiction *a priori*. Par exemple, il est concevable qu'il existe une poule de deux mètres de haut, car il n'y a rien de contradictoire dans cette représentation. Toutefois, il n'est pas concevable qu'il existe une poule qui ne soit pas un animal, puisqu'être un animal fait partie du concept de poule.

L'argument de la concevabilité affirme que l'existence de notre « jumeau zombie » est concevable. Un « jumeau zombie » serait un être physiquement identique à nous à la molécule près, mais dénué d'expérience consciente. Ce jumeau zombie serait en apparence identique à nous

⁷ En pratique, cela n'est certainement pas faisable, car dans la plupart des cas, cela serait beaucoup trop complexe. Néanmoins, la situation de la science contemporaine nous permet de croire que cela est faisable en principe. La physique nous permet effectivement de comprendre la manière dont les atomes sont formés depuis des champs/particules quantiques; la chimie offre des explications à propos de la manière dont les atomes se combinent en molécules; la biologie montre comment les molécules s'assemblent pour donner lieu à des macromolécules comme l'ADN ou les protéines; et ainsi de suite jusqu'aux phénomènes de très haut niveau comme les échanges économiques mondiaux ou la rotation des galaxies. C'est précisément ce genre de considérations qui donne toute son élégance au paradigme physicaliste : une compréhension des processus micro-physiques permettrait (au moins en principe) de déduire le fonctionnement de l'ensemble du monde observable (Caroll 2021). Il existe donc un lien de nécessité depuis les faits micro-physiques vers les faits de plus haut niveau. Cela revient à dire que les phénomènes de plus haut niveau sont explicables de manière scrutable par la micro-physique.

en tout point, puisque physiquement identique : il aurait exactement les mêmes caractéristiques physiologiques : taille, poids, couleur des yeux, etc. Mais à l'intérieur, « la lumière serait éteinte »; il n'y aurait pas d'expérience consciente.

Pourquoi croire que les zombies sont concevables? Le fait est que nous ne disposons pas d'explication scrutable de la manière dont les processus physiques donnent lieu à des expériences conscientes; c'est justement ce qui donne toute sa difficulté au problème difficile de la conscience. Il demeure donc concevable qu'une copie physiquement identique de nous-même n'ait pas de phénoménalité, puisque nous ne savons pas comment les processus physiques donnent lieu à des expériences conscientes. Sans explication du lien de nécessité entre la phénoménalité et le physique, nous n'avons aucune raison de croire que les zombies sont impossibles. Ainsi, il y a une différence entre les propriétés physiques et les propriétés phénoménales : alors que nous pouvons déduire des propriétés physiques de notre jumeau zombie (comme sa couleur d'yeux ou sa taille) depuis sa constitution micro-physique, nous ne pouvons pas déduire ses propriétés phénoménales. Autrement dit, il y a un fossé épistémique entre le domaine physique et le domaine phénoménal, et la première prémisse de l'argument de la concevabilité est vraie.

Les deuxième et troisième prémisses tâchent de transformer ce fossé épistémique en fossé ontologique. Pour cela, l'argument glisse de la *concevabilité* des zombies à la *possibilité* des zombies. Afin de bien comprendre ces prémisses, il importe de distinguer entre deux types de possibilités. Chalmers (2010) distingue entre ce qu'il appelle la possibilité primaire (1-possibilité) et la possibilité secondaire (2-possibilité). Une proposition est 1-possible lorsque l'intension⁸ des termes qui la composent n'entraîne pas de contradiction. Ainsi, la proposition « l'eau n'est pas de l'H₂O » est 1-possible, car il n'y a pas de contradiction à ce qu'une chose *apparemment similaire à de l'eau* (liquide inodore, incolore, etc.) soit d'une autre composition chimique que H₂O. Une proposition est 2-possible lorsque l'extension des termes qui la composent n'entraîne pas de contradiction. Ainsi, la proposition « l'eau n'est pas de l'H₂O » n'est pas 2-possible, car il est contradictoire d'affirmer que *ce qui est de l'eau dans notre monde (i.e., de l'H₂O)* ne soit pas de

⁸ En philosophie du langage, « l'intension » d'un mot signifie grossièrement « ce qu'il y a dans la tête du locuteur » lorsqu'il utilise ce mot, en opposition à « l'extension » qui désigne « ce à quoi le mot fait référence *dans le monde* ». On peut comprendre l'intension comme la définition d'un terme, et l'extension comme l'ensemble des choses auxquelles cette définition s'applique. Ainsi, l'intension de « eau » est « ce qui ressemble à de l'eau » pour un locuteur, soit « une chose liquide, inodore, incolore, désaltérante, etc. ». L'extension de « eau » est ce qui est désigné par ce terme, soit la chose physique composée d'H₂O qui remplit les océans, les rivières, les nuages, etc.

H₂O. Comme la première prémisse a établi que les zombies étaient concevables (*i.e.*, que nous pouvons nous les représenter sans contradiction), il suit immédiatement, par la définition de la 1-possibilité, qu'ils sont 1-possibles. (Effectivement, quelque chose est 1-possible si nous pouvons nous le représenter sans contradiction.) Cela signifie que la deuxième prémisse de l'argument est vraie.

La troisième prémisse de l'argument affirme que si les zombies sont 1-possibles, alors ils sont 2-possibles. La justification de cela est une remarque sur la signification des énoncés phénoménaux en général : l'intension et l'extension des concepts phénoménaux est identique. Effectivement, il n'y a pas de différence entre « ressembler à une expérience consciente » (intension), et « être une expérience consciente » (extension). Par exemple, l'intension de la douleur (ce que l'on considère comme de la douleur) et l'extension de la douleur (ce qui est de la douleur dans notre monde) sont identiques : si ça ressemble à de la douleur, alors c'est de la douleur. Cela est vrai pour n'importe quelle propriété phénoménale : il n'y a pas de différence entre « ressembler à une expérience de bleu », et « être une expérience de bleu », etc. Ainsi, il n'y a pas de différence entre l'intension et l'extension des concepts phénoménaux. Dans le cas des zombies, cela implique qu'il n'y a pas de différence entre l'intension et l'extension de « zombie ». En effet, c'est la même chose pour un individu de « ne pas sembler avoir d'expérience » et « ne pas avoir d'expérience ». Or, considérant que l'intension et l'extension de « zombie » est identique, alors si les zombies sont 1-possibles, alors ils sont 2-possibles, par la définition de la 1-possibilité et de la 2-possibilité. Cela revient à affirmer que la troisième prémisse est vraie.

La quatrième prémisse affirme que si les zombies sont 2-possibles, alors le physicalisme est faux. En effet, la 2-possibilité des zombies signifie que notre monde pourrait être physiquement identique, mais phénoménalement différent. Autrement dit, il y a un fossé ontologique entre la phénoménalité et le physique. La phénoménalité doit dès lors être considérée comme quelque chose d'autre que le physique. Or, cela signifie, par définition, que le physicalisme est faux.

Nous voici donc parvenus à une impasse : des arguments fondés sur des prémisses plausibles, nous poussent à la fois à accepter et à rejeter le physicalisme. C'est ici qu'entre en jeu le panpsychisme, qui cherche à éviter cette apparente contradiction, sans pour autant avoir à assumer les coûts liés au rejet des prémisses de l'un des deux arguments.

1.2. Une sortie de l'impasse : Le monisme russellien

Avant de montrer de quelle manière le panpsychisme promet de sortir de cette impasse, précisons quelque peu la définition de cette thèse. Dans sa plus simple expression, le panpsychisme affirme que la conscience est omniprésente dans l'univers. Ainsi, selon différentes interprétations de cette thèse, les animaux, les végétaux, les systèmes informatiques, ou même des objets inanimés possèderaient une forme de conscience. La version du panpsychisme la plus prometteuse pour sortir de l'impasse dans laquelle les précédents arguments nous ont menés se nomme le *monisme russellien*, inspiré d'idées avancées par Bertrand Russell (1927). On peut définir le monisme russellien comme la conjonction des 4 thèses suivantes⁹ :

I – *Structuralisme physique.* La science physique ne décrit que les relations causales entre les entités qu'elle postule. Ainsi, les entités physiques ne sont définies que par leurs « propriétés dispositionnelles », c'est-à-dire des dispositions ayant la forme suivante : « si telle condition est remplie, alors telle conséquence aura lieu ». Par exemple, affirmer qu'une entité possède une charge négative revient à dire qu'elle repoussera les entités de charge négative et sera attirée par les entités de charge positive. La charge est donc une propriété dispositionnelle.

Certains s'opposent au structuralisme physique. Ney (2015), par exemple, affirme que la physique définit des propriétés intrinsèques, qui auraient la forme de propriétés mathématiques comme des vecteurs, des espaces d'Hilbert ou des ensembles. Je n'offrirai pas d'argumentation en faveur du structuralisme physique dans ce mémoire. Je me contenterai de l'accepter sans plus d'arguments, afin de pouvoir concentrer mon attention sur d'autres aspects du monisme russellien.

II – *Réalisme à propos des propriétés intrinsèques.* Les propriétés dispositionnelles ne sont pas suffisantes pour offrir une image complète du monde. Il faut aussi considérer les propriétés intrinsèques des entités physiques, c'est-à-dire des propriétés intrinsèques qui fonderaient, ou « joueraient le rôle » des propriétés dispositionnelles. Le raisonnement est le suivant : pour qu'il y puisse y avoir des dispositions, il faut qu'y ait un « substrat » pouvant soutenir ces dispositions. Sinon, comme Russell l'a affirmé, « toutes les choses de l'univers ne seraient que des résidus les unes des autres. » (1965, 255). C'est-à-dire que s'il n'y avait que des propriétés dispositionnelles

⁹ Cette définition du monisme russellien est grandement inspirée par celle de Alter et Pereboom (2019).

dans le monde, alors les entités physiques fondamentales ne seraient définies qu'en fonction de leurs interactions les unes avec les autres. Cette vision du monde n'est pas forcément incohérente, mais elle est au moins *prima facie* insatisfaisante, et intuitivement incomplète.

Cela dit, une vision du monde selon laquelle il n'existerait que des propriétés dispositionnelles a été raisonnablement formulée, notamment par Ladyman et Ross (2010) qui la nomment le « réalisme structurel ontique ». Toutefois, comme Chalmers (2017a) le note, il n'existe pas d'argument décisif contre l'existence des propriétés intrinsèques. Il est donc plausible de postuler leur existence, au moins jusqu'à preuve du contraire. Encore une fois, je ne m'engagerai pas davantage dans ce débat.

III – Phénoménalisme à propos des propriétés intrinsèques. Les propriétés intrinsèques des entités physiques sont des propriétés phénoménales. Ainsi, par exemple, un électron posséderait une certaine forme de phénoménalité. C'est cette thèse qui fait en sorte que le monisme russellien est une théorie panpsychiste : en affirmant que des entités micro-physiques sont conscientes, le monisme russellien ouvre la porte à ce que la conscience soit omniprésente dans l'univers.

Il est assez commun, dans les discussions sur le panpsychisme, de distinguer entre la « micro-conscience » qui serait celle des entités micro-physiques, et la « macro-conscience » associée à des systèmes cognitifs complexes comme le cerveau humain (Chalmers 2017a; Goff 2017a; Albahari 2020, Coleman 2017; etc). Nous connaissons intimement et directement la macro-conscience associée à notre cerveau. Selon toute vraisemblance, si la micro-conscience existe bel et bien, elle est radicalement différente de la conscience humaine, et probablement beaucoup plus simple. Le monisme russellien affirme donc que les entités micro-physiques possèdent une forme de micro-conscience.

IV – La micro-conscience fonde la macro-conscience. La relation de fondation est une relation « métaphysique » (en opposition à une relation « scientifique », ou « causale ») reliant différents niveaux de la réalité entre eux. Formellement, on considère que X fonde Y si et seulement si Y existe en vertu de X. Par exemple, une molécule d'eau est fondée dans un atome d'oxygène, deux d'hydrogènes, et des liens covalents entre ceux-ci. De même, l'existence d'une guerre est fondée dans certains comportements humains durant une période donnée. Le monisme

russellien affirme donc que la conscience humaine existe en vertu de la conscience des entités micro-physiques. La nature et la plausibilité du lien entre la micro-conscience et la macro-conscience sera discutée en détail dans la suite de ce mémoire.

Bref, l'objectif de Russell était de combiner deux problèmes pour les résoudre conjointement : « comment expliquer l'existence de notre conscience ? » et « y a-t-il quelque chose derrière les descriptions dispositionnelles des théories physiques ? ». En identifiant la phénoménalité et les propriétés intrinsèques de la matière, Russell a imaginé une élégante solution à ces deux problèmes : la phénoménalité serait la nature intrinsèque de la matière; cela permettrait d'expliquer pourquoi nous sommes conscients.

Maintenant, pourquoi croire que le monisme russellien représente une position intermédiaire optimale entre le physicalisme et l'anti-physicalisme ? Pour comprendre cela, revisitons les arguments dont nous venons de discuter, et montrons comment le monisme russellien se situe par rapport à ceux-ci.

1.2.1 Le monisme russellien et les arguments pour le physicalisme

Tournons-nous d'abord vers les arguments en faveur du physicalisme. Le premier argument dont nous avons traité était l'argument de la parcimonie, selon lequel il est préférable, toutes choses égales par ailleurs, de choisir une théorie plus simple. Le monisme russellien promet de s'établir comme une position privilégiée sur ce plan par rapport autant au physicalisme qu'à l'anti-physicalisme.

Lorsque nous comparons le monisme russellien et le physicalisme sur le plan de la parcimonie, il apparaît que le monisme russellien soit moins parcimonieux : le monisme russellien consiste essentiellement en l'image physicaliste du monde, à laquelle sont ajoutées des propriétés micro-phénoménales intrinsèques aux entités physiques. Cela étant dit, l'argument de la parcimonie ne permet pas de conclure à la supériorité du physicalisme pour autant. Rappelons que cet argument ne permet de comparer deux théories que dans le cas où elles possèdent *le même pouvoir explicatif*. Or, le monisme russellien promet justement d'expliquer davantage que le physicalisme. En particulier, le monisme russellien vise à rendre compte de l'existence de notre phénoménalité, ce qui n'est pas possible pour le physicalisme (dans la mesure où nous acceptons

l'argument de la concevabilité). C'est pourquoi l'argument de la parcimonie n'est pas utile pour favoriser le physicalisme par rapport au monisme russellien¹⁰.

Cela dit, le monisme russellien est plus parcimonieux que les théories anti-physicalistes. Typiquement, les théories anti-physicalistes considèrent que la conscience phénoménale est une sorte d'entité fondamentale à ajouter aux entités physiques, compliquant ainsi grandement l'image physicaliste du monde. On pensera ici particulièrement aux différentes variantes de dualisme, qui considèrent que la conscience humaine est, d'une manière ou d'une autre, une chose fondamentalement non-physique. Ce genre d'ajout est couteux en termes de parcimonie : il faut en effet non seulement considérer l'existence d'une nouvelle classe d'entités fondamentales (ce qui est déjà beaucoup!) mais aussi éventuellement de nouvelles lois « psycho-physiques » expliquant les conditions dans laquelle la conscience se manifesterait et son interaction causale avec les entités physiques. En opposition, le monisme russellien ne va pas si loin dans sa modification de l'image physicaliste : il se contente d'ajouter des propriétés phénoménales aux entités micro-physiques. Ces propriétés micro-phénoménales jouent le rôle des propriétés dispositionnelles de la matière et les propriétés phénoménales. Les propriétés phénoménales intrinsèques que postule le monisme russellien sont donc élégamment intégrées au sein du monde physique. Cette théorie promet une image du monde qui se réduit à un seul type de chose (soit les propriétés micro-phénoménales), ce qui est particulièrement parcimonieux; certainement plus parcimonieux que l'anti-physicalisme. Ainsi, l'argument de la parcimonie favorise le monisme russellien par rapport à l'anti-physicalisme.

Bref, le monisme russellien est moins parcimonieux que le physicalisme, mais plus parcimonieux que l'anti-physicalisme. Cependant, comme il promet d'expliquer davantage que le physicalisme, nous pouvons considérer qu'il représente une position intermédiaire optimale à privilégier autant par rapport au physicalisme qu'à l'anti-physicalisme.

Tournons-nous maintenant vers l'argument de la clôture causale. Le monisme russellien permet de sauvegarder la clôture causale du domaine physique sans pour autant nier le pouvoir

¹⁰ On peut légitimement questionner la prétention du monisme russellien à expliquer l'existence de notre conscience. Un tel questionnement sera justement l'enjeu du reste de ce mémoire. Je suggère de mettre cette question de côté pour le moment puisque nous aurons l'occasion d'y revenir en profondeur. Je me contenterai donc pour l'instant de l'affirmation suivante : si le monisme russellien permet une explication de l'existence de notre conscience, alors l'argument de la parcimonie ne permet pas de conclure à la supériorité du physicalisme.

causal des états phénoménaux. Effectivement, selon le monisme russellien, les propriétés micro-phénoménales possèdent un certain pouvoir causal, considérant qu'elles jouent les rôles des propriétés dispositionnelles. Par exemple, la propriété micro-phénoménale qui serait responsable de jouer le rôle de la propriété dispositionnelle de charge aurait comme effet causal d'attirer les entités de charge similaire et de repousser les entités de charge différente. Cette suggestion du monisme russellien est loin de violer la clôture causale du physique. Au contraire, le monisme russellien prétend plutôt fournir une explication de ce qui serait sous-jacent à la causalité micro-physique (Chalmers 2017a, 29). Ainsi, les propriétés micro-phénoménales possèdent un pouvoir causal.

Cela dit, l'argument de la clôture causale portait sur l'efficacité causale des états mentaux *humains*, pas ceux des entités micro-physiques. Pourquoi devrions-nous croire que les états mentaux humains possèdent un quelconque pouvoir causal ? Remarquons d'abord que l'argument de la clôture causale reposait sur le présupposé que les entités peuvent hériter du pouvoir causal des entités qui les constituent. Par exemple, une balle possède le pouvoir causal nécessaire pour casser une fenêtre en vertu de l'arrangement des molécules qui la composent. La balle ne possède pas de nouveaux pouvoirs causaux distincts de ceux hérités des entités micro-physiques la constituant. Ce sont justement des exemples de ce genre qui motivent la croyance dans la clôture causale du monde physique (Kim 2011; Papineau 2000). Ainsi, l'argument de la clôture causale s'appuie sur l'idée que le pouvoir causal s'hérite du microscopique vers le macroscopique.

Or, si le pouvoir causal s'hérite de telle manière, alors il est plausible d'affirmer que les propriétés macro-phénoménales possèdent un pouvoir causal. Effectivement, le monisme russellien affirme que les propriétés macro-phénoménales sont fondées dans les propriétés micro-phénoménales, et nous avons déjà établi que les propriétés micro-phénoménales possédaient un pouvoir causal. Il est donc raisonnable d'inférer depuis cela que les propriétés macro-phénoménales héritent du pouvoir causal des propriétés micro-phénoménales. Et pour cela, nul besoin de refuser le principe de clôture causale du domaine physique : aucune nouvelle force causale n'a été invoquée en dehors de celles déjà établies par les sciences naturelles. Le monisme russellien permet donc de conserver le pouvoir causal de la phénoménalité sans rejeter le principe de clôture causale du domaine physique. Cela signifie qu'il n'est pas réfuté par l'argument de la clôture causale.

1.2.2. Le monisme russellien et l'argument de la concevabilité

Passons maintenant à l'argument de la concevabilité. Pour le monisme russellien, les zombies ne sont, *ultima facie*, pas concevables. La seule raison pour laquelle nous pensons que les zombies sont concevables est que notre connaissance de la matière et des propriétés micro-phénoménales qui y sont associées est lacunaire. Une connaissance complète de la nature de la matière et de ses micro-expériences rendraient impossible la concevabilité des zombies.

Plus précisément, la réponse du monisme russellien à l'argument de la concevabilité dépend de la distinction entre les propriétés dispositionnelles et les propriétés intrinsèques. Cette distinction permet de formuler deux conceptions de « physique ». Premièrement, une conception « restreinte », selon laquelle les propriétés physiques sont limitées aux propriétés dispositionnelles. Deuxièmement, une conception « large », selon laquelle les propriétés physiques sont à la fois les propriétés dispositionnelles et les propriétés intrinsèques (Stoljar 2001; Chalmers 2017a).

Les zombies sont concevables selon une compréhension restreinte du physique mais ils ne le sont pas selon une compréhension large. Autrement dit, une copie de moi possédant exactement les mêmes propriétés dispositionnelles pourrait ne pas avoir de conscience (c'est ce qui a été établi plus tôt par l'argument de la concevabilité); mais une copie de moi possédant exactement les mêmes propriétés dispositionnelles *et intrinsèques* aura nécessairement une conscience identique à la mienne. Cela signifie que selon la conception large du physique, les zombies ne sont pas concevables. Selon cette conception, la première prémisse de l'argument est donc fausse. L'argument de la concevabilité n'est donc utile pour réfuter qu'une version restreinte du physicalisme. Considérant que le monisme russellien est une position basée sur une compréhension large du physique, il n'est pas réfuté par l'argument de la concevabilité.

Le monisme russellien est donc une thèse parcimonieuse permettant de conserver la clôture causale du domaine physique et le pouvoir causal des propriétés phénoménales, tout en évitant la concevabilité des zombies, pour un agent épistémique idéal. Cela signifie que cette position n'est ni réfutée par les arguments en faveur du physicalisme, ni par les arguments en sa défaveur. Il représente en ce sens une sortie de l'impasse dans laquelle nous étions parvenus. Nul besoin d'accepter à la fois le physicalisme et l'anti-physicalisme.

Tel que nous l'avons présenté, le monisme russellien permet de conserver la vérité des prémisses des arguments en faveur du physicalisme, mais pas celles de l'argument de la concevabilité. Faut-il alors considérer que le monisme russellien soit une forme de physicalisme? En pratique, peu de physicalistes accepteraient cette conclusion. En effet, comme nous l'avons mentionné plus haut, le physicalisme s'oppose d'ordinaire à l'idée que la phénoménalité soit considérée comme fondamentale; or c'est précisément cette idée qui est au cœur du monisme russellien. Ainsi, comme Chalmers le remarque : « while the view [*i.e.* le monisme russellien] arguably fits the letter of materialism, it shares the spirit of anti-materialism » (Chalmers, 2010, 134). Le monisme russellien pourrait donc être compris comme une forme de physicalisme. Quoiqu'il en soit, ce questionnement n'est en définitive pas particulièrement substantiel. Il s'agit essentiellement d'une réflexion verbale : le monisme russellien comptera ou non comme une forme de physicalisme selon la manière précise dont nous définissons cette thèse. Je suggère donc de ne pas nous y attarder davantage.

1.3. Le problème de la combinaison

Ce qui vient d'être dit nous permet de croire que le monisme russellien est une théorie prometteuse de la réalité. Toutefois, le monisme russellien n'est pas universellement accepté, et des objections sérieuses ont été formulées à son égard. Notons que l'objection la plus commune est probablement celle du « regard incrédule » (selon l'expression de Lewis (1986, 133)). Le monisme russellien, étant une théorie panpsychiste, a comme implication qu'un très grand nombre d'entités, auxquelles nous ne voudrions normalement pas attribuer de conscience, sont conscientes. Ainsi, le monisme russellien implique vraisemblablement que les bactéries, les électrons, les pissenlits ou les thermostats soient conscients. Pour plusieurs, philosophes ou non, cette implication du monisme russellien est suffisamment ridicule pour le rejeter.

Cette objection, bien que relativement courante, n'a toutefois pas beaucoup de poids dialectique. De nombreuses autres théories physiques ou métaphysiques ont des implications tout aussi contre-intuitives : la relativité générale implique qu'une personne voyageant à très grande vitesse vieillira moins vite que son jumeau se déplaçant lentement, et la théorie quantique nous dit qu'au fondement de la réalité, la distinction entre particule et onde est floue, voire inexistante. Si l'idée que les thermostats puissent être conscients est certainement contre-intuitive, il ne s'agit pas

d'une raison suffisante pour rejeter le monisme russellien, surtout lorsque l'on considère les avantages que cette théorie possède.

Il existe cependant une objection bien plus sérieuse au panpsychisme, et monisme russellien en particulier. Il s'agit du problème dit de « la combinaison », nommé par Seager (1995). Ce problème consiste à comprendre comment pourraient se combiner des micro-consciences pour donner lieu à des macro-consciences comme les nôtres. En effet, nous avons une compréhension naturelle de la manière dont des objets spatiotemporels peuvent se combiner les uns aux autres pour créer des systèmes plus complexes. Il n'y a en effet pas de problème, en principe, à comprendre comment des briques et du mortier peuvent se combiner pour créer un mur. La manière dont les propriétés micro-phénoménales se combineraient pour donner lieu à des propriétés macro-phénoménales est à l'inverse totalement opaque et mystérieuse.

La première formulation du problème de la combinaison est généralement attribuée à William James, dans ce passage des *Principles of Psychology* devenu canonique dans les discussions sur le problème de la combinaison :

Where the elemental units are supposed to be feelings, the case is in no wise altered. Take a hundred of them, shuffle them and pack them as close as you can (whatever that means); still each remains the same feeling it always was, shut in its own skin, window-less, ignorant of what the other feelings are and mean. There would be a hundred-and-first feeling in there, if, when a group or series of such feelings were set up, a consciousness belonging to the group or series of such feelings were set up, a consciousness belonging to the group as such should emerge. And this 101st feeling would be a totally new fact; the 100 original feelings might be, by a curious physical law, be a signal for its creation, when they came together; but they would have no substantial identity with it, nor it with them, and one could never deduce the one from the others, or (in any intelligible sense) say that they evolved it.

Take a sentence of a dozen words, and take twelve men and tell to each one word. Then stand the men in a row or jam them in a bunch, and let each think of his word as intently as he will; nowhere will there be a consciousness of the whole sentence. We talk of the "spirit of the age" and the "sentiment of the people", and in various ways we hypostatize "public opinion". But we know this to be symbolic speech, and never dream that the spirit, opinion, sentiment, etc., constitute a consciousness other than, and additional to, that of the several individuals whom the words "age", "people", or "public" denote. The private minds do not agglomerate into a higher compound mind. (James, 1890, 160)

Il importe de remarquer que cette objection est en fait une critique de la prétention du monisme russellien à offrir une réponse à l'argument de la concevabilité. Effectivement, le monisme russellien répond à l'argument de la concevabilité en postulant qu'une compréhension des propriétés phénoménales intrinsèques aux entités physiques permet une explication scrutable de l'existence de notre conscience. Ainsi, connaître les propriétés phénoménales intrinsèques des entités physiques rendrait les zombies inconcevables. Or, ce que le problème de la combinaison

met en lumière, c'est que même si nous connaissions les propriétés phénoménales intrinsèques, nous ne pourrions pas obtenir une explication scrutable de l'existence de notre conscience. Effectivement, nous n'avons aucune manière de comprendre comment la combinaison de propriétés phénoménales pourrait se produire. Comme James le souligne, il reste toujours concevable, pour un ensemble de propriétés phénoménales donné, qu'il n'existe aucun état phénoménal supplémentaire. À l'inverse, si nous savons que deux atomes d'hydrogène et un atome d'oxygène sont liés par des liens covalents, alors il n'est pas concevable que l'ensemble créé ne soit pas une molécule d'eau.

Nous pouvons formuler un argument précis contre le monisme russellien depuis les réflexions de James. En remplaçant « feeling », trop peu précis, par l'expression contemporaine « état phénoménal » dans le premier paragraphe, nous obtenons une objection contre le monisme russellien. Ainsi :

(1) Pour tout ensemble donné d'entités possédant des propriétés phénoménales, il est concevable qu'il n'existe aucune autre entité possédant des propriétés phénoménales.

(2) Si pour tout ensemble d'entités possédant des propriétés phénoménales, il est concevable qu'il n'existe aucune autre entité possédant des propriétés phénoménales, alors le monisme russellien ne peut pas fournir d'explication scrutable de l'existence de la conscience.

(3) Si le monisme russellien ne peut pas fournir d'explication scrutable de l'existence de la conscience, alors il est réfuté par l'argument de la concevabilité.

(4) Si le monisme russellien est réfuté par l'argument de la concevabilité, alors il est faux.

(C) Le monisme russellien est faux.

Les défenseurs du monisme russellien n'ont pas beaucoup de marge de manœuvre pour répondre à cet argument. La deuxième prémisse est vraie par définition : offrir une explication scrutable de A depuis XYZ signifie montrer que A est *nécessité* par les faits XYZ. S'il est concevable que A ne soit pas le cas alors que XYZ est le cas, alors nous n'avons pas d'explication scrutable de A depuis XYZ.

La troisième prémisse est vraie dans la mesure où nous acceptons que l'argument de la concevabilité est probant contre le physicalisme restreint. Or, le monisme russellien est justement motivé par l'idée que le physicalisme restreint est réfuté par l'argument de la concevabilité. Rejeter

l'argument de la concevabilité serait donc contre-productif pour un défenseur du monisme russellien. La quatrième prémisse est un truisme : si une thèse est réfutée, alors elle est fausse.

Il ne reste que la première prémisse. Celle-ci affirme qu'il est concevable, pour un ensemble de propriétés phénoménales, qu'il n'existe aucune autre propriété phénoménale. Goff (2009) propose l'expérience de pensée suivante pour donner du poids à cette idée : supposons une copie de moi, identique à la molécule près. Cette copie de moi serait composée d'entités physiques ayant des propriétés micro-phénoménales. Puis-je pour autant conclure que cette copie de moi ait une macro-conscience comme la mienne? Il semble que non. Comme James l'a affirmé, nous n'avons aucune idée de la manière dont des micro-consciences pourraient se combiner pour former une macro-conscience. Le monisme russellien échouerait donc à expliquer de manière scrutable la macro-conscience, et tout bien considéré, ne vaudrait pas mieux que le physicalisme.

Afin de répondre au problème de la combinaison, les partisans du monisme russellien ont principalement cherché à développer une conception intelligible de la combinaison phénoménale; autrement dit, à montrer comment une explication scrutable pourrait être établie depuis les micro-consciences vers les macro-consciences.

De manière générale, je considérerai dans la suite de ce mémoire que « répondre au problème de la combinaison » pour le monisme russellien consiste à rejeter l'argument dont nous venons de traiter en réfutant sa première prémisse. Une réponse au problème de la combinaison doit donc montrer comment les faits macro-phénoménaux sont déductibles depuis les faits micro-phénoménaux. La suite de ce mémoire aura comme objectif de survoler différentes stratégies visant à répondre au problème de la combinaison.

1.3.1. Les différentes formes du problème de la combinaison

Avant de nous tourner vers ces réponses, il est important de préciser un peu le problème de la combinaison. Pour ce faire, je distinguerai trois versions différentes de ce problème. Ces trois versions du problème portent sur différents aspects de la phénoménalité qui ne semblent pas pouvoir se combiner de manière intelligible¹¹.

¹¹ Cette division en trois problèmes est inspirée de Chalmers (2017b) et de Coleman (2017).

Une première version du problème de la combinaison est le *problème de la combinaison des sujets phénoménaux*. Ce problème consiste à comprendre comment des sujets phénoménaux, ou sujets d'expérience, pourraient se combiner pour composer de nouveaux sujets phénoménaux. Cela est spécialement difficile à comprendre considérant qu'un sujet phénoménal est un « point de vue ». Il est très ardu de s'imaginer que de tels points de vue pourraient se combiner les uns aux autres pour en constituer de nouveaux. Le monisme russellien affirme que les macro-sujets sont fondés dans des micro-sujets; mais il est toujours concevable, pour une quantité donnée de sujets phénoménaux, qu'il n'existe aucun autre sujet phénoménal (Goff 2009). Ainsi, même en assumant que les entités micro-physiques sont des micro-sujets, le monisme russellien ne pourrait pas véritablement expliquer pourquoi notre conscience subjective existe.

La seconde version du problème est le *problème de la combinaison de la structure*. Notre phénoménalité est caractérisée par une structure spécifique. En particulier, il est possible d'identifier deux propriétés structurelles cruciales de notre phénoménalité. Premièrement, l'unité de la conscience, c'est-à-dire le fait qu'à tout moment, un sujet phénoménal ne peut avoir qu'*un seul* état phénoménal comprenant différents aspects. Par exemple, un sujet peut avoir des expériences perceptuelles, des expériences affectives et des expériences cognitives, toutes en même temps. Ces diverses expériences seront intégrées dans un seul état phénoménal à un moment donné : c'est cela que l'on nomme l'unité de la conscience (Chalmers 2010, 497). Deuxièmement, ce que l'on pourrait appeler la « délimitation » [*boundedness*] de la conscience, c'est-à-dire le fait que les états phénoménaux d'un sujet aient une limite claire. Nos états phénoménaux privés. Ils sont les nôtres, et seulement les nôtres : nous n'avons jamais accès directement aux états phénoménaux des autres sujets à la manière dont nous avons accès à nos propres états phénoménaux. La limite entre nos états phénoménaux et ceux des autres est nette. Le problème de la combinaison de la structure est issu du fait que ces caractéristiques structurelles de la conscience ne semblent pas isomorphes à la structure du cerveau. En ce qui concerne l'unité de la conscience, il n'est pas clair pourquoi le cerveau ne donne lieu qu'à un seul sujet macro-phénoménal, et pourquoi nos états phénoménaux contiennent un très grand nombre de modalités hétérogènes alors que le cerveau est constitué de neurones homogènes. De même, nous ne savons pas pourquoi le cerveau donne lieu à une phénoménalité ayant une telle délimitation : pourquoi certains processus cérébraux (comme ceux régulant la digestion ou l'homéostasie) ne donnent pas lieu à des expériences incluses dans notre champ phénoménal? Cette différence entre la structure physique

(celle du cerveau) et la structure phénoménale pose un problème pour le monisme russellien : en effet, si la macro-phénoménalité est constituée par la micro-phénoménalité de la même manière que les systèmes macro-physiques (comme le cerveau) sont constitués par des éléments micro-physiques, pourquoi n'ont-ils pas la même structure? Cette disparité pose problème pour le monisme russellien.

La troisième et dernière version du problème est *le problème de la combinaison des qualités*. Cette version du problème consiste à comprendre de quelle manière des qualités expérientielles complexes pourraient émerger depuis des qualités expérientielles plus simples. Ici, une qualité phénoménale est « ce qu'il y a » dans notre conscience à un moment donné (Mihalik 2022), par exemple la couleur bleue, le son d'une cloche, ou la joie. Tel que nous l'avons caractérisé, le monisme russellien implique que nos macro-expériences complexes soient fondées dans les micro-expériences. Mais comment des qualités expérientielles peuvent-elles se combiner? Comment serait-il possible, par exemple, que les expériences simples des électrons et des quarks puissent se combiner pour donner lieu à une expérience d'appréciation artistique ou une expérience de colère face à une injustice? Cela ne semble pas intelligible.

1.3.2. Une taxonomie des réponses

Jusqu'ici, je suis resté relativement imprécis à propos de la manière dont le monisme russellien considère la place de la phénoménalité dans son ontologie, mais il est maintenant nécessaire d'entrer dans les détails. Avant de nous tourner vers les réponses au problème de la combinaison en tant que telles, j'établirai une taxonomie des différentes manières dont le monisme russellien considère la place de la phénoménalité dans son ontologie. Ceci permettra du même coup d'identifier différentes stratégies de réponses au problème de la combinaison. Afin d'établir cette taxonomie, je m'appuierai sur deux questions, ce qui établira une taxonomie en quatre catégories.

La première question est : « **les états macro-phénoménaux sont-ils émergents ?** ». Une chose est dite « émergente » si elle est fondamentale (c'est-à-dire que son existence ne dépend pas uniquement de l'existence d'autres entités) mais qu'elle ne se trouve pas au niveau « de base » de

la réalité¹². Il existe des versions émergentistes et non-émergentistes (ou « constitutives ») du monisme russellien dans la littérature contemporaine. Le monisme russellien émergentiste nécessite l'existence de nouvelles lois contingentes décrivant les conditions dans lesquelles les phénomènes émergents apparaîtraient. On nomme généralement de telles lois des « lois d'émergence ». Les positions émergentistes possèdent donc plus de ressources que les positions non-émergentistes, puisqu'elles peuvent s'appuyer sur ces lois pour expliquer la combinaison. Toutefois, leur ontologie est plus chargée, ce qui représente un coût assez élevé en termes de parcimonie. Qui plus est, considérer que la phénoménalité humaine soit un phénomène émergent rend plus difficile de comprendre comment celle-ci pourrait hériter des pouvoirs causaux des entités micro-physiques. Cela rend moins plausible l'idée que le monisme russellien émergentiste puisse offrir une réponse satisfaisante à l'argument de la clôture causale.

Ainsi, les défenseurs du monisme russellien émergentiste doivent; a) préciser de quelle manière la macro-phénoménalité émerge depuis la phénoménalité du niveau basique, c'est-à-dire préciser la nature des lois d'émergence; b) montrer comment l'émergence est compatible avec l'argument de la clôture causale et la volonté de parcimonie.

De leur côté, les défenseurs du monisme russellien constitutif doivent montrer comment les faits concernant la conscience fondamentale du niveau basique suffisent d'eux-mêmes pour expliquer de manière scrutable les faits concernant la conscience non-fondamentale (*i.e.*, notre conscience).

La deuxième question est : « **existe-t-il des micro-sujets phénoménaux fondamentaux?** ». *Prima facie*, la réponse à cette question semble devoir être oui, puisque le monisme russellien considère que des entités micro-physiques possèdent des propriétés micro-phénoménales. C'est une position de ce genre qui a été assumée jusqu'ici, et c'est justement une telle position que plusieurs monistes russelliens adoptent (Chalmers 2017b; Strawson 2006, Goff 2017b; Roelofs 2020; etc.).

¹² Le niveau de base est généralement considéré comme le niveau micro-physique, autant par les physicalistes que par les anti-physicalistes. Toutefois, certains penseurs croient que le niveau de base est celui du cosmos (voir particulièrement Schaffer (2010) pour une défense de cette idée). Une telle position sera développée dans le troisième chapitre.

Toutefois, l'existence de micro-sujets fondamentaux fait controverse, même chez les partisans du monisme russellien. Il est possible de distinguer deux manières de rejeter cette proposition au sein d'un paradigme russellien. D'abord, certains monistes russelliens acceptent l'idée qu'il existe des micro-sujets phénoménaux, mais refusent que ceux-ci soient fondamentaux. En particulier, certains auteurs affirment que la conscience fondamentale serait celle de l'univers pris comme totalité (Goff 2017a; Albahari 2019 et 2022; Shani 2022; etc.). Cette position se nomme le *cosmopsychisme*. Ensuite, certains monistes russelliens acceptent l'existence des propriétés micro-phénoménales fondamentales, mais refusent que celles-ci appartiennent à des micro-sujets. Une telle position correspond à ce que l'on appelle le *panprotopsychisme*. Selon cette position, les propriétés intrinsèques des entités micro-physiques seraient « proto-phénoménales », c'est-à-dire qu'elles auraient une nature pouvant constituer la phénoménalité, mais qu'elles ne seraient pas elles-mêmes phénoménales. Ainsi, selon le panprotopsychisme, il n'y aurait rien de tel qu'un « effet que cela fait » d'être un électron, mais les électrons posséderaient tout de même des propriétés intrinsèques proto-phénoménales permettant de constituer la phénoménalité.

Ceux qui répondent par la négative à cette question font face à un double défi. D'une part, ils doivent montrer comment leur position est compatible avec les motivations du monisme russellien. Précisément, ils doivent montrer que leur position est aussi parcimonieuse que les formes de monisme russellien postulant des micro-sujets fondamentaux, et qu'elle permet de conserver la clôture causale du physique sans être épiphénoméniste. D'autre part, ils doivent montrer que leur conception permet une explication de l'existence de la conscience humaine.

Ceux qui répondent par l'affirmative ont, de prime abord, une tâche plus facile : leur position est en effet plus aisément conciliable avec les arguments en faveur du physicalisme. Néanmoins, leur position doit montrer comment les micro-sujets fondamentaux peuvent se combiner les uns aux autres, c'est-à-dire qu'elle doit répondre au problème de la combinaison des sujets dans sa forme la plus forte.

Ces deux questions permettent d'établir une taxonomie des réponses au problème de la combinaison en quatre catégories. Posant les deux questions précédemment énoncées, soit 1) « les états-macro-phénoménaux sont-ils émergents? » et 2) « existe-t-il des micro-sujets phénoménaux

fondamentaux? », nous obtenons les quatre catégories suivantes, selon lesquelles la suite de ce mémoire sera organisé :

I) Non/oui : il existe des micro-sujets fondamentaux qui constituent la conscience humaine sans émergence. Cette catégorie est généralement considérée comme la position « par défaut » du monisme russellien. En effet, elle assume l'existence de micro-sujets, ce qui correspond parfaitement à l'idée russellienne selon laquelle les entités physiques fondamentales sont phénoménales, et elle affirme que l'existence de cette micro-phénoménalité est suffisante pour expliquer l'existence de la macro-phénoménalité, ce qui est spécialement parcimonieux et permet de croire que les états macro-phénoménaux possèdent un pouvoir causal. Une réponse au problème de la combinaison correspondant à cette catégorie serait donc idéale. Dans le prochain chapitre, je me pencherai sur la théorie de la liaison phénoménale, développée par Goff (2017b) et Roelofs (2019 et 2020). Celle-ci promet de répondre au problème de la combinaison en empruntant cette voie.

II) Non/non : il n'existe pas de micro-sujets fondamentaux et la conscience humaine n'est pas émergente. Cette position correspond au cosmopsychisme, position qui affirme que la seule conscience fondamentale est celle du cosmos. Le cosmopsychisme doit expliquer comment la conscience cosmique fondamentale peut se diviser en consciences individuelles comme la nôtre. En ce sens, il fait face à un problème symétrique au problème de la combinaison, que l'on peut appeler le « problème de la décombinaison ». Je me pencherai sur diverses réponses cosmopsychistes au problème de la décombinaison dans le troisième chapitre.

III) Oui/oui : il existe des micro-sujets fondamentaux et la conscience humaine émerge depuis ceux-ci. Il existe plusieurs manières d'être émergentiste, et je ne prétends pas à une exhaustivité sur le sujet. Dans le quatrième chapitre, je propose d'étudier la conjonction de deux théories émergentistes : l'infusion phénoménale, une théorie métaphysique, et la théorie de l'information intégrée, une théorie empirique. Comme nous le verrons, cette conjonction sera l'occasion de combiner les forces complémentaires de ces deux théories tout en palliant leurs insuffisances respectives.

IV) Oui/non : il n'existe pas de micro-sujets fondamentaux et la conscience humaine est émergente. Il existe différentes théories correspondant à cette position. Plusieurs d'entre elles sont

proches du dualisme : elles postulent des lois psychophysiques complexes permettant d'expliquer l'apparition de notre phénoménalité d'une manière plus ou moins parcimonieuse. Puisqu'elle refuse l'existence des micro-sujets fondamentaux mais qu'elle est émergentiste, cette position doit expliquer comment la subjectivité peut émerger depuis la non-subjectivité. Dans le cinquième chapitre de ce mémoire, je passerai en revue une forme de panprotopsychisme nommée le *panqualitéisme*, affirmant que les propriétés intrinsèques des entités physiques sont des qualités phénoménales, comme le bleu, la joie ou la douleur.

La suite de ce mémoire suivra donc le plan suivant : je présenterai d'abord les deux théories constitutives, avant de me tourner vers les théories émergentistes. Dans les deux cas, je commencerai par présenter une théorie postulant l'existence de micro-sujets fondamentaux, avant de me tourner vers une théorie rejetant leur existence. Maintenant que ce plan est établi, je propose que nous nous lancions dans l'étude de ces quatre réponses au problème de la combinaison sans plus attendre.

Deuxième chapitre : La liaison phénoménale

2.1. Introduction

Ce chapitre s'intéresse à la notion de liaison phénoménale [*phenomenal bonding*], telle qu'elle a été développée par Goff (2017b) et Roelofs (2019 et 2020). Ces deux auteurs ont explicitement élaboré leur théorie avec l'objectif d'expliquer la combinaison phénoménale dans une perspective de monisme russellien constitutif : ils acceptent donc toutes les thèses mentionnées dans la section 1.2, et considèrent que les micro-sujets phénoménaux associés aux entités physiques fondamentales se combinent d'une manière *a priori* intelligible pour former les sujets macro-phénoménaux. Autrement dit, la théorie de la liaison phénoménale vise à montrer comment les faits micro-phénoménaux peuvent suffire d'eux-mêmes pour expliquer les faits macro-phénoménaux.

Précisément, selon Roelofs : « consciousness present in a whole is just the same consciousness present in its parts » (2019, 70). Ainsi, l'objectif de la liaison phénoménale est de montrer comment les macro-consciences ne sont « rien de plus » qu'une somme de micro-consciences, de la même façon dont la masse d'un objet physique n'est « rien de plus » que la masse de ses parties.

Ce chapitre présentera la théorie de la liaison phénoménale, avant de montrer comment celle-ci répond au problème de la combinaison. J'argumenterai enfin que cette théorie échoue à fournir une réponse satisfaisante au problème de la combinaison.

2.2. Une relation universelle

L'idée centrale de la liaison phénoménale est que deux sujets phénoménaux se combineront pour en former un troisième si et seulement s'ils sont dans une « certaine relation » l'un avec l'autre. En principe, cette relation pourrait être n'importe laquelle. Mais en pratique, Goff et Roelofs suggèrent que cette relation est identifiable à une relation dont traite la physique, par exemple la relation spatiale ou la relation d'attraction gravitationnelle. Il y a deux raisons pour ce choix. Premièrement, cela permet de conserver l'esprit du monisme russellien. En effet, le monisme russellien cherche à établir une correspondance entre les propriétés dispositionnelles des entités physiques, décrites par les théories scientifiques, et leurs propriétés phénoménales

intrinsèques. Si l'on pouvait expliquer la combinaison phénoménale en s'appuyant sur des relations physiques, alors on pourrait affirmer que la combinaison phénoménale est la « nature intrinsèque » de certaines relations physiques (Roelofs 2019, 80). Par exemple, supposons que la propriété dispositionnelle de « masse » corresponde à une propriété intrinsèque phénoménale, comme le propose Roelofs. On pourrait affirmer que la combinaison phénoménale est le résultat de l'interaction de deux entités possédant une masse : les consciences de deux particules massives se combinent lorsque celles-ci s'attirent mutuellement sous l'effet de leur masse. Il y aurait donc une correspondance entre la manière dont la propriété dispositionnelle de masse fonctionne et la manière dont la combinaison phénoménale fonctionne. Dans une perspective russellienne, cela est encourageant.

La deuxième raison qui motive l'identification de la relation de combinaison à une relation physique est une motivation de parcimonie : les relations physiques fondamentales tendent à être *universelles*, c'est-à-dire qu'elles existent pour quelle paire d'entités physiques. Par exemple, Goff considère que la relation au cœur de la liaison phénoménale est la relation spatiale. Cela signifie que n'importe quelle paire d'entités phénoménales « à une distance l'une de l'autre » seront phénoménalement liées de manière à former un nouveau sujet. Considérant que, trivialement, deux entités physiques de notre monde sont à une distance l'une de l'autre, alors la relation de liaison phénoménale sera universelle. De même pour la conception de Roelofs; effectivement, la nature de la masse est telle que n'importe quelles entités pourvues d'une masse s'attirent mutuellement, ne serait-ce que de manière infime, peu importe leur distance. Comme Goff le remarque, cet aspect universel de la relation de liaison phénoménale est souhaitable, car les relations universelles sont les relations les plus simples : si une relation n'est pas universelle, alors il est nécessaire de spécifier les conditions dans lesquelles elle existe, ce qui charge davantage notre ontologie. Considérant que nous souhaitons avoir des lois de nature qui soient simples, une relation universelle est donc préférable.

Formellement donc, on pourrait définir la relation de liaison phénoménale ainsi :

La relation de liaison phénoménale R est une relation universelle n -aire de combinaison phénoménale, telle que si R est instanciée entre les sujets phénoménaux s_1, s_2, \dots, s_n , alors un nouveau sujet phénoménal n sera constitué, dont l'état phénoménal consistera en la mise en commun des états phénoménaux des sujets s_1, s_2, \dots, s_n .

2.3. Deux conséquences contre-intuitives

Ce qui vient d'être dit implique que les sujets existent de manière universelle. Effectivement, si la relation de liaison phénoménale est universelle, alors n'importe quelle paire de sujets phénoménaux se combineront pour en créer un nouveau. Par exemple, deux particules dans mon cerveau se combineront pour créer un sujet. Mais rien ne limite les sujets aux cerveaux, ni même aux être organiques : si la relation de liaison phénoménale est vraie, alors un verre d'eau sur mon comptoir, un mètre cube de magma au centre de la Terre et un électron sur Alpha du Centaure se combinent pour créer un nouveau sujet. Ce genre de conclusion est décidément contre-intuitive. Nous n'attribuons normalement pas de phénoménalité aux objets comme les verres d'eau, et encore moins à des collections arbitraires d'entités physiques. Tout de même, Goff et Roelofs assument cette conséquence de leur position. Ces deux auteurs font valoir qu'en métaphysique, le fait qu'une thèse nous apparaisse *prima facie* vraie ou fausse ne devrait pas avoir de poids dialectique : il faut plutôt évaluer sa plausibilité, son élégance et sa compatibilité avec les données empiriques. Même si elle est difficile à admettre, je suggère tout de même d'accepter au moins provisoirement cette thèse, afin de pouvoir évaluer indépendamment de sa valeur pour répondre au problème de la combinaison. Rejeter des thèses parce qu'elles nous « semblent fausses » n'est pas une méthodologie optimale si notre objectif est de faire progresser un débat en métaphysique.

La théorie de la liaison phénoménale possède une seconde implication difficile à digérer. En effet, la liaison phénoménale implique que des expériences puissent être partagées entre différents sujets : en vertu de la définition de la liaison phénoménale, si deux sujets se combinent, alors leurs états phénoménaux seront mis en commun au sein du nouveau sujet constitué. Par exemple, s'il y a une expérience associée à mon cerveau, il y aura aussi certainement une expérience associée à la conjonction de mon cerveau et celui de mon voisin. Plus généralement, comme la relation de liaison phénoménale est universelle, il y aura une infinité de sujets phénoménaux partageant mes états phénoménaux. Si je fais l'expérience d'une douleur à l'épaule, alors il existera une infinité d'autres sujets phénoménaux qui font aussi exactement cette expérience. Ceci semble impossible. Les expériences subjectives ne sont-elles pas *privées*? Il semble qu'une caractéristique particulière de la conscience est que nos expériences soient les nôtres, et seulement les nôtres. Roelofs (2019, 63) répond en rejetant l'idée que les expériences

soient véritablement privées. Il n'offre pas d'argument indépendant pour justifier que les expériences ne soient pas privées, mais fait valoir que nous ne sommes pas justifiés de croire que nos états mentaux ne sont pas partagés par d'autres sujets. Il s'agirait en fait d'une croyance sans fondement. Considérant que le rejet de cette thèse lui permet de conserver la viabilité de sa position sans coût (dans la mesure où l'on ne considère pas le fait d'être contre-intuitif comme un coût), Roelofs choisit de la rejeter.

Ainsi, l'ontologie de la liaison phénoménale est la suivante : des micro-sujets, associés aux particules physiques fondamentales, qui se combinent par le biais d'une relation physique universelle. Cela implique qu'il existe des sujets phénoménaux littéralement partout, et que nos expériences phénoménales ne sont pas privées.

2.4. La liaison phénoménale et les arguments en faveur du physicalisme

Avant de nous intéresser à la manière dont la liaison phénoménale prétend s'attaquer aux trois formes du problème de la combinaison, disons quelques mots sur la manière dont elle se situe par rapport aux arguments en faveur du physicalisme développés au chapitre précédent.

En ce qui concerne la parcimonie, la liaison phénoménale tire très bien son épingle du jeu. En effet, la relation de liaison qu'elle postule, étant identifiée à la nature intrinsèque d'une relation physique, ne constitue pas réellement un ajout ontologique. Si, pour reprendre l'exemple de Roelofs, la relation de liaison phénoménale est identifiable à la relation d'attraction gravitationnelle, alors la liaison phénoménale n'ajoute pas de nouvelle relation ou de nouvelle loi physique : elle ne fait que réinterpréter une relation déjà postulée par la physique afin d'améliorer son pouvoir explicatif. En cela, il s'agit d'une théorie parcimonieuse.

Ensuite, la liaison phénoménale affirme que les sujets constitués par le biais de la relation de liaison héritent du pouvoir causal des entités qui les composent. L'idée est la même que pour la masse : si deux objets d'un kilo se combinent, alors l'agrégat résultant pèsera deux kilos. Lorsque deux sujets micro-phénoménaux se combinent, le macro-sujet résultant possédera le pouvoir causal de ces deux micro-sujets combinés. Ainsi, nos états phénoménaux possèdent un pouvoir causal car ils sont constitués par les particules dans notre cerveau.

2.5. La liaison phénoménale et le problème de la combinaison

Maintenant, comment la liaison phénoménale s’y prend-t-elle pour répondre au problème de la combinaison? Parlons d’abord de la stratégie générale, avant de dire quelques mots à propos de chacun des trois aspects du problème¹³.

2.5.1. La stratégie

La liaison phénoménale cherche à répondre au problème de la combinaison en montrant que les faits micro-phénoménaux impliquent *a priori* les faits macro-phénoménaux. Afin de prouver cela, Roelofs argumente en faveur de ce qu’il nomme « l’héritage de l’expérience » [*Experience Inheritance*] (Roelofs 2019, 79). L’héritage de l’expérience affirme que l’expérience « s’hérite » nécessairement depuis les parties jusqu’au tout au sein d’un agrégat. Si Roelofs a raison d’affirmer l’héritage de l’expérience, alors il est véritablement possible de déduire *a priori* l’existence de la macro-conscience depuis la micro-conscience par le biais de la relation de liaison phénoménale.

Son argument est le suivant :

(1) La conscience est une propriété fondamentale.

(2) Dans un agrégat, les propriétés fondamentales des parties seront nécessairement héritées par le tout.

(C) Donc, si les parties sont conscientes, alors le tout sera nécessairement conscient. Autrement dit, l’héritage de l’expérience est vrai.

La première prémisse de cet argument est une implication du monisme russellien. À ce point-ci de notre dialectique, il faut donc l’accepter. La seconde prémisse nécessite davantage de support. Pourquoi croire que les propriétés fondamentales s’héritent nécessairement des parties au tout dans un agrégat? Ici, Roelofs argumente essentiellement par analogie. Il fait valoir que des propriétés comme la masse ou la charge, considérées en physique comme fondamentales, s’héritent nécessairement depuis les parties vers le tout. Par exemple, si un agrégat est composé de cinq objets d’un kilogramme, alors la masse totale de cet agrégat sera nécessairement de cinq kilogrammes. De même pour la charge : un atome d’hydrogène possède une charge neutre car il

¹³ Cette section traite essentiellement des suggestions de Roelofs (2019). En effet, Goff (2017, 294) assume une forme de mystérianisme sur la question de la combinaison phénoménale, et n’essaie donc pas d’en clarifier les détails.

est composé d'un électron négatif et d'un proton positif, qui « s'annulent » l'un et l'autre. À l'inverse, des propriétés non-fondamentales comme « être quadrillé » ne s'héritent pas d'une telle manière. Un échiquier quadrillé est composé de cases blanches ou noires, qui ne sont pas elles-mêmes quadrillées.

Avec ce genre d'exemples, Roelofs fait valoir que l'héritage est une caractéristique nécessaire des propriétés fondamentales. Cela implique que la conscience (puisqu'elle est une propriété fondamentale) s'hérite aussi nécessairement des parties vers le tout. Ainsi, nous pourrions déduire l'existence, et la nature, d'une macro-conscience si nous connaissions les micro-consciences qui la composent. Cette déduction se ferait *a priori*, d'une manière similaire à la manière dont nous pouvons déduire *a priori* la masse d'un agrégat depuis la masse de ses parties. La combinaison phénoménale est certainement plus complexe que la combinaison de masse, qui ne requiert essentiellement qu'une addition. Mais en principe, le fonctionnement serait le même, c'est-à-dire qu'il y aurait une forme d'héritage des parties vers le tout.

2.5.2. Les trois aspects du problème

Tournons-nous maintenant vers les trois formes du problème de la combinaison. Premièrement, le problème de la combinaison des sujets. Ici, la réponse est claire : la relation que postule la liaison phénoménale produit, par définition, des sujets. Lorsque deux sujets phénoménaux sont reliés par cette relation (ce qui est inévitable, considérant qu'elle est universelle), alors un nouveau sujet apparaît. En particulier, notre subjectivité serait le résultat de la relation de liaison phénoménale entre une multitude de micro-sujets présents dans notre cerveau. La présence de macro-sujets pourrait être déduite depuis les micro-sujets, en vertu de l'héritage de l'expérience.

Deuxièmement, le problème de la combinaison de la structure. La liaison phénoménale pourra expliquer la délimitation de notre champ phénoménal en affirmant que la conscience d'un macro-sujet ne contient que des états phénoménaux hérités des micro-sujets qui la compose. Ainsi, notre conscience est précisément délimitée car elle est le résultat de la liaison phénoménale des micro-consciences présentes dans notre cerveau, et seulement de celles-ci. C'est pourquoi nous n'avons pas accès aux états phénoménaux d'autres sujets. L'explication est similaire pour l'unité de la conscience. Notre conscience est unifiée en vertu du fait que la relation de liaison

phénoménale implique l'existence d'un unique sujet intégrant tous les micro-sujets en relation les uns avec les autres.

Enfin, le problème de la combinaison des qualités. Selon Roelofs (2014 et 2019), nos expériences sont le résultat de la « mise en commun » des expériences des sujets micro-phénoménaux qui composent notre subjectivité. Nos états phénoménaux seraient donc le résultat de l'unification des états phénoménaux des micro-sujets qui nous composent. Prenons par exemple un micro-sujet A qui instancie un état phénoménal d'expérience visuelle, et le micro-sujet B qui instancie un état phénoménal d'expérience olfactive. Lorsqu'ils se combinent, A et B donneront lieu à un sujet C, dont l'état phénoménal global inclut un aspect visuel et olfactif. De manière similaire, si A1 et A2 instancient tous les deux des expériences visuelles, leur combinaison donnera lieu à un mélange; par exemple, des expériences de blanc et de rouge phénoménal donneront lieu à une expérience de rose phénoménal¹⁴. Encore une fois, Roelofs utilise ici l'héritage de la conscience pour affirmer que la qualité des états macro-phénoménaux est déductible, au moins en principe, depuis les qualités des états micro-phénoménaux.

2.6. Objections

Maintenant que j'ai présenté les grandes lignes de la théorie de la liaison phénoménale, je présenterai deux objections à son encontre. La première affirme que cette position est réfutée par l'argument de la clôture causale. La seconde affirme que la liaison phénoménale échoue à fournir une explication *a priori* de l'existence des sujets macro-phénoménaux.

2.6.1. L'universalisme des sujets et l'argument de la clôture causale

À mon avis, l'universalisme des sujets que postule la théorie de la liaison phénoménale est incompatible avec la conservation du pouvoir causal des états mentaux. Afin de rendre cela évident, je propose l'expérience de pensée suivante¹⁵. Supposons un sujet phénoménal humain, S, qui soit dans un état phénoménal P (de la joie, par exemple). Cet état phénoménal P pousse S à adopter un comportement (sourire, par exemple). L'existence de S, et son état P actuel, sont fondés dans la relation de liaison phénoménale établie entre les particules du cerveau de S. Or, il existe

¹⁴ Roelofs (2014) développe plus en détail la manière dont les qualités phénoménales pourraient se combiner. Il nomme sa théorie sur le sujet le « mélange phénoménal » [*phenomenal blending*]. Je reviendrai sur le mélange phénoménal au chapitre 5.

¹⁵ Cet argument s'inspire notamment des réflexions développées par Unger (2004) Simon (2017).

certainement un sujet phénoménal constitué des particules du cerveau de S, plus une particule supplémentaire; par exemple, un électron dans la moelle épinière de S. Nommons ce sujet S+1. En vertu de la relation de liaison phénoménale, S+1 partagera l'état phénoménal P qu'instancie S. S et S+1 partagent donc P. De même, il existera aussi un sujet S+2, S+3, ... S+n *ad infinitum*, qui partageront aussi l'état phénoménal P.

Ici, une question apparaît : quel sujet phénoménal possède un pouvoir causal? Il y a essentiellement trois réponses possibles. Premièrement, on pourrait choisir un seul sujet, par exemple S, et affirmer que c'est celui-là qui possède le pouvoir causal. Cependant, il y a deux problèmes avec cette réponse. D'abord, considérant que S, S+1, S+2, etc., instancient tous *le même* état phénoménal, il est arbitraire de choisir seulement l'un d'entre eux. Il n'y a aucune raison de croire que S soit prioritaire par rapport aux autres sujets instanciant P. Le second problème est que si le pouvoir causal se trouve au niveau de S, alors S+1, S+2, etc., ne possèdent pas de pouvoir causal. Ils sont donc épiphénoménaux. Cette réponse implique l'existence d'une quantité infinie de sujets dont les états mentaux sont épiphénoménaux.

Deuxièmement, on pourrait affirmer que tous les sujets instanciant P possèdent un pouvoir causal. Toutefois, cela implique immédiatement une forme extrême de surdétermination systématique : une infinité de sujets phénoménaux causeraient tous à la fois le même événement physique. Cela est spécialement inélégant.

Troisièmement, on pourrait répondre qu'aucun sujet instanciant P ne possède de pouvoir causal. Mais ceci revient à défendre l'épiphénoménisme. Encore une fois, cette position est spécialement inélégante : il existerait une quantité infinie de sujets, mais aucun de ceux-ci n'auraient d'impact causal sur le monde physique.

Ainsi, il n'y a pas de manière satisfaisante de conserver le pouvoir causal de la phénoménalité dans le cadre de la théorie de la liaison phénoménale. Cette théorie se voit contrainte d'accepter une forme d'épiphénoménisme ou de surdétermination systématique. Comme le monisme russellien était motivé par le rejet de l'épiphénoménisme et de la surdétermination systématique, cette conclusion met donc la liaison phénoménale dans l'embarras.

2.6.2. L'argument de la concevabilité

Un autre problème pour la théorie de la liaison phénoménale est qu'elle ne remplit pas sa promesse principale, c'est-à-dire d'offrir une explication *a priori* de l'existence de la macro-phénoménalité. Effectivement, Roelofs argumente qu'il est possible de déduire les faits macro-phénoménaux depuis les faits micro-phénoménaux en s'appuyant sur ce qu'il nomme « l'héritage de l'expérience ». Or, je crois que Roelofs ne prouve pas efficacement la vérité de l'héritage de l'expérience. Rappelons que son argument était le suivant :

(1) La conscience est une propriété fondamentale.

(2) Dans un agrégat, les propriétés fondamentales des parties seront nécessairement héritées par le tout.

(C) Donc, si les parties sont conscientes, alors le tout sera nécessairement conscient. Autrement dit, l'héritage de l'expérience est vrai.

Tout bien considéré, je crois que la deuxième prémisse est fautive. Roelofs offre des exemples comme la masse et la charge pour corroborer cette affirmation. Je concède volontiers qu'il a raison, et que dans ces cas, les propriétés fondamentales s'héritent. Mais il est exagéré d'inférer depuis cet exemple que pour *toute* propriété fondamentale, cette propriété est *nécessairement* héritée par le tout au sein d'un agrégat. D'abord, un ou plusieurs exemples ne sont jamais suffisants pour établir une règle générale. Un raisonnement inductif basé sur deux exemples n'est pas suffisant pour établir que *toute* propriété fondamentale s'hérite.

Ensuite, il n'est pas clair que le lien entre les parties et le tout soit véritablement un lien de *nécessité*. Effectivement, la masse d'un agrégat aurait pu ne pas être identique à la somme de ses parties. Par exemple, on pourrait imaginer que lorsque les atomes se lient les uns aux autres par liaison covalente pour former des molécules, la molécule résultante possède une masse légèrement inférieure à celle des atomes la composant. De même, il pourrait y avoir une limite supérieure à la masse volumique dans notre univers : au-delà de cette limite, les masses des entités comprises dans un espace donné cesseraient de s'additionner les unes aux autres. Notre monde n'est pas comme cela, mais il n'est pas contradictoire d'imaginer qu'il aurait pu l'être. Autrement dit, il est possible que la masse d'un agrégat ne soit pas identique à la somme de la masse de ses parties. Cela revient

à affirmer qu'*il n'est pas nécessaire* que la masse d'un agrégat soit identique à la masse de la somme de ses parties.

Or, si cela n'est pas nécessaire en ce qui concerne la masse, nous n'avons aucune raison de croire que toutes les propriétés fondamentales sont héritées nécessairement depuis les parties vers le tout dans des agrégats. Ainsi, la deuxième prémisse de l'argument de Roelofs est fautive, et son argument échoue. Il n'existe donc pas de lien de nécessité entre l'existence des micros-sujets et l'existence des macros-sujets; cela revient à dire que la liaison phénoménale n'offre pas réellement de réponse *a priori* au problème de la combinaison.

Face à une objection de ce genre, Roelofs répond en suggérant que le lien entre les micro-consciences et les macro-consciences pourrait être *a posteriori* (2017, 116-119). Par exemple, nous pourrions découvrir une loi de la nature telle que « si deux entités conscientes s'attirent mutuellement sous l'effet de leurs masses, alors elles formeront un nouveau sujet phénoménal ».

Je n'ai pas d'objection de principe contre une position de ce genre. J'accorde à Roelofs que la relation de liaison phénoménale pourrait être vraie *a posteriori*. Toutefois, la raison pour laquelle je me suis intéressé à la théorie de la liaison phénoménale était sa promesse de fournir une explication *a priori* de l'existence des macro-consciences depuis les micro-consciences. S'il faut considérer que la relation de liaison phénoménale est en fait une loi *a posteriori*, alors cette promesse n'est pas tenue. C'est pourquoi je suggère de laisser de côté cette théorie pour nous tourner vers d'autres réponses au problème de la combinaison¹⁶.

2.7. Conclusion

La théorie de la liaison phénoménale affirme qu'il est possible d'expliquer *a priori* l'existence des macro-consciences depuis les micro-consciences. Pour ce faire, elle postule l'existence d'une relation de liaison phénoménale résultant en un universalisme des sujets, et au partage des états phénoménaux entre les sujets. J'ai argumenté que la liaison phénoménale n'est pas une réponse au problème de la combinaison adéquate, puisqu'elle est incompatible avec

¹⁶ En particulier, nous aurons l'occasion de nous intéresser à des théories de la combinaison phénoménale basées sur des lois *a posteriori* aux chapitres 4 et 5, soit l'infusion phénoménale et le panqualitéisme.

l'argument de la clôture causale, et qu'elle n'atteint pas son objectif de fournir une explication *a priori* de l'existence des sujets macro-phénoménaux.

Troisième chapitre : Le cosmopsychisme

3.1. Introduction

Tournons-nous maintenant vers une deuxième forme de réponse non-émergentiste au problème de la combinaison, nommée « cosmopsychisme ». Comme la théorie de la liaison phénoménale, le cosmopsychisme souhaite offrir une explication de la macro-phénoménalité ne nécessitant pas un appel à des lois d'émergence. Mais contrairement à la liaison phénoménale, le cosmopsychisme refuse l'idée que les micro-consciences soient fondamentales. En effet, de nombreux cosmopsychistes¹⁷ se réclament explicitement de l'influence de Jonathan Schaffer (2009, 2010) qui a défendu le « monisme de priorité » [*priority monism*], une position selon laquelle il n'existe qu'un seul objet fondamental, le cosmos. Toutes les autres entités, des planètes aux électrons en passant par les êtres humains, seraient dérivées de celui-ci. Cette perspective va dans le sens inverse de ce qui est normalement assumé en science et en métaphysique : effectivement, nous comprenons généralement le monde comme composé d'éléments simples et fondamentaux (typiquement, les particules identifiées par la physique quantique) se combinant pour faire émerger des objets complexes. Schaffer remarque qu'il n'y a pas de raison déterminante pour favoriser des conceptions « bas-vers-le-haut », et qu'au contraire, le monisme de priorité est plus parcimonieux et plus congruent avec la science que celles-ci (Schaffer 2010, 57-60; 50-57)¹⁸.

Le cosmopsychisme peut être compris comme une conjonction entre le panpsychisme et le monisme de priorité (Nagasawa et Wager, 2017). Alors que le panpsychisme affirme que les entités physiques fondamentales instancient des états phénoménaux, le monisme de priorité affirme que la seule entité physique fondamentale est le cosmos. Conjoignant ces deux idées, on obtient la thèse suivante : le cosmos instancie des états phénoménaux. Le cosmos serait donc conscient.

¹⁷ Par exemple, Nagasawa et Wager (2017), Shani (2015), Kastrup (2018), etc.

¹⁸ Le monisme de priorité serait plus parcimonieux que les conceptions pluralistes « bas-vers-le-haut » puisqu'il ne postule l'existence que d'un seul objet fondamental. Il serait plus congruent avec la science contemporaine notamment car il permettrait de rendre compte du fait que lorsqu'elles interagissent entre elles, les particules quantiques ne sont plus des entités authentiquement indépendantes les unes des autres, mais forment plutôt des enchevêtrements quantiques, c'est-à-dire des systèmes liés qu'il faudrait considérer comme des totalités plus fondamentales que leurs parties. Le cosmos comme totalité, serait un tel système quantique enchevêtré : il faudrait donc considérer que le cosmos est plus fondamental que ses parties.

Le cosmopsychisme est probablement la forme de panpsychisme ayant été développée par le plus grand nombre d'auteurs durant les dernières années. La structure de ce chapitre tâchera de rendre compte de la variété découlant de cet intérêt. D'abord, je présenterai le cosmopsychisme de manière générale, montrant comment il s'inscrit au sein du monisme russellien et son rapport au problème de la combinaison. Cela permettra de voir que le cosmopsychisme ne souffre pas du problème de la combinaison, mais qu'il fait face à un problème symétrique, le « problème de la décombinaison ». Ensuite, je passerai en revue différentes formes de cosmopsychisme, en insistant particulièrement sur la manière dont elles essaient de résoudre le problème de la décombinaison. Ma conclusion sera qu'aucune des versions du cosmopsychisme existantes dans la littérature actuelle ne répond de manière satisfaisante au problème de la décombinaison.

3.2. Les motivations pour le cosmopsychisme

De prime abord, le cosmopsychisme peut sembler carrément ésotérique, dans le sens péjoratif du terme. Affirmer que le cosmos est conscient semble effectivement relever davantage d'un *New Age* extravagant que de la métaphysique académique sérieuse. Toutefois, comme Goff (2018) le souligne, le travail des philosophes est d'étudier avec rigueur et sans préjugés des thèses en fonction de leur mérite propre. Rejeter une thèse pour la seule raison qu'elle est trop connotée d'ésotérisme n'est pas légitime. La rigueur philosophique exige que nous évaluions les raisons motivant une thèse avant de décider si celle-ci est vraie ou fausse.

Or, de nombreux arguments ont été avancés en faveur du cosmopsychisme¹⁹. La principale motivation pour le cosmopsychisme ayant été avancée dans la littérature récente est l'idée que le cosmopsychisme serait une forme de monisme russellien optimale dans la mesure où il ne fait pas face au problème de la combinaison. Le raisonnement est simple : puisque la conscience fondamentale serait une « conscience cosmique », alors il n'y a plus lieu de se demander comment

¹⁹ Par exemple, Matthews (2011) argumente qu'une théorie cosmopsychiste permet de répondre à (ou du moins de dissoudre) une grande quantité de problèmes philosophiques d'importance, tels que « pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien? » ou « y a-t-il un début au temps? ». Effectivement, selon elle, une conception cosmopsychiste permettrait d'affirmer que l'univers possède le pouvoir de « s'auto-crée » en permanence, d'une manière analogue à ce que Spinoza propose dans *l'Éthique* (2016). Goff (2018) propose que le cosmopsychisme aide à comprendre le phénomène du fine tuning : l'univers primitif aurait, de lui-même « choisi » les constantes physiques donnant lieu à l'émergence de sujets conscients. Je ne me prononcerai pas sur la valeur de telles motivations.

des macro-expériences comme les nôtres seraient fondées dans des micro-expériences²⁰. L'existence de nos macro-expériences dépendrait de l'existence de la conscience cosmique. Ainsi, nos expériences ne seraient pas constituées par des micro-expériences, mais seraient à l'inverse des parties du tout qu'est la conscience cosmique.

Nous pouvons maintenant préciser la définition du cosmopsychisme. Le cosmopsychisme est la thèse selon laquelle;

- I – Le cosmos est la seule entité fondamentale;
- II – Le cosmos possède une forme de conscience;
- III - La conscience du cosmos fonde l'existence de toutes les autres consciences, et de la conscience humaine en particulier.

3.3. Le problème de la décombinaison

Le cosmopsychisme ne fait donc pas face au problème de la combinaison. Il n'est toutefois pas pour autant libéré de toute embûche. Effectivement, un problème exactement symétrique au problème de la combinaison lui fait face : celui de savoir comment la conscience cosmique pourrait se diviser en macro-consciences. Comment comprendre l'idée qu'un sujet phénoménal soit « inclus » ou fasse partie d'un autre sujet phénoménal? Cela ne semble toute simplement pas compatible avec notre conception d'un sujet phénoménal.

Ce problème porte différents noms dans la littérature contemporaine²¹. Pour souligner la symétrie entre celui-ci et le problème de la combinaison, je préférerai l'étiquette de « problème de la *décombinaison* ». Il est possible de formaliser le problème de la décombinaison en un argument contre le cosmopsychisme, ainsi :

- (1) Il est concevable qu'il existe une conscience cosmique sans qu'il n'existe aucune autre conscience.
- (2) Si cela est concevable, alors cela est 1-possible
- (3) Si cela est 1-possible, alors cela est 2-possible.
- (4) Si cela est 2-possible, alors le cosmopsychisme est faux.

²⁰ Je conserverai le terme « macro-conscience » (et ses dérivés) pour parler de la conscience humaine, comme je l'ai fait depuis le premier chapitre. Je parlerai plutôt de « conscience cosmique » lorsque je référerai à la conscience du cosmos en entier.

²¹ Par exemple, « decomposition problem » (Chalmers 2017a); « derivation problem » (Nagasawa et Wager 2017); « individuation problem » (Shani 2022).

(C) Le cosmopsychisme est faux.

La première prémisse de cet argument est une instanciation d'une thèse déjà défendue lors de la formulation du problème de la combinaison : l'existence d'un sujet phénoménal n'implique pas l'existence d'un autre sujet phénoménal (voir section 1.3). Les prémisses 2, 3 et 4 sont légitimées des considérations sur la notion de concevabilités déjà abordées (voir section 1.1.2).

Le problème de la décombinaison est donc essentiellement que le cosmopsychisme ne peut pas réellement expliquer l'existence de la phénoménalité humaine, puisque l'existence d'une conscience cosmique n'implique pas nécessairement l'existence de la macro-phénoménalité. La suite de ce chapitre aura comme objectif d'évaluer différentes manières dont les cosmopsychistes ont tâché de répondre au problème de la décombinaison, afin de voir si cette théorie peut aider à sortir le monisme russellien de l'impasse dans laquelle il se trouve. La stratégie cosmopsychiste consistera à réfuter la première prémisse de cet argument. Pour ce faire, le cosmopsychisme doit donc montrer que l'existence de la conscience cosmique implique nécessairement l'existence de macro-conscience.

3.4. Cosmopsychisme et monisme russellien

Il convient de dire quelques mots sur le rapport entre le cosmopsychisme et le monisme russellien. Dans quelle mesure peut-on considérer que ces deux thèses sont compatibles? Certains cosmopsychistes (par exemple Goff 2017a) considèrent que ces deux thèses se marient parfaitement. D'autres, comme Albahari (2019) considèrent plutôt que le cosmopsychisme est une version « améliorée » et plus sophistiquée du monisme russellien, un peu comme le monisme russellien lui-même peut être vu comme une « amélioration » du physicalisme. Je considérerai ici que le cosmopsychisme représente une forme de monisme russellien. Effectivement, comme Goff (2017a, 235) le souligne, le cosmopsychisme affirme que la nature intrinsèque du cosmos (l'entité physique fondamentale) est la phénoménalité. Cette conception est tout à fait symétrique à celle du monisme russellien tel que nous l'avons défini au premier chapitre, c'est-à-dire que la phénoménalité est la nature intrinsèque des entités micro-physiques fondamentales. La différence entre ces deux interprétations est issue d'un désaccord à propos de ce qui devrait être considéré comme l'entité physique fondamentale, mais elles s'accordent pour affirmer que ce qui est

physiquement fondamental possède une forme de conscience. En ce sens, il est légitime de considérer que le cosmopsychisme soit une forme de monisme russellien.

3.5. Cosmopsychisme et physicalisme

Il convient également de se pencher rapidement sur la position du cosmopsychisme par rapport aux arguments en faveur du physicalisme. En ce qui concerne la parcimonie, le cosmopsychisme est optimal : en ne postulant qu'une seule entité consciente fondamentale, le cosmopsychisme suggère une vision élégante de la réalité, plus encore que les formes alternatives de monisme russellien posant l'existence de micro-sujets fondamentaux. De plus, le cosmopsychisme ne suggère pas de lois supplémentaires pour expliquer la décombinaison, et affirme que l'existence de la macro-conscience peut être totalement expliquée par l'existence de la conscience cosmique²². Ainsi, le cosmopsychisme satisfait le désir de parcimonie.

En ce qui concerne l'argument de la clôture causale, le cosmopsychisme peut offrir une réponse symétrique à celle du monisme russellien postulant l'existence de micro-sujets fondamentaux. Effectivement, puisqu'il considère que le cosmos est l'entité fondamentale, le cosmopsychisme considère que le cosmos possède le pouvoir causal fondamental. Les différentes parties du cosmos, des électrons aux galaxies, en passant par les humains, hériteraient du pouvoir causal du cosmos. Si, dans une perspective russellienne, l'on considère que la nature intrinsèque du cosmos est la phénoménalité et que cette phénoménalité cosmique fonde celle de ses parties, alors il s'en suit que les différents sujets phénoménaux du cosmos peuvent hériter du pouvoir causal de la conscience cosmique. Ainsi, le cosmopsychisme permet de sauver le pouvoir causal de notre phénoménalité, sans violer la clôture causale du physique, ni postuler une forme de surdétermination systématique. Il est donc compatible avec l'argument de la clôture causale.

3.6. Les réponses au problème de la décombinaison

Tournons-nous maintenant vers quatre réponses différentes ayant été suggérées dans la littérature récente au problème de la décombinaison pour le cosmopsychisme. Ces réponses sont

²² En effet, le cosmopsychisme est inspiré par le monisme de priorité, selon lequel la seule entité fondamentale est le cosmos. L'existence de macro-sujets fondamentaux, dont l'existence dépendrait de lois de décombinaison, ne serait donc pas compatible avec le cosmopsychisme.

dues à Goff (2017), Nagazawa et Wager (2017), Shani (2015 et 2022) et Albahari (2019, 2021 et 2022).

3.6.1. Le « cosmopsychisme constitutif » de Goff

Goff (2017) nomme sa position le « cosmopsychisme constitutif ». Selon lui, il est possible de répondre au problème de la décombinaison en invoquant une forme particulière de relation de dépendance métaphysique : la « fondation par subsomption » [*grounding by subsumption*]. La fondation par subsomption procède du tout vers les parties. Cela peut sembler étrange; nous assumons en général que le tout est moins fondamental que ses parties. Mais Goff (2021) donne des exemples pour montrer que cette intuition n'est pas toujours valide, et que la fondation par subsomption est utile dans certains cas. Le plus éloquent de ceux-ci est probablement celui des expériences phénoménales : Goff suggère qu'une expérience phénoménale totale à un moment donné est plus fondamentale que les éléments qui en font partie. Par exemple, lorsque j'observe un musicien jouer du piano, mon expérience phénoménale totale inclut non seulement un aspect auditif, mais aussi un aspect visuel et émotionnel. Selon Goff, ces aspects auditif, visuel et émotionnel seraient subsumés dans l'expérience totale, plus fondamentale que ses parties. Autrement dit, leur existence serait fondée par subsomption dans mon expérience phénoménale totale.

L'espoir de Goff est que la fondation par subsomption permettrait de rendre compte de la décombinaison depuis la conscience fondamentale du cosmos : les états phénoménaux humains seraient fondés par subsomption dans les états phénoménaux de la conscience cosmique. Ainsi, elles en seraient des parties moins fondamentales.

Mais pourquoi croire que la fondation par subsomption nous permet de résoudre le problème de la décombinaison alors que la fondation telle que traditionnellement comprise ne nous permet pas de résoudre le problème de la combinaison? Selon Goff, la fondation par subsomption possède l'avantage théorique de ne pas impliquer que les sujets phénoménaux soient réductibles. Effectivement, Goff assume une position qu'il nomme la « transparence phénoménale » [*phenomenal transparency*], selon laquelle la nature de nos états phénoménaux nous est totalement accessible *a priori*. Or, aucune analyse approfondie de nos états phénoménaux ne nous donne de raison de croire que ceux-ci soient constitués de micro-sujets ou de micro-expériences. Il faudrait

alors considérer que nos états phénoménaux sont irréductibles²³. Cela implique qu'il n'est pas possible de fonder l'existence de nos états phénoménaux dans des micro-expériences.

Toutefois, il n'est pas du tout clair de quelle manière cet argument permet d'établir que le cosmopsychisme de Goff est dans une meilleure position que le monisme russellien constitutif. Effectivement, la transparence phénoménale est une thèse épistémique assez ambitieuse qui ne fait certainement pas l'unanimité (voir par exemple Simon (2014) pour une critique). Et dans tous les cas, même s'il s'avère que la transparence phénoménale soit vraie, un problème demeure : nos expériences phénoménales ne nous apparaissent pas du tout être fondée dans une conscience cosmique²⁴. Mon expérience d'un musicien jouant du piano semble être la mienne et *seulement la mienne*. Nous ne faisons jamais l'expérience de nos états phénoménaux comme faisant partie d'un bassin plus grand d'états phénoménaux. Pourtant, la transparence phénoménale affirme que nous pouvons connaître *a priori* tout ce qu'il a à savoir sur la nature de nos états phénoménaux. Dès lors, la transparence phénoménale implique que le cosmopsychisme soit faux : si nos états phénoménaux étaient véritablement fondés par subsomption dans la conscience cosmique, la transparence phénoménale ferait en sorte que cela soit évident pour nous. Or, ce n'est pas le cas! La transparence phénoménale est donc autant dangereuse pour le cosmopsychisme que pour le monisme russellien constitutif.

Une seconde objection contre le cosmopsychisme constitutif de Goff vient du camp cosmopsychiste lui-même : Albahari (2020) affirme que la conception de Goff selon laquelle notre phénoménalité serait une partie de celle du cosmos implique une contradiction. Effectivement, supposons que Fiona soit terrorisée lorsqu'elle considère l'éventualité de sa propre mort. Au contraire, Fred, convaincu qu'il se réincarnera, ne craint pas la mort et la perçoit comme un excitant nouveau départ. Or, la conception de Goff implique que la conscience cosmique inclue en elle ces deux états phénoménaux totalement contradictoires. Ici, le problème n'est pas qu'un même sujet puisse avoir de multiples attitudes en contradiction les unes avec les autres (ce qui, après tout, arrive à tout le monde!). Le problème est de comprendre comment les émotions vécues par Fiona et Fred pourraient, au sein de la conscience cosmique, conserver leur caractère authentique.

²³ Cet argument, que Goff nomme l'argument de la révélation [*revelation argument*] est développé plus en détail dans Goff (2017a, 241).

²⁴ Une objection de ce genre est mentionnée par Cutter (2016).

Effectivement, Fiona craint la mort *de tout son être*; elle vit une angoisse qui déteint sur l'entièreté de son champ phénoménal. Fred, de son côté, se sent totalement serein. Son expérience exclut toute angoisse. Il ne semble pas cohérent que la conscience cosmique puisse comprendre un état phénoménal de pure angoisse et un état phénoménal de pure sérénité sans que la nature profondément subjective, « à la première personne » de ces expériences ne soit perdue. Albahari résume ce problème ainsi : « No subject has been surmised to act as a mere 'storehouse' of disconnected experiences » (Albahari 2022, 30). Autrement dit, le problème du cosmopsychisme constitutif est qu'il implique que le cosmos soit un sujet phénoménal comprenant une kyrielle d'états phénoménaux irréconciliables et déconnectés les uns des autres. Un tel sujet phénoménal est non seulement impossible à concevoir, mais semble surtout en totale contradiction avec notre concept de sujet phénoménal.

Bref, la fondation par subsomption qui est au cœur du cosmopsychisme constitutif semble réfutée par la transparence phénoménale, la thèse supposée lui donner sa légitimité. De plus, cette position implique une conception de la conscience cosmique qui soit, au moins *prima facie*, inconcevable. Il vaut donc la peine de se tourner vers des alternatives, afin de voir si d'autres versions du cosmopsychisme peuvent mieux faire face au problème de la décombinaison.

3.6.2. Le « cosmopsychisme de priorité » de Nagasawa et Wager

Nagasawa et Wager (2017) s'inspirent directement du monisme de priorité de Schaffer afin de trouver une solution au problème de la décombinaison. Effectivement, Schaffer (2010) propose différentes manières de comprendre l'idée que les objets physiques non-fondamentaux (c'est-à-dire les objets « ordinaires » comme les molécules d'eau, les galaxies ou les êtres humains) puissent dériver leur existence du cosmos fondamental. Nagasawa et Wager espèrent que l'existence des macro-consciences pourra être expliquée d'une manière similaire à la manière dont Schaffer explique l'existence des objets macro-physiques.

L'objectif de Schaffer (2010, 60) est de montrer que même si l'on conçoit le cosmos comme une entité fondamentale, il n'est pas pour autant obligatoire de voir celui-ci comme une entité homogène. En montrant de quelle manière le cosmos peut être hétérogène, Schaffer vise à rendre compte de l'évidente hétérogénéité de la nature qui nous entoure, qui est peuplée d'objets

ayants des propriétés très diverses²⁵. Ceci peut sembler paradoxal : l'un des arguments phares du monisme de priorité était sa parcimonie, découlant du fait que le cosmos soit le seul et unique objet fondamental. Suggérer que le cosmos soit hétérogène ne contrevient-il pas à cela? Pas forcément. En définitive, ces deux idées ne sont en contradiction que dans la mesure où l'on accepte que les objets fondamentaux soient nécessairement homogènes, ce qui est très questionnable. En vérité, nous avons déjà implicitement rejeté cette dernière thèse dans le présent mémoire, lorsque nous avons accepté la plausibilité de l'émergentisme : s'il est possible que la conscience humaine soit fondamentale, alors il est possible qu'il existe des choses fondamentales qui ne soient pas homogènes (car la conscience humaine n'est certainement pas homogène; elle inclue différentes modalités phénoménales distinctes les unes des autres). Ainsi, je me contenterai de continuer à rejeter l'idée que les objets fondamentaux doivent être simples et homogènes. Il serait donc possible que le cosmos soit hétérogène, sans pour autant que cela ne pose de problème pour le monisme de priorité ou le cosmopsychisme.

Afin de répondre au problème de la décombinaison, Nagasawa et Wager estiment que la même stratégie peut être invoquée par le cosmopsychisme. Il suffirait de montrer comment la conscience cosmique est hétérogène. De là découlerait directement qu'elle soit décomposable en sujets simples, de même que le cosmos puisse être décomposé en objets physiques.

Afin d'expliquer la manière dont la conscience cosmique pourrait être hétérogène, Nagasawa et Wager (2017, 123) proposent différentes interprétations. Ils suggèrent notamment que la conscience cosmique pourrait instancier des propriétés phénoménales distributionnelles. Cela revient à dire que le cosmos serait « traversé » par des patterns de propriétés phénoménales, un peu à la manière dont les cases blanches et noires sont disposées sur un échiquier. Nagasawa et Wager proposent aussi plus généralement que le cosmos pourrait instancier des propriétés phénoménales à certains endroits, mais pas à d'autres. Ainsi, par exemple, certaines régions du

²⁵ Pour ce faire, Schaffer expose plusieurs différentes manières dont l'on pourrait comprendre que le cosmos soit hétérogène. Par exemple, le cosmos pourrait instancier des propriétés distributionnelles. Des exemples de propriétés distributionnelles sont « être carotté » ou bien « être ligné ». Une autre façon dont l'hétérogénéité du cosmos pourrait être expliquée est par le fait que des propriétés soient instanciées de manière régionales. Ainsi, une partie du cosmos instancierait la propriété X, et une autre la propriété Y. Ce genre d'exemples permet à Schaffer de conclure que le cosmos peut très bien être fondamental tout en étant hétérogène.

cosmos instancieraient la propriété « rouge phénoménal » et d'autres la propriété « bleu phénoménal ».

Nagasawa et Wager se contentent de ces quelques suggestions à propos de la manière dont la conscience cosmique pourrait être hétérogène. Ces idées semblent spécialement prometteuses pour régler certains aspects du problème de la décombinaison. En particulier, les suggestions de Nagasawa et Wager rendent intelligible l'idée que les qualités phénoménales de la conscience cosmique pourraient être spatialement situées. Cela permet un optimisme raisonnable quant à l'aptitude du cosmopsychisme à expliquer comment la conscience cosmique pourrait fonder l'existence des qualités phénoménales des sujets ordinaires. Effectivement, s'il est possible pour le cosmopsychisme d'affirmer qu'à un lieu X (par exemple, un cerveau humain), une propriété phénoménale Y (par exemple, le bleu phénoménal) est instanciée, alors il semble que le cosmopsychisme puisse expliquer l'existence de propriétés phénoménales chez des sujets phénoménaux non fondamentaux, comme l'humain.

Malgré cet aspect prometteur, les idées avancées par Nagasawa et Wager ne permettent pas d'expliquer d'autres aspects cruciaux de la décombinaison. En particulier, leurs idées ne paraissent pas pouvoir rendre compte de la manière dont la conscience cosmique, en tant que sujet, pourrait se décomposer en sujets plus simples. Miller (2021) argumente en ce sens. Selon lui, l'appel de Nagasawa et Wager aux idées de Schaffer ne permet pas de répondre au problème de la décombinaison car la conscience cosmique ne peut pas être dite « hétérogène » en un sens permettant de croire qu'elle se décompose en sujets phénoménaux.

Afin de montrer cela, Miller distingue deux significations de « phénoménalement hétérogène ». Premièrement, on peut dire que deux états phénoménaux sont *qualitativement* hétérogènes s'ils ont des qualités distinctes. Par exemple, une expérience émotionnelle (comme l'expérience de la tristesse) est qualitativement distincte d'une expérience visuelle (comme l'expérience de la couleur bleue). Expérimenter la tristesse est donc *qualitativement hétérogène* à expérimenter la couleur bleue.

Deuxièmement, on peut dire que deux états phénoménaux sont *structurellement* hétérogènes s'ils ne font pas partie d'une même expérience phénoménale unifiée. Par exemple, si Alice fait l'expérience, en même temps et de manière unifiée, de la couleur jaune et de la joie, on

dira que dans ce cas l'expérience du jaune et de la joie sont structurellement homogènes. À l'inverse si Bob perçoit la couleur verte, alors l'expérience que fait Bob de la couleur verte sera dite *structurellement hétérogène* aux expériences d'Alice. En d'autres mots, deux expériences sont structurellement hétérogènes si et seulement si il s'agit de l'expérience de deux sujets différents.

Selon Miller, il est tout à fait plausible d'affirmer que les états phénoménaux du cosmos sont *qualitativement* hétérogènes. Effectivement, affirmer cela revient à dire que les états phénoménaux du cosmos peuvent avoir des qualités différentes : le cosmos pourrait par exemple avoir des expériences émotionnelles, visuelles, auditives, etc. Considérant que nos propres états phénoménaux sont qualitativement hétérogènes, il n'est pas déraisonnable de croire que les expériences du cosmos pourraient l'être aussi. En revanche, Miller affirme qu'il est en principe impossible que les expériences du cosmos soient *structurellement* hétérogènes. Effectivement, le cosmopsychisme affirme que le cosmos est un sujet phénoménal. Or, si c'est le cas, alors il n'est pas cohérent d'affirmer que le cosmos puisse avoir des états phénoménaux *structurellement* hétérogènes, puisque par « états phénoménaux *structurellement* hétérogènes », nous voulons dire « états phénoménaux appartenant à deux sujets différents ». Affirmer que la conscience cosmique possède des états phénoménaux structurellement hétérogènes n'est donc pas cohérent, puisque cela reviendrait à affirmer que la conscience cosmique possède des états phénoménaux distincts de ses états phénoménaux. Selon Miller, il est donc impossible, par définition, que la conscience cosmique puisse être dite structurellement hétérogène. Il faut donc accepter que la conscience cosmique soit *structurellement homogène*.

Maintenant, pourquoi cela représente-t-il un problème pour la position de Nagasawa et Wager? Miller remarque que si le cosmos est structurellement homogène, alors il n'est pas possible d'expliquer comment la conscience cosmique pourrait se décomposer en sujet plus simples. Les suggestions de Nagasawa et Wager ne permettent pas ne serait-ce que le début d'une explication sur la manière dont le sujet cosmique pourrait se décomposer. Le problème de la décombinaison demeure donc entier en ce qui concerne les sujets phénoménaux et leur structure. Ainsi, même si Nagasawa et Wager ont raison lorsqu'ils affirment que la conscience cosmique est qualitativement hétérogène, cela n'est pas suffisant pour faire disparaître le problème de la décombinaison concernant les sujets ou concernant la structure.

En bref, la solution proposée par Nagasawa et Wager permet un optimisme prudent quant à la possibilité de résoudre le problème de la décombinaison concernant les qualités. Toutefois, la distinction établie par Miller entre structurellement homogène et qualitativement homogène montre que la partie est loin d'être gagnée pour le cosmopsychisme, qui fait encore face au défi majeur d'expliquer comment la conscience cosmique pourrait se décomposer en sujets plus simples.

3.6.3. Le « cosmopsychisme holistique » de Shani

Shani (2015, 2022) développe une conception du cosmopsychisme qui peut être comprise comme une modification idéaliste du monisme de priorité : selon lui, l'entité fondamentale n'est pas le cosmos compris en tant qu'entité physique, mais plutôt la conscience cosmique elle-même. En d'autres mots, la seule entité fondamentale serait la conscience cosmique, et tout le reste du réel ne serait que des aspects de celle-ci. Shani (2015, 408) nomme cette entité « l'absolu » [*the absolute*]. Afin de rendre compte de la manière dont cet absolu phénoménal pourrait permettre l'existence d'entités physiques, Shani propose la division suivante de l'absolu en deux aspects distincts : a) un aspect « intrinsèque », et inaccessible épistémiquement et b) un aspect « extrinsèque » et observable, qui serait l'expression de l'aspect intrinsèque²⁶. L'aspect intrinsèque serait purement phénoménal, alors que l'aspect extrinsèque nous apparaîtrait comme le monde physique et spatiotemporel. Ainsi, le monde physique tel que nous l'appréhendons à travers nos sens serait en fait l'expression de l'absolu phénoménal.

Shani suggère une métaphore issue de la cosmologie bouddhiste afin de rendre plus compréhensible son propos. Selon lui, l'absolu n'est pas un bloc monolithique et uniforme. Au contraire, il faudrait plutôt le voir comme un *océan* structuré, plein de courants, de vagues, de bulles, etc. Ces éléments dans l'océan qu'est l'absolu seraient analogues aux différents objets qui semblent peupler le monde physique. Ainsi, les entités individuelles comme les êtres humains, les galaxies ou les molécules d'eau ne seraient que diverses configurations (ou « patterns ») dynamiques au sein de « l'océan » absolu.

²⁶ Cette distinction est pratiquement identique à celle que fait le monisme russellien entre les propriétés intrinsèques et propriétés dispositionnelles de la matière abordée au premier chapitre. Shani ne se réclame pas explicitement du monisme russellien, mais la congruence entre sa position et le monisme russellien est évidente.

Selon Shani, ce ne sont pas seulement les objets physiques qui peuvent être constitués ainsi. Comme nous l'avons vu, selon lui, les objets physiques devraient être compris comme l'expression de l'aspect intrinsèque et phénoménal de l'absolu. Or, cela signifie, puisque l'aspect extrinsèque est structuré et hétérogène, que l'aspect intrinsèque l'est aussi. Autrement dit, la conscience cosmique de l'absolu serait elle aussi qualitativement hétérogène.

Maintenant, de quelle manière cela nous avance-t-il à propos du problème de la décombinaison? Selon Shani (2015, 429), la conception « océanique » de la phénoménalité permet de totalement rejeter l'idée que les sujets phénoménaux se combinent ou se décomposent. Ultimement, il n'y aurait qu'un seul sujet phénoménal, l'absolu, et notre perspective individuelle ne serait qu'une partie de celle-ci. La question « comment la décomposition se produit-elle? » ne nécessiterait donc pas de réponse, puisqu'en réalité, il n'y aurait pas de décombinaison.

La solution de Shani semble toutefois trop rapide. D'un côté, l'analogie océanique possède certainement un certain attrait. Mais d'un autre côté, elle manque crucialement de détails. Shani n'est jamais suffisamment précis à propos de la manière dont les sujets phénoménaux font partie de l'absolu, et aucune interprétation satisfaisante de cette idée ne se dégage de ses réflexions. Afin d'illustrer ce problème, Albahari (2019 et 2022), donne l'exemple suivant : supposons que Lucy goûte du chocolat. Nous considérons normalement que son expérience du goût du chocolat est *la sienne*, c'est-à-dire qu'elle fait partie de son champ phénoménal. C'est ce qui fait que son expérience du goût du chocolat est la sienne, et pas celle de quelqu'un d'autre. Toutefois, la conception de Shani a comme implication que l'expérience de Lucy serait à la fois la sienne et celle du cosmos. Il y aurait donc un chevauchement de perspectives, ce qui ne semble pas cohérent avec notre conception de ce que signifie être un sujet phénoménal²⁷.

Face à cette objection, Shani répond avec une nouvelle analogie. Selon lui, on peut penser les expériences des sujets phénoménaux tels que Lucy comme des « angles morts » dans l'expérience de l'absolu : « The same universal substance [*i.e.* la conscience cosmique] substantiates all selves, entrusting them with its essence of sentience and subjectivity, but each individual self is like a fold in the common topology—an envelope whose inner contents are

²⁷ Ce « chevauchement de perspectives » n'est pas sans rappeler le rejet de Roelofs (2019) de l'aspect privé des expériences phénoménales. Toutefois, contrairement à Roelofs, Shani et Albahari acceptent que nos expériences soient privées. Voir l'argument d'Albahari à la section 3.6.1 pour une justification de cette position.

hidden from outside inspection » (2022, 19). Ainsi, la perspective de Lucy serait bel et bien incluse dans celle de l'absolu; seulement, l'absolu ne ferait pas l'expérience du goût du chocolat simultanément à Lucy. Les états phénoménaux de Lucy seraient des « angles morts » dans le champ phénoménal de la conscience cosmique. Cette solution permet d'éviter d'affirmer que l'expérience du goût du chocolat est à la fois celle de Lucy et celle du cosmos : en définitive, elle ne ferait partie que du champ phénoménal de Lucy.

Il y a toutefois un problème avec cette réponse. Il ne semble tout simplement pas cohérent de parler « d'angle mort phénoménal ». Effectivement, les propositions « l'état phénoménal P fait partie du champ phénoménal du sujet S » et « le sujet S fait l'expérience de l'état phénoménal P » sont des synonymes exacts. Notre concept de phénoménalité ne permet pas que, d'un côté, la perspective de Lucy soit intégrée au champ phénoménal de l'absolu, alors que d'un autre côté, l'absolu ne fasse pas l'expérience de l'état phénoménal de Lucy. Cette affirmation est contradictoire, puisqu'elle implique à la fois que l'absolu soit doté des mêmes états phénoménaux que Lucy et que l'absolu ne soit pas doté des mêmes états phénoménaux que Lucy. Il n'est donc pas cohérent d'affirmer que les états phénoménaux de Lucy sont des « angles morts » phénoménaux du cosmos. Bref, la réponse de Shani ne cadre pas avec notre conception de ce que signifie pour un sujet phénoménal de faire l'expérience d'états phénoménaux.

Ainsi, la position de Shani fait face à un dilemme ; ou bien Lucy et l'absolu possèdent les mêmes états phénoménaux, auquel cas il n'est pas clair de quelle manière Lucy peut vraiment être considérée comme un sujet phénoménal indépendant de l'absolu ; ou bien le champ phénoménal de l'absolu n'inclue pas les mêmes états phénoménaux que ceux de Lucy, auquel cas il ne fait pas de sens d'affirmer que les expériences de Lucy dépendent de celles de l'absolu. Dans les deux cas, il est difficile, voire impossible, de comprendre comment les expériences phénoménales de Lucy pourraient dépendre de celles de l'absolu.

Ainsi, malgré son utilisation d'analogies originales et intéressantes, la position de Shani ne permet pas de répondre au problème de la décombinaison.

3.6.4. « L'idéalisme pérenne » d'Albahari

Les trois réponses au problème de la décombinaison que nous venons d'explorer faisaient toutes face à une difficulté similaire : celle d'accommoder l'existence d'une conscience cosmique fondamentale avec notre conception d'un sujet phénoménal. Le problème réside en particulier dans le fait que notre conception de « sujet phénoménal » ne semble pas permettre qu'un sujet soit divisible en sujets plus petits, ou bien qu'un sujet phénoménal puisse en « inclure » d'autres en lui. Devant ce constat, il pourrait être tentant de conclure que le problème de la décombinaison serait insoluble en principe, et que le cosmopsychisme n'est pas une manière viable de sauver le monisme russellien. Toutefois, il existe une autre solution, plus ambitieuse que l'abandon : nous pourrions réviser notre concept de sujet phénoménal afin de permettre au cosmopsychisme de répondre au problème de la combinaison. C'est précisément la solution proposée par Albahari (2019, 2021 et 2022).

Albahari nomme sa doctrine « l'idéalisme pérenne » [*perennial idealism*]. Dans le développement de cette théorie, Albahari (2019) s'inspire non seulement de métaphysiciens contemporains, comme Goff (2017a et 2021) ou Chalmers (2017b), mais aussi de manière plus surprenante de traditions mystiques issues de différentes cultures et époques. Selon elle, la pensée mystique est le meilleur guide pour nous aider à repenser notre concept de sujet phénoménal. Précisément, Albahari veut montrer qu'il est possible de concevoir l'existence d'une conscience *sans perspective*. Autrement dit, Albahari fait le pari qu'il pourrait exister de la phénoménalité *sans sujet phénoménal*. Le mysticisme est utile pour cela puisque de nombreux mystiques ont affirmé avoir fait l'expérience de la perte totale de l'égo, voire d'une connexion avec une « phénoménalité universelle », comme celle postulée par le cosmopsychisme.

La réflexion d'Albahari ne se résume pas à un simple argument d'autorité, toutefois. S'adaptant à un auditoire de philosophes analytiques, Albahari propose ce qui leur plait le plus : une expérience de pensée. Cette expérience de pensée vise à montrer que l'existence d'une conscience cosmique sans perspective est concevable. Dans un premier temps, Albahari nous demande d'imaginer que tous nos sens cessent de fonctionner les uns après les autres. Nous n'aurions donc plus d'expériences visuelles, auditives, proprioceptives, etc. Dans un second temps, Albahari propose de continuer ce processus d'élimination en se tournant vers l'intérieur. Il nous

faut donc imaginer que les processus cognitifs donnant lieu à un sentiment de soi disparaissent eux aussi. Ainsi, nos souvenirs, nos émotions, notre imagination et nos désirs cesseraient d'exister. Avec la disparition de tout cela, le sentiment de soi disparaîtrait aussi.

Une fois ce processus d'élimination terminé, Albahari nous demande : que reste-t-il? Selon elle, il est concevable que malgré la disparition de tous nos états phénoménaux ordinaires, une conscience « pure » ou indifférenciée demeurerait. Autrement dit, il y aurait toujours une conscience, même s'il s'agirait d'une conscience sans soi, sans perspective, sans sujet²⁸. Sa conclusion est donc la suivante : il est concevable qu'une telle conscience existe.

Selon Albahari, la concevabilité d'une conscience sans perspective et sans sujet permet d'être optimiste quant à la résolution du problème de la décombinaison. Effectivement, l'aspect le plus insoluble de ce problème consiste à comprendre comment un sujet phénoménal pourrait se décomposer en sujets plus simples. Or, si l'existence d'une conscience sans sujet phénoménal est concevable, il devient alors raisonnable de supposer que la conscience cosmique puisse être une conscience sans sujet phénoménal. Et si cela était le cas, nous n'aurions plus besoin d'expliquer comment un sujet phénoménal pourrait se décomposer. Ainsi, une bonne partie du problème de la décombinaison disparaîtrait, du moins en ce qui concerne les sujets.

La suggestion d'Albahari est prometteuse. Il semble plausible que de modifier notre concept de sujet phénoménal permette de faire du progrès vers une solution au problème de la décombinaison. Toutefois, nous pouvons remarquer deux problèmes avec sa position. Premièrement, elle est insuffisamment détaillée pour rendre compte de l'existence des macro-consciences; même en acceptant qu'il existe une conscience cosmique sans perspective, il n'est pas possible de déduire l'existence de macro-sujets. Il manque une sorte de « principe d'individuation » expliquant l'existence des macro-sujets phénoménaux.

Deuxièmement, il n'est pas clair qu'une modification au concept de sujet phénoménal puisse être utile qu'au cosmopsychisme. Effectivement, d'autres formes de panpsychisme pourraient bénéficier de l'idée qu'il puisse exister de la phénoménalité sans sujets phénoménaux.

²⁸ Albahari admet la possibilité qu'après l'élimination de tous nos états phénoménaux ordinaires, il ne reste plus aucune forme de conscience. Mais son argument ne vise qu'à montrer que l'existence d'une conscience sans perspective soit *concevable*. Le fait qu'un scénario alternatif soit possible ne réfute pas la concevabilité de l'existence d'une conscience sans perspective.

Nous pourrions penser, par exemple, que la phénoménalité des particules quantiques est une phénoménalité sans sujet : il n'y aurait donc plus lieu de se demander comment des micro-sujets pourraient se combiner pour faire émerger des macro-sujets. Albahari n'offre pas d'argument décisif démontrant que sa reconceptualisation des sujets phénoménaux favoriserait le cosmopsychisme par rapport à d'autres formes de monisme russellien, et n'entre pas dans les détails en ce qui concerne la manière dont les sujets ordinaires seraient fondés dans la conscience cosmique. Dans le cinquième chapitre, je m'intéresserai à une manière dont il est possible de récupérer l'idée d'Albahari, en affirmant qu'il existe de la micro-phénoménalité sans micro-sujet.

3.7. Conclusion

Dans ce chapitre, j'ai présenté le cosmopsychisme en général, avant de me tourner vers quatre réponses différentes au problème de la décombinaison, problème symétrique au problème de la combinaison dont souffre le cosmopsychisme. J'ai argumenté qu'aucune d'entre elles ne répondait de manière satisfaisante au problème de la décombinaison. Cela ne signifie pas qu'une version sophistiquée du cosmopsychisme ne pourra pas apparaître. Mais dans l'état actuel de la littérature, une réponse satisfaisante n'existe pas.

Quatrième chapitre : l'infusion phénoménale et la théorie de l'information intégrée

4.1. Introduction

Lors des deux derniers chapitres, j'ai présenté deux théories non-émergentistes, c'est-à-dire cherchant à répondre au problème de la combinaison sans avoir recours à des lois d'émergence. Suite à l'échec apparent de ces deux approches, je suggère que nous nous tournions maintenant vers des théories émergentistes. La première des deux théories émergentistes que je présenterai se nomme « l'infusion phénoménale », et a été principalement élaborée et défendue par Seager (2010 et 2017). L'infusion phénoménale accepte l'existence de micro-sujets phénoménaux fondamentaux, et affirme que ceux-ci se combinent pour créer les sujets macro-phénoménaux en « fusionnant » les uns avec les autres; c'est-à-dire que lorsque les micro-sujet se combinent, ils fondent les uns dans les autres, cessant ainsi d'exister individuellement.

Dans ce chapitre, je présenterai l'infusion phénoménale avant de montrer comment les lacunes de cette théorie peut être surmontées si on la combine avec la théorie de l'information intégrée, une théorie issue des neurosciences cognitives. Je discuterai ensuite de la manière dont cette nouvelle théorie hybride pourrait s'attaquer aux différentes variantes du problème de la combinaison. Enfin, je questionnerai les prétentions de cette version améliorée de l'infusion à atteindre ses objectifs.

4.2. L'infusion phénoménale

L'infusion phénoménale propose que les états phénoménaux *fusionnent* les uns avec les autres, donnant ainsi lieu à de nouveaux états phénoménaux n'ayant pas de parties. Cette idée très abstraite peut être difficile à saisir. Je suggère donc d'avoir recours à des analogies permettant de mieux comprendre ce que cela signifie.

Les objets physiques sont typiquement composés de parties : un mur de briques par exemple, est composé de briques et de mortier. Les briques et le mortier continuent d'exister malgré le fait qu'ils composent un mur : la brique *ne devient pas* le mur, mais elle est *une partie* de celui-ci. Selon Seager, il en va tout autrement dans le cas de la combinaison des états phénoménaux. Ceux-ci se combineraient un peu à la manière de deux gouttes d'eau : une fois que

les deux gouttes d'eau A et B se rejoignent pour former la goutte C, il n'est plus possible de distinguer A et B comme des parties de C²⁹. Ainsi, lorsque deux états micro-phénoménaux se combinent, ils créeraient un nouvel état phénoménal sans parties, une totalité dans laquelle les deux états micro-phénoménaux n'auraient plus d'existence indépendante. À la manière des gouttes d'eau initiales qui se combinent pour en créer une nouvelle, les états micro-phénoménaux « disparaîtraient » l'un dans l'autre en se combinant pour créer un état macro-phénoménal. Les états macro-phénoménaux seraient des tous sans parties.

Bien, mais pourquoi croire que les états phénoménaux fusionnent les uns avec les autres? Ici, Seager semble avoir une motivation similaire à celle de Goff, dont j'ai discuté à la section 3.6.1. En effet, Goff (2017b, 241) affirme que nous avons une connaissance directe et totale de la nature de nos états phénoménaux (ce qu'il nomme la *transparence phénoménale*). Or, comme l'introspection ne permet pas de constater que nos états phénoménaux soient réductibles à des états micro-phénoménaux, nous pouvons conclure que nos états phénoménaux ne sont pas constitués d'états micro-phénoménaux à la manière dont un mur est composé de briques. L'idée de l'infusion phénoménale selon laquelle les états macro-phénoménaux seraient des tous sans partie permet donc de rendre justice à nos données introspectives concernant l'aspect unitaire et unifié de notre phénoménalité.

Cela dit, nous manquons encore crucialement de détails concernant la nature de l'infusion. En particulier, la question suivante demeure : *dans quelles conditions les états micro-phénoménaux se combinent-ils par le biais de l'infusion phénoménale?* Seager affirme que « The best way to investigate these conditions [*i.e.*, les conditions dans lesquelles les états micro-phénoménaux se combinent dans une relation d'infusion phénoménale] is standard research into how consciousness is realized in the brain » (2017, 241). Ainsi, Seager ouvre la porte à ce que les détails de la relation d'infusion phénoménale puissent être compris grâce à de la recherche empirique portant sur les liens entre conscience et cerveau. Afin de nous faire une idée plus précise des rouages de l'infusion phénoménale, je suggère donc que nous nous tournions vers la littérature

²⁹ Cette analogie est due à Mørch (2018). Il y a évidemment une limite à celle-ci: l'eau est composée de molécules pouvant légitimement être considérées comme des parties. Toutefois, cela n'est pas un réel problème pour l'infusion phénoménale, considérant que cette analogie ne sert qu'à donner une idée générale du genre de processus qui serait à l'œuvre dans le cas de la phénoménalité, pas de montrer que la combinaison phénoménale fonctionne *exactement* comme la combinaison de gouttes d'eau.

portant sur le lien entre cerveau et conscience. En particulier, suivant la suggestion de Mørch (2018), penchons-nous sur la théorie de l'information intégrée, qui est probablement la théorie la plus adaptée pour fournir les détails manquants de l'exposé de Seager en ce qui concerne la nature de l'infusion phénoménale.

4.3. La théorie de l'information intégrée

La théorie de l'information intégrée (TII) est une théorie ambitieuse cherchant à établir les conditions dans lesquelles des systèmes physiques (dont le cerveau) donnent lieu à des expériences phénoménales. L'objectif ultime de la TII est d'arriver à un modèle complet de la corrélation entre les propriétés physiques d'un système et ses états phénoménaux. Cet objectif est évidemment loin d'être atteint, mais il reste possible de faire preuve d'un optimisme prudent au vu de certains résultats prédictifs prometteurs que la TII a déjà engrangés.

La TII a été développée par le neuroscientifique Giulio Tononi et ses collègues de l'Université du Wisconsin (2004). Elle a depuis connu de nombreuses élaborations grâce au travail de neuroscientifiques et philosophes à travers le monde (Oizumi *et al.* 2016; Mediano, Seth et Barnett 2018; Mayner *et al.* 2018, etc.). Son statut théorique est quelque peu ambigu. En effet, la TII possède des aspects falsifiables, et selon ses défenseurs, est informée et corroborée par la recherche empirique en neuroscience (Massimini et Tononi 2018). Toutefois, de l'aveu de son créateur lui-même, les postulats centraux sur lesquels reposent la TII ne sont pas issus de données scientifiques ou d'observations en laboratoire. Au contraire, ces postulats seraient des « vérités phénoménologiques » accessibles *a priori*.

Effectivement, la TII fait le pari qu'il est possible de déduire les propriétés des systèmes physiques donnant lieu à de la phénoménalité depuis une analyse introspective de notre phénoménologie. La TII propose donc une méthodologie en deux temps : premièrement, identifier des vérités phénoménologiques qui serviront d'axiomes à la théorie. Deuxièmement, déduire des prédictions empiriques sur le lien entre cerveau et conscience depuis ces axiomes. En cela, la TII diffère d'autres approches en neurosciences qui s'appuient d'abord sur l'observation de corrélations entre nos états phénoménaux et les états du cerveau, afin d'ensuite en tirer des règles générales.

Afin de mieux saisir les rouages de la TII, explicitons ses deux « axiomes » phénoménologiques, de même que les postulats empiriques qu'en ont tiré Tononi et ses collègues³⁰.

1 – *La conscience est riche en information.* Effectivement, chaque instant d'éveil est caractérisé par un large éventail d'expériences sensorielles, affectives et cognitives. Ces différentes expériences sont non seulement d'elles-mêmes complexes et subtiles au point d'être ineffables, mais en se superposant les unes aux autres, elles créent des états phénoménaux extraordinairement riches. De plus, la conscience peut être dite « riche » dans la mesure où chaque état phénoménal est distinct de chaque autre : vraisemblablement, nous ne sommes jamais deux fois dans le même état phénoménal dans notre vie. Il y a ainsi une quantité énorme (voire potentiellement infinie) d'états phénoménaux possibles, ce qui signifie que les états phénoménaux contiennent une très grande quantité d'information.

La TII infère de cela que la base physique de la conscience doit pouvoir représenter un très grand nombre d'états informationnels différenciés les uns des autres (Massimini et Tononi 2019, 66). Une pièce de monnaie utilisée pour jouer à pile ou face est un exemple paradigmatique d'objet pouvant représenter peu d'information; il y a seulement deux états possibles, soit « pile » ou « face ». Un dé à six faces peut représenter six différents états, et est donc plus riche en information qu'une pièce de monnaie. De même, un moniteur d'ordinateur peut représenter une quantité astronomique d'information par rapport à un dé ou une pièce de monnaie : on peut y afficher tous les textes jamais écrits, tous les vidéos jamais enregistrés, etc. Autrement dit, un moniteur peut représenter une immense quantité d'états informationnels différents les uns des autres.

2 – *La conscience est intégrée.* Autrement dit, notre conscience est *unifiée*. Effectivement, nos états phénoménaux ne sont pas « compartimentés » : au contraire, les divers aspects de notre expérience sont toujours intégrés les uns aux autres, de manière à former un état phénoménal « global ». Lorsqu'à un instant T, je bois du thé en ressentant une démangeaison à l'épaule, mon état phénoménal inclut à la fois, conjointement, le goût et la chaleur du thé, de même qu'une

³⁰ Cette présentation en deux postulats est due à Massimini et Tononi (2018). Pour une présentation plus détaillée, formalisant cinq axiomes et de nombreux postulats pouvant en être déduits, voir Oizumi, Albantakis et Tononi (2014).

démangeaison à l'épaule (en plus de toute autre expérience éventuelle). Ainsi, selon les défenseurs de la TII : « each conscious experience is integrated, that is, indivisible, irreducible to its parts » (Massimini et Tononi 2019, 70-71)³¹.

La TII infère depuis ce fait que la base physique de la conscience doit être un système intégré, c'est-à-dire un système dont les parties sont interdépendantes. Autrement dit, un système intégré est un système dans lequel chaque partie peut affecter et être affectée par les autres parties du système (Massimini et Tononi 2019, 71). Par exemple, un moniteur d'ordinateur n'est pas un système intégré; en effet, l'état dans lequel il se trouve est réductible à la couleur adoptée par chacun des pixels qui le composent. À l'inverse, un animal (un chien, par exemple) forme un système bien plus intégré : ses organes sont reliés les uns aux autres et s'influencent les uns les autres. Une odeur attirante perçue par le museau mènera à l'activation des glandes salivaires; une douleur dans la patte causera une flexion musculaire; etc. Ce genre d'interaction fait en sorte qu'un animal est un système intégré, dont le fonctionnement ne consiste pas seulement au fonctionnement de chacune de ses parties prises en isolation³².

Conjoignant ces deux postulats empiriques, on obtient la prédiction principale de la TII, soit : un système physique intégrant de l'information est nécessaire et suffisant pour donner lieu à de la phénoménalité. Autrement dit, *un système physique sera conscient si et seulement s'il intègre de l'information*.

La TII formule un modèle permettant de mesurer ce qu'elle appelle « l'information intégrée » d'un système, une valeur dénotée par le symbole Φ . Ce Φ , mesuré en bits, serait une mesure numérique de la quantité d'information qu'un système physique peut supporter. Ainsi, plus un système peut représenter un large répertoire d'états informationnels, et plus il est intégré, plus la valeur de Φ qu'on lui attribuera sera élevée³³.

³¹ Il importe de remarquer que ce second principe est moins universellement accepté que le premier. En effet, certains auteurs conçoivent que la macro-conscience soit réductible à ses parties. C'est notamment la position adoptée par Roelofs, dont nous avons discuté au deuxième chapitre.

³² Évidemment, un chien n'est pas un système *parfaitement* intégré : chacune de ses cellules n'est pas liée à toutes les autres. Il est tout de même bien plus intégré qu'un moniteur d'ordinateur.

³³ Je propose de ne pas rentrer dans les détails des calculs de Φ , ce qui serait inutilement complexe pour nos besoins. Le lecteur curieux sur le sujet pourra se référer à Tononi (2004 et 2015) pour plus de détails sur le sujet.

La prédiction centrale de la TII peut donc être reformulée ainsi : un système sera conscient si et seulement si ce système possède une valeur de Φ supérieure à 0. Cela implique immédiatement une forme de panpsychisme. En effet, une quantité énorme d'entités possèdent une valeur de Φ supérieure à 0, des virus aux téléphones cellulaires, en passant par les thermostats. La TII implique donc que tous ces systèmes soient conscients.

Plus précisément, la TII affirme que dans un système physique, seule la partie ayant un Φ maximal donnera lieu à de la conscience. Plus formellement, un système sera conscient si et seulement si a) sa valeur de Φ est supérieure à celle de ses parties, et b) qu'il n'est pas lui-même une partie d'un système ayant une valeur de Φ supérieure. Ceci permet d'expliquer pourquoi le cerveau possède un rôle crucial dans l'apparition de notre conscience : au sein du corps humain, le cerveau est la partie ayant la plus haute valeur de Φ , et aucune des parties du cerveau ne possède une valeur de Φ supérieure à celle du cerveau entier (Tononi 2015)³⁴.

Évidemment, la TII ne fait pas l'unanimité, tant chez les philosophes que chez les neuroscientifiques. Quoiqu'il en soit, je suggère de ne pas entrer dans les débats concernant sa validité empirique afin de nous concentrer directement sur la possibilité d'utiliser la TII pour répondre à des questions laissées sans réponses par l'infusion phénoménale.

4.4. La conjonction de l'infusion et de la TII : L'infusion+

Rappelons que la présentation de l'infusion de Seager était lacunaire la mesure où elle n'offrait aucun détail concernant les conditions dans lesquelles les états micro-phénoménaux se combinent par infusion phénoménale pour donner lieu à des états macro-phénoménaux. Or, la TII peut offrir ces détails. Effectivement, la TII prédit précisément dans quelles conditions des systèmes physiques produiront des états phénoménaux : un système a des états phénoménaux dans la mesure où sa valeur de Φ est supérieure à 0. On peut donc voir la prédiction principale de la TII comme la loi d'émergence dont l'infusion avait besoin : ainsi, les micro-consciences

³⁴ Cela n'est pas la seule motivation empirique qu'avancent les défenseurs de la TII. Massimini et Tononi (2019) affirment par exemple que la TII permet de prédire si des patients comateux ont des expériences phénoménales ou non, et ce plus précisément que des théories alternatives. De même, la TII permet d'expliquer pourquoi certaines zones du cerveau (comme le lobe préfrontal) jouent un rôle très important dans la détermination de nos états phénoménaux, alors que d'autres (comme le cervelet) n'ont essentiellement pas d'impact.

fusionneraient les unes avec les autres précisément dans le cas où elles feraient partie d'un système physique ayant une valeur de Φ supérieure à 0.

L'intérêt de la conjonction entre la TII et l'infusion ne s'arrête pas là. En effet, comme nous venons de le voir, la TII prédit qu'au sein d'un système physique, seule la partie ayant un Φ maximal sera consciente; par exemple, si le cerveau en entier donne lieu à de la conscience, alors ses parties ne seront pas conscientes. Cela correspond à l'idée de l'infusion selon laquelle au sein d'une macro-conscience, les micro-consciences cessent d'exister en tant que sujets indépendants. La TII fait donc une prédiction qui correspond à ce qu'affirmait l'infusion.

Dans la suite de ce chapitre, je considérerai dorénavant la version « enrichie » de l'infusion phénoménale à laquelle on ajoute les prédictions empiriques de la TII. Je nommerai cette nouvelle version de l'infusion « infusion+ ». L'objectif sera de voir si l'infusion+ peut, comme l'espérait Mørch (2018), joindre une théorie métaphysique à une théorie empirique afin de constituer une réponse au problème de la combinaison.

4.5. L'infusion+ et le monisme russellien

Avant tout, pourquoi croire que le monisme russellien et l'infusion+ sont compatibles? Afin de voir cela, disons quelques mots à propos de la compatibilité entre l'infusion et le monisme russellien d'une part, et la TII et le monisme russellien de l'autre.

Il ne semble pas y avoir d'obstacle à la compatibilité de l'infusion phénoménale et du monisme russellien. En effet, dans sa formulation de l'infusion phénoménale, Seager accepte explicitement les thèses du monisme russellien telles que formulées à la section 1.2, soit le structuralisme physique, l'existence de propriétés micro-phénoménales intrinsèques aux entités physiques, et l'idée que la macro-phénoménalité soit fondée dans la macro-phénoménalité (Seager 2010 et 2017).

La situation est plus complexe en ce qui concerne la compatibilité du monisme russellien et la TII. En effet, la TII est d'abord une théorie empirique faisant des prédictions sur la corrélation entre la structure de systèmes physiques et l'existence d'une phénoménalité. En ce sens, elle est muette par rapport à certains aspects du monisme russellien, comme le structuralisme physique. Mais la TII n'est pas muette en ce qui a trait à l'existence de la phénoménalité. On peut

légitimement se demander si la TII est compatible avec l'existence d'une micro-phénoménalité. En définitive, puisque la TII prédit qu'une entité sera consciente si son Φ est supérieur à 0, elle prédit que les entités micro-physiques seront conscientes si leur Φ est supérieur à 0. De manière évidente, une seule entité micro-physique (comme une particule quantique) ne peut pas prétendre à être intégrée, puisque l'intégration nécessite l'existence de parties interagissant les unes avec les autres; or les particules physiques fondamentales n'ont pas de parties. La question à se poser est donc : les entités physiques contiennent-elles de l'information? Il s'agit là d'une question technique très complexe. Pour y répondre de manière satisfaisante, il faudrait entrer dans les détails techniques de la définition « d'information » au cœur de la TII, de même que dans la théorie des champs quantiques. Je suggère donc de ne pas tenter de répondre à cette question par moi-même, et de simplement m'en remettre aux spécialistes de la question. Or, selon Tononi lui-même (2015), de même que selon des physiciens s'étant penchés sur la question, (comme Zanardi *et al.* 2018) ou encore des mathématiciens spécialistes de la TII (Barrett 2014), la réponse est claire : la TII affirme que les particules quantiques peuvent instancier différents états informationnels, et ont donc un Φ supérieur à 0. Autrement dit, la TII prédit que les particules quantiques ont une forme de conscience. Cela revient à poser l'existence des micro-sujets. La TII et le monisme russellien sont donc compatibles.

4.6. L'infusion+ et les arguments en faveur du physicalisme

Afin de voir si l'infusion+ peut répondre au problème de la combinaison pour le monisme russellien, voyons rapidement comment celle-ci se positionne face aux arguments en faveur du physicalisme.

D'abord, l'argument de la parcimonie. Force est de constater que l'infusion+ ne peut pas prétendre être aussi parcimonieuse que le physicalisme, considérant qu'elle ajoute une nouvelle loi de combinaison à notre ontologie. Néanmoins, cette concession peut être mitigée par l'observation que l'infusion+ n'ajoute qu'une seule loi relativement simple et précise, permettant d'expliquer l'apparition de sujets macro-phénoménaux. Qui plus est, les défenseurs de la TII peuvent faire valoir que leur loi est inspirée de vérités phénoménologiques *a priori*. En ce sens, la prédiction centrale de la TII met en lumière une correspondance très élégante entre les faits phénoménaux et les faits physiques. Ainsi, si l'infusion+, étant émergentiste, doit être concessive

face au physicalisme en ce qui a trait à la parcimonie, elle peut faire valoir que *pour une théorie émergentiste*, elle est spécialement élégante et parcimonieuse.

En ce qui concerne l'argument de la clôture causale, l'infusion+ peut offrir une réponse similaire à celles que nous avons vues jusqu'ici. En essence, l'infusion+ pourra affirmer que le pouvoir causal des états micro-phénoménaux sera transféré aux états macro-phénoménaux qu'elles constituent. Encore une fois, l'image des gouttes d'eau peut aider à comprendre l'idée ici. Lorsque deux gouttes A et B se combinent pour en former une nouvelle, C, la goutte C héritera du pouvoir causal de A et B sans pourtant que celles-ci puissent authentiquement être considérées comme des parties de C. Par exemple, si A est une goutte d'eau douce alors que B est une goutte d'eau salée, la goutte C sera saumâtre. L'idée est la même pour la phénoménalité. Lorsqu'ils se combinent, les états micro-phénoménaux transfèrent leur pouvoir causal aux états macro-phénoménaux, même s'ils cessent d'exister au sein de celui-ci.

4.7. L'infusion+ et le problème de la combinaison

La TII est donc non seulement compatible avec l'infusion phénoménale, mais elle permet aussi de pallier sa principale lacune en fournissant des détails sur les conditions dans laquelle l'infusion phénoménale se produit. Nous pouvons maintenant poser la question qui nous intéresse dans ce mémoire : l'infusion+ permet-elle de résoudre le problème de la combinaison? Afin de répondre à cette question, montrons d'abord quelle forme générale prend la réponse infusionniste+ au problème de la combinaison, avant de spécifier la manière dont cette théorie s'attaque aux trois formes du problème.

Or, il importe de remarquer que l'infusion est un processus diachronique, plutôt que synchronique; c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'un processus simultané, mais plutôt un processus se développant à travers le temps. Ainsi, à un instant T1, il y a des micro-consciences, sans macro-conscience; à l'instant T2 suivant, lorsque l'infusion s'est produite, il n'y a plus de micro-conscience, mais il y a une macro-conscience.

Rappelons que le problème de la combinaison, et particulièrement le problème de la combinaison des sujets, peut être formulé comme un argument de concevabilité. La prémisse cruciale de cet argument, celle que l'on cherche à réfuter, affirme qu'il est concevable, pour tout ensemble de sujets phénoménaux, qu'il n'existe aucun autre sujet phénoménal. La réponse de

l'infusion+ à cet argument sera donc la suivante : accepter la concevabilité de cela dans un cadre synchronique, mais la refuser dans un cadre diachronique. Autrement dit, l'infusion+ affirme qu'à un instant précis, il est concevable qu'il n'existe que des micro-consciences; mais à travers le temps, cela cesse d'être concevable. Précisément, il ne serait pas concevable qu'il n'existe pas de macro-phénoménalité au sein d'un système qui intègre de l'information, c'est-à-dire un système dont la valeur de Φ est élevée. Cela signifie que l'argument de la concevabilité contre le monisme russellien échoue.

Passons maintenant aux trois formes du problème de la combinaison. Premièrement, le problème de la combinaison des sujets. Cette version du problème admet une réponse très directe dans le cadre de l'infusion+. Comme nous venons de le dire, les micro-sujets se combineront pour former des macro-sujets si et seulement s'ils font partie d'un système intégrant de l'information. Lorsque cette condition est remplie, l'existence de macro-sujets devient nécessaire; l'infusion+ permet donc d'expliquer l'existence de la subjectivité.

Deuxièmement, le problème de la combinaison de la structure. Rappelons que ce problème consiste essentiellement à comprendre pourquoi la structure de nos états phénoménaux n'est pas isomorphe à la structure de la base physique de ces états phénoménaux (*i.e.* le cerveau). À ce problème, la TII a une réponse toute prête : celui-ci serait basé sur un présupposé erroné. Effectivement, la TII rejette l'idée que la structure de nos états phénoménaux ne soit pas isomorphe à la structure du cerveau; le point de départ de la TII est d'ailleurs la supposition qu'il y a une corrélation entre les propriétés structurelles de nos états phénoménaux et les propriétés structurelles du cerveau. Ainsi, si l'on accepte cette thèse de départ de la TII, alors le problème de la combinaison concernant la structure devient caduc.

Troisièmement, le problème de la combinaison des qualités. Ici, les ressources de l'infusion+ sont limitées. Il n'est pas clair que dans sa forme actuelle, elle permette d'avancer la compréhension de la combinaison des qualités. En effet, l'infusion+ est muette sur le sujet des qualités macro-phénoménales : il n'est pas possible de déduire la qualité des états phénoménaux d'un système même si l'on connaît précisément sa valeur de Φ . Le mieux que puisse faire l'infusion+ est d'affirmer que la TII est encore une jeune théorie, et que l'on peut espérer qu'elle sera éventuellement suffisamment enrichie pour permettre de comprendre la combinaison

phénoménale. Précisément, l'objectif de Tononi (2004) était d'arriver à une corrélation entre la capacité d'un système à intégrer de l'information et ses états phénoménaux. Ainsi, l'infusion+ peut faire le pari qu'éventuellement, il sera possible d'établir une corrélation entre les états macro-phénoménaux d'un système et sa valeur de Φ , répondant ainsi au problème de la combinaison des qualités.

4.8. Objections

Je me pencherai maintenant sur des objections à la prétention de l'infusion+ à répondre au problème de la combinaison. J'aurais pu choisir de traiter d'objection portant spécifiquement sur la TII; cette théorie est loin de faire l'unanimité chez les scientifiques³⁵. Toutefois, dans le cadre du présent mémoire, je crois qu'il sera plus pertinent de concentrer notre attention sur les aspects proprement philosophiques de l'infusion+. Précisément, je fournirai deux arguments démontrant tous les deux que l'infusion+ n'est pas compatible avec le monisme russellien, ce qui coupe l'herbe sous le pied de la prétention de l'infusion+ à constituer une réponse au problème de la combinaison.

4.8.1. Fondation et propriétés dispositionnelles

Tout bien considéré, il n'est pas certain que l'infusion+ soit compatible avec le monisme russellien³⁶. En effet, le monisme russellien affirme que les propriétés micro-phénoménales fondent les propriétés dispositionnelles des entités micro-physiques (c'est-à-dire les propriétés telles que la charge ou la masse). Cela revient à affirmer que selon le monisme russellien, il n'est pas possible que les propriétés dispositionnelles existent sans les propriétés micro-phénoménales qui les fondent (effectivement, lorsque nous disons que « X fonde Y », cela signifie « l'existence de Y dépend de l'existence de X »). Ainsi, le monisme russellien affirme que les propriétés micro-phénoménales jouent un rôle métaphysique primordial : sans elles, les propriétés dispositionnelles de la physique n'existeraient pas.

Toutefois, si la combinaison phénoménale procède bel et bien par un processus d'infusion+, alors les propriétés micro-phénoménales disparaissent lorsqu'elles se combinent les unes aux

³⁵ On a notamment accusé la TII d'être une pseudoscience instable, d'être réfutée par les observations, ou d'être insuffisamment précise pour avoir une valeur prédictive. Voir notamment Aaronson (2014) Cerullo (2015), Horgan (2015), Merker *et al.* (2021).

³⁶ Cette objection est inspirée de remarques faites par Goff (2017a) et Sternhell (2020).

autres. Or nous n'avons aucune raison de croire que les propriétés dispositionnelles des entités physiques cessent d'exister lorsque l'infusion se produit. L'infusion+ implique donc la possibilité que les propriétés dispositionnelles des entités physiques continuent d'exister alors que les propriétés micro-phénoménales n'existent plus.

L'infusion+ et le monisme russellien impliquent donc deux propositions contradictoires. Cela signifie qu'il n'est pas possible de soutenir ces deux positions simultanément. Autrement dit, elles sont incompatibles.

Voici cet argument sous forme standard :

(1) Si le monisme russellien est vrai, alors les propriétés micro-phénoménales fondent les propriétés dispositionnelles.

(2) Si X fonde Y, alors il n'est pas possible que Y puisse exister sans X.

(C1) Si le monisme russellien est vrai, alors il n'est pas possible que les propriétés dispositionnelles existent sans propriétés micro-phénoménales (depuis P1 et P2).

(3) Si l'infusion+ est vraie, alors il est possible que les propriétés dispositionnelles existent sans propriétés micro-phénoménales.

(C2) L'infusion+ est vraie si et seulement si le monisme russellien est faux. Autrement dit, ces deux thèses ne sont pas compatibles (depuis C1 et P3).

Cette incompatibilité semble condamner l'infusion+ à l'échec. Effectivement, comment cette théorie pourrait-elle répondre au problème de la combinaison pour le monisme russellien, alors qu'elle entre en contradiction avec lui? S'il s'avère que l'infusion+ n'est pas compatible avec le monisme russellien, alors l'infusion+ ne peut, trivialement, pas constituer une piste de réponse au problème de la combinaison pour le monisme russellien. En ce sens, il n'est pas clair que l'infusion+ permette un véritable progrès.

4.8.2. L'incompatibilité de la TII et du monisme russellien

Mørch (2019) argumente que la TII n'est pas compatible avec le monisme russellien. Considérant que l'infusion+ est une union de l'infusion de Seager et de la TII, si Mørch a raison, alors l'infusion+ n'est pas compatible avec le monisme russellien.

L'argument de Mørch découle d'une différence qu'elle note entre le monisme russellien et la TII. Mørch remarque que le monisme russellien traite de la phénoménalité à un niveau extrêmement « fin », en attribuant des états micro-phénoménaux aux entités dont traite la micro-physique. À l'inverse, la TII adopte une vision « grossière » [*coarse-grained*] de la phénoménalité, en ce sens que la TII traite de la phénoménalité à un niveau beaucoup plus élevé que ne le fait le monisme russellien : lorsqu'elle évalue la valeur Φ du cerveau, la TII considère typiquement les neurones comme l'unité de base du système. Or, il va sans dire que les neurones et les particules quantiques ne relèvent pas du même « niveau de réalité ».

De prime abord, cette différence de « grain » n'est pas nécessairement une mauvaise chose. On pourrait considérer qu'il s'agit une force plutôt qu'une faiblesse permettant au monisme russellien et à la TII d'être complémentaires. Toutefois, Mørch fait remarquer que cette différence de grain fait en sorte que la TII et le monisme russellien ont des implications contradictoires. Effectivement, selon la TII, la seule chose qui importe dans la détermination des états macro-phénoménaux d'un système est sa capacité à intégrer de l'information, telle que mesurée par la valeur Φ . Cela signifie que ce qui constitue physiquement ce système n'importe pas; un système composé de neurones donnera lieu au même état phénoménal qu'un système composé de puces de silicone (dans la mesure où ces deux systèmes possèdent exactement la même capacité à intégrer de l'information).

Or, le monisme russellien prédit exactement l'inverse. En effet, selon le monisme russellien, les propriétés dispositionnelles sont fondées dans les propriétés micro-phénoménales. Cela implique selon toute vraisemblance que si deux entités ont des propriétés dispositionnelles différentes, elles auront aussi des propriétés phénoménales différentes. Or, les puces de silicone et les neurones ont des propriétés dispositionnelles différentes : elles ne reflètent pas la lumière de la même manière, n'ont pas la même dureté, etc. Cela signifie que le monisme russellien a comme implication qu'un système composé de neurones et un système composé de puces de silicone n'auront pas le même état phénoménal (même dans le cas où ces deux systèmes possèdent exactement la même capacité à intégrer de l'information).

La TII et le monisme russellien sont donc incompatibles. Voici cet argument sous forme standard :

(1) Si la TII est vraie, alors deux systèmes ayant la même capacité à intégrer de l'information auront nécessairement le même état phénoménal.

(2) Si le monisme russellien est vrai, alors il est possible que deux systèmes aient la même capacité à intégrer de l'information sans avoir le même état phénoménal.

(C) La TII est vraie si et seulement si le monisme russellien est faux. Autrement dit, ces deux thèses ne sont pas compatibles.

Une fois de plus, cette conclusion n'implique pas la fausseté de la TII ni celle du monisme russellien. Tout de même, leur incompatibilité empêche l'infusion+ de constituer une réponse au problème de la combinaison pour le monisme russellien.

Il importe de remarquer qu'un défenseur de la TII (ou de l'infusion+ plus précisément) pourrait répondre en refusant la première prémisse. Effectivement, comme je l'ai souligné dans la section 4.7, l'infusion+ ne peut pas encore, à ce stade de son développement, offrir une explication des qualités micro-phénoménales. Il y a donc un certain jeu à ce niveau pour rejeter la première prémisse, en affirmant que nous ne pouvons pas être certains si deux systèmes ayant le même Φ seront nécessairement dans des états macro-phénoménaux qualitativement identiques.

J'accepte qu'une réponse de ce genre soit possible. Toutefois, il importe de remarquer qu'en refusant l'existence d'un lien de nécessité entre Φ et les qualités macro-phénoménales, l'infusion+ ferme sa seule voie vers une réponse au problème de la combinaison des qualités. S'il n'y a aucun lien entre les qualités macro-phénoménales et Φ , alors l'infusion+ échoue à rendre compte de cet aspect pourtant crucial de la combinaison phénoménale. En définitive, on pourrait donc voir cet argument comme un dilemme pour l'infusion+ : ou bien celle-ci n'est pas compatible avec le monisme russellien, ou bien celle-ci ne peut pas fournir ne serait-ce qu'un début de réponse au problème de la combinaison des qualités.

4.9. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons vu comment l'infusion proposait de résoudre le problème de la combinaison, c'est-à-dire en affirmant que les états micro-phénoménaux fusionnent les uns aux autres pour créer des états macro-phénoménaux. Nous sommes rapidement arrivés au constat que l'infusion, telle que Seager l'a défendue, était trop imprécise sur les conditions dans lesquelles les états micro-phénoménaux se combineraient pour être convaincante. Afin de pallier ce problème,

nous avons suivi la suggestion de Mørch (2018) selon laquelle la TII, une théorie issue des neurosciences, pouvait fournir les détails manquants à l'infusion. En joignant ces deux théories l'une à l'autre, nous avons obtenu l'infusion+, une théorie promettant d'allier les forces d'une théorie métaphysique à celles d'une théorie empirique. Après avoir vu de quelle manière l'infusion+ promet de résoudre le problème de la combinaison, nous avons montré que cette théorie est malheureusement incompatible le monisme russellien. Cela signifie qu'ultimement, sa valeur philosophique est douteuse : cherchant à résoudre un problème auquel fait face le monisme russellien, l'infusion+ se voit obligée de rejeter celui-ci. Il n'est donc pas plausible que cette théorie permette un réel progrès.

Cinquième chapitre : Le panqualitéisme, ou l'élimination des sujets

micro-phénoménaux

5.1. Introduction

Après avoir constaté l'incompatibilité de l'infusion+ avec le monisme russellien, tournons-nous vers une dernière réponse au problème de la combinaison. Cette réponse, nommée par Chalmers (2017a) le « panqualitéisme » [*panqualityism*], est une position émergentiste refusant l'existence de micro-sujets. Selon le panqualitéisme, les propriétés intrinsèques des entités micro-physiques seraient des qualités phénoménales, comme le vert ou la tristesse, qui ne seraient pas nécessairement expérimentées par des sujets. Le panqualitéisme a été élaboré et défendu par Coleman dans une série d'articles (2012, 2013, 2017)³⁷.

Selon Coleman (2012, 2013), le problème de la combinaison des sujets est insurmontable puisqu'il est impossible pour des sujets de se combiner. Ses arguments étant similaires à ceux déjà formulés dans ce mémoire, je suggère de ne pas m'y attarder ici³⁸. Pour le bénéfice de la discussion, acceptons sa conclusion qu'il énonce sous forme de slogan : « Subjects do not combine » (2013, 26). Je présenterai d'abord le panqualitéisme et son lien avec les autres formes de monisme russellien, avant de montrer de quelle manière cette théorie répond aux trois formes du problème de la combinaison. Ensuite, j'argumenterai que le panqualitéisme échoue à offrir une telle réponse.

5.2. Une définition du panqualitéisme

Le panqualitéisme se distingue donc des versions du monisme russellien développées jusqu'ici par son insistance qu'il n'existe pas de sujets micro-phénoménaux. Ainsi, selon le panqualitéisme, un électron ne serait pas un sujet phénoménal, c'est-à-dire qu'il n'y aurait aucun « effet que cela fait » d'être un électron. Toutefois, le panqualitéisme implique que les électrons possèdent des qualités phénoménales, par exemple le bleu phénoménal. Ainsi, un électron pourrait

³⁷ Coleman favorise l'appellation « monisme neutre » [*neutral monism*] pour sa position. Je favoriserai l'appellation « panqualitéisme » qui me semble plus évocatrice, et qui permet d'éviter la possible confusion de cette thèse avec le monisme russellien.

³⁸ Coleman (2013) identifie deux arguments contre la combinaison des sujets. Le premier, dit métaphysique, est comparable, à toute fins pratiques, au problème de la combinaison formulé sous forme d'argument de la concevabilité, tel que je l'ai présenté au premier chapitre. Le second argument, dit épistémique, est issu de Goff (2009, 2017a) est l'argument de la révélation, mentionné à la section 3.6.1 (note 23).

avoir comme propriété intrinsèque le bleu phénoménal, *mais n'en ferait pas l'expérience*. Plus formellement, on peut considérer que le panqualitéisme soit la conjonction des thèses suivantes :

- I – Il n'existe pas de sujets micro-phénoménaux.
- II – Les entités micro-physiques instancient des qualités micro-phénoménales.
- III – La macro-subjectivité émerge depuis les qualités micro-phénoménales.

5.3. Panqualitéisme et monisme russellien

Maintenant, est-il légitime de croire que le panqualitéisme soit une forme de monisme russellien? Je crois que cette théorie est suffisamment compatible avec les thèses principales du monisme russellien pour être considérée comme une forme de ce dernier. Effectivement, le panqualitéisme affirme que les qualités phénoménales sont les propriétés intrinsèques de la matière. Or, cela correspond presque exactement à l'idée du monisme russellien selon laquelle la nature intrinsèque des entités physiques serait phénoménale. La seule nuance est que le panqualitéisme affirme que les propriétés intrinsèques des entités physiques ne sont pas conscientes, mais plutôt *proto*-conscientes; c'est-à-dire une nature non phénoménale, mais apte à constituer la phénoménalité. Le panqualitéisme peut donc être considéré comme une forme de monisme russellien, dans la mesure où l'on accepte que le monisme russellien soit compatible avec l'affirmation que les entités physiques aient comme propriétés intrinsèques des propriétés *proto*-phénoménales. Ne voyant pas de raison de refuser cela, j'accepte donc de considérer que le panqualitéisme soit une forme de monisme russellien.

5.4. Panqualitéisme et physicalisme

Considérons maintenant comment le panqualitéisme se situe par rapport aux arguments contre le physicalisme que nous avons développé au premier chapitre. D'abord, le panqualitéisme offre la même interprétation de l'argument de la clôture causale que celle discutée au premier chapitre. En effet, selon le panqualitéisme, puisque les qualités phénoménales sont les propriétés intrinsèques de la matière, elles sont incluses dans le schéma causal physique. Et puisque les qualités micro-phénoménales constituent la conscience humaine, alors la conscience humaine peut hériter du pouvoir causal des qualités micro-phénoménales. Le pouvoir causal de la macro-phénoménalité est donc conservé, sans qu'il ne soit nécessaire de violer la clôture causale du physique ou d'assumer une forme de surdétermination systématique.

La situation est plus complexe en ce qui a trait à l'argument de la parcimonie. En effet, d'un côté, l'ontologie du panqualitéisme peut sembler extrêmement similaire à celle du monisme russellien tel que nous l'avons défini au premier chapitre, à la différence près qu'il refuse l'existence de micro-sujets. En ce sens, il pourrait être considéré comme d'autant plus parcimonieux, et donc satisfaire de desideratum de parcimonie. Toutefois, je rappelle que j'ai classé le panqualitéisme parmi les théories émergentistes. C'est-à-dire que le panqualitéisme nécessite que nous ajoutions des lois supplémentaires à notre ontologie afin de rendre compte de l'existence de la phénoménalité. Je discuterai plus en détails de la nature de ces lois dans la section 5.6.2. Coleman (2017, note 68) rejette explicitement la cohérence du monisme russellien constitutif, et considère que l'existence de certaines lois est nécessaire pour que le panpsychisme soit viable :

Panpsychists must [...] invoke *some kind of special relation* among sets of ultimates, superadded to their properties of consciousness. For a panpsychist must explain – an underappreciated problem – why subjects are bounded as they are: we do not presumably experience all the conscious ultimates within our bodies; and even if we did, panpsychists respect common sense ontology enough to carve us (human subjects) from one another experientially. The panpsychist must therefore posit some relation that all and only the conscious ultimates comprising *my* consciousness stand in, likewise for *you*, and so on. (2017, 268, italiques originaux)

Ainsi, Coleman considère qu'afin d'expliquer l'existence de notre subjectivité et sa structure particulière, il faut nécessairement postuler « une certaine relation » permettant de rendre compte de la distinction nette entre les différents sujets. Le fait que cette relation doive être *postulée* signifie qu'elle ne peut pas être découverte *a priori*; elle est donc quelque chose de nouveau, qu'il faut ajouter à notre ontologie. Comme nous allons bientôt le voir, Coleman ne pose effectivement qu'une seule « relation spéciale » entre les qualités phénoménales. Le fait que cette relation soit unique et simple modère les accusations de manque de parcimonie dont peut légitimement être victime le panqualitéisme.

Néanmoins, le panqualitéisme doit tout de même être minimalement concessif sur ce point : dans tous les cas, cette théorie est moins parcimonieuse que le physicalisme, et probablement que d'autres formes de monisme russellien. Cela n'est toutefois pas une conclusion fatale pour le panqualitéisme, dans la mesure où l'ajout d'une loi d'émergence est justifié par la promesse d'une explication de l'apparition de la subjectivité depuis la non-subjectivité. Le panqualitéisme promet donc d'expliquer davantage, non seulement que le physicalisme, mais aussi que des versions concurrentes du monisme russellien. Or, considérant que toutes les théories alternatives dont nous

avons discuté jusqu'ici ont apparemment échoué à expliquer l'existence de la macro-phénoménalité, je crois qu'il est raisonnable que nous donnions une chance au panqualitéisme : s'il peut répondre au problème de la combinaison, on pourra excuser le fait qu'il soit moins parcimonieux que ses concurrents.

5.5. « L'argument rapide » et sa réfutation par Coleman

Il y a un problème direct pour la proposition de Coleman selon laquelle les entités micro-physiques instancient des qualités micro-phénoménales sans pour autant être des sujets micro-phénoménaux : comment une qualité phénoménale pourrait-elle exister sans sujet qui en fait l'expérience? On pourrait croire que l'existence de qualités phénoménales sans sujets phénoménaux est incompatible avec notre conception de « qualité phénoménale » : il semble qu'une qualité phénoménale soit, par définition, quelque chose dont un sujet phénoménal fait l'expérience. Il ne serait donc pas possible qu'il y ait des qualités phénoménales sans sujets qui en fasse l'expérience.

Cette ligne de pensée inspire Coleman à formuler une objection contre la première thèse du panqualitéisme. Il nomme cet argument « l'argument rapide » [*quick argument*] contre le panqualitéisme, puisqu'il est relativement simple et direct. Le voici, sous forme standard :

- (1) L'existence d'une qualité phénoménale nécessite l'existence d'un sujet phénoménal qui l'instancie.
- (2) Il existe des qualités micro-phénoménales.

- (C1) Il existe des sujets micro-phénoménaux.
- (3) S'il existe des sujets micro-phénoménaux, alors le panqualitéisme est faux.

- (C2) Le panqualitéisme est faux.

Afin de montrer que le panqualitéisme est viable, Coleman cherche à réfuter cet argument rapide. Comme les prémisses 2 et 3 découlent directement de la définition du panqualitéisme, il s'attaque sans surprise à la première prémisse. Son objectif est donc de montrer qu'il est possible pour des qualités phénoménales d'exister sans sujet phénoménaux.

Pour ce faire, Coleman (2012) emprunte un argument formulé par Foster (2000), dans le contexte de l'élaboration d'une théorie des sense-data. Foster argumente qu'il est possible que les

sense-data existent sans être instanciés dans un observateur. Coleman reprendra essentiellement le même argument en l'adaptant aux qualités phénoménales et aux sujets phénoménaux. Le raisonnement est le suivant : si les qualités phénoménales n'existent que lorsqu'elles sont liées à des sujets phénoménaux, alors les qualités phénoménales ne sont rien d'autre que leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Il y a deux manières de comprendre cette relation. Premièrement, l'existence des qualités phénoménales pourrait *être identique* à leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Deuxièmement, l'existence des qualités phénoménales pourrait *dépendre* de leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Or, Coleman affirme que ces deux possibilités sont inadéquates. Voyons rapidement pourquoi.

Prenons la première possibilité, c'est-à-dire que l'existence des qualités phénoménales soit identique à leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Cela revient à affirmer que l'existence des qualités phénoménales n'est rien d'autre qu'une prise de conscience [*awareness*] de ces qualités par des sujet phénoménaux. Coleman fait remarquer que la relation « prendre conscience de » est une relation entre un sujet phénoménal et une qualité phénoménale. Or, selon lui, cela implique immédiatement que les qualités phénoménales puissent exister de manière indépendante des sujets : pour qu'une entité X puisse être en relation avec une entité Y, il faut minimalement que X et Y puissent être des entités distinctes l'une de l'autre. Précisément, dans le cas qui nous intéresse, si un sujet S prend conscience d'une qualité phénoménale Q, cela signifie que l'existence de Q est possiblement indépendante de l'existence de S. La possibilité d'une distinction entre S et Q est suffisante pour montrer que l'existence de Q ne peut pas être réduite à son instanciation chez S. Ainsi, il n'est pas cohérent que l'existence des qualités phénoménales soit identique à leur instanciation dans des sujets phénoménaux.

Tournons-nous maintenant vers la deuxième possibilité, c'est-à-dire que l'existence des qualités phénoménales dépend de leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Autrement dit, le fait qu'une qualité phénoménale existe serait fondé dans le fait que celle-ci soit instanciée par un sujet phénoménal. Or, cela est incohérent : afin de pouvoir être instanciée dans un sujet phénoménal, une qualité phénoménale doit déjà, préalablement, exister. Il est circulaire de faire appel à l'existence des qualités phénoménales pour rendre compte de l'existence des qualités phénoménales. Ainsi, il n'est pas cohérent que l'existence des qualités phénoménales dépende de leur instanciation dans des sujets phénoménaux.

La conclusion de Coleman est la suivante : il est possible, pour des qualités phénoménales, d'exister indépendamment de leur instanciation dans des sujets phénoménaux. Cela signifie que la première prémisse de l'argument rapide est fausse. L'argument échoue donc.

Considérant que l'argument rapide représentait (selon Coleman, du moins) l'argument principal contre l'inexistence des sujets micro-phénoménaux, il semble qu'il soit possible d'affirmer que ceux-ci n'existent pas. Coleman ne fournit pas d'argument positif en faveur de l'inexistence des sujets micro-phénoménaux. Selon lui, le fardeau de la preuve revient à ceux qui affirment que l'inexistence des micro-sujets est contradictoire. La réfutation de l'argument rapide suffirait donc pour établir l'inexistence des sujets micro-phénoménaux.

5.6. Le panqualitéisme et le problème de la combinaison

Si ce qui vient d'être dit est correct, alors il n'existe pas de sujets micro-phénoménaux, et nous n'avons plus besoin de nous questionner à propos de la manière dont ceux-ci pourraient se combiner. Toutefois, cela ne représente pas une solution complète et définitive à tous les aspects du problème de la combinaison. Discutons maintenant de la manière dont le panqualitéisme s'attaque aux divers aspects du problème de la combinaison.

5.6.1. Le problème de la combinaison des qualités

Selon Coleman, le problème de la combinaison des qualités peut être dissolu assez facilement. En effet, Coleman (2013, 28-29) remarque que nous possédons déjà des modèles de combinaison qualitative, et qu'il suffit d'appliquer ce genre de modèle à la combinaison des qualités phénoménales. Coleman identifie deux modèles de combinaison phénoménale : le premier consiste en un « mélange » [*blending*] des qualités phénoménales, le deuxième en une addition des qualités les unes aux autres.

L'exemple paradigmatique du mélange des qualités phénoménales est la combinaison de couleurs (Roelofs 2014, 62): lorsque nous mélangeons du bleu et du rouge, nous obtenons du magenta. Mais cela est loin d'être le seul exemple de combinaison qualitative dont nous disposons déjà; en superposant le son de la note « do » et de la note « sol », nous obtenons le son d'une quinte juste; en mélangeant les épices, nous cuisinons un plat savoureux; etc.

L'addition des qualités phénoménales est un processus assez simple : en additionnant des couleurs les unes aux autres, nous obtenons une image, par exemple un quadrillé noir et blanc, une pomme, ou l'Oratoire Saint-Joseph. De même, en combinant différents types de qualités phénoménales, on obtient des états phénoménaux complexes : en « additionnant » la vision de l'Oratoire Saint-Joseph, la chaleur d'un après-midi d'été et un sentiment de joie, nous obtenons un état phénoménal complexe incluant tous ces éléments.

Aux yeux de Coleman, ce genre d'exemple permet de voir que nous considérons déjà la combinaison de qualités phénoménales comme un processus intelligible. Ainsi, nous comprenons déjà la manière dont les qualités phénoménales se combinent. Cela signifie qu'il n'y a en fait pas vraiment de problème de combinaison des qualités.

5.6.2. Le problème de la combinaison des sujets

Si nous acceptons la thèse de Coleman selon laquelle il existe des qualités micro-phénoménales mais qu'il n'existe pas de sujets micro-phénoménaux, alors nous n'avons pas besoin de croire que les micro-sujets se combinent les uns aux autres pour constituer les macro-sujets. Selon Coleman, il s'agit là d'un progrès remarquable, puisque la combinaison des sujets phénoménaux est impossible.

Malgré tout, une facette importante du problème de la combinaison des sujets demeure. En effet, ce qui a été dit jusqu'ici ne permet pas de comprendre comment les sujets macro-phénoménaux apparaissent. Le panqualitéisme de Coleman fait face au défi d'expliquer comment les sujets macro-phénoménaux peuvent apparaître depuis seulement des qualités phénoménales. Ce défi est de taille, car il consiste essentiellement à expliquer comment la subjectivité (l'expérience du bleu *pour un sujet*, par exemple) peut émerger depuis des qualités phénoménales (la *qualité* du bleu phénoménal, par exemple).

Coleman débute sa réflexion à ce propos en clarifiant ce qu'il promet d'expliquer. Selon lui, pour répondre au problème de la combinaison des sujets, il suffit d'expliquer l'existence de « sujets minimaux », c'est-à-dire d'entités pouvant avoir de la « conscience *de quelque chose* » [*conscious awareness*] : « showing how there can be subjects, in the minimal sense, reduces to the problem of accounting for awareness » (2017, 260). Ainsi, Coleman ne prétend pas expliquer tous

les aspects de la subjectivité. Il se concentre sur l'aspect intentionnel de notre subjectivité, considérant qu'expliquer l'apparition de l'*awareness* soit suffisant pour rendre plausible le panqualitéisme³⁹.

Comme Chalmers (2017a) le souligne, il y a un fossé important entre les qualités phénoménales et l'*awareness* : il est toujours possible, pour une quantité donnée de qualités phénoménales, qu'aucun sujet ne soit conscient de ces qualités. Cette remarque permet de formuler une objection contre le panqualitéisme, prenant la forme d'un argument de la concevabilité :

- (1) Il est concevable, pour une quantité donnée de qualités phénoménales, qu'il n'existe aucun sujet ayant *awareness* de ces qualités phénoménales.
- (2) Si cela est concevable, alors cela est 1-possible.
- (3) Si cela est 1-possible, alors cela est 2-possible.
- (4) Si cela est 2-possible, alors le panqualitéisme est faux.

(C) Le panqualitéisme est faux.

Comme nous venons de le voir, le panqualitéisme accepte que les qualités phénoménales puissent exister sans sujets phénoménaux. Il semble, *prima facie*, qu'il lui faille dès lors accepter la première prémisse de cet argument. La deuxième et la troisième prémisse sont vraies en vertu de considérations générales sur la concevabilité et la possibilité. Le panqualitéisme ne peut pas les rejeter, car ce sont de telles considérations qui motivent le monisme russellien en premier lieu (pour plus de détails, voir section 1.1.2). Afin d'expliquer comment les sujets phénoménaux apparaissent, le panqualitéiste doit donc trouver une façon de rejeter la première prémisse.

Coleman (2017) répond à ce problème en s'inspirant de la *Higher-Order Theory of consciousness* (HOT), telle qu'elle a été développée notamment par Rosenthal (1999; 2005; Lau et Rosenthal 2011; etc.). La thèse centrale de la HOT est que la conscience est le résultat de processus cognitifs de « second ordre », c'est-à-dire des processus mentaux portant sur d'autres processus mentaux. Ainsi, un processus mental de premier ordre, tel qu'une perception (la vision

³⁹ Faute de traduction française adéquate, je conserverai le mot anglais « awareness » dans les discussions ultérieures. La traduction d'*awareness* par « conscience de », est approximative et laborieuse. Mais de manière plus cruciale, parler de « conscience de » connote en français un aspect phénoménal qui n'est pas connoté par le terme *awareness* : c'est une question ouverte de savoir si l'*awareness* implique la phénoménalité, et inversement. En français, poser la question « la "conscience de" quelque chose implique-t-elle la phénoménalité? » est absurde, car le mot « conscience » suppose déjà l'existence d'une phénoménalité.

de la couleur verte, par exemple) ne serait pas suffisant par lui-même pour donner lieu à une expérience phénoménale. Pour qu'une perception soit consciente, il faudrait qu'elle fasse l'objet d'un processus mental supplémentaire. Autrement dit, selon la HOT, un sujet est *aware* d'un état mental si et seulement si cet état mental est représenté par un autre état mental.

Cette idée est réutilisée par Coleman, qui l'applique à sa théorie panqualitéiste. Selon lui, les qualités phénoménales (omniprésentes dans la nature, et donc dans le cerveau en particulier) donneraient lieu à de l'*awareness*, et donc de la subjectivité, seulement lorsqu'elles figureraient dans des processus mentaux de second ordre. Ainsi, la qualité V du vert phénoménal figurerait dans un état phénoménal du sujet S à partir du moment où elle ferait l'objet d'un processus cognitif de second ordre dans le cerveau de S.

Informellement, Coleman suggère l'analogie suivante pour rendre intelligible l'idée que certaines qualités phénoménales deviendraient conscientes lorsqu'elles seraient incluses dans des processus cognitifs de second ordre : « [We can] compare the HOT system to spotlights, illuminating minute areas of the panqualityist universe » (2017, 266). La subjectivité serait dès lors équivalente à un projecteur se braquant sur les qualités phénoménales remplissant préalablement le monde. Formellement, la HOT postule une loi ayant la forme suivante : « Un sujet S aura conscience de la qualité phénoménale Q ssi Q fait l'objet d'un processus mental de second ordre dans le cerveau de S ».

Cette loi est la « relation spéciale » à laquelle Coleman faisait allusion plus haut (voir section 5.4). Dans la mesure où l'on accepte que la HOT ait raison, et que cette loi soit vraie, alors le panqualitéisme peut expliquer l'apparition de sujets macro-phénoménaux. Précisément, la HOT permet de refuser la première prémisse de l'argument qui vient d'être formulé : dans certaines situations, il n'est pas concevable que des qualités existent sans sujets phénoménaux. En effet, lorsque des qualités phénoménales font l'objet de processus cognitifs de second ordre, alors elles font nécessairement partie de l'*awareness* d'un sujet. Autrement dit, dans ces conditions, il est possible de déduire l'existence de macro-sujets.

5.6.3. Le problème de la combinaison de la structure

Selon Coleman, la HOT permet d'expliquer les deux aspects cruciaux de la structure de notre phénoménalité, soit l'unité et la délimitation. Premièrement, l'unité, c'est-à-dire le fait que l'expérience d'un sujet phénoménal soit nécessairement toujours unifiée, unique et intégrée. Coleman explique cela en postulant que le cerveau donne lieu à un seul « *very big* HOT [...] at a time » (2017, 266, italiques originales). C'est l'existence de cet unique processus cognitif de second ordre qui expliquerait le fait que notre conscience soit unifiée.

Deuxièmement, Coleman considère que le panqualitéisme permet d'expliquer la propriété de délimitation de notre subjectivité, c'est-à-dire le fait que nos états mentaux soient privés et que ceux des autres sujets phénoménaux nous soient totalement inaccessibles. Coleman explique cela simplement par le fait que le processus cognitif de second ordre P dans le cerveau du sujet S donne lieu à une expérience pour S, alors que P¹ dans le cerveau de S¹ donne lieu à une expérience pour S¹; et ainsi de suite. Ainsi, la délimitation entre les différents sujets est nettement établie par le fait que la subjectivité n'émerge que depuis des processus cognitifs de second ordre dans différents cerveaux. Autrement dit, il est impossible d'avoir accès aux expériences d'autrui car nos états mentaux de second ordre ne portent que sur les états mentaux de premier ordre de *notre* cerveau.

5.7. Objections

5.7.1. Émergence et causalité mentale

Un premier problème pour le panqualitéisme est qu'il est difficile pour cette théorie de concilier son aspect émergentiste avec l'existence d'une causalité mentale. J'ai défendu plus haut le panqualitéisme en affirmant que celui-ci pouvait conserver la causalité du mental en postulant que les états phénoménaux humains héritent du pouvoir causal des qualités phénoménales intrinsèques aux entités physiques. Or, cela est en définitive questionnable, considérant que le panqualitéisme nécessite un appel à la HOT pour expliquer l'émergence de la subjectivité. Cet appel à la HOT signifie que la subjectivité humaine n'est pas directement *constituée* par les qualités des entités physiques dans lesquelles elle est fondée. Plutôt, la subjectivité humaine serait

émergente, c'est-à-dire que son existence ne serait pas, en principe, identique à la somme de ses parties⁴⁰.

Si la conscience humaine n'est pas identique à la somme de ses parties, alors elle ne peut pas intelligiblement hériter du pouvoir causal des entités physiques présentes dans le cerveau. Cela ravive le spectre de l'épiphénoménisme et de la surdétermination systématique, des positions que le monisme russellien cherchait pourtant à éviter.

Un défenseur du panqualitéisme pourrait répondre en formulant un schéma de transmission du pouvoir causal, des entités physiques jusqu'à la macro-phénoménalité. Par exemple, supposons une qualité phénoménale Q (par exemple, la qualité du jaune phénoménal) dans le cerveau du sujet S. Q possède un pouvoir causal, dans la mesure où elle est intrinsèque à des entités physiques (les neurones du cerveau de S). Supposons maintenant un état mental M2 de second ordre, portant sur Q (par exemple, un état mental ayant une forme telle que « je perçois du jaune »). M2 possède un pouvoir causal, considérant que M2 est complètement fondé dans des processus cérébraux de S. Or, comme la HOT affirme que les états mentaux de second ordre sont nécessairement phénoménaux, M2 sera un état phénoménal. Ainsi, M2 est phénoménal, et possède un pouvoir causal.

Toutefois, il y a un problème avec ce raisonnement. S'il est correct d'accepter que l'état mental M2, *en tant qu'événement physique*, possède un pouvoir causal, ce n'est pas le cas que l'état mental M2, *en tant qu'état phénoménal pour le sujet S*, possède un pouvoir causal. En effet, même si la HOT a raison et que le principe « les états mentaux de second ordre sont phénoménaux » soit vrai, cette vérité constitue une loi d'émergence. Autrement dit, le fait que l'état mental M2 soit phénoménal est un « fait supplémentaire » par rapport à l'existence de M2. Nous ne pouvons pas déduire que M2 est un état mental phénoménal en connaissant seulement la composition physique de M2 (et ce, même en prenant en considération les qualités phénoménales intrinsèques aux entités physiques composant M2). Pour savoir que M2 est phénoménal, il faut que nous prenions en considération non seulement les vérités concernant les faits physiques concernant M2, *mais aussi* la loi d'émergence que postule la HOT. Ainsi, la phénoménalité de M2 ne dépend pas seulement de faits physiques. Cela pose immédiatement un doute sur la possibilité

⁴⁰ Pour plus de détails sur la notion d'émergence, voir la section 1.3.2.

que M2, en tant qu'état phénoménal pour le sujet S, puisse hériter du pouvoir causal des entités physiques constituant M2, en tant qu'événement physique. Il faudrait donc accepter que M2 (en tant qu'état phénoménal) ne possède pas de pouvoir causal, ou bien que M2 possède un pouvoir causal supplémentaire à celui des entités physiques du cerveau du sujet S. Autrement dit, accepter l'épiphénoménisme ou bien la surdétermination systématique. Le panqualitéisme échoue donc à rendre compte adéquatement de la causalité mentale. En ce sens, il est réfuté par l'argument de la clôture causale.

5.7.2. Plusieurs problèmes avec la combinaison des qualités

Coleman affirme que nous possédons déjà une conception intuitive de la combinaison phénoménale, et que celle-ci est suffisante pour expliquer comment fonctionne la combinaison des qualités phénoménales dans le monde. À mon avis, cet argument est insuffisant pour répondre au problème de la combinaison des qualités.

D'abord, les exemples donnés par Coleman, bien qu'éloquents, sont beaucoup trop spécifiques pour permettre un optimisme général sur la question : il est vrai qu'il est facile de s'imaginer comment, en mélangeant du rouge et du blanc, on obtient du rose. Toutefois, comme Dennett (1991, 73-74) le remarque, certaines de nos expériences ne semblent pas du tout composites. Elles semblent plutôt « phénoménologiquement simples ». Par exemple, s'il est intelligible que le rose soit un composite de rouge et de blanc, de quoi serait composés le blanc? Le blanc, en tant que qualité phénoménale, ne semble pas séparable en plusieurs éléments. Est-ce à dire qu'il soit impossible que le blanc soit une qualité composite? Comme Roelofs (2014, 63) le souligne, pas nécessairement : il est possible que le blanc soit un composé d'autres qualités qui nous sont inconnues. Toutefois, ce qui vient d'être souligné implique que la combinaison de qualités est un processus bien moins transparent et facile à comprendre que ne le suggère Coleman. Au mieux, seulement certaines formes de combinaison de qualités (comme le mélange du blanc et du rouge pour former le rose) sont faciles à comprendre. De manière générale, le processus de mélange de qualités reste relativement opaque, contrairement à ce qu'en pense Coleman.

De plus, une question importante demeure : lorsque deux qualités se mélangent, celles-ci fusionnent-elles l'une avec l'autre, disparaissant pour créer une nouvelle qualité subsumant les deux premières? Ou bien continuent-elles d'exister indépendamment d'une troisième et nouvelle

qualité? Affirmer que les qualités fusionnent impliquerait le problème souligné avec l'infusion phénoménale à la section 4.8.1 : en disparaissant, les qualités phénoménales feraient du même coup perdre à la macro-phénoménalité son pouvoir causal. Et si le panqualitéiste affirme que les qualités micro-phénoménales continuent d'exister lorsqu'elles se combinent, alors a même objection que celle développée contre la liaison phénoménale au chapitre 2 apparaît : c'est-à-dire qu'une forme de surdétermination systématique se produirait, puisqu'à la fois les qualités micro-phénoménales et les qualités créées par celles-ci posséderaient un pouvoir causal (voir section 2.6.1).

Enfin, que le panqualitéiste accepte une conception de la combinaison des qualités plus proche de la fusion ou de la liaison phénoménale, un problème supplémentaire apparaît. Supposons deux entités micro-physiques : R, qui instancie la qualité phénoménale de rouge, et B, qui instancie la qualité phénoménale de blanc. Coleman affirme que nous comprenons intuitivement que ces deux qualités se combineront pour donner lieu à du rose. Acceptons cela pour le bénéfice de l'argument. Toutefois, une question importante demeure : *dans quelles conditions les qualités de R et de B se combineront-elles?* Peut-être doivent-elles être suffisamment spatialement rapprochées. Mais quelle est la bonne distance? Faut-il qu'elles soient dans la même molécule? Dans le même organisme? Dans la même galaxie? Peut-être encore la distance n'est pas la variable importante ici. Des qualités pourraient se combiner si un courant électrique traverse les entités qui les instancient; ou si ces entités composent exactement le même élément du tableau périodique; etc. En fait, nous n'avons aucune idée des conditions dans lesquelles les qualités phénoménales se combinent. Cela suggère que pour expliquer la combinaison des qualités phénoménale, le panqualitéisme doive en définitive postuler de nouvelles lois de combinaison, ce qui chargera d'autant plus son ontologie.

Bref, les exemples donnés par Coleman sont insuffisants pour établir que la combinaison par « mélange » des qualités phénoménales est un processus transparent. Au contraire, nous avons de bonnes raisons de croire que ce processus soit en bonne partie opaque et incompréhensible pour nous. De plus, la position de Coleman rencontre les mêmes difficultés à accommoder la causalité mentale que l'infusionnisme ou que la liaison phénoménale. Enfin, la HOT est insuffisante pour nous permettre de comprendre dans quelles conditions les qualités phénoménales se combinent,

ce qui suggère que le panqualitéisme doit en définitive ajouter de nouvelles lois et surcharger son ontologie. Le panqualitéisme aurait donc les mêmes défauts que le dualisme.

5.7.3. L'unité de la conscience : une prédiction empirique douteuse

Ensuite, Coleman argumente que la HOT explique l'unité de la conscience en postulant qu'il n'existe qu'un seul processus cognitif de second ordre subsumant tous les processus cognitifs pertinents du cerveau, ce que Coleman nomme le « very big HOT » (2017, 266). Toutefois, cette suggestion n'est pas empiriquement fondée. Certes, les défenseurs de la HOT font valoir que dans le cerveau, les processus cognitifs dont nous sommes conscients (comme la perception visuelle) font l'objet d'un traitement cognitif de second ordre, particulièrement dans le lobe préfrontal (Lau et Rosenthal 2011). Toutefois, nous n'avons aucune preuve qu'il existerait un seul « très grand » processus cognitif de second ordre intégrant tous les processus de premier ordre conscients. L'existence d'un seul processus cérébral intégrant *tous*, et *seulement*, les processus cognitifs présents dans notre expérience à un moment donné serait une découverte empirique tout à fait exceptionnelle, dont la portée dépasserait largement les débats sur la viabilité du panqualitéisme.

Coleman ne s'attarde pas à ce genre de considérations empiriques. Plutôt, il argumente qu'il n'est « pas encore temps » pour le panqualitéisme de se confronter aux données empiriques. En effet, Coleman (2017) identifie deux types de problèmes potentiels pour les théories philosophiques. Premièrement, les problèmes « internes », c'est-à-dire les problèmes proprement philosophiques, concernant la cohérence et l'élégance d'une théorie. Deuxièmement, les problèmes de « pont » [*bridging problems*], c'est-à-dire les problèmes concernant la compatibilité d'une théorie philosophique avec la science empirique. Selon Coleman, les problèmes internes sont prioritaires et méritent davantage d'attention, puisque si une théorie est incohérente, il ne sert à rien de vérifier si elle est compatible avec la science. Or, Coleman considère que le problème de la combinaison concernant la structure est un problème de pont : il consiste en effet à expliquer l'apparente disparité entre la structure macro-physique et la structure de nos états phénoménaux. En ce sens, il nécessite un appel aux neurosciences, ou même à la physique. Ainsi, Coleman argumente qu'il n'est pas pertinent d'en traiter avant d'avoir résolu les autres aspects du problème de la combinaison, qui sont des problèmes internes.

À mon avis, même si Coleman avait raison sur ce point méthodologique, cela ne sauve pas le panqualitéisme de la difficulté qui vient d'être soulignée. Ultimement, même s'il n'est pas *prioritaire* d'analyser une théorie à la lumière de données empiriques, le fait qu'une théorie soit inconciliable avec les données empiriques reste un problème. La distinction entre problèmes internes et problèmes de pont que Coleman établit n'est donc pas suffisante pour sortir le panqualitéisme de l'eau chaude. L'idée qu'il existe un seul « très grand » processus cognitif de second ordre est douteuse. La solution de Coleman au problème de la combinaison de la structure l'est donc aussi.

5.8. Conclusion

Ce chapitre a passé en revue le panqualitéisme, théorie émergentiste selon laquelle les propriétés intrinsèques des entités physiques sont des qualités phénoménales. Le panqualitéisme cherche à répondre au problème de la combinaison en s'appuyant sur la HOT, une théorie postulant que les états mentaux de second ordre donnent lieu à de la phénoménalité, qui permettrait selon Coleman d'expliquer comment les qualités micro-phénoménales pourraient donner lieu à de la conscience. Malgré ses points forts, le panqualitéisme fait face à d'importantes difficultés. En définitive, son ontologie est beaucoup plus chargée que ne l'affirme Coleman, elle est incapable de rendre compte de la causalité mentale, et elle s'appuie sur une prédiction empirique très questionnable. De plus, les réponses qu'offre le panqualitéisme au problème de la combinaison sont insuffisantes pour permettre d'expliquer de manière transparente la combinaison phénoménale. En particulier, le modèle de combinaison des qualités offerts par Coleman fait face à d'importantes difficultés. Cette forme de combinaison est pourtant cruciale pour le panqualitéisme, qui cherche à fonder l'entièreté de la phénoménalité dans les qualités phénoménales qu'il postule. Pour ces raisons, il est raisonnable de croire que le panqualitéisme n'est pas apte à constituer la synthèse entre le physicalisme et l'anti-physicalisme que nous attendions du monisme russellien.

Conclusion

Dans ce mémoire, j'ai présenté le monisme russellien, une théorie cherchant à expliquer l'existence de la conscience en conciliant le physicalisme et l'anti-physicalisme. En bref, le monisme russellien affirme que la nature intrinsèque des entités physiques est la phénoménalité, et qu'il est possible de déduire l'existence de notre conscience depuis les faits micro-phénoménaux. Le monisme russellien fait toutefois face à une objection majeure, soit le problème de la combinaison. Ce problème découle de la difficulté à expliquer comment des micro-consciences pourraient se combiner les unes aux autres pour créer des consciences complexes comme les nôtres.

J'ai passé en revue quatre réponses potentielles à cette objection, soit la liaison phénoménale, le cosmopsychisme, l'infusion phénoménale, et le panqualitéisme. Malheureusement, je suis arrivé à la conclusion que chacune de ces quatre approches était inadéquate pour sauver le monisme russellien du problème de la combinaison. En effet, j'ai constaté que chacune de ces théories s'avérait incompatible avec le monisme russellien et ses motivations, était incapable d'expliquer la combinaison phénoménale, ou bien les deux à la fois.

Doit-on pour autant conclure que le monisme russellien soit faux? Pas nécessairement. En effet, l'échec apparent des diverses théories visitées durant ce mémoire ne permet pas de conclure qu'en principe, aucune réponse au problème de la combinaison ne soit envisageable pour le monisme russellien. Il est toujours possible qu'une solution sophistiquée voie le jour et que celle-ci permette d'expliquer l'existence de nos états phénoménaux au sein d'un paradigme russellien. Tout de même, force est de constater que si ce qui a été dit dans le présent mémoire est juste, une telle solution n'existe pas encore dans la littérature contemporaine.

Pour finir, j'aimerais suggérer quelques pistes de réflexion concernant l'avenir du problème de la combinaison. D'abord, je crois que des idées riches et prometteuses ont été développées en ce qui concerne le problème de la combinaison des qualités. En particulier, le mélange phénoménal de Roelofs (2014 et 2019) ou le cosmopsychisme de priorité de Nagasawa et Wager (2017) sont des pistes de solutions encourageantes. Si j'ai émis quelques réserves à leur égard, je ne prétends pas les avoir réfutées totalement. En définitive, je crois que des versions plus

élaborées de celles-ci pourraient très bien résoudre le problème de la combinaison concernant les qualités.

Ensuite, l'approche de la TII en ce qui a trait au problème de la combinaison de la structure me semble être la bonne. Si l'on pouvait montrer, par le biais de réflexions phénoménologiques et de recherches empiriques, que la structure de notre phénoménalité est isomorphe à la structure des circuits neuronaux donnant lieu à la conscience, alors le problème de la combinaison de la structure se dissiperait. Une telle solution au problème de la combinaison de la structure serait spécialement élégante et satisfaisante. Or, le développement TII permet un espoir prudent sur le sujet.

Enfin, je crois que les critiques du monisme russellien ont raison d'affirmer que la combinaison des sujets est spécialement problématique. Malgré toutes les tentatives qui ont été présentées dans ce mémoire, aucune compréhension satisfaisante de la combinaison des sujets, compris comme des « point de vue » ou des « perspectives », ne s'est dégagée. Tout de même, je ne crois pas que cela doive être vu comme sonnant le glas du panpsychisme, ou du monisme russellien en particulier. Le fait est que toutes les théories cherchant à expliquer l'existence de la conscience font face à l'immense difficulté consistant à expliquer l'apparition de notre subjectivité. Je crois que les défenseurs du monisme russellien se doivent d'être concessifs sur ce point, et accepter que pour le moment, il n'est pas possible d'expliquer l'existence de sujets phénoménaux. Cela dit, il n'est pas clair qu'une théorie alternative fasse mieux : comme le montre l'argument de la concevabilité, le physicalisme ne peut pas adéquatement expliquer l'existence de la subjectivité. Et de leur côté, les théories anti-physicalistes tendent à être très complexes et à difficilement intégrer la phénoménalité dans le monde physique. Le monisme russellien est donc en bonne compagnie dans la difficulté qu'il a à rendre compte de l'existence de la subjectivité.

À mon avis, la piste la plus prometteuse pour expliquer l'existence des sujets phénoménaux est de modifier notre compréhension de « sujet phénoménal ». Nous avons eu l'occasion de voir une telle idée à l'œuvre plusieurs fois durant ce mémoire. Par exemple, Roelofs (2019) a suggéré que les états phénoménaux des sujets ne soient pas privés, mais plutôt partagés entre une quasi-infinité de sujets; Albahari (2020; 2022) a affirmé que la phénoménalité pourrait exister sans sujet phénoménal; Coleman (2012; 2014; 2017) a argumenté que les qualités phénoménales puissent exister sans sujets phénoménaux. Ces suggestions vont toutes à l'encontre de notre conception

« intuitive » du sujet phénoménal, selon laquelle la conscience existe si et seulement s'il y a un sujet phénoménal (*i.e.*, un « point de vue », privé et clairement délimité) qui fasse l'expérience de qualités phénoménales. Si des arguments indépendants pouvaient démontrer qu'une telle conception soit erronée, le problème de la combinaison des sujets perdrait de son mordant.

Toutefois, même en assumant qu'il faille modifier notre conception intuitive des sujets phénoménaux, par quoi faudrait-il la remplacer? Pour répondre à cette question, il serait nécessaire d'enclencher une réflexion de fond sur la nature des sujets phénoménaux, ce qui à mon avis, n'a pas encore été fait assez profondément dans les débats portant sur le problème de la combinaison, et sur le problème difficile de la conscience plus généralement. J'ai espoir qu'une telle réflexion permettrait de faire un important progrès : améliorer notre compréhension de la nature des sujets phénoménaux faciliterait l'atteinte d'une solution au problème de la combinaison des sujets. C'est une telle piste que j'envisage poursuivre lors de mes recherches doctorales.

Bibliographie

Aaronson, Scott. 2014. « Why I Am Not An Integrated Information Theorist (or, The Unconscious Expander) » Shtetl-Optimized : The Blog of Scott Aaronson. <https://scottaaronson.blog/?p=1799>.

Albahari, Miri. 2019. « Perennial Idealism: A Solution to the Mind-Body Problem ». *Philosopher's Imprint* 19 (44) 1-37. <http://hdl.handle.net/2027/spo.3521354.0019.044>.

Albahari, Miri. 2021. « Beyond Cosmopsychism and the Great I Am: How the World Might be Grounded in Universal (Avaitic) Consciousness ». Dans *The Routledge Handbook of Panpsychism*. Sous la direction de William Seager, 119-130. New York : Routledge.

Albahari, Miri. 2022. « Panpsychism and the Inner-Outer Gap Problem ». *The Monist* 105 : 25-42. <https://doi.org/10.1093/monist/onab021>.

Alter, Torin et Derk Pereboom. 2019. « Russellian Monism ». Sous la direction de Edward N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/russellian-monism/>.

Barrett, Adam. 2014. « An integration of integrated information theory with fundamental physics ». *Frontiers in Psychology* 5 : 1-6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00063>.

Carroll, Sean. 2021. « The Quantum Field Theory on Which the Everyday World Supervenes ». Dans *Levels of Reality in Science and Philosophy: Re-examining the Multi-level Structure of Reality*. Sous la direction de Stavros Ioannidis *et al.*, 27-46. Jerusalem : Springer.

Cerullo, Michael. 2015. « The Problem with Phi: A Critique of Integrated Information Theory ». *PLoS Computational Biology* 11 (9). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004286>.

Chalmers, David. 1996. *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. New York : Oxford University Press.

Chalmers, David. 2010. *The Character of Consciousness*. New York : Oxford University Press.

Chalmers, David. 2017a. « Panpsychism and Panprotopsychism ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 19-47. New York : Oxford University Press.

Chalmers, David. 2017b. « The Combination Problem for Panpsychism ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 179-214. New York : Oxford University Press.

Coleman, Sam. 2012. « Mental Chemistry: Combination for Panpsychists ». *Dialectica* 66 : 137-166. <https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.2012.01293.x>.

Coleman, Sam. 2013. « The Real Combination Problem: Panpsychism, Micro-Subjects, and Emergence ». *Erkenntnis*, 79 (1): 19-44.

Coleman, Sam. 2017. « Panpsychism and Neutral Monism: How to Make up One's Mind ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 249-282. New York : Oxford University Press.

Cutter, Brian. 2016. « Phenomenal Qualities: Sense, Perception, and Consciousness ». *Notre Dame Philosophical Reviews*. <https://ndpr.nd.edu/reviews/phenomenal-qualities-sense-perception-and-consciousness/>.

Dasgupta, Shamik. 2014. « The Possibility of Physicalism ». *Journal of Philosophy* 111 (9-10) : 557-592. <https://doi.org/10.5840/jphil20141119/1037>.

Dennett, Daniel. 1991. *Consciousness Explained*. New York : Penguin Books.

Descartes, René. 1838. *Œuvres complètes*. Paris : Auguste Desrez

Foster, John. 2000. *The nature of perception*. Oxford : Oxford University Press.

Ganeri, Jonardon et Itay Shani. 2022. « What is Cosmopsychism? ». *The Monist* 105 : 1-5. <https://doi.org/10.1093/monist/onab019>.

Goff, Philip. 2009. « Why Panpsychism Doesn't Help Us Explain Consciousness ». *Dialectica* 63 (3) : 289-311. <https://www.jstor.org/stable/24706312>.

Goff, Philip. 2017a. *Consciousness and Fundamental Reality*. New York : Oxford University Press.

Goff, Philip. 2017b. « The Phenomenal Bonding Solution to the Combination Problem ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 283-302. New York : Oxford University Press.

Goff, Philip. 2018. « Did The Universe Design Itself? ». *International Journal for Philosophy of Religion* 85 : 99-122. <https://doi.org/10.1007/s11153-018-9692-z>.

Goff, Philip. 2021. « Cosmopsychism, Micropsychism, and the Grounding Relation ». Dans *The Routledge Handbook of Panpsychism*. Sous la direction de William Seager, 144-156. New York : Routledge.

Horgan, John. 2015. « Can Integrated Information Theory Explain Consciousness? ». *Scientific American*, 1er décembre 2015. <https://blogs.scientificamerican.com/cross-check/can-integrated-information-theory-explain-consciousness/>.

James, William. 1890. *The Principles of Psychology*. New York : Henry Holt and Company.

Jaskolla, Ludwig et Alexander Buck. 2012. « Does Panexperiential Holism Solve the Combination Problem? ». *Journal of Consciousness Studies* 19 (9-10) : 190-199.

Kallestrup, Jesper. 2006. « The Causal Exclusion Argument ». *Philosophical Studies* 131 (2) : 459-485. <https://doi.org/10.1007/s11098-005-1439-x>.

Kastrup, Bernardo. 2018. « The Universe in Consciousness ». *Journal of Consciousness Studies* 25 (5-6) : 125-155.

Kepler, Joachim et Itay Shani. 2020. « Cosmopsychism and Consciousness Research: A Fresh View on the Causal Mechanism Underlying Phenomenal States ». *Frontiers in Psychology* 11 : 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00371>.

Kim, Jaegwon. 2011. *Philosophy of Mind: Third Edition*. Boulder : Westview Press.

Ladyman, James et Don Ross. 2010. *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*. New York : Oxford University Press.

Lau, Hakwan et David Rosenthal. 2011. « Empirical support for higher-order theories of conscious awareness ». *Trends in Cognitive Sciences* 15 (8): 365-373. 10.1016/j.tics.2011.05.009.

Lewis, David. 1986. *On the Plurality of Worlds*. New York : Blackwell.

Massimini, Marcello et Giulio Tononi. 2018. *Sizing Up Consciousness: Towards an Objective Measure of the Capacity for Experience*. New York : Oxford University Press.

Matthews, Freya. 2011. « Panpsychism as a Paradigm? ». Dans *The Mental as Fundamental*. Sous la direction de Nicholas Rescher, Johana Seibt et Michel Weber. Frankfurt : Ontos Verlag.

Mayner, William *et al.* 2018. « PyPhi: A toolbox for integrated information theory ». *Computational Biology* 14 (7). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006343>.

Mediano, Pedro, Anil Seth et Adam Barnett. 2018. « Measuring Integrated Information: Comparison of Candidate Measures in Theory and Simulation ». *Entropy* 21(1). <https://doi.org/10.3390/e21010017>.

Merker, Bjorn, Kenneth Williford et David Rudrauf. 2021. « The integrated information theory of consciousness: A case of mistaken identity ». *Behavioral and Brain Sciences* 45. <https://doi.org/10.1017/S0140525X21000881>.

Mihálik, Jakub. 2022. « Panqualityism, Awareness and the Explanatory Gap ». *Erkenntnis* 87 (3) : 1423-1445. <https://doi.org/10.1007/s10670-020-00256-x>.

Miller, Gregory. 2021. « The Decombination Problem for Cosmopsychism is not the Heterogeneity Problem for Priority Monism ». *Journal of Consciousness Studies* 28 (3-4) : 112-125.

Montero, Barbara. 2001. « Post-Physicalism ». *Journal of Consciousness Studies* 8 (2) : 61-80.

Mørch, Hedda Hassel. 2018. *Panpsychism and Integrated Information Theory*, https://www.youtube.com/watch?v=KilB03lOIYE&ab_channel=emerson.

Mørch, Hedda Hassel. 2019. « Is the Integrated Information Theory of Consciousness Compatible with Russellian Panpsychism? ». *Erkenntnis* 84 (5) : 1065-1085. <https://doi.org/10.1007/s10670-018-9995-6>.

Nagasawa, Yujin et Khai Wager. 2017. « Panpsychism and Priority Panpsychism ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 113-129. New York : Oxford University Press.

Ney, Alyssa. 2015. « A Physicalist Critique of Russellian Monism ». Dans *Consciousness in the Physical World*. Sous la direction de Torin Alter et Yujin Nagasawa, 346-369. New York : Oxford University Press.

Oizumi, Masafumi *et al.* 2016. « Measuring Integrated Information from the Decoding Perspective ». *Computational Biology* 12 (1). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004654>.

Oizumi, Masafumi, Larissa Albantakis et Giulio Tononi. 2014. « From the Phenomenology to the Mechanisms of Consciousness : Integrated Information Theory 3.0 ». *PLoS Computational Biology* 10(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1003588>.

Papineau, David. 2000. « The Rise of Physicalism ». Dans *Physicalism and its Discontents*. Sous la direction de Carl Gillett et Barry Loewer, 3-36. Cambridge : Cambridge University Press.

Roelofs, Luke. 2014. « *Phenomenal Blending and the Palette Problem* ». *Thought: A Journal of Philosophy* 3 59-70.

Roelofs, Luke. 2019. *Combining Minds: How to Think About Composite Subjectivity*. New York : Oxford University Press.

Roelofs, Luke. 2020. « Can We Sum Subjects? Evaluating Panpsychism's Hard Problem ». Dans *The Routledge Handbook of Panpsychism*. Sous la direction de William Seager, 245-258. New York : Routledge.

Rosenthal, David. 1999. « Sensory Quality and the Relocation Story ». *Philosophical Topics*. 26 (1-2) : 321-350.

Rosenthal, David. 2005. *Consciousness and Mind*. Oxford : Clarendon Press.

Russell, Bertrand. 1927. *The Analysis of Matter*. London : Kegan Paul.

Russell, Bertrand. 1965. *L'analyse de la matière*. Traduit par Philippe Devaux. Paris : Payot.

Schaffer, Jonathan. 2009. « On What Grounds What ». Dans *Metametaphysics*. Sous la direction de David Chalmers, David Manley et Ryan Wasserman, 347-483. New York : Oxford University Press.

Schaffer, Jonathan. 2010. « Monism : The Priority of the Whole ». *Philosophical Review* 119 (1) : 31-76. <https://doi.org/10.1215/00318108-2009-025>.

Seager, William. 1995. « Consciousness, Information and Panpsychism ». *Journal of Consciousness Studies* 2 (3) : 272-288.

Seager, William. 2017. « Panpsychist Infusion ». Dans *Panpsychism : Contemporary Perspectives*. Sous la direction de Godehard Brüntrup et Ludwig Jaskolla, 229-248. New York : Oxford University Press.

Seager, William. Panpsychism, Aggregation and Combinatorial Infusion. *Mind and Matter* 8 (2) : 167-184.

Shani, Itay. 2015. « Cosmopsychism: A Holistic Approach to the Metaphysics of Experience ». *Philosophical Papers* 44 (3) : 389-437. <https://doi.org/10.1080/05568641.2015.1106709>.

Shani, Itay. 2022. « Cosmopsychism, Coherence, and World-Affirming Monism ». *The Monist* 105 : 6-24. <https://doi.org/10.1093/monist/onab020>.

Simon, Jonathan. 2014. « What is Acquaintance with Consciousness? ». Dans *Consciousness Inside and Out: Phenomenology, Neuroscience, and the Nature of Experience*. Sous la direction de Richard Brown, 103-118. Dordrecht : Springer.

Simon, Jonathan. 2017. « The Hard Problem of the Many ». *Philosophical Perspectives* 31 (1) : 449-468. <https://doi.org/10.1111/phpe.12100>.

Smart, J.J.C. 1959. « Sensations and Brain Processes ». *Philosophical Review* 68 (2) : 141-156. <https://www.jstor.org/stable/2182164>.

Spinoza, Baruch. 2016. *Éthique*. Traduit par Charles Appuhn. Paris : Flammarion.

Sternhell, Robert. 2020. « The Combination Problem for Panpsychism ». Mémoire de M.A., University of Sydney, <https://hdl.handle.net/2123/25041>.

Stoljar, Daniel. 2001. « Two conceptions of the physical ». *Philosophy and Phenomenological Research*, 62 (2) : 253–281. <https://doi.org/10.1111/j.1933-1592.2001.tb00056.x>.

Stoljar, Daniel. 2006. *Ignorance and Imagination: The Epistemic Origin of the Problem of Consciousness*. New York : Oxford University Press.

Stoljar, Daniel. 2021. « Physicalism ». Sous la direction de Edward N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/physicalism/>.

Strawson, Galen. 2006. « Realistic Monism: Why Physicalism Entails Panpsychism ». *Journal of Consciousness Studies* 13 (10-11) : 3-31.

Tononi, Giulio. 2004. « An Information Integration Theory of Consciousness ». *BMC Neuroscience* 5 (42). <https://doi.org/10.1186/1471-2202-5-42>.

Tononi, Giulio. 2015. « Integrated Information Theory ». *Scholarpedia* 10 (1). <https://doi.org/10.4249/scholarpedia.4164>.

Unger, Peter. 2004. « The Mental Problems of the Many ». Dans *Oxford Studies in Metaphysics, Vol. 1*. Sous la direction de Dean Zimmerman, 195-222. Oxford : Clarendon Press.

Wilson, Jessica. 2006. « On characterizing the physical ». *Philosophical Studies* 131 (1) : 61-99. <https://doi.org/10.1007/s11098-006-5984-8>.

Zanardi *et al.* 2018. « Towards Quantum Integrated Information Theory ». *arXiv: Quantum Physics*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Towards-Quantum-Integrated-Information-Theory-Zanardi-Tomka/153de91165ce4f57e5ae1ef6feeb3d81e3bc950>.