

Université de Montréal

Logique du vague : survol des principales théories

par Claire Girard

Unité académique Philosophie Faculté Arts et Sciences

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maîtrise en philosophie

option philosophie au collégial

Août 2018

© Claire Girard, 2018

Résumé

Dans ce mémoire, je m'intéresse au phénomène du vague, généralement caractérisé par la susceptibilité de créer un paradoxe sorites. Je débute en définissant ce phénomène dans une recherche de neutralité par rapport aux différentes théories. Ensuite, je m'intéresse aux principales théories caractérisant ce phénomène et je les analyse en me fiant aux critères d'une bonne théorie établis par Keefe dans son ouvrage de 2000. Trois théories logiques du vague sont analysées : le supervaluationnisme, le subvaluationnisme et l'épistémisme tel que présenté par Williamson. Pour chacune de ces théories, je présente sa sémantique ainsi que sa logique et je soulève les principales objections ou les principaux problèmes qui l'affectent. J'arrive à la conclusion que l'épistémisme est à rejeter car cette théorie est trop contre-intuitive. Au point où nous en sommes, le subvaluationnisme l'emporte sur le supervaluationnisme étant donné son traitement cohérent du vague d'ordre supérieur et de l'opérateur D .

Mots-clés : vague, logique, sémantique, supervaluationnisme, subvaluationnisme, épistémisme, paradoxe sorites, vague d'ordre supérieur, opérateur D

Abstract

In this dissertation, I am interested in vagueness, generally characterized as a propensity of vague terms to create sorites paradoxes. I begin by defining vagueness and I try to find a neutral definition that fits for all theories. Then, I turn my attention to the principal theories that describe this phenomenon and I use Keefe's good theory criteria, presented in her 2000 book *Theories of Vagueness*, to analyze them. Three accounts of vagueness are analyzed: supervaluationism, subvaluationism and Williamson's epistemicism. For every theory, I describe the semantics and the logic and I present the major objections or problems that it has to face. I conclude that epistemicism has to be rejected because of its counter-intuitive semantics. Subvaluationism is, at this point, a better theory than supervaluationism because it can consistently accommodate higher-order vagueness and *D* operator.

Keywords : vagueness, semantics, logic, supervaluationism, subvaluationism, epistemicism, sorites paradox, higher-order vagueness, *D* operator

Table des matières

RÉSUMÉ	I
ABSTRACT	II
1 INTRODUCTION	1
2 LE CONTEXTE THÉORIQUE	2
2.1 QU'EST-CE QUE LE VAGUE ?.....	2
2.1.1 <i>Les cas limites</i>	3
2.1.2 <i>L'absence de frontière stricte</i>	5
2.1.3 <i>Le paradoxe sorites</i>	5
2.2 UNE DÉFINITION MINIMALE	7
2.2.1 <i>L'indétermination, l'ambiguïté et la généralité</i>	9
3 LA THÉORIE DU VAGUE IDÉALE	12
3.1 LES OBJECTIFS	12
3.1.1 <i>Le paradoxe sorites</i>	12
3.1.2 <i>Le vague d'ordre supérieur</i>	13
3.1.3 <i>L'opérateur D</i>	14
3.2 LES CONTRAINTES	15
3.3 L'ÉQUILIBRE RÉFLEXIF PROPOSÉ PAR KEEFE.....	18
4 LE SUPERVALUATIONNISME	20
4.1 LA SÉMANTIQUE	20
4.1.1 <i>Les niveaux de précision</i>	21
4.1.2 <i>Le paradoxe sorites</i>	22
4.2 LA LOGIQUE.....	23
4.2.1 <i>La validité globale</i>	24
4.2.2 <i>Un pluralisme des notions de validité : la solution de Keefe</i>	28
4.2.3 <i>La validité locale : la solution de Varzi</i>	29
4.2.4 <i>La validité régionale : la solution de Cobreros</i>	31
4.3 ANALYSE.....	33
5 LE SUBVALUATIONNISME	37
5.1 LA SÉMANTIQUE	37
5.1.1 <i>Le paradoxe sorites</i>	38
5.2 LA LOGIQUE.....	40
5.2.1 <i>Le vague d'ordre supérieur et l'opérateur D</i>	40
5.2.2 <i>Les problèmes</i>	43
5.3 ANALYSE.....	46
6 L'ÉPISTÉMICISME	49
6.1 LA SÉMANTIQUE	49
6.1.1 <i>L'ignorance et la connaissance inexacte</i>	50
6.1.2 <i>Le paradoxe sorites</i>	51

6.1.3	<i>Les expériences de pensée</i>	51
6.1.4	<i>L'analyse de Burgess</i>	53
6.2	LA LOGIQUE	57
6.2.1	<i>La preuve de la bivalence</i>	58
6.2.2	<i>L'objection de Łukowski</i>	59
6.2.3	<i>L'objection de Gómez-Torrente</i>	63
6.3	ANALYSE	64
7	ANALYSE COMPARATIVE	68
7.1	LE PARADOXE SORITES	68
7.2	LE VAGUE D'ORDRE SUPÉRIEUR ET L'OPÉRATEUR <i>D</i>	69
7.3	LES CONTRAINTES	70
8	CONCLUSION	72
8.1	L'ÉQUILIBRE RÉFLEXIF	72
	BIBLIOGRAPHIE	73

1 Introduction

Le phénomène du vague imprègne notre langage et nous employons aisément des termes vagues au quotidien, au point où il nous semble presque impossible de nous imaginer un langage absolument précis. Cependant, lorsque nous nous attardons à tenter de comprendre la nature de ce phénomène, celle-ci n'est pas du tout évidente. Qu'est-ce qui caractérise le vague et comment le différencier d'autres phénomènes du langage ? Il est clair qu'une réflexion plus approfondie doit être initiée afin de répondre à cette question. Par ailleurs, une fois que nous aurons mieux cerné ce phénomène, il est nécessaire de s'intéresser à la manière dont il peut être représenté sur le plan logique. En effet, un système logique qui ne permettrait pas d'introduire un phénomène si présent dans notre langage poserait d'énormes restrictions quant aux arguments que nous pouvons élaborer.

Ce mémoire aura donc pour objectif de comparer les différentes théories logiques s'intéressant à ce phénomène. Pour ce faire, nous tenterons d'abord de fournir une définition du vague, puis nous déterminerons les critères qui nous permettront d'analyser chacune des théories. Nous nous intéresserons ensuite à la sémantique et à la logique de trois théories dominantes : le supervaluationnisme, le subvaluationnisme ainsi que l'épistémisme. Évidemment, de nombreuses autres théories, dont le contextualisme, auraient pu être analysées dans le cadre de ce mémoire. Toutefois, les trois théories choisies sont particulièrement intéressantes étant donné les liens qui peuvent être établis entre elles. En effet, le supervaluationnisme et le subvaluationnisme sont deux théories de la famille des théories indéterministes par rapport à la valeur de vérité, et ces théories sont également logiquement duales, bien qu'opposées du point de vue sémantique. Il est donc particulièrement intéressant de les étudier de manière comparative. Par ailleurs, l'épistémisme s'oppose aux théories indéterministes étant donné que d'après cette théorie, le vague ne se trouve pas au niveau sémantique mais bien au niveau épistémique. Ainsi, l'étude de cette théorie contrastera fortement avec les deux théories qui précèdent et nous nous intéresserons donc aux deux catégories de théories. Enfin, nous comparerons les différentes théories grâce aux critères préalablement établis et nous déterminerons laquelle représente le mieux ce phénomène

2 Le contexte théorique

Dans cette section, nous tenterons de définir le plus précisément possible les éléments théoriques auxquels nous ferons référence tout au long de ce mémoire. Toutefois, il est important que les différentes définitions proposées n'occasionnent pas de biais envers l'une des théories que nous analyserons par la suite. Il est donc nécessaire de garder une distance critique envers les définitions proposées dans la littérature, qui sont souvent teintées par la théorie que défend l'auteur. Dans cet ordre d'idées, nous nous intéresserons à l'article de Bueno et Colyvan intitulé *Just What Is Vagueness*, dans lequel ils proposent une définition minimale du vague qui accommode les théories les plus importantes tout en étant le plus précis possible. Nous nous intéresserons également à la définition établie par Rosanna Keefe dans son ouvrage *Theories of Vagueness*, puisque celui-ci fut un ouvrage important auquel répondent de nombreux articles depuis sa publication. Finalement, nous examinerons parallèlement les contre-arguments proposés par Matti Eklund dans son article *Characterizing Vagueness*¹.

2.1 Qu'est-ce que le vague ?

Plusieurs définitions du vague ont été proposées dans la littérature philosophique. Il convient donc de présenter brièvement les différentes définitions afin de montrer que notre choix parmi celles-ci peut influencer la théorie que nous favoriserons par la suite. Une définition idéale ne devrait pas éliminer d'emblée une théorie ni en favoriser une implicitement.

Par ailleurs, il est pertinent de noter que le vague qui nous intéresse dans ce mémoire est le vague linguistique. Il semble très probable que le vague existe en dehors de ce champ d'intérêt, mais nous ne nous intéresserons qu'à celui-ci. Le vague présent dans le langage est par ailleurs indépendant des autres formes de vague. En effet, si on se fie à Keefe, il est tout à fait possible pour un langage d'être vague même si le monde dans lequel il est employé ne l'est pas². En effet, d'après elle, si le monde et les éléments le composant étaient parfaitement précis, il serait tout de même difficile, dans notre usage du langage, de représenter cette précision et de dresser des frontières fixes entre les valeurs de vérité liées à un prédicat. Dans le même ordre d'idées, elle mentionne que nous aurions toujours des catégorisations d'objets qui comporteraient des

¹ Matti Eklund, "Characterizing Vagueness," *Philosophy Compass* 2, no. 6 (2007).

² Rosanna Keefe, *Theories of Vagueness* (Cambridge University Press, 2000), 15-16.

frontières floues, même si tous les objets en faisant partie sont précis. Nous cherchons donc, dans cette section, à trouver une définition du vague qui nous permettra par la suite d'évaluer le mieux possible les différentes théories proposées.

D'après Keefe, il y a trois caractéristiques qu'un prédicat doit respecter pour être vague³. Ces caractéristiques qui sont profondément liées l'une à l'autre sont mises de l'avant par plusieurs auteurs, qui identifient chacun une ou plusieurs d'entre elles afin d'expliquer ce qu'est un terme vague. Dans son article de 2007, Eklund examine notamment chacune de ces caractéristiques afin de déterminer ce qu'est le vague. Nous nous intéresserons donc à ces trois critères à la lumière de ce qu'en disent Keefe et Eklund. Ces trois caractéristiques sont donc 1) qu'un prédicat vague possède des cas limites de vérité et de fausseté, 2) qu'il ne possède pas de frontière stricte séparant la vérité de la fausseté et 3) qu'il est susceptible d'être employé dans la construction d'un argument sorites.

2.1.1 Les cas limites

L'une des façons de différencier un prédicat vague d'un autre est par la présence de cas limites de vérité et de fausseté. Prenons par exemple le prédicat « grand » : il est évident que quelqu'un qui mesure 120 cm n'est pas grand et que quelqu'un qui mesure 200 cm l'est, mais pour certaines grandeurs, il semble impossible de déterminer avec certitude si la personne est grande ou pas. Ce sont ces grandeurs qui constituent les cas limites du prédicat « grand », car il n'est pas clair si le prédicat s'applique ou non. De plus, ces prédicats sont souvent sensibles au contexte dans lequel ils sont employés, mais pas toujours. Par exemple, dans le cas de « grand », on ne catégorisera pas de la même manière si on parle d'enfants, d'adultes, d'animaux, etc. Un bébé de 90 cm est incontestablement grand alors qu'un adulte de cette taille est incontestablement petit. Toutefois, cette sensibilité au contexte n'est pas essentielle au phénomène du vague. D'après Keefe, même si on cherche à classer les individus parmi un contexte très précis tel que « les joueurs de basketball professionnels actuellement aux États-Unis », il y aura toujours des cas limites du prédicat « grand »⁴. En revanche, certains auteurs qui défendent une théorie contextualiste du vague, tels que Kamp et Raffman, considèrent que cette sensibilité au contexte

³ Ibid., 6-7.

⁴ Ibid., 10.

est bien inhérente au phénomène qui nous intéresse⁵. Cependant, nous ne nous attarderons pas à cette théorie au cours de ce mémoire et cette caractéristique, essentielle ou non, du vague ne constitue pas un objet de débat entre les différentes théories analysées.

Nous verrons plus loin que, selon la théorie favorisée, il y a différentes façons de définir plus explicitement ce qu'est un cas limite. En effet, le supervalutionnisme traite les cas limites comme des cas où il y a une absence de valeur de vérité, alors que le subvalutionnisme présuppose que ces cas présentent une superposition de valeurs de vérité. Par contraste, l'épistémisme considère que ces cas ont une valeur de vérité fixe, mais que nous ne pouvons simplement pas la connaître étant donné nos limites cognitives. Il est donc important, pour ne porter préjudice à aucune théorie, de simplement constater que les cas limites sont une caractéristique des termes vagues selon de nombreux auteurs, sans se lancer d'emblée dans une explication de ce en quoi ils consistent.

Toutefois, Eklund⁶ s'oppose à cette caractéristique en soutenant que certains prédicats ont des cas limites sans pour autant être vagues. Il y a donc des cas où ceux-ci ne sont ni incontestablement vrais, ni incontestablement faux, et ce sans être vagues. Il croit donc qu'il pourrait être possible de définir plus précisément ce qu'est un cas limite afin d'éviter cette complication, mais qu'il serait difficile de trouver une définition qui soit universellement acceptée. Son argument pourrait être convaincant s'il était fondé sur un exemple sur lequel tout le monde est d'accord, mais il choisit « gentil » (« nice ») comme seul exemple de ce phénomène, alors que « gentil » est considéré comme vague par certains auteurs, dont Keefe⁷. Par ailleurs, je ne suis pas en mesure de trouver un autre exemple qui correspondrait à la description d'Eklund. Cette objection est donc faible à défaut de présenter un contre-exemple non-controversé.

Eklund s'oppose également à cette caractéristique en disant qu'il est plus difficile d'associer le vague à la présence de cas limites lorsqu'on s'éloigne de la catégorie des prédicats et qu'on s'intéresse aux autres classes de mots qui peuvent être vagues. Par exemple, il est difficile, selon

⁵ Dominic and Raffman Hyde, Diana, "Sorites Paradox," in *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta (Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2018), section 3.3.4; *ibid.*

⁶ Eklund, "Characterizing Vagueness," 901.

⁷ Keefe, *Theories of Vagueness*, 11.

lui, de concevoir ce que c'est, pour un nom, d'avoir des cas limites. Toutefois, il propose une réponse à sa propre objection en disant qu'on pourrait dire d'un nom qu'il a des cas limites si l'emploi d'un nom dans une phrase fait en sorte qu'il est difficile de déterminer si cette phrase est vraie ou fausse, et que cette indétermination est due au nom et pas à un autre élément de la phrase. Il considère cette réponse satisfaisante, mais maintient que sa première objection est suffisante pour rejeter cette définition. Puisque nous avons rejeté sa première objection, faute d'exemple efficace, son intervention ne permet pas d'écarter la possibilité de définir le vague par l'existence de cas limites.

2.1.2 L'absence de frontière stricte

De plus, la deuxième caractéristique souvent liée au vague est qu'un prédicat vague n'a pas de frontière stricte délimitant ce qui est vrai de ce qui est faux. Si on essayait de choisir une grandeur fixe à partir de laquelle une personne est grande, il serait difficile de faire un choix sans qu'il paraisse complètement arbitraire. Keefe explique donc que c'est parce que l'extension de ces prédicats est floue ou indéfinie que nous ne sommes pas capables d'attribuer une valeur de vérité aux cas limites, contrairement aux prédicats classiques qui ont une extension clairement définie. Cette caractéristique semble intrinsèquement liée à la première, d'après l'auteure, et il est quasiment impossible de définir ce que constitue l'absence de frontières strictes sans faire appel à la présence de cas limites. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'Eklund s'oppose au fait de caractériser le vague par ce critère. D'après lui, il n'y a pas de différence entre le premier critère et celui-ci, donc les mêmes problèmes sont occasionnés⁸. Cette objection est convaincante et la plupart des théoriciens qui définissaient le vague à l'aide de ce critère faisaient également appel à la présence de cas limites, donc renoncer à celui-ci ne devrait pas poser de problème pour la suite.

2.1.3 Le paradoxe sorites

Enfin, le troisième critère définissant le vague est la possibilité de construire un argument sorites à partir de celui-ci. Un argument sorites prend typiquement la forme suivante, telle que présentée par Bueno et Colyvan :

⁸ Eklund, "Characterizing Vagueness," 902.

« (P1) Une personne âgée d'un jour est une non-adulte. (Cas de base)
(P2) Pour tout n , si une personne âgée de n jours est une non-adulte, alors une personne âgée de $n+1$ jours est une non-adulte. (Clause inductive)
Alors, par induction mathématique
(C) Une personne âgée de 21915 jours (ou 60 ans) est une non-adulte⁹. »

Cependant, celui-ci peut également prendre deux autres formes, et la distinction entre ces formes est importante, puisqu'on verra plus loin que les solutions apportées au paradoxe peuvent varier selon la forme que l'on choisit de considérer. Ainsi, dans toutes les variations du paradoxe, (P1) et (C) demeurent du même type que décrit ci-haut; c'est (P2) qui varie. On peut présenter (P2) sous une forme quantifiée, comme ci-haut, mais on peut également la présenter sous la forme d'une série de conditionnels:

(P2_a) Si une personne âgée d'un jour est une non-adulte, alors une personne âgée de 2 jours est une non-adulte.

(P2_b) Si une personne âgée de 2 jours est une non-adulte, alors une personne âgée de 3 jours est une non-adulte.

etc.

Enfin, la prémisse peut également prendre la forme d'une conjonction de prémisses conditionnelles :

(P2*) $P2_a \wedge (P2_b \wedge (P2_c \wedge \dots))$

Le problème évident lié à ce type d'arguments est que l'on est intuitivement tenté d'accepter toutes les prémisses, mais que l'on refuse d'accepter la conclusion, qui nous semble de toute évidence fausse. De même, ces arguments ont la caractéristique d'être réversibles, c'est-à-dire qu'il est possible, dans les cas présentés, de développer le même paradoxe en partant d'une personne incontestablement adulte et en diminuant peu à peu son âge. Le problème ne peut donc pas être résolu que dans un sens.

Par contre, d'après Eklund¹⁰, on ne peut pas établir un lien d'identification entre le vague et la susceptibilité d'être employé dans un argument sorites. Celui-ci rejette cette idée en montrant

⁹ Otávio Bueno and Mark Colyvan, "Just What Is Vagueness?," *Ratio* 25, no. 1 (2012): 21. Traduction libre.

¹⁰ Eklund, "Characterizing Vagueness," 902.

que cette susceptibilité est liée à une intuition purement psychologique plutôt qu'ancrée dans la signification du prédicat lui-même, alors que le vague sémantique qu'on tente pour notre part de caractériser est une partie intégrante de la signification du prédicat. En effet, selon lui, puisqu'un argument sorites ne peut pas être logiquement probant, cela signifie que la susceptibilité à accepter un paradoxe sorites se situe dans l'intuition, donc au niveau psychologique. Cependant, cette objection ne me semble pas suffisante. En effet, nous verrons dans la section suivante le concept de définition minimale, et c'est le type de définition que nous cherchons dans le contexte de notre étude. Cette objection proposée par Eklund élimine d'emblée l'épistémisme comme théorie candidate, étant donné que d'après cette théorie, toutes nos intuitions par rapport au vague sont purement psychologiques. Nous verrons leur théorie plus en détails dans la section 6. Toutefois, Eklund n'est pas convaincu par le projet de trouver une définition minimale qui conviendrait au plus de théories possible¹¹. En effet, l'auteur considère qu'un tel projet est irréalisable vu l'ampleur des différences entre les nombreuses théories existantes.

2.2 Une définition minimale

Dans les sections précédentes, nous avons vu une définition du vague en trois critères proposés par Keefe et nous avons tenu compte des observations d'Eklund au sujet de chacun de ces critères. Toutefois, certains auteurs s'opposent à ce genre de définition du vague. En effet, dans leur article *Just What Is Vagueness?*¹², Bueno et Colyvan argumentent en faveur d'une définition du vague qui conviendrait aux principales théories et qui ferait en sorte que tous les philosophes s'intéressent exactement au même objet. En effet, d'après ceux-ci, la plupart des auteurs qui travaillent sur le vague ne s'entendent pas précisément sur l'objet de leur étude, ce qui peut mener à un biais en faveur de l'une ou l'autre des théories.

En premier lieu, les auteurs examinent la définition du vague en fonction des cas limites et trouvent que celle-ci est biaisée, puisqu'elle force le logicien à s'attarder à la définition d'un cas limite. Cela fait en sorte que celui-ci favorise sa propre conception au détriment des conceptions adverses, et ce dès la définition des termes¹³. En effet, Bueno et Colyvan expliquent que la

¹¹ Ibid., 900.

¹² "Recent Work on Vagueness," *Analysis* 71, no. 2 (2011).

¹³ Bueno and Colyvan, "Just What Is Vagueness?," 22-24.

définition la plus communément acceptée d'un cas limite présuppose des absences de valeurs de vérité plutôt que des amoncellements de valeurs de vérité¹⁴. Cette définition va comme suit : un cas limite est un cas pour lequel on ne peut pas appliquer un prédicat, mais on ne peut pas non plus ne pas l'appliquer. On voit bien le biais dans cette définition : si je ne peux pas affirmer que « X est grand », ni affirmer que « X n'est pas grand », alors aucune valeur de vérité n'est applicable à la proposition « X est grand ». Toutefois, un cas limite qui serait constitué d'un amoncellement de valeurs de vérité devrait plutôt être défini comme un cas pour lequel on peut à la fois appliquer un prédicat et ne pas l'appliquer. Il serait donc vrai que « X est grand », tout comme il serait vrai que « X n'est pas grand ». Par ailleurs, les auteurs ajoutent que la première définition, qui est la plus commune, pose un problème puisqu'elle ne permet pas de différencier les cas limites des prédicats partiellement définis, c'est-à-dire des prédicats dont le domaine d'application n'est pas complètement défini¹⁵.

Ensuite, ils s'intéressent à la possibilité de définir le vague comme un échec de l'induction mathématique, mais ils montrent que cette définition exclut des théories candidates, ce qu'ils tentent précisément d'éviter. De plus, cette définition englobe des prédicats qui ne sont pas vagues et ne s'applique pas au vague multidimensionnel¹⁶. Elle est donc, d'après eux, à la fois trop large et trop étroite.

Les auteurs poursuivent en s'intéressant au principe de tolérance de Greenough, présenté dans son article de 2003¹⁷. Dans le même ordre d'idées que Bueno et Colyvan, Greenough tente d'arriver à une théorie minimale de ce qu'est le vague qui permettra à toutes les théories de s'y référer. Son idée repose sur le principe de tolérance qu'il élabore, selon lequel le phénomène du vague est lié à une certaine tolérance aux petits changements. En effet, d'après sa théorie, la différence de valeur de vérité entre deux éléments adjacents d'une série sorites n'est pas connaissable. Cette différence existe, mais on ne peut pas la saisir, ce qui nous mène à accepter les deux prémisses tout en rejetant la conclusion. Cependant, sa théorie comporte des failles qui

¹⁴ Ibid., 20.

¹⁵ Ibid., 23.

¹⁶ Ibid., 25-26.

¹⁷ Patrick Greenough, "Vagueness: A Minimal Theory," *Mind* 112, no. 446 (2003).

sont mises en évidence par Bueno et Colyvan¹⁸ ainsi que par Eklund¹⁹. En effet, d'après les premiers, son principe de tolérance ne permet pas d'accommoder le vague multidimensionnel²⁰. De plus, Eklund soutient que puisque Greenough n'explique pas pourquoi les termes vagues présentent une telle faille épistémique, sa théorie n'est pas suffisante. Par contre, il concède qu'en vue de produire une définition minimale, son objection peut être rejetée car l'objectif peut être atteint malgré tout.

Ainsi, la conclusion à laquelle les auteurs arrivent est que seul le troisième critère devrait être conservé pour identifier un prédicat vague, c'est-à-dire la susceptibilité à être employé dans un argument sorites. D'après eux, un paradoxe sorites est défini comme « un argument par degrés dont les prémisses paraissent vraies, mais dont la conclusion paraît fausse²¹. » Bueno et Colyvan soutiennent que ce critère est le seul qui permette d'englober l'ensemble des prédicats vagues, multidimensionnels ou non, tout en permettant à toutes les théories d'avoir une chance égale de justifier leur idée sans que celle-ci soit implicite à la définition du vague choisie. De plus, définir le vague en fonction de sa capacité à être employé dans un paradoxe sorites est intuitif, puisque d'après eux c'est la raison-même qui donne à ce sujet d'étude toute son importance²².

2.2.1 L'indétermination, l'ambiguïté et la généralité

Par ailleurs, dans son article de 2011²³, Eklund mentionne lui aussi que le vague est généralement défini en fonction du paradoxe sorites. Il distingue ainsi le vague de certains autres phénomènes plus larges qui pourraient sembler s'y rattacher sans pour autant créer ce type de paradoxes. Il précise plus particulièrement que le vague ne doit pas être considéré comme un synonyme d'indétermination, puisque certains phénomènes d'indétermination ne sont pas

¹⁸ Bueno and Colyvan, "Just What Is Vagueness?," 28.

¹⁹ Eklund, "Characterizing Vagueness," 904. Traduction libre.

²⁰ Dans leur article, les auteurs distinguent les prédicats vagues multidimensionnels (non-numériques) de ceux qui ne le sont pas. Un prédicat numérique est quantifiable, par exemple la grandeur ou la couleur d'un objet, et on peut aligner différents objets en ordre de grandeur ou en gradation de couleur sans possibilité d'erreur. Un prédicat non-numérique comporte plusieurs dimensions, par exemple la gentillesse. Plusieurs critères font en sorte qu'une personne est gentille ou non, et chacun de ces critères ne peut être quantifié afin d'aligner des personnes de la moins à la plus gentille sans possibilité d'erreur. Cependant, certains auteurs dont Eklund s'opposent à l'idée selon laquelle le prédicat « gentil » est vague : « *Take 'nice' above. This predicate is not vague. It is certainly not sorites-susceptible.* » *ibid.*, 898.

²¹ Bueno and Colyvan, "Just What Is Vagueness?," 29.

²² *Ibid.*

²³ Eklund, "Recent Work on Vagueness."

vagues, par exemple les événements futurs. Fine nous met également en garde contre le même risque dans son article de 1975²⁴, où il distingue le vague de l'ambiguïté et de la généralité. Toutefois, d'après lui, il y a d'importantes similitudes entre l'ambiguïté et le vague. Il définit le vague comme étant « une ambiguïté systématique à grande échelle²⁵. » Il emploie ensuite cette similitude pour construire sa théorie supervaluationniste. Keefe distingue aussi le vague de l'ambiguïté, mais elle croit plutôt qu'ils sont profondément différents l'un de l'autre²⁶. En effet, d'après elle, l'ambiguïté n'est pas une question d'indécision sémantique, puisque les termes ambigus ont plusieurs définitions précises, et ils sont donc équivoques. Il faut alors décider quelle définition nous souhaitons privilégier. Par contre, le vague ne possède pas de définition précise et est souvent univoque. Ainsi, d'après elle, la théorie supervaluationniste réussit vraiment à représenter le phénomène unique qu'est le vague.

Il est donc important pour notre étude de ne pas confondre ces différents phénomènes qui, au premier abord, peuvent sembler être de même nature. D'après moi, la définition que nous avons choisi d'adopter est la bonne, puisqu'elle n'englobe que le phénomène qui nous intéresse. En effet, l'ambiguïté ne peut pas être employée pour construire un paradoxe sorites, tout comme les autres types d'indétermination dont nous avons parlé. Puisque l'ambiguïté est une indétermination concernant le sens d'un mot, où il faut choisir entre plusieurs significations possibles, on ne peut construire un argument par degrés avec ce type de mot. La même objection peut s'appliquer au phénomène de la généralité. Un argument par degrés ne peut pas être construit à partir d'un mot trop général. Ainsi, la définition que nous avons du paradoxe sorites n'englobe que le phénomène qui nous intéresse. Elle est donc suffisamment précise. De plus, d'après Bueno et Colyvan, cette définition est également suffisamment large pour englober les prédicats vagues multidimensionnels, car même s'ils ne sont pas numériques, il existe tout de même une façon de les aligner par degrés²⁷. Par exemple, on peut composer un ordre croissant ou décroissant de personnes « gentilles ». Cet ordre peut varier selon les différentes manières

²⁴ Kit Fine, "Vagueness, Truth and Logic," *Synthese* 30, no. 3/4 (1975).

²⁵ Ibid., 282. Traduction libre.

²⁶ Keefe, *Theories of Vagueness*, 157.

²⁷ Bueno and Colyvan, "Just What Is Vagueness?," 30.

dont on traite les dimensions du prédicat « gentil », mais l'important est qu'un ordre puisse être constitué²⁸.

²⁸ L'exemple employé par les auteurs est celui du prédicat « est une religion ». J'ai choisi d'utiliser le prédicat « gentil » pour montrer que, d'après moi, ce prédicat peut bel et bien être utilisé pour construire un paradoxe sorites, contrairement à ce qu'en dit Eklund dans son article de 2007. Selon moi, ce prédicat est bien un exemple de vague multidimensionnel.

3 La théorie du vague idéale

Dans cette section, il sera question d'établir une méthodologie idéale que devrait respecter une théorie du vague afin de pouvoir, par la suite, évaluer les différentes théories et prendre position par rapport à celles-ci. Nous nous fierons plus particulièrement à la méthodologie proposée par Keefe dans son ouvrage *Theories of Vagueness*, puisqu'elle établit clairement de nombreux points de comparaison qui nous permettront de porter un jugement sur les théories proposées.

3.1 Les objectifs

L'objectif principal d'une théorie du vague est, selon Keefe, de répondre à la question suivante : « Quelles sont la logique et la sémantique d'un langage vague²⁹ ? » Pour ce faire, l'auteure suggère qu'une bonne théorie doit réaliser trois tâches : elle doit résoudre le paradoxe sorites, prendre en considération le vague d'ordre supérieur et présenter la possibilité d'accommoder l'opérateur *D*. Nous étudierons ces objectifs plus en détails dans les sous-sections suivantes.

3.1.1 Le paradoxe sorites

Tout d'abord, intéressons-nous à la résolution du paradoxe sorites. Comme nous l'avons vu plus tôt, ce paradoxe est au fondement même de la définition du vague. Il semble donc difficile d'établir une logique et une sémantique pour ce phénomène qui ne permettraient pas, par le fait même, de résoudre le paradoxe et d'expliquer pourquoi nous croyons instinctivement à ses prémisses.

D'après Keefe, il existe 4 types de réponse à ce paradoxe³⁰. Tout d'abord, il est possible de nier que l'argument est valide, en montrant que la conclusion ne découle pas des prémisses. Ensuite, on peut remettre en question la deuxième prémisse, selon laquelle les petits changements ne font pas de différence au niveau de la valeur de vérité. La troisième manière de réfuter l'argument est en disant que la première prémisse n'est pas vraiment vraie, ou que la conclusion n'est pas vraiment fausse. Enfin, la dernière méthode proposée par Keefe consiste à accepter que l'argument est valide tout en ayant une conclusion fausse, ce qui mène à dire que le prédicat vague est incohérent³¹. D'après l'auteure, les deux premières stratégies sont intéressantes, alors

²⁹ Keefe, *Theories of Vagueness*, 37. Traduction libre.

³⁰ Ibid., 19-24.

³¹ Ibid., 19-20.

que les deux dernières sont particulièrement pessimistes. En effet, la troisième mène inévitablement à une forme de nihilisme et la quatrième à une incohérence intrinsèque au langage vague.

Toutefois, une bonne théorie devra non seulement résoudre le paradoxe de l'une de ces manières, mais également expliquer pourquoi on a tendance à se tromper à ce sujet. Elle devra montrer pourquoi le paradoxe est convaincant et pourquoi il est malgré tout très improbable qu'on se laisse réellement berner par celui-ci dans une situation réelle. En effet, peu importe la réponse choisie, une théorie qui ne permettrait pas d'expliquer la raison pour laquelle le paradoxe sorites est si attrayant échouerait vraisemblablement à sa mission première. Puisque nous tentons de trouver la sémantique et la logique d'un langage vague, et que nous avons défini le vague comme un phénomène qui donne lieu à l'émergence de ce paradoxe, une théorie doit nécessairement régler ce problème.

3.1.2 Le vague d'ordre supérieur

Par ailleurs, d'après Keefe³², une théorie du vague qui ne prendrait pas en compte le vague d'ordre supérieur ne ferait que repousser les différents problèmes rencontrés un peu plus loin. En effet, de la même manière qu'il existe des cas limites pour le prédicat « grand », il existe également des cas limites pour le prédicat « est un cas limite de grand ». Une théorie qui ne tiendrait pas compte de ce problème pourrait se trouver dans la situation où elle règle le problème du vague en repoussant celui-ci au second ordre, et la régression peut se poursuivre à l'infini.

Il faut donc qu'une bonne théorie se penche sur ce problème et montre que sa solution s'applique à tous les niveaux. En effet, malgré l'importance moins grande qu'on pourrait instinctivement lui accorder, ce type de vague est tout aussi fondamental au langage que le vague de premier ordre. Dans son livre, Keefe suggère d'ailleurs que tous les niveaux de cas limites devraient être traités de la même manière. Si une solution s'applique au premier ordre, elle devrait s'appliquer à tous les ordres, puisque l'ensemble des cas limites de premier ordre d'un prédicat (par exemple « est un cas limite de grand ») coïncide parfaitement avec l'ensemble des cas limites de

³² Ibid., 40.

deuxième ordre d'un autre prédicat (par exemple « grand »); on peut continuer cette équivalence en régressant infiniment.

Pour cette raison, Keefe soutient qu'une théorie du vague ne peut pas être considérée si elle ne traite pas du vague d'ordre supérieur³³. Dans le même ordre d'idée, elle exige également d'une théorie qu'elle détermine si son propre métalangage est vague. En effet, si le métalangage est vague, alors il existera du vague d'ordre supérieur, alors que si le métalangage est entièrement précis, les cas limites auraient des frontières strictes et le vague d'ordre supérieur n'existerait pas. Ce choix a cependant des répercussions importantes et la théorie devra s'accommoder des difficultés liées à son choix.

3.1.3 L'opérateur D

Enfin, il est également nécessaire pour une logique du vague de permettre l'introduction de l'opérateur D , car celui-ci a comme rôle de représenter notre intuition langagière sur le plan formel. Afin de représenter les cas limites, certaines théories introduisent un opérateur dans leur système logique. L'opérateur D , placé devant une proposition, signifie donc que celle-ci est vraie sans aucun doute. Un opérateur dual à D est souvent introduit également. Noté I , il signifie que la vérité de la proposition est indéterminée ou qu'elle est un cas limite. Ensemble, les opérateurs D et I sont présentés par Keefe comme fonctionnant de manière similaire aux opérateurs \Box et \Diamond en logique modale³⁴. D'ailleurs, ces opérateurs peuvent être ajoutés à l'avant l'un de l'autre afin d'exprimer différents niveaux de vague dont nous avons parlé dans la section précédente.

En revanche, Keefe montre que ces opérateurs ne sont pas nécessaires pour une bonne théorie du vague³⁵. Son argument est le suivant : puisque notre tâche est de déterminer la sémantique d'un langage-objet qui ne contient pas ces opérateurs, les ajouter ne nous rapproche pas de notre objectif. Toutefois, elle accepte tout de même le fait que d'introduire ces opérateurs dans la théorie ne devrait pas poser de problème, si celle-ci est bien construite, puisque ces opérateurs représentent des expressions qui existent bel et bien dans le langage, c'est-à-dire les expressions

³³ Ibid., 36.

³⁴ Ibid., 27.

³⁵ Ibid., 29-30.

« sans aucun doute » et « est un cas limite de ». Le système logique proposé par la théorie ne doit donc pas nécessairement comporter cet opérateur, mais il doit y avoir une possibilité de l'y introduire.

Ainsi, une bonne théorie du vague devra à la fois résoudre le paradoxe sorites, prendre en compte la possibilité du vague d'ordre supérieur ainsi qu'accommoder la présence de l'opérateur *D*. Nous verrons dans les sections qui suivent que cette tâche n'est pas aussi simple qu'elle paraît. En effet, certains de ces objectifs semblent incompatibles entre eux au sein de certaines théories. De plus, les auteurs que nous verrons ne s'entendent pas toujours sur ce qui constitue une solution satisfaisante au paradoxe sorites et les intuitions ne sont pas toujours les mêmes chez différents logiciens. L'ajout de certaines contraintes permettront à Keefe de restreindre encore plus le nombre de théories qu'on peut considérer comme des candidats sérieux pour traiter le phénomène du vague.

3.2 Les contraintes

Ainsi, Keefe établit un certain nombre de contraintes concernant la classification des phrases et des arguments dans un système de logique vague. L'une des contraintes que doit respecter une bonne théorie du vague, d'après elle, est de conserver, de manière générale, la plupart des jugements pré-philosophiques dont nous sommes intuitivement convaincus. Par exemple, une théorie qui impliquerait qu'il est faux de dire qu'une personne de 200 cm est grande aurait beaucoup de difficulté à justifier son écart par rapport au jugement général.

De plus, une bonne théorie devrait également respecter les « connexions pénombrales » (« *penumbral truths* »), c'est-à-dire « la possibilité que les relations logiques soient maintenues au sein de propositions indéfinies³⁶. » Kit Fine introduit cette contrainte dans son article de 1975 en faveur de la théorie supervaluationniste, que nous étudierons plus loin. Il montre que malgré que les cas limites soient des cas où il est possible de dire qu'ils sont vrais ou faux, ce n'est toutefois pas complètement arbitraire. Par exemple, si l'on détermine qu'une personne de 178 cm est grande dans un certain niveau de précision³⁷, on ne peut pas, dans le même niveau de

³⁶ Fine, "Vagueness, Truth and Logic," 270. Traduction libre.

³⁷ Certaines théories, dont le supervaluationnisme et le subvaluationnisme, ont recours à la notion de niveaux de précision pour élaborer leur conception de la validité au sein d'un langage vague. Un niveau de précision consiste en une attribution de valeurs de vérité aux différents termes vagues. Ainsi, un cas limite du prédicat « grand »

précision, dire qu'une personne de 179 cm n'est pas grande, puisque cela ne respecterait pas les connexions pénombrales. La proposition « une personne de 178 cm est plus petite qu'une personne de 179 cm » est donc toujours vraie.

Keefe croit également qu'il est important, pour une théorie du vague, de renoncer au moins de vérités logiques classiques possible³⁸. En effet, d'après elle, bien que les différentes théories ne s'accordent pas sur lesquelles conserver ou rejeter, il est particulièrement important pour une théorie de se justifier lorsqu'elle renonce à ce qui semble être une vérité universelle, par exemple la loi de non-contradiction. Cependant, l'auteure fait remarquer que, très souvent, l'échec de la loi de bivalence est considéré comme une caractéristique directement liée au vague.

Par ailleurs, celle-ci avance qu'une bonne théorie du vague ne devrait pas menacer une grande quantité d'intuitions classiquement valides qui semblent épargnées par le phénomène du vague³⁹. Par exemple, d'après elle, il serait très difficile de justifier le fait d'apporter des modifications à la règle d'élimination du « et », contrairement à certaines règles d'inférence qui sont affectées par le vague, notamment les règles de contraposition ou de réduction à l'absurde.

Enfin, une théorie qui s'éloigne de la logique classique de quelque manière que ce soit doit définir ce qu'est la validité et de quelle manière elle est conservée ou pas⁴⁰. Toutefois, puisqu'il existe plus d'une définition de la validité en logique classique, Keefe explique qu'il sera nécessaire pour la théorie de faire un choix éclairé quant à la définition qu'elle conservera. En effet, ce choix, qui n'a aucun impact en logique classique car les définitions sont équivalentes, peut avoir un effet majeur sur la conservation de la validité dans un système qui n'est pas classique.

Dans cette section, Keefe mentionne également qu'il est important pour une théorie de respecter des contraintes concernant l'usage du langage⁴¹. D'après elle, il est très important pour une

pourrait, à un certain niveau de précision, être considéré vrai et à un autre, complètement indépendant du premier, il pourrait être considéré faux. Ceci permet l'introduction des concepts de « supervérité » et de « superfausseté », que nous verrons plus loin dans la théorie supervaluationniste, ainsi que de leurs duales, la « subvérité » et la « subfausseté », employées en subvaluationnisme.

³⁸ Keefe, *Theories of Vagueness*, 44-45.

³⁹ Ibid., 45.

⁴⁰ Ibid., 46.

⁴¹ Ibid.

théorie de respecter l'usage que nous faisons au quotidien du langage, et particulièrement, dans notre cas, des termes vagues. L'auteure poursuit en expliquant qu'une théorie qui ne permettrait pas d'expliquer notre succès dans l'emploi d'un langage vague serait confrontée à un problème majeur, puisque nous sommes bel et bien capables d'employer un tel langage au quotidien. Il faut qu'une théorie du vague permette l'évolution constante du langage et de son emploi par les locuteurs. Par exemple il doit être possible que certains termes vagues deviennent plus précis avec le temps et vice-versa.

D'après moi, cette contrainte qu'impose Keefe est particulièrement importante, puisqu'elle met en lumière le fait que le vague est un phénomène auquel nous sommes confrontés au quotidien. Nous apprenons à maîtriser un langage vague dès un très jeune âge et le fait que notre présente étude porte sur l'aspect logique d'un tel langage ne devrait pas nous détourner de ces importantes considérations. Nous cherchons à comprendre ce qui caractérise le vague intrinsèquement, mais malgré un manque de compréhension à ce niveau, nous sommes tout de même en mesure de l'employer correctement dans notre vie de tous les jours. L'évolution linguistique est également une partie intégrante de tout langage et une théorie qui ne permettrait pas l'existence de ce phénomène ne pourrait pas être convaincante.

Finalement, Keefe impose une dernière contrainte aux théories du vague. D'après l'auteure, celles-ci ne devraient pas s'éloigner de la logique classique de manière injustifiée⁴². Il semble impossible d'élaborer une théorie qui serait compatible avec la logique classique en tous points, étant donné la nature du phénomène que nous tentons de délimiter, mais chaque écart doit être pertinent et être compensé par des avantages. Nous verrons, dans la section suivante, cette notion d'équilibre que Keefe croit essentielle à une bonne théorie. De plus, les écarts doivent être restreints au strict minimum qui permettra d'accommoder la théorie. Une autre contrainte directement liée à celle-ci consiste à dire qu'une phrase qui ne comporte aucun terme vague ne devrait pas dévier de la logique classique dans un système vague, c'est-à-dire que les modifications que nous apportons au système classique ne devraient affecter que les propositions comportant du vague. Par ailleurs, Keefe explique que la même contrainte devrait

⁴² Ibid., 47-48.

s'appliquer si la phrase contient des termes vagues, mais que ceux-ci sont sans aucun doute vrais ou faux.

3.3 L'équilibre réflexif proposé par Keefe

En outre, Keefe présente la méthode qui, selon elle, permet d'évaluer comparativement les différentes théories du vague. Elle explique donc qu'une bonne théorie doit respecter le plus possible un équilibre réflexif entre les différentes exigences auxquelles elle tente de se soumettre⁴³. Ainsi, si l'une des contraintes habituellement respectées est mise de côté par la théorie, cet abandon doit se justifier par un acquis plus important, ce qui permet de maintenir l'équilibre entre les concessions et les gains. De plus, il est important, d'après Keefe, que pour chaque jugement instinctif que la théorie contredit, celle-ci fournisse une explication des raisons pour lesquelles notre intuition est dans l'erreur. Par exemple, si la théorie met en doute une des prémisses de l'argument sorites, il est important qu'elle puisse expliquer pourquoi nous y croyons au premier abord. Keefe mentionne également qu'une théorie du vague n'a pas à fournir le contenu de l'extension des prédicats vagues⁴⁴. Elle doit spécifier quelles sont les conditions de vérité pour ceux-ci, mais étant donné la nature du vague, elle n'a pas à préciser leur valeur de vérité.

Ainsi, en recherchant cet équilibre réflexif, nous évaluons les théories de manière globale. En effet, d'après Keefe, il serait difficile de rejeter une théorie sur la base d'un seul contre-argument, étant donné que le phénomène étudié laisse place à certaines dérives raisonnables vis-à-vis de l'intuition⁴⁵. La seule manière de rejeter complètement une théorie serait de montrer qu'elle est incohérente en elle-même. Toutefois, chacun de ces écarts par rapport à l'intuition doit valoir la peine, et c'est en les accumulant inutilement qu'une théorie risque de signer sa propre défaite. De la même manière, selon Keefe, il semble impossible de montrer qu'une théorie est nécessairement la bonne théorie. Les théoriciens devront plutôt montrer que leur théorie est meilleure que celle des autres.

⁴³ Ibid., 37-42.

⁴⁴ Ibid., 37.

⁴⁵ Ibid., 40.

La meilleure théorie sera donc celle qui aura le mieux réussi à atteindre un équilibre qui nous semble acceptable entre les intuitions mises de côté et celles qui sont satisfaites. Toutefois, puisque chaque théoricien n'accorde pas la même importance à nos différentes intuitions, il sera probablement impossible d'arriver à un consensus concernant quelle est la meilleure théorie. Certains jugeront qu'une concession vaut la peine d'être faite, alors que d'autres considéreront que cette concession est indéfendable. Certaines intuitions seront même sujettes à controverse en elles-mêmes, c'est-à-dire que tout le monde ne s'entend pas sur le fait que celles-ci devraient être conservées, ou même que ce sont réellement des intuitions que nous avons. Par exemple, Keefe considère dans son ouvrage que « *nice* » est un exemple de terme vague⁴⁶ alors qu'Eklund emploie ce terme comme un contre-exemple dans son article, considérant que ce n'est pas un terme vague. C'est même évident, d'après lui, qu'on ne peut pas créer d'argument sorites à partir de ce terme⁴⁷. Par ailleurs, le même problème s'applique aux conséquences de ces écarts par rapport à l'intuition. Certains logiciens peuvent entre autres considérer qu'une conséquence est préférable à une autre, alors que d'autres penseront le contraire. Enfin, Keefe mentionne également que même si tous ces problèmes étaient réglés, nous aurions tout de même des difficultés à nous entendre sur la théorie qui respecte le mieux nos intuitions.

En conclusion, comme nous l'avons vu plus tôt, une théorie du vague doit minimalement offrir une logique et une sémantique pour un langage vague, tout en répondant adéquatement aux trois objectifs que Keefe a fixés dans son ouvrage. Il y a toutefois de nombreuses contraintes à respecter pour qu'une théorie soit considérée plausible, et la plupart des logiciens s'intéressant à ce sujet s'entendent sur l'importance de tenter de s'y soumettre, malgré qu'ils ne s'accordent pas toujours sur la nature de ces contraintes. Nous avons vu plus tôt quelles sont les contraintes proposées par Keefe dans son ouvrage, et celles-ci nous aideront plus tard à analyser certaines des principales théories du vague. Nous nous inspirerons également de son idée d'équilibre réflexif pour évaluer les théories candidates.

⁴⁶ Ibid., 11.

⁴⁷ Eklund, "Characterizing Vagueness," 898 et 901.

4 Le supervaluationnisme

4.1 La sémantique

Parmi les nombreuses théories orientées vers une caractérisation de ce qu'est le vague, force est pour nous de constater que celle qui domine, tant par le nombre de logiciens qui s'y intéressent que par le nombre d'articles qui la défendent, est la théorie supervaluationniste. Cette section sera consacrée à cette théorie. Nous y verrons les bases de cette conceptualisation, ses avantages supposés ainsi que ses faiblesses le plus couramment soulevées.

Parmi les principaux défenseurs de cette théorie, on peut compter Kit Fine⁴⁸ et Rosanna Keefe⁴⁹, dont les textes fondateurs sont les principales références en la matière. De manière générale, le supervaluationnisme est défini comme une théorie associant le phénomène du vague à une absence de valeur de vérité. Ainsi, Fine défend l'idée selon laquelle les cas limites de termes vagues ne se voient assigner aucune valeur de vérité. Ceux-ci sont donc, d'après l'auteur, ni vrais, ni faux. C'est ce qu'il appelle une absence de valeur de vérité et c'est l'une des caractéristiques qui distingue l'approche supervaluationniste des autres théories du vague.

D'après cette théorie, on pourrait attribuer l'une des trois valeurs de vérité suivantes à une proposition : vrai, faux et indéterminé. Toutefois, la valeur « indéterminé » n'en est pas une au même sens que les autres, c'est plutôt une valeur qui permet d'identifier les cas limites. En effet, une proposition qui se verrait attribuer la valeur « indéterminé » serait aussi susceptible de s'avérer vraie que fausse. Selon l'approche supervaluationniste, il n'y a pas de hiérarchisation possible des cas limites, c'est-à-dire que chaque cas limite a une chance égale de s'avérer vrai ou faux dans un niveau de précision. Ce n'est qu'à un niveau de précision supérieur que nous saurons potentiellement si cette proposition est interprétée comme vraie ou fausse, et ce résultat peut même différer entre différents niveaux de précision qui ne sont pas interreliés.

Pour cette raison, les logiciens supervaluationnistes ont établi une notion qu'ils appellent « supervérité ». Celle-ci représente la vérité universelle d'une proposition, c'est-à-dire qu'une proposition est supervraie si et seulement si elle est vraie à tous les niveaux de précision

⁴⁸ Fine, "Vagueness, Truth and Logic."

⁴⁹ Keefe, *Theories of Vagueness*.

admissibles. De la même manière, nous dirons qu'une proposition est superfausse si et seulement si elle est fausse à tous les niveaux de précision admissibles. Cependant, une proposition qui n'est pas supervraie n'est pas nécessairement superfausse, et vice-versa. Par exemple, si Michelle est considérée grande sous certains niveaux de précisions, et qu'elle n'est pas considérée grande sous d'autres, on ne pourra pas dire que « Michelle est grande » est supervrai, puisqu'elle n'est pas grande dans tous les niveaux de précision admissibles. Cependant, on ne pourra pas non plus dire que cette proposition est superfausse, puisqu'elle n'est pas petite sous tous les niveaux de précision admissibles. Ainsi, cette proposition n'est ni supervraie, ni superfausse, et cette situation montre qu'avec le phénomène du vague, il est communément admis que nous perdons le principe de bivalence.

4.1.1 Les niveaux de précision

Par ailleurs, le concept des niveaux de précision est primordial à la compréhension des notions de supervérité et de superfausseté. Un niveau de précision est une attribution de valeurs de vérité à l'extension d'un prédicat. Par exemple, pour un prédicat vague tel que « chauve », un niveau de précision attribuerait des valeurs de vérité à l'application de ce prédicat à différentes personnes, tout en conservant la possibilité de ne pas se prononcer pour certaines d'entre elles en disant que c'est indéterminé. Nous pourrions donc, à un niveau de précision, avoir les valeurs de vérité suivantes pour la proposition « X est chauve » : {V; V; I; I; F}. Si les deux personnes aux extrémités de cet ensemble ne sont pas des cas limites de « chauve », mais que les trois personnes du milieu le sont, nous pourrions également avoir un autre niveau de précision où les valeurs de vérité sont réparties comme ceci : {V; I; F; F; F}. Ainsi, comme nous l'avons vu précédemment, une proposition peut prendre différentes valeurs de vérité lorsqu'on l'observe à différents niveaux de précision. Nous dirons d'un niveau de précision qu'il est complet lorsqu'on attribue une valeur de vérité classique à chaque proposition, c'est-à-dire qu'on remplace toutes les valeurs « indéterminé » par vrai ou faux. Les exemples plus haut ne sont donc pas complets. Les valeurs de vérité peuvent même entrer en contradiction si les niveaux de précision auxquels on l'observe ne sont pas liés entre eux. C'est pour cette raison qu'entre en jeu la notion de « niveau de précision admissible. »

L'admissibilité

Un niveau de précision doit rendre le langage au moins autant ou plus précis pour être admissible. On considère en général que pour ce faire, il y a deux conditions à respecter. Ces conditions sont décrites clairement par Cobreros⁵⁰ dans son article de 2008.

Tout d'abord, les niveaux de précision admissibles doivent respecter les connexions pénombrales, c'est-à-dire que si un cas limite de terme vague est, à un certain niveau de précision, identifié comme vrai, un cas limite qui a plus de chances d'être vrai ne peut être considéré comme faux au même niveau de précision. Ainsi, chaque niveau de précision doit être intrinsèquement cohérent dans l'analyse de ses cas limites. Par exemple, les deux niveaux de précision précédemment exposés respectent les connexions pénombrales, mais pas celui-ci : {V; I; F; V; F}. En effet, si le troisième élément de la suite est faux, alors tous les éléments qui suivent doivent également être faux pour respecter ces connexions.

Ensuite, pour être considéré admissible, un niveau de précision doit également respecter l'usage normal que nous faisons des termes vagues. Si une proposition est vraie sans aucun doute dans le langage ordinaire, elle ne peut pas être fausse à un des niveaux de précision admissibles, et vice-versa. Par exemple, dans notre cas concernant le prédicat « chauve », les deux extrémités ne pourraient pas changer de valeur de vérité. Le niveau de précision {F; F; F; F; F} ne serait pas admissible car, même s'il respecte les connexions pénombrales, il ne respecte pas l'usage que nous faisons du terme « chauve » pour le premier élément de l'ensemble.

4.1.2 Le paradoxe sorites

Ainsi, en vertu de la sémantique que nous venons de voir, le supervaluationnisme résout le paradoxe sorites en disant que la prémisse quantifiée est fausse. En effet, d'après Keefe, la prémisse quantifiée n'est fausse à aucun niveau de précision, mais la prémisse elle-même est tout de même fausse. Cela est dû au fait que, dans la logique supervaluationniste, un quantificateur universel peut être faux même si aucune de ses instances ne l'est, car elles peuvent ne pas être vraies sans toutefois être fausses. Par ailleurs, lorsque le paradoxe est présenté sous sa version comportant une série de prémisses conditionnelles, aucune d'entre elles n'est fausse,

⁵⁰ Pablo Cobreros, "Supervaluationism and Logical Consequence: A Third Way," *Studia Logica: An International Journal for Symbolic Logic* 90, no. 3 (2008).

mais certaines ne sont ni vraies, ni fausses. De plus, pour chaque niveau de précision admissible, une des prémisses conditionnelles est fausse, ce qui fait en sorte qu'il y a bel et bien une frontière stricte pour chaque niveau de précision, mais que cette frontière est globalement vague puisqu'elle varie selon les différents niveaux de précision⁵¹. Enfin, le paradoxe sous sa version avec une prémisse conditionnelle est également résolu, puisque comme nous l'avons dit, à chaque niveau de précision, il existe une frontière stricte. On peut donc conclure que la prémisse conditionnelle est superfausse, puisqu'elle est fausse à chaque niveau de précision.

Par ailleurs, Fine tente d'expliquer deux causes pour lesquelles nous sommes inclinés à croire à cette seconde prémisse qui s'avère fausse dans la théorie supervaluationniste. D'après lui, la prémisse nous semble acceptable parce que nous avons l'intuition qu'il ne peut pas y avoir de point précis auquel la valeur de vérité passe de vrai à faux dans le cas de prédicats vagues. Nous avons l'impression que si c'était le cas, le choix de ce point serait arbitraire, donc nous considérons la prémisse raisonnable. De plus, une deuxième cause de cette fausse intuition est, selon lui, le décalage de valeur de vérité. En effet, au sein de chaque niveau de précision complet admissible, il y a une frontière stricte et la loi du tiers exclus est respectée. Cependant, cette frontière change entre chaque niveau de précision, ce qui fait en sorte que la frontière est floue de manière générale et nous sommes alors tentés d'accepter la seconde prémisse puisque nous ne faisons pas la différence entre la supervérité et la vérité dans chaque niveau de précision⁵².

4.2 La logique

Maintenant que nous avons exposé la sémantique du supervaluationnisme, il convient de s'intéresser à son système logique. Le supervaluationnisme adopte une logique paracomplète, c'est-à-dire que le système est incomplet, mais que cette incomplétude n'est pas triviale, comme l'explique Hyde⁵³. L'une des conséquences évidentes de ce système est le rejet du principe de bivalence, dont nous avons déjà parlé plus tôt. De plus, certaines règles d'inférence classiquement valides ne peuvent pas être employées dans le système supervaluationniste. Par exemple, la règle d'élimination de la disjonction n'est pas toujours valide, puisque la disjonction peut être supervraie sans que l'un de ses disjoints soit supervrai. Cependant, d'après Keefe, cette

⁵¹ Keefe, *Theories of Vagueness*, 165.

⁵² Fine, "Vagueness, Truth and Logic," 285-86.

⁵³ Dominic Hyde, "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts," *Mind* 106, no. 424 (1997): 641-42.

conséquence du supervaluationnisme est mineure, puisque ce n'est pas courant d'employer des arguments à conclusions multiples dans notre argumentation⁵⁴. Dans les sous-sections qui suivent, nous nous intéresserons à la définition de la validité en logique supervaluationniste et aux problèmes que celle-ci occasionne concernant le vague d'ordre supérieur et l'opérateur *D*.

4.2.1 La validité globale

L'un des débats au sein du supervaluationnisme est celui de la conséquence logique. En effet, la notion de conséquence logique se rapporte à la conservation nécessaire de la vérité, mais cette notion paraît moins évidente dans un système où la valeur « indéterminé » existe. Ainsi, comme Cobreros le souligne, pour le supervaluationniste, la conséquence logique devrait avoir pour but de préserver la vérité dans tous les niveaux de précision admissibles, c'est-à-dire la supervérité⁵⁵. C'est ce que la plupart des auteurs appellent la validité globale, en opposition avec la validité locale. Pour sa part, la validité locale préserve la vérité au sein de chaque niveau de précision, mais on ne peut pas passer d'un niveau de précision à l'autre.

Problèmes

Cependant, de nombreux problèmes sont associés à l'adoption de la conséquence logique globale. Tout d'abord, comme le soulève Rosanna Keefe dans son article intitulé *Supervaluationism and Validity*⁵⁶, il convient de définir ce que la validité préserve exactement. Elle présente deux définitions différentes qui, en logique classique, sont interchangeables, mais ce n'est pas le cas dans de nombreux autres systèmes, dont les systèmes de logique multivalente. Ces définitions sont les suivantes :

- (1) « Un argument est valide si et seulement s'il n'est pas possible que ses prémisses soient vraies et sa conclusion fausse.
- (2) Un argument est valide si et seulement s'il n'est pas possible que ses prémisses soient vraies et sa conclusion non-vraie⁵⁷. »

⁵⁴ Keefe, *Theories of Vagueness*, 198, note de bas de page.

⁵⁵ Pablo Cobreros, "Varzi on Supervaluationism and Logical Consequence," *Mind* 120, no. 479 (2011): 833.

⁵⁶ Rosanna Keefe, "Supervaluationism and Validity," *Philosophical Topics* 28, no. 1 (2000).

⁵⁷ *Ibid.*, 95. Traduction libre.

En effet, dans ce dernier, le principe de bivalence est abandonné, ce qui fait en sorte qu'une proposition qui n'est pas vraie n'est pas nécessairement fausse. La validité sous la forme (2) est donc plus forte que celle sous la forme (1), puisque si un argument satisfait (2), c'est suffisant pour dire qu'il satisfait également (1), comme le remarque l'auteure⁵⁸.

Cependant, celle-ci soutient qu'une grande proportion des arguments au sein d'un cadre de référence supervaluationniste sont classés de la même manière, qu'on considère la validité comme (1) ou (2). Par exemple, tous les arguments dont la conclusion est fausse et les prémisses vraies seront considérés invalides sous les sens (1) et (2). De même, les arguments dont la conclusion est vraie et les prémisses vraies seront eux considérés valides sous (1) et (2). Le problème n'intervient que lorsque les prémisses sont vraies et la conclusion indéterminée. Ce problème ne peut se produire que sous l'intervention de l'opérateur D , puisqu'en son absence, la logique supervaluationniste de premier ordre est parallèle à la logique classique, ce dont Keefe établit la preuve dans son article⁵⁹.

Toutefois, l'intervention de l'opérateur D change la donne. En effet, celui-ci, lorsqu'employé devant une proposition, signifie qu'elle est vraie hors de tout doute. Ainsi, cet opérateur représente formellement ce qu'est la supervérité. Dans un système où cet opérateur entre en jeu, Keefe soutient que seule la définition (1) de la validité permet de conserver certaines inférences classiquement valides⁶⁰. Malgré cela, elle ne les conserve pas toutes. Cependant, adopter la définition (1) de la validité pose des problèmes non-négligeables d'après l'auteure. Premièrement, ce n'est pas la vérité qui est préservée tant que la non-fausseté, et ce n'est pas ce qu'on entend généralement par validité. Deuxièmement, la validité définie en (1) n'est pas transitive, c'est-à-dire qu'on ne peut pas, si l'on a $A \supset B$ et $B \supset C$, déduire que $A \supset C$, ce qui cause de graves problèmes pour une théorie. En effet, la transitivité prend une place très importante dans les preuves formelles et sans elle, de nombreuses règles d'inférence ne sont plus valides. Ainsi, d'après Keefe, ce n'est pas cette solution qui devrait être privilégiée⁶¹. Nous verrons, dans la section 4.2.2, que celle-ci suggère qu'une combinaison des validités globale et

⁵⁸ Ibid., 96.

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid., 98.

⁶¹ Ibid., 99.

locale peut être acceptable dans un cadre de référence supervaluationniste. Varzi, qui soulève le même problème dans son article de 2007, croit plutôt que cela nous pousse à envisager de choisir la validité locale plutôt que la validité globale.

Un autre problème de la validité globale, soulevé par Varzi, est le fait que celle-ci n'est pas compatible avec le vague d'ordre supérieur lorsqu'on introduit l'opérateur D^{62} . L'auteur mentionne la preuve faite par Fara⁶³, qui montre que deux principes importants sont incompatibles lorsqu'on traite le vague d'ordre supérieur : l'introduction de l'opérateur D , que Varzi nomme *D-introduction*, et le fait que la relation d'accessibilité entre les niveaux de précision doit respecter l'inférence qu'il nomme *D-gap*⁶⁴. En effet, pour permettre le vague d'ordre supérieur, la règle suivante est nécessaire d'après lui :

$$D\text{-gap} \quad DD^nFx_j \models \neg D\neg D^nFx_{j+1}$$

où D^n représente n répétitions de D et où $n \geq 0$. Cette règle illustre la relation entre des éléments adjacents d'une série sorites et montre que la vérité absolue d'un élément de cette série implique que l'élément adjacent n'est pas absolument faux. Par ailleurs, la règle d'introduction de l'opérateur D :

$$D\text{-introduction} \quad \phi \models D\phi$$

consiste à dire que si une proposition est supervraie, elle est absolument vraie, ce qui est d'après lui indispensable dans un système supervaluationniste étant donné sa sémantique. Cependant, ces deux règles mènent à des contradictions lorsque employées conjointement. En effet, Varzi explique brièvement l'argument de Fara selon lequel pour une série telle que la valeur de vérité est supervraie en x_1 et superfausse en x_n , on peut obtenir la contradiction suivante en employant les deux règles d'inférence précédentes :

$$D^nFx_1 \wedge \neg D^nFx_1$$

⁶² Achille C. Varzi, "Supervaluationism and Its Logics," *Mind* 116, no. 463 (2007): 650.

⁶³ Delia Graff Fara, "Gap Principles, Penumbral Consequence, and Infinitely Higher-Order Vagueness," in *New Essays on the Semantics of Paradox*, ed. J. C. Beall (Oxford University Press, 2003), 201.

⁶⁴ Varzi, "Supervaluationism and Its Logics," 650.

où $D^n Fx_1$ provient de n applications de l'introduction de D à Fx_1 alors que $\neg D^n Fx_1$ provient d'une application répétée des deux règles à $\neg Fx_n$, en utilisant aussi la contraposée de *D-gap*. Toutefois, d'après Varzi, cette objection n'a pas une très longue portée, puisqu'elle n'affecte que les arguments qui nécessitent une application répétée de ces deux règles d'inférence⁶⁵. Par ailleurs, celle-ci repose également sur le principe de transitivité, donc elle n'est pas valide si on adopte la validité locale plutôt que globale, comme nous le verrons plus loin⁶⁶.

Par la suite, l'auteur propose deux échappatoires potentielles : nier la valeur sémantique de l'opérateur D en disant qu'il ne représente pas l'entière du concept de détermination, ou bien mettre de côté le vague d'ordre supérieur⁶⁷. La première solution consiste à dire que puisque notre notion de supervérité est elle-même vague, il faudrait un opérateur D^* agissant sur le métalangage permettant de représenter ce phénomène, et on peut multiplier ces opérateurs à l'infini. Par ailleurs, cela permettrait de contredire la règle *D-gap*, puisque ce ne serait pas une répétition du même opérateur. Toutefois, il rejette cette solution en disant d'abord que d'après lui, ce n'est pas intéressant de l'accepter car elle mène à une hiérarchisation des opérateurs D , soulevant alors les mêmes problèmes qui ont été opposés aux théories tarskiennes de la vérité⁶⁸. De plus, à son avis, en recourant ainsi à un opérateur qui agirait sur le métalangage, on perd le vague d'ordre supérieur, puisque le vague ne s'applique pas au second ordre d'un prédicat comme « grand » mais plutôt au premier ordre du prédicat « supervrai »⁶⁹.

Il s'attaque également à la deuxième solution en mettant de l'avant le fait qu'il est évident que du vague d'ordre supérieur existe. D'après lui, pour éviter ce phénomène, il faudrait adopter un hybride entre une conception sémantique du vague d'un prédicat et une conception épistémiciste du vague de l'indiscernabilité afin de justifier que le vague ne peut pas être d'ordre supérieur⁷⁰. En effet, une conception épistémiciste pour ce qui est indiscernable nous permettrait de considérer que ce qui constitue un cas limite est fixe, et donc il n'y a pas de vague d'ordre

⁶⁵ Ibid., 653.

⁶⁶ Ibid., 654.

⁶⁷ Ibid., 658.

⁶⁸ Les objections soulevées sont similaires puisque Tarski effectue lui aussi un jeu entre le langage-objet et le métalangage ainsi qu'une hiérarchisation de métalangages dans ses théories de la vérité.

⁶⁹ Varzi, "Supervaluationism and Its Logics," 660.

⁷⁰ Ibid., 663.

supérieur. L'indiscernabilité serait donc considérée différemment sur le plan sémantique et on supposerait que son indétermination n'est pas due à un phénomène de vague sémantique. Cependant, l'auteur affirme que cela ne fait que déplacer le fardeau de la preuve sur le vague épistémique de l'indiscernabilité. Par ailleurs, d'après lui, il est inconsistant de la part d'un supervaluationniste d'avoir recours à une solution épistémiciste, et encore plus si on combine celle-ci à une conception sémantique de ce qui ne constitue pas une indiscernabilité.

Ainsi, l'un des problèmes reprochés à la validité globale est qu'elle ne permet pas la conservation de toutes les inférences classiquement valides lorsque l'opérateur D entre en jeu. Varzi soulève également ce problème dans son article⁷¹. Le deuxième problème important relevé envers la validité globale consiste en l'impossibilité de travailler avec le vague d'ordre supérieur lorsque l'opérateur D est employé. D'autres auteurs relèvent également ces problèmes, notamment Cobreros⁷². Par conséquent, la question à se poser est celle de l'équilibre réflexif : le respect de la sémantique du supervaluationnisme est-il suffisant pour compenser les problèmes liés à la validité globale ? Alors que Keefe nous propose un pluralisme des notions de validité, Varzi croit plutôt que cela nous mène à considérer sérieusement d'adopter la validité locale. Cobreros, pour sa part, développe un nouveau type de validité, à cheval entre les validités globale et locale, qu'il appelle validité régionale.

4.2.2 Un pluralisme des notions de validité : la solution de Keefe

Dans son article, Keefe propose que la solution aux problèmes posés par la validité globale est en fait d'adopter un pluralisme des notions de validité⁷³. En effet, d'après elle, il serait contreproductif pour un supervaluationniste de n'adopter qu'une validité locale, puisque celle-ci ne représente pas bien ce qu'on souhaite réellement préserver en supervaluationnisme, c'est-à-dire la supervérité. Toutefois, les problèmes de la validité globale, notamment l'éloignement de la logique classique, sont trop lourds pour qu'on emploie cette notion de validité.

Sa proposition est donc la suivante : il y aurait au moins deux notions de validité acceptables au sein du cadre de référence supervaluationniste, et il n'est pas nécessaire de les hiérarchiser. Par

⁷¹ Ibid.

⁷² Cobreros, "Supervaluationism and Logical Consequence: A Third Way."

⁷³ Keefe, "Supervaluationism and Validity."

ailleurs, les seuls moments où ces notions de validité ne sont pas parallèles les unes aux autres sont lorsque l'opérateur D entre en jeu. De plus, lorsque celui-ci est employé, le choix de la notion de validité à préférer se ferait selon les différentes conditions réunies dans l'argument. En effet, Keefe explique que dans certains cas, l'échec de la transitivité lié à la validité globale peut être sans impact, ou même avoir un impact positif, par exemple en désamorçant le paradoxe sorites⁷⁴. Effectivement, si le principe de transitivité ne peut être utilisé, la deuxième prémisse du paradoxe perd sa force : on ne peut plus l'appliquer à répétition, donc elle n'a plus de raison d'être menaçante pour l'intuition.

4.2.3 La validité locale : la solution de Varzi

La notion de validité locale est celle qui est pertinente en logique modale, raison pour laquelle elle fonctionne bien avec l'opérateur D . Cette validité permet donc de conserver la vérité « dans un monde », mais pas la vérité « dans tous les mondes », ce qui fait en sorte qu'elle est généralement rejetée d'emblée par les supervaluationnistes. Toutefois, certains auteurs tels que Varzi considèrent que les problèmes liés à la notion de validité globale sont suffisamment graves pour qu'on s'attarde à la notion de validité locale. En effet, d'après celui-ci, les problèmes occasionnés par la validité globale surpassent les avantages procurés par l'adoption de la thèse supervaluationniste au-delà des autres théories.

De plus, dans son article, il montre qu'il est possible d'introduire des opérateurs représentant la supervérité et la superfausseté au sein de la validité locale. En faisant cela, il est donc possible de représenter la notion de validité globale grâce à des équivalences logiques tout en évitant les problèmes qui lui étaient précédemment liés⁷⁵. Par ailleurs, Varzi croit que grâce à ces opérateurs, sa solution est meilleure que celle de Keefe, puisqu'elle permet d'éviter un pluralisme des notions de validité tout en conservant les avantages liés aux deux notions et en évacuant les problèmes de la validité globale⁷⁶.

Cependant, l'opérateur T fait en sorte que la supervérité n'est pas « disquotationnelle » (« *disquotational* »)⁷⁷, puisque l'opérateur fait partie du langage et non du métalangage. En

⁷⁴ Ibid., 103.

⁷⁵ Varzi, "Supervaluationism and Its Logics," 665.

⁷⁶ Ibid., 667.

⁷⁷ Ibid.

effet, selon le principe disquotational introduit par Tarski dans ses théories de la vérité, la fonction de vérité d'un langage ne peut se trouver au sein de celui-ci. Il faut donc un métalangage qui permette de classer les propositions d'un langage selon leur valeur de vérité. Ainsi, si on affirme qu'une proposition du langage-objet est vraie, cela revient au même que d'affirmer cette proposition elle-même : il revient au même d'affirmer que « p » est vrai ou d'affirmer que p⁷⁸. Par conséquent, si la supervérité était disquotational, il serait nécessaire d'accepter le principe de bivalence, qui est normalement rejeté dans un cadre supervaluationniste, puisque toutes les propositions du langage-objet seraient vraies ou fausses. Cependant, Varzi montre que malgré la perte de la règle $T\phi \leftrightarrow \phi$, on peut tout de même conserver l'idée générale grâce à l'équivalence $T\phi \dashv\vdash \phi$, même s'il est possible que cette dernière équivalence ne soit pas valide au niveau local. Pour cette raison, l'auteur répond aussi à cette objection en disant qu'il y a deux notions de vérité possibles et que seule l'une de ces deux notions est disquotational⁷⁹. Il remplace donc l'opérateur T par un nouvel opérateur Δ , qui permet d'argumenter à propos de la vérité et qui est disquotational au niveau local. Ce nouvel opérateur consiste en une identification des opérateurs T et D au niveau local, puisque le principe de bivalence est conservé au sein de chaque niveau de précision. Toutefois, l'auteur montre qu'il y a une ambiguïté concernant la notion de vérité, et ce même au sein de la validité locale. L'opérateur Δ n'étant disquotational que sous une de ces notions, ce problème peut sembler non-résolu aux yeux de plusieurs, mais Varzi considère que l'intuition disquotational ne doit pas obligatoirement être respectée. D'après lui, l'ambiguïté peut effectivement être directement exprimée dans le langage-objet et l'opérateur T n'est utile que pour doter les arguments d'une notion de validité globale et conserver la notion supervaluationniste de supervérité. Ainsi, d'après Varzi, nous pouvons nous satisfaire de la validité locale additionnée de l'opérateur Δ et éliminer complètement l'opérateur T ⁸⁰. Il considère donc qu'une notion de validité locale additionnée de l'opérateur Δ est suffisante pour la plupart de nos argumentations et que celle-ci présente des problèmes beaucoup moins importants que la validité globale, puisqu'elle permet d'accommoder le vague d'ordre supérieur ainsi que l'opérateur D .

⁷⁸ JC and Glanzberg Beall, Michael and Ripley, David, "Liar Paradox," in *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta (Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2017).

⁷⁹ Varzi, "Supervaluationism and Its Logics," 671.

⁸⁰ Ibid., 670-71.

4.2.4 La validité régionale : la solution de Cobreros

Toutefois, cette solution ne convainc pas Cobreros, qui trouve que Varzi abandonne trop vite la validité globale⁸¹. En effet, d'après lui, choisir la validité locale compromet le supervaluationnisme, puisque celui est forcé de renoncer à l'idée des absences de valeur de vérité ou bien à l'idée que la validité est une préservation nécessaire de la (super)vérité⁸². L'auteur trouve donc que ces compromis sont inacceptables. D'après Cobreros, il faut plutôt continuer de creuser pour trouver un système de preuves au sein duquel la validité globale ne mènerait pas à un abandon des inférences classiques. Il montre donc qu'il est possible d'étendre les règles d'inférence de la validité locale de manière à obtenir un système de déduction acceptable pour la notion de validité globale⁸³.

Par ailleurs, pour résoudre le problème lié au vague d'ordre supérieur, Cobreros fait référence à son article de 2008⁸⁴, où il développe un nouveau concept de validité qui, d'après lui, conserve les avantages de la validité globale en contournant ses inconvénients. L'auteur nomme ce nouveau type « validité régionale » et le définit comme suit :

« Validité régionale : Une proposition ϕ est une conséquence régionalement valide d'un ensemble de propositions Γ , à l'écrit $\Gamma \models_r \phi$, seulement si pour chaque interprétation et chaque niveau de précision P dans cette interprétation : si tous les γ s sont vrais dans chaque niveau de précision P -admis (« *P-admitted precisification* »), alors ϕ est vrai dans chaque niveau de précision P -admis⁸⁵. »

Ce type de validité se distingue donc de la validité locale, puisqu'elle permet de conserver la vérité entre certains niveaux de précision liés par une relation d'admissibilité R , alors que la validité locale ne permettrait de conserver la vérité qu'au sein d'un niveau de précision, sans se soucier de ceux qui sont admis par celui-ci. Par ailleurs, d'après l'auteur, la validité locale ne permet pas qu'il y ait un échec du principe de bivalence : chaque proposition doit être soit vraie, soit fausse à un niveau de précision, niant la possibilité d'une absence de valeur de vérité⁸⁶. La notion régionale, au contraire, conserve l'intuition supervaluationniste puisque le principe de

⁸¹ Pablo Cobreros, "Varzi on Supervaluationism and Logical Consequence," *ibid.* 120, no. 479 (2011): 836.

⁸² *Ibid.*, 842.

⁸³ *Ibid.*, 836-39.

⁸⁴ "Supervaluationism and Logical Consequence: A Third Way."

⁸⁵ "Varzi on Supervaluationism and Logical Consequence," 840. Traduction libre.

⁸⁶ "Supervaluationism and Logical Consequence: A Third Way," 306.

bivalence peut échouer si la relation R est réflexive. Ainsi, cette nouvelle notion de validité est, selon Cobreros, à cheval entre les notions locale et globale⁸⁷. Cependant, plutôt que de préserver la supervérité de manière absolue, celle-ci est plutôt préservée de manière relative à chaque niveau de précision admis par R . D'après l'auteur, de cette manière, la propriété exprimée par l'opérateur D est préservée, c'est-à-dire que la supervérité correspond à la vérité dans tous les mondes accessibles par R , plutôt qu'à la vérité absolue. Ce sont les restrictions sur R qui vont déterminer si on tend plus vers la validité globale ou locale. Lorsque R ne comporte aucune restriction, on obtient l'équivalent de la validité locale, puisque chaque niveau de précision se retrouve à être isolé des autres. Toutefois, lorsque R est réflexive, comme le suppose l'utilisation de l'opérateur D , la validité régionale est plus forte que la validité locale, mais toujours moins forte que la validité globale. R doit également être transitive, c'est-à-dire qu'on doit accepter la règle *D-introduction*, pour se trouver vis-à-vis une validité équivalente à la notion globale⁸⁸. Cobreros fait ensuite la preuve de ces relations entre les différentes notions de validité en employant la méthode des tableaux.

De plus, Cobreros soutient qu'un logicien supervaluationniste n'est pas forcé d'accepter que la relation d'accessibilité soit transitive, ce qui fait de la validité régionale le parfait candidat pour remplacer la validité globale. Cobreros explique que Fara invoquait le principe disquotational pour exiger de R qu'elle soit transitive, c'est-à-dire que d'après elle, si on peut dire que ϕ est vrai, on doit également pouvoir dire que « ϕ est vrai » est vrai. Cependant, selon Cobreros, il n'est pas évident que cette inférence soit correcte dans une théorie supervaluationniste. D'après lui, l'échec de celle-ci provient de la sémantique de la théorie, et cette sémantique est suffisamment justifiée pour que nous acceptions cette conséquence⁸⁹. En effet, la notion supervaluationniste de la vérité implique celle des niveaux de précision, et ceux-ci doivent donc être pris en compte par la notion de validité. La validité globale ne permet pas de tenir compte des niveaux de précision, conservant la vérité de manière absolue ; elle est donc trop forte d'après Cobreros pour refléter la conservation de la vérité dans un système supervaluationniste. De plus, la notion de vérité étant vague elle aussi, il est normal que le principe disquotational

⁸⁷ Ibid., 302.

⁸⁸ Ibid., 304.

⁸⁹ Ibid., 306.

ne tienne pas et il est nécessaire que la relation d'admissibilité ne soit pas transitive. Enfin, puisque la notion d'admissibilité est elle aussi vague et relative aux différents niveaux de précision, on ne tente pas de conserver la vérité absolue, mais la vérité dans les niveaux de précision admis. Ainsi, si ϕ est supervrai au niveau de précision P , cela signifie qu'il est vrai à tous les niveaux de précision admis par P , et non à tous les niveaux de précision admissibles hypothétiques. Cobreros explique finalement que la règle *D-introduction* nous semble nécessaire, puisque son absence mène à certaines contradictions⁹⁰. En effet, dans la situation où ϕ est vrai et $D\phi$ est faux, $\phi \wedge \neg\phi$ est une conclusion régionalement valide. Toutefois, d'après lui, il n'est pas régionalement valide d'inférer, à partir de ce type de contradictions, que l'introduction de D est vraie, puisque la règle de réduction à l'absurde n'est pas régionalement valide. On comprend donc l'attrait que nous ressentons envers cette règle d'inférence tout en comprenant pourquoi elle n'est pas nécessaire dans un système supervaluationniste.

Toutefois, l'auteur montre qu'il existe toujours, dans le cas de la validité régionale où R est réflexive et non-transitive, certains cas d'inférences classiques qui ne sont pas valides telles que la réduction à l'absurde. Il en va de même pour la contraposition, la preuve conditionnelle (« *conditional proof* ») ainsi que l'argument par cas (« *argument by cases* »)⁹¹. Cobreros considère que ces écarts de la logique classique sont au moins aussi justifiés que pour la validité globale, sinon plus. En effet, d'après lui, puisque la notion de vérité n'est pas la même qu'en logique classique, il est naturel que la notion de validité en soit affectée. Par ailleurs, il soutient que la vraie raison d'adopter la validité régionale plutôt que la validité globale est son traitement du vague d'ordre supérieur⁹². Ainsi, Cobreros montre que la suppression de la règle *D-introduction* déjoue l'argument de Fara et mène au respect de l'intuition selon laquelle il existe un vague d'ordre supérieur dans un contexte supervaluationniste⁹³.

4.3 Analyse

Dans cette section, nous avons décrit les principales caractéristiques de la théorie supervaluationniste ainsi que les problèmes qui sont le plus communément soulevés envers

⁹⁰ Ibid., 307.

⁹¹ Ibid., 308, note de pas de page.

⁹² Ibid., 308.

⁹³ Ibid., 309.

celle-ci. Il convient maintenant de voir comment cette théorie s'en sort par rapport aux critères d'une bonne théorie que nous avons établis dans la section 3 de ce mémoire. Nous avons pu constater que le premier objectif, qui était de résoudre le paradoxe sorites tout en expliquant les raisons qui nous poussent à y croire, est bien atteint. Cependant, il semble très difficile d'adopter une notion de validité qui permette à la fois d'accommoder l'opérateur D ainsi que le vague d'ordre supérieur. Pourtant, ce sont deux des trois objectifs d'une bonne théorie selon Keefe, il est donc particulièrement important de trouver une solution à ce problème afin que le supervalutionnisme puisse demeurer un bon candidat pour expliquer le phénomène du vague.

Tout d'abord, la solution de Varzi me semble difficile à accepter pour des raisons de cohérence. En effet, en adoptant la notion de validité locale, même si on introduit un opérateur qui permet de représenter la supervérité, ce n'est pas celle-ci que la validité conserve à la base, et ça me semble problématique pour une théorie qui prétend représenter la notion de vérité que nous employons intuitivement lorsque nous parlons avec un langage vague. Si c'est la notion de vérité ordinaire qu'on traite avec la théorie, nous sommes en droit de nous attendre à ce que la validité conserve cette vérité et non un concept plus faible de vérité. De plus, le fait de conserver le principe de bivalence est lui aussi problématique, puisqu'il nie une intuition fondamentale de la théorie supervalutionniste. Cette solution n'est donc pas la meilleure selon moi.

Ensuite, la solution de Keefe me semble elle aussi problématique. D'après l'auteure, il arrive très rarement que les notions de validité globale et locale ne coïncident pas, mais elle n'explique pas en détails comment nous ferons un choix lorsque cette situation se produira. Encore une fois, je considère que le critère de cohérence interne qu'elle impose à une bonne théorie est malmené par cette situation dans laquelle elle semble se résigner à changer de notion de validité selon les circonstances argumentatives. La validité locale n'est pas cohérente avec la notion de supervérité et passer d'une notion de validité à l'autre est contre-intuitif.

En conséquent, d'après moi, la solution de Cobreros concernant la logique du supervalutionnisme semble être la plus prometteuse. En effet, comme il le montre dans son article, sa notion de validité régionale permet de conserver les avantages de la validité globale ainsi que ceux de la validité locale tout en évitant la plupart de leurs inconvénients. Par exemple, lorsque la relation d'accessibilité R est réflexive mais pas transitive, le principe de bivalence

échoue, en accord avec l'intuition supervaluationniste, et la notion de niveaux de précision est tout de même conservée. Ceci permet ainsi au supervaluationniste de développer une logique qui conserve la supervérité, en accord avec la sémantique de la théorie, mais sans que cette supervérité soit placée en absolu indépendant des niveaux de précision admissibles. Par ailleurs, l'opérateur D peut y avoir sa place et le problème du vague d'ordre supérieur est réglé. Cette notion de validité permet donc au supervaluationnisme d'atteindre tous les objectifs que nous avons exigés dans la section 3.1. Toutefois, nous verrons dans la section 5.2.1 que, dans un article subséquent, Cobreros développe une version plus forte de l'objection de Fara, qui montre non seulement que le vague d'ordre supérieur est incompatible avec l'opérateur D lorsqu'on adopte la validité globale, mais également que de sérieux problèmes entrent en jeu également avec la notion de validité locale. En effet, la validité locale est elle aussi trop forte pour échapper à cette objection renforcie; nous pouvons donc déduire que la validité régionale n'y échappe pas non plus.

Enfin, intéressons-nous aux contraintes imposées par Keefe à une bonne théorie. Comme nous l'avons vu, lorsque nous adoptons la notion de validité régionale, certaines inférences classiques ne sont plus valides. Par exemple, le fait de renoncer à la relation de transitivité peut être vu comme un problème de la théorie, mais celui-ci est cohérent avec le concept de supervérité et sa conservation. De plus, c'est l'une des raisons qui nous permet de montrer que la deuxième prémisse du paradoxe sorites échoue. Ainsi, ces écarts de la logique classique sont justifiés par le fait qu'ils sont cohérents avec la sémantique de la théorie et permettent également à la théorie d'atteindre les objectifs inhérents à une théorie du vague. Ils répondent donc au critère de Keefe selon lequel les divergences au niveau logique doivent être justifiées par une bonne cohérence interne, et satisfont également la notion d'équilibre réflexif, puisqu'ils sont compensés par des avantages majeurs. Par ailleurs, dans sa défense de la conséquence logique régionale, Cobreros justifie le fait que la règle *D-introduction* soit intuitive mais fausse. En effet, d'après lui, c'est la sémantique qui fait en sorte que cette règle n'est pas valide en logique supervaluationniste. Selon lui, nous la croyons intuitivement nécessaire puisque la nier peut mener à des contradictions, mais cette intuition est fautive puisque le système supervaluationniste paracomplet ne permet pas la trivialité de l'incomplétude. Ce faisant, Cobreros respecte donc le critère de Keefe selon lequel il est nécessaire de justifier les intuitions auxquelles une théorie

renonce, tout en déjouant l'argument de Fara et en permettant d'accommoder l'existence de cet opérateur.

En conclusion, le supervaluonisme répond à la plupart des critères d'une bonne théorie établis plus tôt dans ce mémoire. Cependant, pour que tous les objectifs soient atteints, il faut trouver une solution au fait que l'opérateur D et le vague d'ordre supérieur ne sont pas compatibles dans un système avec une notion de validité globale. Nous nous sommes intéressés à trois suggestions dans la section 4.2. Celle qui me semble la plus intéressante est la proposition de Cobreros d'élaborer une nouvelle notion de validité, qu'il nomme validité régionale. Au premier abord, les problèmes semblent résolus grâce à ce système de conséquence logique, mais nous verrons dans la section suivante que, sans disqualifier complètement sa propre théorie, Cobreros crée une version renforcée de l'objection de Fara qui pourrait poser un problème à la validité régionale. Le supervaluonisme est donc une théorie très intéressante pour modéliser le phénomène du vague puisqu'elle représente bien l'intuition que nous nous faisons du vague et qu'elle est cohérente avec l'usage que nous en faisons, mais certains problèmes importants donnent encore du fil à retordre aux logiciens. Dans la section suivante, nous nous intéresserons à une théorie logiquement duale à celle-ci : le subvaluonisme.

5 Le subvaluationnisme

5.1 La sémantique

Le subvaluationnisme, dont on entend beaucoup moins parler que le supervalutionnisme, est très similaire à celui-ci du point de vue logique puisqu'il constitue sa duale. Toutefois, la raison derrière son manque de popularité est principalement liée à sa sémantique, qui pour plusieurs est moins intuitive, voire aberrante pour certains auteurs dont Keefe⁹⁴. Par ailleurs, la théorie subvaluationniste a principalement été défendue en rapport avec le supervalutionnisme plutôt que pour elle-même. Peu d'argumentation positive en sa faveur a donc été proposée par les auteurs qui s'y intéressent, la plupart des articles s'attardant plutôt à montrer que celle-ci est tout aussi plausible que sa duale. Certains auteurs dont Hyde considèrent également que le manque d'attention portée au subvaluationnisme, et aux logiques paracohérentes en général, s'explique par le fait que leur sémantique n'a pas fait l'objet d'une analyse philosophique détaillée⁹⁵. En effet, la sémantique subvaluationniste remonte à un article de Jaskowski⁹⁶, qui ne s'intéressait pas particulièrement au phénomène du vague lorsqu'il l'a élaborée. Cependant, il est certainement possible, d'après Hyde, de se distancier de cette influence et de développer une sémantique subvaluationniste plus appropriée au phénomène du vague et directement opposée à la sémantique supervalutionniste.

Puisque les deux théories sont intrinsèquement liées l'une à l'autre, tout comme pour le supervalutionnisme, le subvaluationnisme a recours à la notion de niveaux de précision admissibles. Toutefois, on dira d'une proposition qu'elle est subvraie (parallèlement à supervraie) si elle est vraie dans au moins un niveau de précision admissible et subfausse si elle est fausse dans au moins un niveau de précision admissible. Ainsi, plutôt que d'obtenir des absences de valeurs de vérité, c'est la notion d'amoncellements de valeurs de vérité qui entre en jeu. Cela revient donc à dire que certaines propositions peuvent être à la fois vraies et fausses, contrairement à celles qui n'étaient ni vraies ni fausses dans la sémantique supervalutionniste. Cette composante de la théorie est difficile à digérer pour de nombreux auteurs, qui ne croient

⁹⁴ Keefe, *Theories of Vagueness*, 197-200.

⁹⁵ Hyde, "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts," 646.

⁹⁶ Stanisław Jaśkowski, "Propositional Calculus for Contradictory Deductive Systems," *Studia Logica* 24, no. 1 (1969).

pas qu'une théorie acceptant la présence de contradictions soit viable, aussi intéressante puisse-t-elle être pour représenter le phénomène du vague. C'est d'ailleurs de cette manière que Keefe explique le manque d'intérêt porté au subvaluationnisme, contrairement au supervaluationnisme⁹⁷.

5.1.1 Le paradoxe sorites

D'après Hyde⁹⁸, l'adoption d'une théorie subvaluationniste permet de résoudre adéquatement le paradoxe sorites, contrairement à la théorie supervaluationniste. En effet, la réponse typique de cette dernière consiste à dire que la prémisse conditionnelle qui permet l'élaboration de la série sorites est fausse. D'après la réponse supervaluationniste, il existe bel et bien une frontière stricte entre le vrai et le faux, mais celle-ci varie entre les différents niveaux de précision. Selon l'auteur, ce type de réponse n'est pas idéal, puisque l'argument sorites est toujours considéré comme valide, alors que nous aurions tendance à dire intuitivement que les prémisses sont vraies et l'argument invalide.

Ensuite, dans son article, Hyde montre que la réponse subvaluationniste au paradoxe sorites est plus satisfaisante d'après lui. En effet, le paradoxe sorites n'est pas valide en logique subvaluationniste puisque la conséquence logique comporte des restrictions sur le *modus ponens*, qui n'est pas valide pour l'implication matérielle comme il l'est en logique classique. Cela s'explique puisque pour affirmer qu'une prémisse est subvraie, il suffit qu'elle soit vraie à un niveau de précision, peu importe lequel. Cependant, aucune clause du paradoxe sorites ne garantit que les inférences se font à un seul niveau de précision. En effet, Hyde explique que la seule façon dont l'argument sorites peut fonctionner dans un contexte subvaluationniste est en jouant sur différents niveaux de précision. Les conditions ne sont donc pas respectées pour que l'on puisse considérer cet argument comme valide, puisque la seconde prémisse est équivoque⁹⁹.

Cependant, Keefe s'oppose fortement à cette solution proposée par Hyde car, d'après elle, l'auteur n'a pas tenu compte des nombreuses formes que peut prendre l'argument sorites et qui nécessitent toutes un traitement différent. En effet, elle explique que Hyde a montré que

⁹⁷ Keefe, *Theories of Vagueness*, 197.

⁹⁸ Hyde, "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts."

⁹⁹ Ibid., 648-50.

l'argument sorites prenant la forme d'une série de prémisses conditionnelles peut être démonté, mais qu'un argument sorites où les prémisses seraient conjointes résisterait à son explication, puisqu'il serait classiquement valide, et donc valide dans le système subvaluationniste. De plus, l'argument sorites présenté sous la forme d'une prémisse indubitablement vraie ainsi que d'une prémisse quantifiée résisterait lui aussi à la réponse de Hyde¹⁰⁰. Nous verrons, dans la section 5.2.1, que dans son article de 2011, Cobreros montre qu'une série sorites où les prémisses sont conjointes est satisfiable dans un contexte subvaluationniste.

En revanche, dans son article de 2013, Cobreros montre également que la théorie subvaluationniste permet de résoudre les différentes formes du paradoxe sorites. La version avec une série de prémisses conjointes est résolue de la même manière que la version avec une série de prémisses conditionnelles. Par contre, il considère qu'un des points négatifs de cette théorie est que la résolution du paradoxe n'est pas uniforme selon les différentes formulations qu'on peut en faire. Il résout donc la troisième version du paradoxe, comprenant une prémisse quantifiée, en disant que l'argument est valide mais qu'il comporte une prémisse fautive. En effet, il montre que dans un système subvaluationniste, aucun niveau de précision ne peut rendre la prémisse quantifiée vraie, donc elle n'est pas subvraie. Par conséquent, l'argument sorites est incorrect, même s'il est valide¹⁰¹.

Cependant, comme le mentionne Cobreros dans son article, cette réponse à la version quantifiée du paradoxe est moins satisfaisante que celle que nous avons vue plus haut, puisqu'elle ne permet pas d'expliquer pourquoi nous sommes tentés de croire au paradoxe, et à cette prémisse en particulier. En effet, dans la version avec des prémisses conjointes ou une prémisse conditionnelle, le subvaluationniste répond que l'argument est invalide, mais toutes les prémisses sont vraies, ce qui permet de comprendre que nous soyons tentés d'y croire : c'est le fait que le *modus ponens* ne puisse pas être appliqué inconditionnellement qui fait en sorte que l'argument est invalide. Dans le cas de la prémisse quantifiée, rien ne permet d'expliquer de

¹⁰⁰ Keefe, *Theories of Vagueness*, 199.

¹⁰¹ Pablo Cobreros, "Vagueness: Subvaluationism," *Philosophy Compass* 8, no. 5 (2013): 476.

manière convaincante pourquoi nous y croyons au premier abord¹⁰². Ainsi, le paradoxe est résolu, mais de manière un peu moins convaincante que pour ses autres formes.

5.2 La logique

Maintenant que nous avons présenté la sémantique de cette théorie, nous pouvons nous intéresser à sa logique. Le subvaluationnisme est moins populaire que le supervaluationnisme principalement parce qu'il donne lieu à une logique paracohérente, c'est-à-dire à une logique qui est tolérante aux contradictions. En effet, si A et $\neg A$ sont toutes les deux subvraies, comme c'est une possibilité du subvaluationnisme, une incohérence en ressort de laquelle on pourrait trivialement déduire n'importe quelle conclusion en logique classique; c'est ce qu'on appelle le principe d'explosion. Toutefois, dans le système subvaluationniste, ce n'est pas le cas, puisque la logique paracohérente qui y est associée n'accepte pas la trivialité des incohérences. Nous verrons dans la section 5.2.2 que ce rejet du principe d'explosion fait en sorte que certaines inférences valides en logique classique ne le sont pas en logique subvaluationniste.

Puisque le subvaluationnisme est la duale logique du supervaluationnisme, il n'est pas surprenant qu'ils partagent quasiment les mêmes avantages et les mêmes problématiques. C'est de cette manière que de nombreux auteurs, dont Hyde et Cobreros, tentent de montrer que le subvaluationnisme est tout aussi plausible que le supervaluationnisme. Cependant, certains auteurs comme Keefe rejettent l'idée que les désavantages liés aux deux théories soient équivalents. En effet, comme nous le verrons plus loin, celle-ci considère qu'étant donné la logique paracohérente à laquelle doivent souscrire les subvaluationnistes, les problèmes occasionnés ne sont pas du même ordre d'importance et n'ont pas le même impact sur la théorie, bien qu'ils soient en apparence parallèles à ceux causés par la logique paracomplète du supervaluationnisme¹⁰³.

5.2.1 Le vague d'ordre supérieur et l'opérateur D

Toutefois, malgré d'importants parallèles entre les deux théories, un nombre restreint d'auteurs ont tout de même tenté de montrer certains avantages du subvaluationnisme qui ne sont pas liés au supervaluationnisme. C'est le cas de Cobreros dans son article de 2011, intitulé

¹⁰² Ibid., 477.

¹⁰³ Keefe, *Theories of Vagueness*, 198, note de bas de page.

*Paraconsistent vagueness : a positive argument*¹⁰⁴. En effet, l’auteur y montre que le traitement du vague d’ordre supérieur pourrait être un avantage de la théorie subévaluationniste par rapport au supévaluationnisme, et ce même lorsqu’on considère la théorie supévaluationniste avec une conséquence logique locale plutôt que globale.

Son argument est fondé sur celui de Fara, que nous avons déjà présenté dans la section 4.2.1 lorsque nous analysions la conséquence logique globale en lien avec le supévaluationnisme. En effet, Cobreros soutient que l’argument de Fara est particulièrement fort, puisqu’il repose sur des règles qui sont valides au sein de la logique supévaluationniste. L’auteur a donc selon lui prouvé que les principes relevant du vague d’ordre supérieur ne sont pas satisfiables dans un cadre supévaluationniste pour une série sorites finie¹⁰⁵. Comme nous l’avons vu plus tôt, d’après Fara, si un logicien supévaluationniste est forcé d’admettre la règle *D-introduction*, comme elle le soutient, il est alors impossible pour celui-ci d’admettre le nombre d’instanciations de la règle *D-gap* nécessaire pour justifier l’absence de frontières strictes dans une série sorites. Nous avons également vu que Varzi opposait à cette objection le fait qu’elle n’ait pas une longue portée, puisqu’elle nécessite une application répétée des deux règles, ce qui arrive assez rarement dans une argumentation ordinaire, et il ajoutait également que celle-ci n’était plus valide si on adopte la notion locale de conséquence logique.

Cependant, Cobreros montre qu’une version renforcie du paradoxe sorites peut réhabiliter l’objection de Fara pour la conséquence locale. Ainsi, d’après lui, il n’y a que la conséquence logique subévaluationniste qui est suffisamment faible pour ne pas être affectée par cette objection. Pour ce faire, il fait entrer en jeu un concept « d’absolue certitude » (« *absolute definiteness* »), qui consiste en un ensemble comprenant, par exemple, φ ainsi que $D\varphi$, $DD\varphi$, etc. Il utilise ensuite ce concept pour lier la conséquence logique supévaluationniste globale et la conséquence locale de la manière suivante :

$$\text{Si } \Gamma \models_{spv} \varphi, \text{ alors } \{D^n \gamma \mid \gamma \in \Gamma, n \in \omega\} \models_l \varphi \quad ^{106}$$

¹⁰⁴ Pablo Cobreros, "Paraconsistent Vagueness: A Positive Argument," *Synthese* 183, no. 2 (2011).

¹⁰⁵ *Ibid.*, 217.

¹⁰⁶ *Ibid.*, 219.

Donc, pour une série sorites finie, Cobreros construit une série plus forte qui consiste à « absolument certifier » chaque élément qui la compose. Ainsi, il peut, dans une logique supervaluationniste, déduire le faux du nouvel ensemble, puisqu'il comporte nécessairement des contradictions, et par le fait même il peut également déduire localement le faux, en vertu de l'inférence préalablement établie. L'auteur établit donc que la conséquence locale est elle aussi susceptible d'être déjouée par une version plus forte de l'objection de Fara, bien qu'elle soit plus faible que la conséquence globale. D'après Cobreros, ce problème est moins grave que d'empêcher complètement l'emploi de la règle *D-gap*, mais c'est tout de même suffisamment problématique pour envisager d'adopter la conséquence logique subvaluationniste¹⁰⁷. En effet, lorsqu'on adopte la conséquence logique subvaluationniste, il est vrai que la règle *D-gap* est subfausse puisqu'elle est fausse à certains niveaux de précision, mais cela ne prouve pas qu'elle n'est pas satisfiable, puisqu'elle peut être à la fois subfausse et subvraie. Par ailleurs, l'ensemble modifié du paradoxe renforcé, contenant au moins une contradiction, est satisfiable dans la logique subvaluationniste.

Par conséquent, Cobreros montre dans cet article que parmi les théories du vague reposant sur le concept de cas limites, seul le subvaluationnisme comporte une conséquence logique suffisamment faible pour permettre la reconnaissance du vague d'ordre supérieur. Cela semble donc être un avantage majeur de cette théorie, puisque cette caractéristique est l'un des critères imposés par Keefe pour une bonne théorie du vague, et c'est justement cette caractéristique qui était difficilement compatible avec l'opérateur *D* dans le système supervaluationniste. De plus, la notion de conséquence logique régionale que nous avons vue dans la section 4.2.4 est également compromise par cette version renforcée de l'objection de Fara. En effet, celle-ci était située entre la notion globale et la notion locale de validité, ce qui fait en sorte qu'elle est affectée par cet argument. Les conséquences sont donc importantes pour la théorie supervaluationniste, puisque nous avons montré que cette validité régionale permettait de concilier l'opérateur *D* et le vague d'ordre supérieur, ce qui n'est plus le cas. La théorie subvaluationniste pourrait donc avoir un atout majeur en sa faveur, puisque cette objection ne s'y applique pas.

¹⁰⁷ Ibid., 219-20.

5.2.2 Les problèmes

Cependant, comme nous l'avons mentionné précédemment, la logique subévaluationniste comporte quelques problématiques qui sont liées au rejet du principe d'explosion ainsi qu'au fait que cette logique est paracoherente. Par ailleurs, ces problèmes sont, de manière générale, parallèles à certains autres problèmes qui affligent la logique supévaluationniste. Pour cette raison, la plupart des défenseurs du subévaluationnisme soutiennent que les deux systèmes devraient être considérés sur un pied d'égalité, mais d'autres auteurs tels que Keefe considèrent que, bien que ces problèmes soient parallèles, leur puissance dissuasive n'est pas du même ordre.

Tout d'abord, pour de nombreux logiciens, le fait de renoncer au principe d'explosion constitue un problème majeur puisqu'il nous oblige à mettre des contraintes sur certaines règles d'inférence valides en logique classique. En effet, la notion classique de conséquence logique est conservée dans la théorie subévaluationniste, mais des restrictions y sont imposées, étant donné la paracoherence ainsi que la notion de niveaux de précision. Comme nous l'avons vu plus tôt dans la section 5.1.1, le *modus ponens* fait l'objet de restrictions quant à son usage dans un système subévaluationniste. Il ne peut pas être utilisé entre différents niveaux de précision. Keefe croit que la réponse de Hyde concernant ce problème n'est pas suffisante. En effet, d'après elle, il est évident que si nous adoptons une conception équivoque de la vérité, A et $\neg A$ peuvent être vrais tous les deux. Elle ajoute que cette ambiguïté dans la signification des termes vagues peut être employée pour expliquer l'échec du *modus ponens*, mais que celle-ci n'est en aucun cas suffisante pour le justifier¹⁰⁸.

De plus, la règle d'adjonction ne peut être employée dans ce système, puisque le fait que deux propositions soient subvraies ne garantit pas que leur conjonction soit elle aussi subvraie. Hyde montre que même si A est vrai à certains niveaux de précision et $\neg A$ est vrai à d'autres niveaux de précision, ils ne seront jamais conjointement vrais à un même niveau et, par conséquent, $A \wedge \neg A$ n'est pas subvrai¹⁰⁹. Cependant, l'auteur montre qu'un problème dual à celui-ci intervient également dans le cadre supévaluationniste, c'est-à-dire que l'élimination de la disjonction

¹⁰⁸ Keefe, *Theories of Vagueness*, 199.

¹⁰⁹ Hyde, "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts," 651.

(appelée « *subjonction* » par Hyde) n’y est pas valide. Ainsi, la logique supervalutionniste ne permet pas, à partir d’une disjonction, d’inférer que l’un ou l’autre des disjoints est vrai¹¹⁰. C’est pour cette raison que Hyde adopte une solution analogue à celle proposée par Fine pour justifier l’échec de l’adjonction. Il affirme donc que celui-ci est dû au fait que lorsqu’on adopte une logique paracohérente, la nature sémantique du vague fait en sorte que la loi de non-contradiction est conservée. En effet, puisque le vague est considéré sémantiquement et non ontologiquement, il n’y a pas de raison pour permettre que des contradictions ou incohérences se produisent sur un même niveau de précision¹¹¹.

Keefe répond à cette analogie en disant que les deux écarts de la logique classique ne sont pas sur le même pied d’égalité. En effet, elle explique que la règle d’élimination de la disjonction n’est utile que dans les arguments à réponses multiples, et qu’on n’emploie ce type d’arguments que très rarement dans la vie courante. Toutefois, on emploie régulièrement l’adjonction lors de nos argumentations et il est donc évident selon elle que le problème affectant le subvalutionnisme est beaucoup plus important que celui affectant le supervalutionnisme, même si Hyde parvient à expliquer les deux à partir de la sémantique respective des deux théories¹¹².

Par ailleurs, Akiba répond également à Hyde en réinterprétant légèrement les deux théories afin de leur permettre de conserver la logique classique et d’en constituer plutôt une extension¹¹³. Cette objection pourrait donc, selon lui, permettre de créer un système comprenant les deux théories duales et fonctionnant avec une logique modale. D’après lui, il suffit de représenter la subvérité par un opérateur modal, qu’il nomme « *Pos* », pour avoir un système classique de logique modale qui représente bien la sémantique subvalutionniste. Ainsi, ce qui semblait être des anomalies logiques est en fait tout à fait explicable. Ce faisant, il renonce à la prétention du subvalutionnisme de détenir la notion de vérité qu’on accepte en langage ordinaire; le logicien qui accepte cette solution doit se résoudre à ce que cette notion de vérité soit plutôt celle d’une vérité qui est possible sous certaines interprétations¹¹⁴. De la même manière, Akiba applique le

¹¹⁰ Ibid., 652.

¹¹¹ Ibid., 654.

¹¹² Keefe, *Theories of Vagueness*, 198.

¹¹³ Ken Akiba, "On Super- and Subvaluationism: A Classicist's Reply to Hyde," *Mind* 108, no. 432 (1999): 727.

¹¹⁴ Ibid., 729-30.

même raisonnement à la supervérité en lui rajoutant l'opérateur D (« *Def* »), ce qui est déjà commun dans la théorie supervaluationniste. Par ailleurs, ce faisant, il est possible de joindre les deux théories en un seul système, où *Def* et *Pos* sont mutuellement définissables, comme \Diamond et \Box en logique modale. Cependant, Hyde rejette cette idée, qu'il avait considérée dans son article, en disant que d'après lui, le débat entre super et subvaluationnisme ne peut pas être réglé de manière purement verbale, puisqu'il implique des conséquences substantielles au niveau logique¹¹⁵. Akiba conclut en disant que puisqu'il a réglé les différences logiques qui opposaient les deux théories, cette réflexion de Hyde n'est plus valable et les deux théories sont compatibles. Il faut simplement cesser de croire que la définition de la vérité mise de l'avant par la théorie constitue la vérité telle qu'on l'entend dans le langage commun.

Cependant, bien que cette proposition soit intéressante afin de régler les problèmes logiques qui affectent les deux théories, je ne crois pas que la plupart des auteurs seraient d'accord pour dire que leur théorie ne constitue qu'un outil logique sans ancrage dans la réalité. Je crois que les logiciens qui défendent les théories sub- et supervaluationniste ont la réelle conviction que leur sémantique représente la notion de vérité que nous employons dans la vie courante lorsque nous sommes confrontés au phénomène du vague. Par exemple, lorsque Keefe rejette les théories paracohérentes d'emblée, il est clair qu'elle considère que ces théories se proposent comme un reflet du langage ordinaire, sans quoi elle ne serait pas si véhémement dans ses propos : « Mais plusieurs philosophes rejetteraient rapidement l'option paracohérente (presque) sans s'intéresser à son succès au niveau du traitement du vague, et ce étant donné les implications philosophiques et les caractéristiques peu attrayantes de ce cadre logique en général, et en particulier étant donné l'absurdité que p et $\neg p$ soient tous les deux vrais pour plusieurs instances de p ¹¹⁶. » Par cette phrase, Keefe montre sans conteste qu'elle ne conçoit pas les théories du vague comme des outils purement mathématiques, mais bien comme des candidats à l'explication du phénomène du vague.

De plus, Hyde répond également à cette proposition d'Akiba dans un court article en disant que, d'après lui, il n'est pas évident qu'il soit préférable de représenter le vague dans une logique

¹¹⁵ Dominic Hyde, "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts," *ibid.* 106, no. 424 (1997): 657.

¹¹⁶ Keefe, *Theories of Vagueness*, 197. Traduction libre.

classique plutôt que dans une logique qui diverge de celle-ci. Par ailleurs, il croit également que ce que propose Akiba n'est efficace que sur le plan formel, c'est-à-dire que même si les théoriciens s'entendent pour dire qu'un système peut accommoder les deux théories, elles sont tout de même fondamentalement différentes d'un point de vue philosophique. Leur choix quant à ce qui représente la vérité dans un tel système est significatif et ce débat ne peut pas être mis de côté simplement parce que formellement, les théories sont compatibles. Il considère donc qu'il manque une raison philosophique d'adopter une logique classique afin que la proposition d'Akiba puisse être considérée meilleure que les autres¹¹⁷.

5.3 Analyse

Dans la section 5, nous avons donc vu comment les théoriciens subévaluationnistes proposent de régler le problème du vague d'ordre supérieur ainsi que du paradoxe sorites. D'après Cobreros, l'un des avantages de cette théorie est qu'elle permet un traitement du vague d'ordre supérieur qui est compatible avec l'opérateur D . Par ailleurs, Hyde a montré dans son article que le paradoxe sorites peut être résolu dans un cadre conceptuel subévaluationniste. Toutefois, des réserves se doivent d'être exprimées à ce propos en vertu de l'opposition de Keefe, qui considère que Hyde n'a pas résolu toutes les versions possibles du paradoxe dans son article. En revanche, l'article de Cobreros montre qu'une série sorites forte peut être compatible avec l'opérateur D et le vague d'ordre supérieur dans un contexte subévaluationniste. De plus, dans un autre article, il montre que la troisième forme du paradoxe peut être résolue en adoptant une stratégie différente, mais tout de même compatible avec la théorie subévaluationniste. On peut donc en conclure que cette théorie devrait être considérée comme une candidate sérieuse à l'explication du phénomène du vague, puisqu'elle parvient à atteindre tous les objectifs que Keefe avait fixés dans son ouvrage.

Par ailleurs, la plupart des contraintes fixées par Keefe sont bien respectées au sein de cette théorie. En effet, les éloignements de la logique classique sont justifiés par la sémantique de la théorie et les intuitions classiques qui ne sont pas concernées par le phénomène du vague ne sont pas modifiées. De plus, les connexions pénombrales sont également respectées dans ce système grâce à son rejet du principe d'explosion. Enfin, cette théorie semble axée, comme sa

¹¹⁷ Dominic Hyde, "Pleading Classicism," *Mind* 108, no. 432 (1999): 733.

duale supervaluationniste, sur un respect de l'usage et de l'intuition pré-philosophique concernant le vague. En effet, bien que les deux théories soient opposées, elles prétendent toutes les deux se baser sur le phénomène du vague tel qu'on l'emploie couramment dans le langage, et aucune des deux n'est clairement dans l'erreur à ce niveau.

Enfin, la notion d'équilibre réflexif est également respectée, puisque cette théorie justifie chacun de ses écarts par un respect de sa sémantique et une cohérence interne. De plus, presque tous les écarts par rapport à l'intuition sont expliqués et justifiés. En effet, bien qu'il soit contre-intuitif de permettre les contradictions au sein d'un système logique, le système paracohérent est acceptable dans un contexte subvaluationniste en raison de la définition de la vérité que nous adoptons. De plus, son rejet du principe d'explosion fait en sorte que même si notre intuition est choquée par un système qui accepte les contradictions, il est plus facile de l'accepter car il est tout de même fonctionnel. Cependant, le fait que la règle d'adjonction ne puisse pas être employée dans ce système, bien que justifié par la sémantique, est une concession considérable pour certains auteurs dont Keefe, puisqu'on utilise régulièrement cette règle dans notre argumentation.

Par ailleurs, la théorie permet d'expliquer pourquoi nous avons tendance à croire au paradoxe sorites. En effet, notre intuition nous porte à accepter le *modus ponens*, mais celui-ci fait l'objet de restrictions dans une logique paracohérente. Cela explique pourquoi nous y croyons ainsi que pourquoi nous avons tort. Cependant, dans le cas de la version avec une prémisse quantifiée, la solution n'est pas du même ordre. Cela peut donc paraître problématique, car toutes les versions du même paradoxe ne sont pas résolues de la même façon et, pour cette dernière, il est difficile d'expliquer pourquoi notre intuition nous trompe. Cependant, ce problème est plutôt mineur, puisque le paradoxe est tout de même résolu et qu'une seule version est concernée par ce manque d'explication.

Prenons toutefois un moment pour nous rappeler la clause inductive en question : « (P2) Pour tout n , si une personne âgée de n jours est une non-adulte, alors une personne âgée de $n+1$ jours est une non-adulte¹¹⁸. » Cobreros affirme qu'il est difficile d'expliquer pourquoi nous croyons à cette prémisse alors qu'elle est fautive, mais il me semble qu'au moins un début d'explication

¹¹⁸ Bueno and Colyvan, "Just What Is Vagueness?," 21. Traduction libre.

est possible. En effet, la raison pour laquelle cette prémisse est fautive est qu'il n'existe aucun niveau de précision dans lequel elle est vraie. Toutefois, intuitivement, lorsque nous en prenons connaissance, elle semble plausible puisque nous ne nous donnons pas la peine de réfléchir à la notion de niveaux de précision. Ainsi, nous ne nous apercevons pas qu'elle est insatisfaisante et nous croyons qu'elle est plausible.

En conclusion, comme certains auteurs ont tenté de le prouver, le subévaluationnisme semble, au point où nous en sommes, un aussi bon candidat que le supévaluationnisme pour expliquer le phénomène du vague. Le rejet de la règle d'adjonction est compensé par un meilleur traitement du vague d'ordre supérieur et une possibilité d'accommoder l'opérateur *D*. En effet, peu importe la notion de conséquence logique adoptée par la théorie supévaluationniste, nous avons vu que l'objection de Fara ou une version renforcée de celle-ci peut s'appliquer, alors que la notion subévaluationniste de la conséquence logique y échappe. Les deux théories semblent donc sur un pied d'égalité, même en considérant l'option de la validité régionale pour la théorie supévaluationniste.

6 L'épistémisme

6.1 La sémantique

Dans cette section, nous nous intéresserons à la conception épistémiste du vague telle que défendue par Timothy Williamson et Roy Sorensen dans de nombreux livres et articles. À des fins de simplicité, nous nous intéresserons particulièrement à celle de Williamson et ne discuterons que très peu de celle de Sorensen. De plus, la plupart des auteurs s'accordent pour dire que c'est l'ouvrage de 1994 de Williamson qui constitue la plus importante défense de l'épistémisme, raison pour laquelle nous nous intéresserons à cet auteur ainsi qu'aux réponses qu'on lui a opposées.

La théorie épistémiste du vague est fondée sur deux thèses indissociables, d'après Gómez-Torrente, qui reprend l'idée de Williamson : la thèse de l'optimisme sémantique ainsi que la thèse épistémologique. La première consiste à dire que tous les prédicats vagues possèdent une frontière stricte délimitant les cas auxquels nous pouvons les appliquer et ceux auxquels nous ne le pouvons pas, et ce à toutes les échelles de précision imaginables. Pour sa part, la thèse épistémologique dit que nous ne pouvons pas savoir si ces prédicats s'appliquent ou pas dans les cas limites. Ainsi, pour un prédicat vague, il y a bel et bien une valeur de vérité qui s'applique à tous ses emplois possibles, mais il nous est impossible de la connaître pour ses cas limites¹¹⁹.

La théorie épistémiste se distingue donc des autres théories que nous avons vues précédemment, puisqu'elle constitue une catégorie de théories qui acceptent ces deux thèses, alors que le super- et le subvaluationnisme sont des théories qu'on peut catégoriser comme indéterministes par rapport à la valeur de vérité, c'est-à-dire qu'elles refusent la thèse de l'optimisme sémantique. En effet, selon les théories indéterministes du vague, notre connaissance des cas limites est restreinte, mais cela est dû au fait que les prédicats vagues n'ont pas de frontières strictes, et donc le phénomène du vague se situe au niveau sémantique : le langage est à la source de ce phénomène. Pour les théories épistémistes, le vague se trouve plutôt au niveau épistémique, donc au niveau de notre connaissance et de ses limites : c'est le facteur humain qui est à l'origine du vague. De nombreux auteurs considèrent les théories

¹¹⁹ Mario Gomez-Torrente, "Two Problems for an Epistemicist View of Vagueness," *Philosophical Issues* 8 (1997): 237.

épistémicistes considérablement contre-intuitives et les rejettent d'emblée pour cette raison. Cependant, nous verrons qu'il n'est pas si facile de les disqualifier, puisqu'elles ont de nombreux avantages liés à la première thèse.

6.1.1 L'ignorance et la connaissance inexacte

Par ailleurs, Williamson introduit le principe de la marge d'erreur, qu'il utilise entre autres pour expliquer que notre connaissance est inexacte : « Un principe de la marge d'erreur est un principe de la forme : « A » est vrai dans tous les cas similaires aux cas pour lesquels « Nous savons que A » est vrai¹²⁰. » Ainsi, si nous savons que le prédicat A s'applique à un cas n , alors il s'applique à $n+1$, et ce pour tout n . Cependant, la taille de l'incrément ainsi que le type de similarités acceptables ne sont pas spécifiés dans le principe puisque ceux-ci changent selon les circonstances dans lesquelles nous nous trouvons au moment de faire l'estimation. Par exemple, la marge d'erreur sera plus grande si nous estimons la grandeur d'un objet à l'œil que si nous mesurons celui-ci, mais dans les deux cas, il y en aura une d'après l'auteur¹²¹. Ainsi, ce principe permet d'expliquer pourquoi nous ne pouvons pas savoir ce qui est vrai dans les cas limites de prédicats vagues. En effet, même si notre croyance coïncide avec la vérité, ce n'est que par hasard que nous sommes parvenus à cette croyance puisque nous aurions cru la même chose si la vérité s'était trouvée à un autre point compris au sein de la marge d'erreur, et nous aurions alors eu tort. On ne peut donc pas connaître l'emplacement de la frontière entre la vérité et la fausseté dans le cas de prédicats vagues.

Cependant, selon Williamson, ce n'est pas l'unique obstacle qui explique notre ignorance des valeurs de vérité des cas limites de prédicats vagues. En effet, il considère également que le fait que le langage évolue est un facteur limitant dans notre connaissance des prédicats vagues. Puisque notre usage du langage change constamment selon diverses circonstances et que nous ne pouvons pas connaître la portée exacte de tous ces changements à tout moment, il nous est impossible de savoir où se trouve la frontière entre le vrai et le faux dans le cas des prédicats vagues. Cette frontière est donc stricte, mais elle n'est pas fixe; la signification des termes

¹²⁰ Timothy Williamson, *Vagueness*, vol. 81 (Routledge, 1994), 227. Traduction libre.

¹²¹ Ibid.

vagues survient sur leur usage, et il en va de même pour l'emplacement exact de leurs cas limites¹²².

6.1.2 Le paradoxe sorites

À la lumière de ces considérations sémantiques, la manière dont l'épistémisme résout le paradoxe sorites semble évidente. En effet, c'est la prémisse conditionnelle qui est clairement fautive sous toutes ses formes, puisqu'il existe bel et bien une frontière fixe qui délimite les cas d'application du prédicat ciblé par le paradoxe. De plus, la raison pour laquelle nous sommes portés à croire au paradoxe est elle aussi évidente : puisque nous ne pouvons pas savoir où se situe cette frontière en vertu de la thèse épistémologique, il nous est naturel de penser que cette prémisse est convaincante. D'après Gómez-Torrente, on peut dire que l'épistémisme est « timidement révisionniste » au niveau de nos intuitions puisqu'il nie la prémisse conditionnelle sans toutefois nier les autres intuitions que nous entretenons à propos d'un langage vague. En effet, la thèse optimiste permet de nier cette prémisse, mais la thèse épistémologique sert malgré tout à justifier nos intuitions. Cependant, d'après l'auteur, il n'est pas évident que tous les problèmes liés au phénomène du vague sont résolus par un respect de la logique classique, et il se pourrait que nous nous apercevions que même si le paradoxe sorites est résolu, cela n'est pas suffisant¹²³. Nous verrons, dans les sections 6.2.2 et 6.2.3, le genre d'objections logiques qui peuvent toujours s'opposer à la thèse épistémiciste, malgré son traitement classique du vague.

6.1.3 Les expériences de pensée

Afin de défendre la thèse épistémiciste, Sorensen et Williamson développent des expériences de pensée qui visent à montrer qu'il est nécessaire que les termes vagues possèdent des frontières strictes, même si nous ne les connaissons pas. Ce faisant, un des objectifs de ces auteurs est de rendre leur théorie plus légitime aux yeux de ceux qui la trouvent extrêmement contre-intuitive. Je vais d'abord présenter deux de ces expériences de pensée, puis les objections qui y ont été faites.

Tout d'abord, dans ses travaux, Roy Sorensen élabore plusieurs expériences de pensée qui se ressemblent. Typiquement, elles suivent la forme suivante : imaginons une sphère grise de

¹²² "Definiteness and Knowability," *Southern Journal of Philosophy* 33, no. S1 (1995): 185.

¹²³ Gomez-Torrente, "Two Problems for an Epistemicist View of Vagueness," 241.

dimensions vagues qui se fond dans un arrière-plan blanc. Au centre, un trou sphérique blanc grossit de plus en plus, jusqu'à atteindre la frontière extérieure de la sphère. La disparition de la sphère paraît graduelle, mais la frontière doit nécessairement disparaître d'un seul coup, puisqu'elle n'a pas de profondeur. Cela prouve qu'elle est stricte et non indéterminée¹²⁴.

Ensuite, dans son livre de 1994, Williamson présente une expérience de pensée sur la base d'observateurs omniscients : imaginons que nous sommes en présence de plusieurs tas de sable qui ont tous l'exacte même configuration. Chacun de ces tas est placé dans une pièce close avec un observateur omniscient qui est absolument coopératif lorsqu'on lui donne des consignes. Nous enlevons les grains de sable un à un et demandons à l'observateur s'il y a toujours un tas. L'observateur a pour consigne de cesser de dire « oui » lorsque ce n'est plus clairement le cas et de commencer à dire « non » lorsque ce n'est clairement plus le cas. D'après Williamson, si tous les observateurs cessent de dire « oui » au même moment, cela montre qu'il y a une frontière « cachée » et que nous venons de la découvrir, même si nous ne savons pas ce qu'elle délimite exactement. De plus, il ajoute que nous pouvons donner comme instruction à ces observateurs d'être extrêmement conservateurs (ou libéraux) dans leur interprétation du concept de tas. Ainsi, si l'un d'eux ne s'arrête pas au même moment que les autres, cela montre qu'il n'a pas suivi les consignes, puisqu'ils sont tous omniscients. Il est donc nécessaire que les termes vagues comportent des frontières strictes¹²⁵.

Cependant, le problème qui saute aux yeux à la lecture de ces deux expériences de pensée est que celles-ci se fondent sur des pétitions de principe. En effet, pour accepter la conclusion, il faut considérer les frontières des termes vagues comme étant strictes, puisque si ce n'est pas le cas, on peut simplement refuser la conclusion. Łukowski montre, dans son article de 2009, pourquoi les expériences de pensée de Sorensen peuvent toutes être réfutées de cette manière¹²⁶ et Gómez-Torrente fait de même avec celle de Williamson dans son article de 1997¹²⁷. De plus, dans le cas de l'argument de la sphère, Łukowski affirme que Sorensen emploie un argument mathématique, fondé sur la notion d'espace topologique, ce qui est aussi un cas de pétition de

¹²⁴ Roy A. Sorensen, "Sharp Boundaries for Blobs," *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 91, no. 3 (1998): 275.

¹²⁵ Williamson, *Vagueness*, 81, 199-201.

¹²⁶ Piotr Łukowski, "Either Epistemicism or Logic," *Logic and Logical Philosophy* 17, no. 4 (2008): 330-34.

¹²⁷ Gomez-Torrente, "Two Problems for an Epistemicist View of Vagueness," 238-39.

principe. En effet, d'après Łukowski, « dans un raisonnement mathématique, la forme matérielle d'un mot n'a rien à voir avec la signification de celui-ci. La signification des mots est définie par l'acceptation de prémisses¹²⁸. » Ainsi, les expériences de pensée de ces deux auteurs n'atteignent pas leur objectif et les personnes qui s'objectent à la théorie épistémiciste ne seront probablement pas convaincues par ces arguments.

6.1.4 L'analyse de Burgess

De plus, dans son article de 2001, Burgess analyse les différents types de réponses que Williamson offre à ceux qui s'objectent à l'épistémicisme et il montre que ces réponses ne sont pas suffisantes pour faire pencher la balance en faveur d'une approche épistémiciste du vague. En effet, d'après lui, Williamson adopte 4 méthodes afin de légitimer sa théorie aux yeux de ses détracteurs : la méthode austère, la méthode indirecte, la méthode parasitique et la méthode de la manœuvre illégitime¹²⁹.

Tout d'abord, Burgess s'attaque à la méthode austère. Celle-ci survient lorsqu'on pose les questions suivantes à Williamson : « *Q1* : Pourquoi la frontière entre un tas et un non-tas se situe à n plutôt qu'à $n+1$ ou $n-1$? » et « *Q2* : pourquoi a est un tas et b n'en est pas un si a et b sont indiscernables l'un de l'autre dans des conditions de vue optimales¹³⁰ ? » À ces questions, Williamson répond simplement que « n constitue la frontière puisque les agrégats de $n-1$ grains et moins ne sont pas des tas et les agrégats de $n+1$ grains et plus sont des tas » ou « Ce qui fait de a un tas est que c'est un tas et ce qui fait de b un non-tas est que ce n'est pas un tas¹³¹. » Bien entendu, ce dernier a conscience que cette méthode a peu de chances de convaincre qui que ce soit, mais Burgess va plus loin et explique pourquoi ce type de réponse ne devrait être accepté par personne. D'après lui, Williamson ne répond pas du tout à la question, puisqu'on ne peut pas considérer la réponse austère comme une *explication* de ce qui fait qu'un tas est un tas. En effet, la personne qui pose cette question veut savoir ce qui distingue a de b , ce qui fait en sorte que a est dans une relation différente avec la propriété « est un tas » que b ne l'est, alors qu'aucune caractéristique ne permet de les différencier en tant qu'humain. Enfin, d'après

¹²⁸ Łukowski, "Either Epistemicism or Logic," 331. Traduction libre.

¹²⁹ J. Burgess, "Vagueness, Epistemicism and Response-Dependence," *Australasian Journal of Philosophy* 79, no. 4 (2001): 508. Traduction libre.

¹³⁰ Ibid., 509. Traduction libre.

¹³¹ Ibid. Traduction libre.

Burgess, toute réponse qui paraîtrait acceptable pour *Q1* nous pousse à poser *Q2* et vice-versa, ce qui fait en sorte que ces réponses ne sont pas suffisantes. L'auteur croit donc que l'épistémiciste n'est pas en mesure, avec la méthode austère, de nous fournir l'explication plus profonde à laquelle nous pouvons nous attendre¹³².

Ensuite, Burgess s'intéresse à la méthode indirecte en analysant deux thèses de survenance proposées par Williamson dans son article *What Makes it a Heap?* : « *T1* : Les vérités vagues surviennent sur les vérités précises¹³³ » et « *T2* : Une proposition vague est vraie seulement si elle est cognitivement accessible à partir de vérités précises; c'est-à-dire que les vérités vagues sont exhaustivement connaissables à partir des vérités précises¹³⁴. » D'après Burgess, le théoricien épistémiciste accepte volontiers *T1* et rejette *T2* car elle constitue une approche scientifique. Ainsi, Williamson applique la méthode indirecte, puisqu'il affirme que ceux qui n'acceptent pas *T1* doivent accepter *T2*, et il montre que nous ne sommes pas prêts à accepter *T2*. Cependant, d'après Burgess, *T1* est déjà implicite étant donné la thèse de l'optimisme sémantique. Ainsi, selon lui, cette réponse indirecte à *Q1*, qui semble intuitivement sur la bonne voie, ne dit rien de plus que la réponse austère. En effet, celui qui pose *Q1* souhaite obtenir un exemple particulier de prédicat vague auquel un objet *a* correspond et un objet *b*, impossible à distinguer de *a*, ne correspond pas. La méthode indirecte est donc elle aussi insuffisante¹³⁵.

Dans la section 3 de son article, Burgess s'intéresse à *T2*, que Williamson rejette grâce à la méthode indirecte et celle de la manœuvre illégitime. Tout d'abord, d'après Burgess, même si nous avons écarté *T1*, il n'est pas évident que *T2* soit une réponse suffisante pour le sceptique. En effet, selon lui, même si nous devenons des observateurs omniscients et connaissons les frontières des termes vagues, nous n'aurions toujours pas une explication en réponse à *Q1* et *Q2*. De plus, il soutient qu'une réponse à ces questions n'implique pas nécessairement une thèse aussi forte que *T2*¹³⁶. Il ajoute que la raison pour laquelle nous ne sommes pas satisfaits jusqu'à présent des réponses de Williamson est qu'il ne nous explique pas ce que le point *n* a de si spécial pour être la frontière d'un terme vague. D'après Burgess, nous considérons qu'utiliser

¹³² Ibid., 510.

¹³³ Timothy Williamson, "What Makes It a Heap?," *Erkenntnis* 44, no. 3 (1996): 331. Traduction libre.

¹³⁴ Ibid., 332. Traduction libre.

¹³⁵ Burgess, "Vagueness, Epistemicism and Response-Dependence," 512-14.

¹³⁶ Ibid., 514-15.

des termes vagues au quotidien ne pose pas de problème et que de fixer une telle frontière ne pourrait être qu'arbitraire. Nous ne pouvons donc pas être satisfaits de l'explication épistémiciste si nous n'obtenons pas de raison pour laquelle *n* n'est pas arbitraire.

Enfin, Burgess s'attaque à la méthode parasitique employée par Williamson pour répondre plus directement à *Q1*. Il accuse ce dernier de combiner cette méthode avec la méthode de la manœuvre illégitime. Williamson propose donc trois réponses à *Q1* et c'est la troisième que Burgess qualifie de parasitique. Tout d'abord, Williamson soutient que les personnes qui rejettent l'épistémicisme doivent nécessairement croire qu'aucune information ne nous est dissimulée concernant les termes vagues. Cependant, Burgess rejette cette affirmation de Williamson en expliquant que les théories indéterministes comportent une grande part d'ignorance épistémique en ce qui concerne les frontières des prédicats vagues. Cependant, malgré cette ignorance, elles sont tout de même en mesure de répondre à la question suivante : « *Q3* : qu'est-ce qui détermine l'emplacement des frontières d'un prédicat vague¹³⁷? » En effet, d'après Burgess, une frontière vague occupe un certain espace, qui lui-même comporte des frontières vagues, ce qui mène à du vague d'ordre supérieur. Ainsi, ce qui détermine ces frontières est l'usage à peu près semblable que les locuteurs compétents font des prédicats vagues¹³⁸. Ensuite, Williamson soutient que puisqu'aucune réponse indéterministe à *Q3* n'est plausible, il est illégitime de demander à l'épistémiciste de fournir une telle réponse. Cependant, d'après Burgess, la différence est que la théorie indéterministe peut produire une ébauche de réponse, qui serait fondée sur l'usage, alors que la théorie épistémiciste ne fournit rien du tout, et il est même très difficile de croire dans le second cas qu'une réponse est possible.

Enfin, la troisième réponse de Williamson consiste à fournir une troisième thèse de survenance qui semble répondre à *Q3* en accord avec la théorie indéterministe, appliquant ainsi la méthode parasitique : « *T3* : La signification (interprétée pour le bien de l'argument comme des conditions de vérité) survient sur l'usage¹³⁹. » Par ailleurs, Williamson ajoute que cette survenance est chaotique et n'a aucune limite, ce qui est un problème pour les théories indéterministes, mais Burgess montre que si c'était le cas, les frontières entre le vrai et le faux

¹³⁷ Ibid., 518. Traduction libre.

¹³⁸ Ibid., 516-17.

¹³⁹ Williamson, *Vagueness*, 81, 206. Traduction libre.

pourraient se trouver n'importe où, ce qui n'est pas le cas puisque les locuteurs compétents ne peuvent pas attribuer les valeurs de vérité aléatoirement ou de manière clairement incorrecte¹⁴⁰. Ensuite, Williamson soutient que les faits concernant l'usage des termes vagues sont en faveur des théories épistémicistes, et non en faveur des théories indéterministes. En effet, d'après lui, la vérité et la fausseté sont asymétriques et c'est la vérité qui est prioritaire : si une proposition n'a pas les critères pour être vraie, elle a nécessairement les critères pour être fausse. Ceci le pousse à postuler une frontière stricte, puisque les approches indéterministes supposent une symétrie entre la vérité et la fausseté. Cependant, Burgess montre par une mise en situation que l'asymétrie en question mène à l'échec de la théorie épistémiciste, puisque si une assemblée d'observateurs compétents se prononce sur un cas limite entre le rouge et l'orange, certaines personnes dans la foule refuseront d'affirmer que c'est du rouge et certaines refuseront d'affirmer que c'est de l'orange. Ainsi, la couleur aura échoué les critères pour être rouge et ceux pour être orange, elle n'est donc ni l'un, ni l'autre. L'épistémiciste ne peut donc pas, selon Burgess, considérer que si asymétrie il y a, elle est en sa faveur¹⁴¹.

En conclusion, dans son article, Burgess démonte chacune des stratégies employées par Williamson pour montrer que l'approche épistémiciste répond mieux aux questions concernant le phénomène du vague qu'une approche indéterministe. En particulier, il montre que l'affirmation selon laquelle si nous rejetons *T1*, nous sommes condamnés au scientisme par le biais de *T2* n'est pas fondée et que la méthode de la manœuvre illégitime échoue.

Ainsi, nous avons vu dans cette section que les opposants à l'épistémicisme critiquent particulièrement le fait que la sémantique de cette théorie est contre-intuitive. Comme nous l'avons vu, Williamson tente de justifier cet écart de l'intuition par le principe de la marge d'erreur ainsi que par l'élaboration d'expériences de pensée. Ces dernières ne sont cependant pas convaincantes étant donné qu'elles reposent sur des pétitions de principe. Enfin, nous avons vu que les arguments que Williamson avance pour montrer que cette théorie est meilleure que les théories indéterministes sont insatisfaisants et, bien qu'ils semblent à première vue être un avancement, ils n'expliquent pas réellement pourquoi nous devrions accepter la thèse de

¹⁴⁰ Burgess, "Vagueness, Epistemicism and Response-Dependence," 519.

¹⁴¹ Ibid.

l'optimisme sémantique. Dans la prochaine section, nous verrons que malgré les avantages évidents de conserver un cadre de logique classique, certains auteurs ont tout de même montré des incohérences logiques liées à l'épistémisme.

6.2 La logique

Un des avantages de l'épistémisme est qu'il permet de conserver la logique classique en entier. En effet, puisqu'il existe bel et bien une valeur de vérité attribuée à chaque prédicat vague sur tout son domaine, aucun écart de la logique classique n'est nécessaire pour refléter une conception particulière de la vérité. La vérité épistémiste correspond donc en tous points à la vérité classique, le seul problème étant qu'il nous est impossible de reconnaître cette vérité dans les cas limites des prédicats vagues. Ainsi, le principe de bivalence est conservé, ainsi que toutes les intuitions classiquement valides, ce que Williamson considère comme étant un avantage majeur de cette théorie. En effet, d'après lui, il n'y a pas de raison formelle pour laquelle le phénomène du vague devrait s'éloigner de la logique classique, et le fait que notre intuition aille dans ce sens n'est pas une justification suffisante si elle n'est pas appuyée par une théorie qui représente aussi bien ou mieux ce phénomène¹⁴². De plus, il considère également que le fait que la vérité soit disquotationnelle au sein de la théorie épistémiste est un autre avantage de celle-ci, puisque d'après lui, les théories qui ne respectent pas cette propriété imposent des exigences trop hautes (par exemple le supervaluationnisme) ou trop basses (par exemple le subvaluationnisme) à la conservation de la vérité. Ce faisant, elles ne respectent pas la nature même de la vérité ou de la fausseté¹⁴³.

Toutefois, il me semble important de reconnaître le fait que ces mêmes théories ne considèrent justement pas que la nature de la vérité ou de la fausseté est telle que décrite par Williamson, c'est-à-dire que la sémantique des théories indéterministes décrit une vérité différente de la vérité traditionnelle lorsque nous sommes confrontés au phénomène du vague. Ainsi, cet argument de Williamson me semble peu convaincant et ne justifie pas le fait que son approche quant à la vérité est meilleure que les autres. Par contre, nous verrons dans la section qui suit,

¹⁴² Williamson, *Vagueness*, 81, 185-86.

¹⁴³ *Ibid.*, 188-90.

son argumentation visant à montrer qu'un autre type de vérité ne peut pas être postulé sans causer de graves problèmes à la sémantique d'une théorie.

6.2.1 La preuve de la bivalence

Dans son ouvrage, Williamson tente de prouver qu'une proposition vague ne peut pas échapper au principe de bivalence. Celui-ci formule ce principe ainsi :

« (B) Si u dit que P , alors soit u est vrai ou u est faux,

où u représente un énoncé qui dit que P est le cas¹⁴⁴. » Ensuite, l'auteur définit la vérité et la fausseté comme suit :

« (T) Si u dit que P , alors u est vrai si et seulement si P .

(F) Si u dit que P , alors u est faux si et seulement si non- P ¹⁴⁵. »

Enfin, il peut utiliser ces définitions pour montrer que le principe de bivalence est inévitable, puisqu'il prouve qu'en logique classique, supposer que la bivalence puisse échouer mène à une contradiction. Cependant, comme on peut le voir dans les définitions choisies par Williamson, il est évident que le principe de bivalence ne peut échouer, puisque la vérité est disquotationnelle. De plus, comme nous l'avons vu dans la section 4.2, des doutes ont été émis par certains logiciens indéterministes dont Cobreros et Tarski quant à l'importance que nous devrions accorder à cette propriété de la vérité dans le cas d'un langage vague.

En revanche, Williamson répond à cette objection possible. D'après lui, les théories qui considèrent le vague comme un phénomène sémantique comportent un métalangage précis. C'est pour cette raison qu'il est impossible, pour un indéterministe du vague, d'employer le métalangage afin de décrire ce qui est dit dans le langage-objet lorsque celui-ci est vague. Ainsi, Williamson soutient qu'il est impossible d'exprimer l'argument développé plus haut avec un métalangage précis puisque, pour un énoncé contenant un prédicat vague, ce métalangage ne pourra pas exprimer (T) et (F) étant donné qu'il ne pourra pas exprimer P . Pour cette raison, il considère que les contre-exemples à (B) qui pourraient être exprimés dans une telle théorie n'ont

¹⁴⁴ Ibid., 187. Traduction libre.

¹⁴⁵ Ibid., 188. Traduction libre.

aucune valeur philosophique, puisque la sémantique de celle-ci échoue à sa tâche première, qui est de dire ce que les énoncés du langage-objet signifient¹⁴⁶. De plus, l'auteur soutient que (T) et (F) sont satisfiables dans toutes les théories sémantiques du vague, et il considère peu probable qu'on trouve une raison suffisante de contredire ces notions. En effet, il mentionne qu'un logicien pourrait s'y opposer en affirmant que les attributions de valeurs de vérité doivent être précises et non vagues, mais que cela reviendrait encore une fois à supporter un métalangage précis, ce qu'il réfute comme nous l'avons vu¹⁴⁷.

6.2.2 L'objection de Łukowski

Cependant, malgré la conservation de la logique classique, certains problèmes peuvent tout de même survenir au niveau formel. Dans son article de 2008, Łukowski soutient que la théorie épistémiciste mène inévitablement à des contradictions au niveau logique, raison pour laquelle il conclut qu'il faut soit renoncer à cette théorie ou à la logique elle-même¹⁴⁸. En effet, d'après l'auteur, certains arguments essentiels à la théorie épistémiciste permettent de déduire que $\neg p \rightarrow p$, ce qui mène à l'absurde.

Nous avons vu précédemment que, dans son article, il montre que les expériences de pensée de Sorensen visant à rendre plus intuitive la théorie épistémiciste sont en fait fondées sur une pétition de principe. Par la suite, il montre que le fait d'attribuer des frontières strictes à un prédicat vague peut mener à un niveau de complexité extrêmement élevé lorsqu'on interprète leur extension. En effet, d'après lui, un prédicat vague à n dimensions devra comporter une frontière stricte liée à chacune de ces dimensions et chacun de ces critères devra être pris en compte lors de l'interprétation. L'exemple qu'il utilise pour ce faire est celui du thé sucré. Si la théorie épistémiciste est vraie, Łukowski soutient que pour discriminer un thé sucré d'un thé qui ne l'est pas, il faut tenir compte d'un très grand nombre de facteurs, incluant le nombre de grains de sucre, leur taille, leur nature, le type d'infusion, etc¹⁴⁹.

Cependant, bien que cette objection montre qu'il est difficile de croire que notre usage des termes vagues soit ainsi construit, ce n'est pas le principal problème qu'il oppose à celle-ci.

¹⁴⁶ Ibid., 190-91.

¹⁴⁷ Ibid., 191-92.

¹⁴⁸ Łukowski, "Either Epistemicism or Logic."

¹⁴⁹ Ibid., 337-38.

Ainsi, d'après lui, un plus grave problème affectant l'épistémisme est qu'il est impossible d'être objectif dans notre usage de l'expression « thé sucré ». En effet, il est impossible que plusieurs personnes aient la même sensation en buvant un thé identique : plusieurs facteurs font en sorte que même une seule personne ne percevra pas le thé sucré de la même manière à différents moments. D'après Łukowski, cela montre que les critères d'utilisation des termes vagues sont dépendants des humains et non des termes eux-mêmes¹⁵⁰.

Par la suite, il montre que l'argumentation de Williamson concernant le principe de la marge d'erreur est fautive pour deux raisons. Premièrement, d'après lui, Williamson devrait être capable de prouver qu'on ne peut pas connaître la frontière d'un prédicat vague, mais le raisonnement de Williamson montre plutôt qu'il est impossible de satisfaire l'énoncé « Z_0 = un thé contenant k_0-1 grains de sucre n'est pas sucré et un thé contenant k_0 grains de sucre est sucré¹⁵¹. » En effet, celui-ci montre que si l'un des deux conjoints est vrai, alors la conjonction doit être fautive en vertu du principe de la marge d'erreur. Il est donc impossible que l'un des conjoints soit vrai et nous devons rejeter Z_0 . Williamson en conclut que Z_0 ne peut être connue, mais selon Łukowski, ceci ne nous permet pas de prouver que « je sais que Z_0 » est faux, puisque nous pourrions ne jamais avoir conscience que Z_0 est faux. Il tente donc de reformuler le principe de la marge d'erreur pour que celui-ci fasse état du fait que ce qu'on sait est faux, plutôt qu'en se fondant sur la fausseté de Z_0 , dont on pourrait ignorer complètement l'existence. Cependant, il échoue à nouveau à montrer que « je sais que Z_0 » est faux¹⁵².

Deuxièmement, Łukowski considère que même si on oublie le problème précédent, il n'est pas évident que la prémisse Z_0 soit vraie, et cela menace l'argument de Williamson car si cette prémisse est fautive, la conclusion peut s'avérer fautive elle aussi. Ainsi, si Z_0 est fautive, parvenir à la fausseté de « je sais que Z_0 », même si le raisonnement de Williamson était adéquat, ne prouverait pas la thèse épistémologique. De plus, Łukowski ajoute que le principe de la marge d'erreur peut lui aussi être l'objet de doutes, puisqu'il amalgame la vérité d'une proposition avec le fait de connaître la vérité de cette proposition en les mettant sur un pied d'égalité¹⁵³.

¹⁵⁰ Ibid., 338.

¹⁵¹ Ibid., 339. Traduction libre.

¹⁵² Ibid., 340-41.

¹⁵³ Ibid., 341.

Pour prouver qu'un problème provient dans le cas où Z_0 est fausse, Łukowski construit un argument analogue à celui de Williamson et montre que nous parvenons au même résultat que précédemment, à l'exception que Z_1 , l'équivalente de Z_0 , est manifestement fausse. Ainsi, il semble absurde de vouloir prouver, à partir de ce raisonnement, que Z_1 est vraie mais qu'il est cognitivement impossible de la connaître¹⁵⁴. Enfin, Łukowski montre également que le principe de la marge d'erreur est problématique, puisque rien n'indique, dans l'ouvrage de Williamson, que « je sais que A » réfère à une connaissance objective de A et non à une croyance subjective (« je crois fermement que A »). Ainsi, Łukowski soutient qu'il ne paraît pas du tout naturel qu'une vérité objective à propos du monde dépende de notre croyance subjective en celle-ci¹⁵⁵.

Ensuite, l'auteur s'attarde à montrer que l'analogie de la foule de Williamson ainsi que l'argument qui est fondé sur cette analogie sont fallacieux. Avant de débiter sa démonstration, Łukowski mentionne le fait qu'il ne croit pas que des concepts tirés de la psychologie de la réflexion puissent être prouvés à l'aide de la logique, mais il se prête tout de même à l'exercice proposé par Williamson¹⁵⁶. D'après l'argument de Williamson, si nous observons une foule composée de m personnes, il existe un ensemble de nombres T qui contient tous les nombres pour lesquels notre estimation de l'ampleur de la foule est incertaine. Il existe donc un nombre n dans T tel que « je ne sais pas que la foule ne comporte pas exactement n personnes » et « je sais que la foule ne comporte pas exactement $n-1$ personnes¹⁵⁷. » Par la suite, en introduisant un opérateur K représentant la connaissance, Williamson parvient à montrer que le principe KK, selon lequel « si je sais quelque chose, alors je sais que je le sais, » est faux.

L'un des problèmes de cette analogie et du raisonnement qui la suit, relevé par Łukowski, est que Williamson tient pour acquis que l'ensemble T comporte des frontières strictes, alors que c'est loin d'être évident si on se place du point de vue d'un indéterministe à propos du vague. Ainsi, le problème de la pétition de principe intervient une nouvelle fois. Par ailleurs, il montre que, puisque l'écart entre les deux prémisses doit être d'une seule personne, il est impossible que les deux prémisses soient vraies. Effectivement, il est impossible que la frontière soit stricte

¹⁵⁴ Ibid., 341-42.

¹⁵⁵ Ibid., 343-44.

¹⁵⁶ Ibid., 344.

¹⁵⁷ Ibid. Traduction libre.

entre la certitude et l'incertitude étant donné que cette (in)certitude est fondée sur l'observation d'une foule par un être humain qui n'est pas omniscient¹⁵⁸. Enfin, Łukowski montre également que si nous modifions les deux premières prémisses pour qu'elles comportent un écart plus plausible et qu'on emploie à nouveau le principe KK, aucune contradiction ne s'ensuit, ce qui nous pousse à croire que le problème ne provient pas uniquement du principe KK, mais plutôt d'une combinaison de celui-ci au principe de la marge d'erreur¹⁵⁹.

Finalement, l'auteur montre que le rejet du principe KK mène l'épistémiciste à rejeter les bases de sa propre théorie. En effet, d'après lui, beaucoup d'arguments épistémicistes consistent en des emplois du prédicat « je sais que », ce qui fait en sorte qu'en vertu du rejet du principe KK, toutes leurs démonstrations peuvent être sujettes à l'erreur. Łukowski arrive donc à la conclusion que « ce n'est pas précisément le cas que les extensions de prédicats vagues ont des frontières strictes¹⁶⁰. » D'après l'auteur, cela montre que le phénomène du vague ne peut pas être complètement éliminé d'une théorie, il peut au plus être déplacé, puisque si nous nous fions au traitement épistémiciste du vague, nous sommes forcés de renoncer à une tautologie en logique classique, c'est-à-dire que $(p \rightarrow \neg p) \rightarrow \neg p$ ¹⁶¹.

En conclusion, dans son article, Łukowski montre que la plupart des arguments de Williamson sont fondés sur une prémisse fautive ou sur une pétition de principe. Par ailleurs, il montre que même en choisissant d'ignorer ce fait, étant donné la conservation du principe de bivalence, ces arguments et leurs conclusions mènent soit à conclure que « ce que défend l'épistémicisme est faux », soit à accepter les contradictions au sein de leur système logique. L'épistémiciste est donc, selon Łukowski, forcé de renoncer à la plupart de ses arguments du point de vue de la logique, puisqu'ils sont infondés. Ainsi, l'auteur conclut que rien ne permet de prouver logiquement que cette théorie a du sens.

¹⁵⁸ Ibid., 346.

¹⁵⁹ Ibid., 348.

¹⁶⁰ Ibid., 349. Traduction libre.

¹⁶¹ Ibid.

6.2.3 L'objection de Gómez-Torrente

Dans la même veine que Łukowski, Gómez-Torrente tente dans son article de montrer que certaines idées épistémicistes sont douteuses. Cependant, celui-ci procède à l'aide de mises en situation précises. Tout d'abord, comme nous l'avons vu dans la section 6.1.1, il réfute l'expérience de pensée de l'observateur omniscient puisqu'elle est fondée sur une pétition de principe. Par la suite, il montre également que la thèse optimiste, lorsqu'appliquée à une théorie scientifique comprenant un terme vague, peut poser un problème. En effet, d'après lui, il est probable que nous souhaitions pouvoir élaborer des hypothèses scientifiques au sein desquelles un terme vague serait lié à un terme scientifique. L'exemple qu'il élabore est celui de la calvitie, puisqu'il soutient que ce type d'hypothèse a déjà été élaboré par des généticiens dans le passé. Il propose donc les hypothèses suivantes :

- (A) « Pour tout x , si x est un homme chauve avant l'âge a , alors x a le gène G ;
- (B) Pour tout x , si x n'est pas un homme chauve avant l'âge a , alors x n'a pas le gène G ¹⁶². »

Le problème que relève Gómez-Torrente est que si on combine la thèse optimiste à (A) et (B), on obtient qu'il existe un nombre n pour lequel tous les hommes qui ont n cheveux ou moins avant l'âge a ont le gène G et tous les hommes qui ont $n+1$ cheveux ou plus avant l'âge a n'ont pas le gène G , ce qui est absurde puisque ce gène ne peut pas plausiblement avoir un pouvoir causal aussi précisément circonscrit. Par ailleurs, il constate également que si un tel nombre n était découvert, c'est la thèse épistémologique qui serait alors mise à mal. Ainsi, si l'existence de n était réfutée scientifiquement, l'épistémiciste n'aurait d'autre choix que de réfuter que (A) et (B) puissent être toutes les deux vraies, ce qui est pourtant globalement prouvé par les expériences en génétique. Gómez-Torrente conclut donc que la théorie épistémiciste, et en particulier la thèse de l'optimisme sémantique, sont incompatibles avec certaines utilisations de termes vagues qui semblent pourtant utiles et dénuées de problèmes.

Enfin, l'auteur s'attaque lui aussi au prédicat « je sais que ». Il reprend le cas de la calvitie pour créer un principe de la marge d'erreur y correspondant :

¹⁶² Gomez-Torrente, "Two Problems for an Epistemicist View of Vagueness," 241. Traduction libre.

(1) « Si je sais qu'un homme ayant n cheveux est chauve, alors un homme ayant $n+1$ cheveux est chauve (pour tout n)¹⁶³. »

Il emploie ensuite l'argument de Williamson en faveur de ce principe pour élaborer un nouveau principe de la marge d'erreur qui s'applique cette fois-ci au prédicat « je sais qu'un homme est chauve » :

(1⁽¹⁾) « Si je sais que je sais qu'un homme ayant n cheveux est chauve, alors je sais qu'un homme ayant $n+1$ cheveux est chauve (pour tout n)¹⁶⁴. »

Le problème survient alors, selon Gómez-Torrente, puisqu'on peut continuer de créer des principes d'ordre supérieur à l'infini, ce qui le mène à affirmer qu'il n'y a pas de frontière stricte pour le prédicat « je sais qu'un homme est chauve ». De plus, il montre que pour un cas trivialement vrai (le cas où $n = 0$), il est impossible de déterminer un niveau auquel on ne peut plus ajouter d'opérateur K , correspondant à la connaissance¹⁶⁵. Il conclut que ce cas particulier est difficilement réfutable et qu'il permet de montrer que l'absence de frontières strictes est déplacée par la théorie épistémiciste à un ordre supérieur de vague plutôt que réellement éliminée par la théorie. Dans la prochaine section, nous verrons comment toutes ces objections s'articulent les unes avec les autres et nous permettent de rejeter l'épistémicisme.

6.3 Analyse

Tout d'abord, la théorie épistémiciste parvient trivialement à tous les objectifs d'une bonne théorie. En effet, comme nous l'avons vu plus tôt, celle-ci résout l'argument sorites en refusant la seconde prémisse, qui est simplement fautive étant donné qu'il y a bel et bien une frontière fixe à laquelle les prédicats vagues changent de valeur de vérité. De plus, le vague d'ordre supérieur n'est pas nécessaire et est inexistant, puisque les frontières de premier ordre sont fixes, et ce même si le métalangage comporte lui aussi des prédicats vagues. Puisque le vague est épistémique et non sémantique, la régression n'est pas nécessaire. Toutefois, comme nous l'avons vu avec l'objection de Gómez-Torrente, il est possible que le problème des ordres supérieurs de vague n'ait qu'été repoussé plus loin par la théorie épistémiciste, puisque certains

¹⁶³ Ibid., 243. Traduction libre.

¹⁶⁴ Ibid. Traduction libre.

¹⁶⁵ Ibid., 243-44.

prédicats comme « je sais que » peuvent être itérés infiniment lorsqu'ils sont utilisés comme opérateurs. Enfin, l'opérateur D n'est pas non plus nécessaire, puisqu'il n'ajouterait aucune précision supplémentaire, la vérité étant toujours indubitable, de même que la fausseté.

Ainsi, nous avons pu constater que la théorie épistémiciste, contrairement aux théories que nous avons vues précédemment, n'est pas défendue de la même façon par les auteurs qui y adhèrent. En effet, puisque l'épistémisme permet de conserver toutes les règles de la logique classique, il n'est pas nécessaire pour ses défenseurs de montrer la pertinence de sa logique. Les arguments en faveur de l'épistémisme que nous avons étudiés se situent donc plutôt au niveau de la justification de sa sémantique, puisque celle-ci paraît contre-intuitive à de nombreux auteurs au premier abord. Williamson et Sorensen développent donc de nombreuses expériences de pensée qui visent à convaincre les sceptiques qu'il est inévitable que les frontières des prédicats vagues soient strictes. Malheureusement, ces expériences de pensée font pour la plupart l'erreur de la pétition de principe, ce qui fait qu'elles sont rapidement rejetées par les auteurs qui n'acceptent pas la thèse de l'optimisme sémantique de prime abord.

De plus, dans son ouvrage de 1994, Williamson développe le principe de la marge d'erreur dans le but de montrer pourquoi nous ne pouvons pas connaître les frontières strictes des prédicats vagues et dans le but de justifier la thèse épistémologique. Cependant, nous avons vu que Łukowski développe un argument très fort à l'encontre de ce principe puisqu'il montre que celui-ci mène à une contradiction, ce qui est inadmissible en logique classique. De plus, il montre que le rejet du principe KK par les théories épistémicistes n'est pas logiquement justifié, puisque ce principe ne mène à aucune contradiction par lui-même, il n'est donc pas la source réelle du problème. Enfin, Gómez-Torrente montre également dans son article que pour un prédicat comme « je sais que », le principe de la marge d'erreur mène à la conclusion qu'il n'y a pas de frontière stricte pour celui-ci. Ainsi, la thèse épistémologique est mise à mal, puisqu'elle se fonde explicitement sur ce principe ainsi que sur celui de la marge d'erreur pour expliquer qu'on ne puisse pas connaître les cas limites de prédicats vagues.

Du point de vue des contraintes à respecter pour une bonne théorie du vague, l'une d'entre elles n'est pas respectée par Williamson selon Keefe, puisqu'il n'explique pas la raison pour laquelle notre intuition va à l'encontre de sa théorie. En effet, d'après elle, il explique bien pourquoi il

nous est impossible de connaître la vérité pour les cas limites de prédicats vagues, mais il n'explique pas la raison pour laquelle nous ne croyons pas connaître la vérité. Selon Keefe, si nous demandons à quelqu'un de se prononcer à propos d'un cas limite, cette personne choisira de s'abstenir, ou se prononcera au hasard sans croire qu'elle possède une connaissance. Il faut donc, pour la théorie épistémiciste, expliquer pourquoi notre intuition ne nous permet pas de croire qu'il existe bel et bien une attribution de valeur de vérité liée aux cas limites¹⁶⁶. Williamson nous explique bien dans son article pourquoi nous ne pouvons pas connaître ces cas limites, mais pas pourquoi nous ne croyons pas qu'ils existent. En effet, en tant qu'êtres humains, nous connaissons au moins grossièrement les limites de notre précision sensorielle ainsi que celles de nos capacités cognitives. Nous savons donc que s'il existe de telles frontières fixes pour les prédicats vagues, il serait probable que nous ne puissions pas les connaître à l'aide de nos sens, mais nous nous attendrions à pouvoir les connaître à l'aide d'instruments de mesure plus précis, ou par des moyens qui vont au-delà de nos capacités individuelles. Or, nous ne croyons pas qu'il soit possible de les connaître et Williamson n'explique pas la raison de notre incrédulité.

Par ailleurs, l'équilibre réflexif recherché pour une bonne théorie fait lui aussi défaut à l'épistémicisme. En effet, la sémantique de cette théorie est extrêmement contre-intuitive et aucune des justifications proposées par Williamson ne parvient à convaincre les théoriciens qui rejettent cette théorie de lui donner une chance. Nous avons vu que de nombreux auteurs relèvent des pétitions de principe dans les raisonnements épistémicistes et la conservation de la logique classique ne semble pas une vertu suffisante, sans justification supplémentaire, pour adopter les conséquences sémantiques qui y sont liées. De plus, même la cohérence de la théorie est mise en doute par Łukowski et Gómez-Torrente. Ainsi, même ce qui constitue la principale force de cette théorie n'est pas si facilement acquis. Pour se défendre de ces objections, Williamson pourrait renoncer au principe de la marge d'erreur, mais il ne pourrait alors plus justifier la thèse épistémologique, et puisque sa défense de l'épistémicisme est construite principalement autour de celle-ci, afin de montrer pourquoi la théorie nous est contre-intuitive, celle-ci serait encore moins crédible.

¹⁶⁶ Keefe, *Theories of Vagueness*, 70-72.

Dans la prochaine section, nous comparerons les différentes théories en fonction des observations que nous avons faites. Nous chercherons à déterminer laquelle de ces théories est la plus convaincante au point où nous en sommes.

7 Analyse comparative

7.1 Le paradoxe sorites

Nous avons vu dans la section 2.1 que la susceptibilité à être employé pour créer un paradoxe sorites est la manière la plus neutre de discerner les prédicats vagues de ceux qui ne le sont pas. Pour cette raison, il est naturel de croire qu'une théorie qui ne résoudrait pas ce paradoxe ne pourrait pas fournir une explication suffisante du phénomène du vague pour être considérée comme une bonne théorie. Parmi celles auxquelles nous nous sommes intéressés, toutes les théories résolvent le paradoxe sorites, mais la manière dont elles procèdent varie. Elles doivent donc expliquer également pourquoi nous avons tendance à croire à ce paradoxe.

Comme nous venons de le voir, l'épistémisme résout trivialement le paradoxe en rejetant simplement sa prémisse conditionnelle. En effet, puisqu'il existe des frontières strictes pour les prédicats vagues, cette prémisse est fautive. De plus, la thèse épistémologique ainsi que le principe de la marge d'erreur ont pour objectif d'expliquer les raisons pour lesquelles nous croyons au paradoxe. Cependant, comme nous l'avons vu, pour des raisons de cohérence, l'épistémiste pourrait se voir forcé d'abandonner le principe de la marge d'erreur. Par ailleurs, la plupart de ses expériences de pensée sont réfutées à cause de pétitions de principe, ce qui fait en sorte que la crédibilité de cette réponse en est grandement affectée.

Le débat est donc principalement entre les théories super- et subévaluationnistes. D'après le superévaluationnisme, le traitement du paradoxe sorites est le même peu importe la forme que prend la prémisse conditionnelle. Dans tous les cas, la prémisse conditionnelle est réfutée étant donné que chaque niveau de précision admissible comporte une frontière stricte entre le vrai et le faux. De plus, les raisons pour lesquelles nous y croyons sont également expliquées : nous ne croyons pas qu'il soit possible qu'il existe une frontière stricte, ce qui nous pousse à accepter la prémisse, et en plus nous ne faisons pas intuitivement la distinction entre le fait que la frontière est floue en général et le fait qu'elle est stricte à chaque niveau de précision admissible. Ainsi, l'argument sorites est valide, mais une de ses prémisses est fautive, comme pour l'épistémisme.

Pour sa part, le subévaluationnisme ne parvient pas à résoudre le paradoxe de la même manière dans toutes ses formulations. L'échec du *modus ponens* entre différents niveaux de précision permet de résoudre la version avec une série de prémisses conditionnelles ainsi que la version

avec des prémisses conjointes. Ces deux versions du paradoxe sont invalides. Toutefois, la version avec une prémisse quantifiée est valide, mais la prémisse quantifiée est insatisfiable. Ainsi, dans les deux premières versions, l'explication concernant l'échec de notre intuition est très satisfaisante : les prémisses sont satisfiables, mais une règle d'inférence que nous avons l'habitude d'accepter n'est pas valide entre différents niveaux de précision. Cependant, dans la dernière version, aucune explication n'est fournie pour laquelle notre intuition nous porte à accepter la prémisse quantifiée. Pourtant, il me semble que pour cette version, l'explication fournie par le supervaluationnisme peut être adaptée. En effet, la prémisse quantifiée n'est pas satisfiable étant donné qu'elle n'est vraie dans aucun niveau de précision. Toutefois, puisque la frontière stricte varie entre chaque niveau de précision, nous avons l'impression générale qu'elle est floue et que postuler une frontière stricte serait arbitraire. De plus, nous ne faisons pas intuitivement la différence entre les niveaux de précision et la subvérité en général. Je crois donc qu'on peut considérer que cette version est elle aussi justifiée par rapport à notre intuition.

Ainsi, le supervaluationnisme et le subvaluationnisme ont une réponse plus satisfaisante que l'épistémisme au paradoxe sorites. Toutefois, il est difficile de départager entre ces deux théories, puisque la première fournit un traitement uniforme des différentes versions du paradoxe, mais en contrepartie l'argument sorites est valide. Pour sa part, le subvaluationnisme résout deux des versions en montrant qu'elles sont invalides, ce qui est plus satisfaisant pour l'intuition, mais la troisième version est résolue de manière similaire à la solution supervaluationniste. En l'absence de critère supplémentaire, il est donc impossible de trancher, puisqu'il n'est pas du tout évident que l'une des solutions est plus satisfaisante que l'autre.

7.2 Le vague d'ordre supérieur et l'opérateur D

Ensuite, intéressons-nous à la manière dont les théories accommodent le vague d'ordre supérieur ainsi que l'opérateur D . Pour la théorie épistémiste, la question est simplement mise de côté, puisque ni l'un ni l'autre ne sont nécessaires en vertu de sa sémantique. Toutefois, ce problème en est un de taille pour les deux autres théories. En effet, comme nous l'avons vu plus tôt, dans un système supervaluationniste où nous adoptons la notion de validité globale, le vague d'ordre supérieur est inconciliable avec l'opérateur D , lorsque nous acceptons les règles D -gap et D -introduction, qui sont essentielles à ces concepts. Nous avons cependant vu que la notion de validité régionale est sur la bonne voie pour respecter l'intuition supervaluationniste. En effet,

Cobrerros prétend que la règle de *D-introduction* peut être mise de côté pour la validité régionale sans nier notre intuition de l'existence du vague d'ordre supérieur, puisque cette règle est globalement valide mais pas régionalement valide. Cependant, une objection plus forte peut tout de même être construite et la validité régionale, tout comme la validité locale encore plus faible, y succombe. En effet, d'après cette objection, les théories fondées sur une absence de valeur de vérité devraient accepter que si la règle *D-gap* n'est pas une certitude absolue, alors la théorie elle-même n'est pas une absolue certitude : il n'est pas certain que la théorie soit toujours correcte. Contrairement à sa duale, la théorie subévaluationniste parvient bien à concilier ces deux objectifs. En effet, la subvérité est suffisamment faible pour échapper à l'objection renforcie de Cobrerros, ce qu'il considère comme un avantage considérable pour cette théorie.

Ainsi, la théorie subévaluationniste parvient mieux à atteindre ces deux objectifs d'une bonne théorie fixés par Keefe que la théorie supévaluationniste. L'épistémisme parvient lui aussi à atteindre cet objectif, puisque ces deux notions sont simplement inutiles au sein de la théorie. La théorie supévaluationniste est donc la moins satisfaisante à ce niveau. Toutefois, la notion de validité globale permet tout de même d'éviter des incohérences, mais l'introduction de la notion d'absolue certitude mène à des contradictions, ce qui est contre-intuitif pour une théorie qui accepte déjà la notion de certitude.

7.3 Les contraintes

Cependant, c'est au niveau des contraintes que les trois théories prennent le plus leur distance les unes des autres. Tout d'abord, nous avons vu que l'épistémisme respecte toutes les contraintes liées à la conservation de la logique classique. Toutefois, la plupart des auteurs rejettent cette théorie étant donné qu'elle est extrêmement contre-intuitive. Williamson a tenté d'élaborer des expériences de pensée pour rendre cette théorie plus plausible à nos yeux, mais celles-ci se fondent sur une intuition qui est déjà épistémiste. Elles n'ont donc pas l'effet voulu et les sceptiques ne sont pas convaincus. Par ailleurs, les auteurs qui s'objectent à cette théorie considèrent également qu'elle ne respecte pas l'usage que nous faisons au quotidien des termes vagues. Enfin, la théorie n'explique pas de façon satisfaisante la raison pour laquelle nos intuitions sont fausses. De plus, comme nous l'avons vu, le principe de la marge d'erreur qui vise à justifier qu'on ne puisse pas connaître les cas limites de prédicats vagues, ce qui va à l'encontre de notre intuition, n'est pas cohérent avec la logique classique et la sémantique de la

théorie, d'après Łukowski et Gómez-Torrente. Ainsi, il n'y a vraiment aucune explication qui justifie de manière convaincante les écarts entre cette théorie et notre intuition.

Dans la théorie supervaluationniste, la plupart des intuitions sont conservées et la théorie respecte l'usage que nous faisons des prédicats vagues. C'est plutôt certaines inférences classiques qui doivent être rejetées lorsque nous adoptons la notion de supervérité et la validité régionale. En effet, lorsque la relation d'accessibilité entre les niveaux de précision est réflexive mais pas transitive, la réduction à l'absurde, la contraposition et certaines autres règles sont invalides. Toutefois, ces complications surviennent de la nature de la supervérité, et sont donc cohérentes avec la théorie supervaluationniste. De plus, la règle d'élimination de la disjonction est elle aussi invalide, mais c'est une règle qui est très peu utilisée, puisque nous n'élaborons que rarement des arguments à conclusions multiples.

Pour sa part, la théorie subvaluationniste est fortement critiquée pour sa logique paracohérente. En effet, alors que de nombreux auteurs acceptent une logique paracomplète sans problème, sa duale paracohérente semble plus choquante. De plus, certaines règles classiques sont également invalides dans ce système, notamment la règle d'adjonction, qui est souvent employée dans nos argumentations courantes. Cependant, ces écarts sont aussi peu nombreux que pour le supervaluationnisme et sont justifiés par un respect de la sémantique de la théorie et une cohérence interne. Le rejet du principe d'explosion fait également en sorte que l'incohérence n'est pas triviale dans ce système.

8 Conclusion

8.1 L'équilibre réflexif

Enfin, c'est la notion d'équilibre réflexif qui nous permettra de trancher entre les différentes théories. Malgré ses bienfaits au niveau de la conservation de la logique classique, la théorie épistémiciste comporte beaucoup trop d'écarts par rapport à l'intuition pour être une théorie acceptable, selon moi. La défense qu'en fait Williamson semble *a priori* très forte, mais lorsque nous nous intéressons aux détails comme nous l'avons fait dans la section 6, nous nous apercevons rapidement que l'argumentation qu'il fournit comporte plusieurs failles. Toutefois, si un épistémiciste parvenait de manière convaincante à expliquer les raisons pour lesquelles notre intuition est autant dans l'erreur, alors la théorie atteindrait un bien meilleur équilibre réflexif et serait comparable aux autres, étant donné l'absence de problèmes au niveau logique. Cependant, jusqu'à présent, une telle explication n'a pas été fournie et cette théorie demeure considérablement improbable aux yeux de nombreux auteurs indéterministes.

Ainsi, il nous reste à trancher entre le supervaluationnisme et le subvaluationnisme. Ces deux théories étant logiquement duales, la plupart de leurs avantages et inconvénients sont équivalents. Alors que l'une des théories propose une logique paracomplète, l'autre en propose une paracoherente. Pour cette raison, le critère qui fait réellement pencher la balance au niveau où nous en sommes est la possibilité, pour le subvaluationnisme, d'accommoder le vague d'ordre supérieur ainsi que l'opérateur D sans mener à des incohérences. En effet, même si certaines des inférences auxquelles le subvaluationniste renonce sont plus importantes que celles auxquelles renonce le supervaluationniste, je considère que l'atteinte de ces objectifs d'une bonne théorie du vague est plus importante considérant les problèmes auxquels fait face ce dernier. Cependant, je ne crois pas que cette constatation soit suffisante pour convaincre ceux qui s'opposent fermement à un système de logique paracoherente, mais la balle est dans leur camp. Il faudra montrer qu'il est possible, dans un système paracomplet, de concilier le vague d'ordre supérieur ainsi que l'opérateur D , ce qui a échoué jusqu'à présent. Toutes les tentatives auxquelles nous nous sommes intéressés font face à de sérieux problèmes qui n'affectent pas le subvaluationnisme grâce à la faiblesse de la subvérité. Ainsi, la principale critique que nous portons à cette théorie semble également constituer sa principale force.

Bibliographie

- Akiba, Ken. "On Super- and Subvaluationism: A Classicist's Reply to Hyde." *Mind* 108, no. 432 (1999): 727-32.
- Beall, Jc and Glanzberg, Michael and Ripley, David. "Liar Paradox." In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2017.
- Bueno, Otávio, and Mark Colyvan. "Just What Is Vagueness?". *Ratio* 25, no. 1 (2012): 19-33.
- Burgess, J. "Vagueness, Epistemicism and Response-Dependence." *Australasian Journal of Philosophy* 79, no. 4 (2001): 507 – 24.
- Cobreros, Pablo. "Paraconsistent Vagueness: A Positive Argument." *Synthese* 183, no. 2 (2011): 211-27.
- . "Supervaluationism and Logical Consequence: A Third Way." *Studia Logica: An International Journal for Symbolic Logic* 90, no. 3 (2008): 291-312.
- . "Vagueness: Subvaluationism." *Philosophy Compass* 8, no. 5 (2013): 472-85.
- . "Varzi on Supervaluationism and Logical Consequence." *Mind* 120, no. 479 (2011): 833-43.
- Eklund, Matti. "Characterizing Vagueness." *Philosophy Compass* 2, no. 6 (2007): 896–909.
- . "Recent Work on Vagueness." *Analysis* 71, no. 2 (2011): 352-63.
- Fine, Kit. "Vagueness, Truth and Logic." *Synthese* 30, no. 3/4 (1975): 265-300.
- Gomez-Torrente, Mario. "Two Problems for an Epistemicist View of Vagueness." *Philosophical Issues* 8 (1997): 237-45.
- Graff Fara, Delia. "Gap Principles, Penumbral Consequence, and Infinitely Higher-Order Vagueness." In *New Essays on the Semantics of Paradox*, edited by J. C. Beall: Oxford University Press, 2003.
- Greenough, Patrick. "Vagueness: A Minimal Theory." *Mind* 112, no. 446 (2003): 235-81.
- Hyde, Dominic. "From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts." *Mind* 106, no. 424 (1997): 641-60.
- . "Pleading Classicism." *Mind* 108, no. 432 (1999): 733-35.
- Hyde, Dominic and Raffman, Diana. "Sorites Paradox." In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2018.
- Jaśkowski, Stanisław. "Propositional Calculus for Contradictory Deductive Systems." *Studia Logica* 24, no. 1 (1969): 143 - 60.
- Keefe, Rosanna. "Supervaluationism and Validity." *Philosophical Topics* 28, no. 1 (2000): 93-105.
- . *Theories of Vagueness*. Cambridge University Press, 2000.
- Łukowski, Piotr. "Either Epistemicism or Logic." *Logic and Logical Philosophy* 17, no. 4 (2008): 329-51.
- Sorensen, Roy A. "Sharp Boundaries for Blobs." *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition* 91, no. 3 (1998): 275-95.
- Varzi, Achille C. "Supervaluationism and Its Logics." *Mind* 116, no. 463 (2007): 633-75.
- Williamson, Timothy. "Definiteness and Knowability." *Southern Journal of Philosophy* 33, no. S1 (1995): 171-92.
- . *Vagueness*. Vol. 81: Routledge, 1994.
- . "What Makes It a Heap?". *Erkenntnis* 44, no. 3 (1996): 327 - 39.