

DU VAGUE DES OBJETS À L'OBJECTIVITÉ DU VAGUE, ET RETOUR

Claudine Tiercelin

(Collège de France)

Il y a trente ans, Pascal Engel consacrait un chapitre important de son livre *La Norme du vrai* à la question du vague (1989, chap. X : 255-275). Il y revenait ensuite, à plusieurs reprises, dans différents articles (1988, 1989, 1991a, 1992, 2003), introduisant, analysant et discutant pied à pied, les thèses qui occupaient alors le devant de la scène, et notamment, celles de Frege, de Michael Dummett, de Crispin Wright, de Michael Tye, ou encore de Mark Sainsbury, auteurs qu'il contribua largement à faire connaître en France, à l'occasion d'amicales rencontres ou de multiples ateliers et colloques qu'il organisa, à Paris, à Grenoble, puis à Caen, dans un acharnement jamais démenti à multiplier et à faire aimer les échanges entre les philosophes français et, principalement alors, les philosophes britanniques. À peu près à la même époque, il soulignait aussi - et fut, une fois encore, le premier à le faire - la proximité des thèses défendues par des auteurs comme Peirce et Frank Ramsey (dont peu se penchaient alors sur le « pragmatisme »), à propos de questions aussi cruciales que les croyances, les dispositions et la vérité (Engel 1983). Une fois n'est pas coutume, et l'on me pardonnera ces remarques un peu personnelles, mais je voudrais dire ici que l'on ne passe pas plus de quarante ans de sa vie auprès d'un être aussi exceptionnel que le philosophe Engel sans que ses intérêts, sa curiosité, ses arguments n'imprègnent très fortement votre propre pensée. Et c'est tout simplement un fait que sans ses conseils, je n'aurais mesuré ni l'importance, ni la fécondité, pour le traitement du vague auquel se livraient les philosophes contemporains (notamment sur le plan logique), d'un projet comme celui de Peirce, sur qui mes intérêts premiers se focalisaient alors. Car je me rendis vite compte que la position logique et métaphysique de ce dernier sur les universaux conduisait le plus naturellement du monde le lecteur désireux de comprendre son réalisme si particulier, à la question du vague, dont le logicien et métaphysicien de Milford fut, de fait, l'un des premiers à prendre toute la mesure en n'omettant aucun de ses aspects logiques, sémiotiques, épistémiques, éthiques, mais aussi ontologiques (Tiercelin 1986, 1989a, 1991b, 1992, 1993b, 2005a, 2019).

Et ce n'est pas un moindre paradoxe de noter que celui qui attira aussi mon attention sur l'importance que revêtait le vague pour des philosophes comme Peirce et Wittgen-

stein, proches à bien des égards (ainsi que l'avait souligné très tôt Jacques Bouveresse), fut Richard Rorty (1961) avec lequel Pascal Engel devait batailler à plusieurs reprises autour, notamment, de la question de la vérité (2005, 2007). Ainsi que je l'ai rappelé dans *Pragmatism and Vagueness* (Tiercelin 2019 : 14), Rorty notait dans ce texte la proximité entre Peirce et Wittgenstein, et la façon dont ils se distinguaient de la tradition de l'empirisme logique par plusieurs traits : un rejet commun du nominalisme, autre nom pour eux de cette pure et simple erreur qu'est le réductionnisme, laquelle correspond à « ce besoin protéen de transcender le langage » qu'avait évoqué David Pears, une réflexion, ensuite, sur les *universalia ante rem*, conçue, non comme le signe qu'on a succombé à ce besoin, mais plutôt comme le meilleur moyen de le répudier avec toute la rigueur requise ; la même idée, encore, formulée chez Peirce par l'affirmation que « le vague est réel » et, chez Wittgenstein, qu'il faut soigneusement distinguer détermination logique et détermination causale, une similitude de vue, enfin, sur le langage, présente dans le slogan : « ne cherchez pas le sens, regardez l'usage », et : « le sens d'un concept est la somme de ses effets possibles sur la conduite » venant en appui l'un de l'autre (1961 : 197-198). Il faut assurément louer Rorty d'avoir bien vu ces points communs et bien perçu aussi que la critique du nominalisme va chez ces deux auteurs de pair avec le rejet de tout réductionnisme, lequel se traduit à son tour par un manque d'attention, et ce à tous les niveaux - langage, signification, connaissance, enquête, mais aussi ontologie - à ce phénomène si important du vague. Chez Peirce, cette conviction que le vague n'est une imperfection ni du langage ni de la pensée ni de la connaissance, que les logiciens ont été fautifs de ne pas l'analyser de près, et qu'il peut même être tenu, à certains égards, pour une perfection, va prendre une telle ampleur qu'il s'intégrera à toute une logique (ou plutôt sémiotique) du vague (Tiercelin 1993b, 2019 : chapitre 2). Depuis cet article de Rorty, plusieurs philosophes (Tiercelin 1986, 1989, 1991a ; 1991b ; 1992 ; 2005a ; 2005b), mais aussi Putnam (1983 ; 1993) ou Hookway (2000) ont souligné l'importance du vague pour Peirce, mais aussi pour toute une série de philosophes désormais rangés sous la bannière du pragmatisme et notamment Ramsey¹, lequel, s'agissant plus spécifiquement du vague, reprochait à l'auteur du *Tractatus* son « scolasticisme », dont, disait-il « l'essence consiste à traiter ce qui est vague comme si c'était précis et à essayer de le faire entrer dans une catégorie logique exacte » (1931 : 155), reproche qui n'est peut-être pas sans rapport avec une orientation plus réaliste du pragmatisme de

1 Voir Hookway 2000 : 136-7 ; Engel 1983 ; Sahlin 1990 : 227, Dokic & Engel 2002 ; Levi 1980, 1997 ; Tiercelin 1993a, 2004a : 529-547, 2005a ; 2015b, 2016 ; 2014 ; Misak 2016.

Ramsey qu'on ne le soutient le plus souvent, mais en un sens bien particulier où il s'agit précisément d'y faire entrer le vague, et ce, aux trois niveaux de la sémantique, de l'épistémologie et de l'ontologie (Tiercelin 2004a ; 2005b ; 2019 : 19).

Dans son ouvrage de 1989, au chapitre X, s'appuyant sur les principaux textes qui avaient alors fait un sort au vague², soucieux de présenter les raisons pour lesquelles « en logique, comme en mathématiques et dans les autres sciences, on cherche à éliminer le vague, et à construire des langages artificiels dans lesquels la syntaxe, les sens et les références des expressions soient clairement et précisément spécifiées » (1989 : 253), Pascal Engel commençait par rappeler la nécessité d'être attentif aux espèces du vague et de ne pas confondre ce qui relevait de l'indétermination ou de l'absence de précision avec le vague proprement dit. Il suffit en effet, soulignait-il, « de considérer les arguments logiques exprimés dans la langue naturelle pour constater qu'ils sont infectés de vague, et que ce trait entrave souvent leur compréhension et leur évaluation », ce qui explique l'attitude naturellement « constructionniste », le plus souvent, des logiciens, selon laquelle « le langage naturel doit être réformé et purgé de toute trace de vague et d'indétermination ». La logique, selon Frege ou Russell, doit « à tout prix éliminer le vague » (*ibid.*). Mais, on peut aussi adopter en logique une perspective « naturaliste » et estimer ainsi que dans un syllogisme exprimé dans le langage ordinaire :

- (A) Tous les logiciens sont des hommes
 Tous les hommes sont mortels
 Donc, tous les logiciens sont mortels,

Les prédicats (« est un homme », « est un logicien ») sont vagues, au sens où, par exemple « logicien » est « un titre que l'on reçoit selon des critères plus ou moins stricts ou informés, « homme », est ambigu et peut désigner des mâles, des adultes, ou les membres d'une espèce biologique » (*ibid.* : 253-4). En d'autres termes, « le quantificateur « tous » peut avoir pour domaine l'ensemble des objets, l'ensemble des hommes, l'ensemble des logiciens, ou seulement un sous-ensemble spécifié (par exemple, l'ensemble des hommes dans cette pièce). Néanmoins personne ne songerait à qualifier l'argument (A) de « vague », ou comme non valide ». Pourquoi ? parce que « nous choisiss-

2 On notera que l'ouvrage de Williamson *Vagueness* qui marquera une étape sur ces questions sera publié en 1994. Dans *La Norme du Vrai*, P. Engel s'appuie surtout sur les auteurs de ce que l'on pourrait appeler la « première vague » d'études sur le vague, à savoir, sur les textes classiques de Russell 1925, Black 1937, Waissmann 1945, mais aussi de Alston 1964, Haack 1974 (qui introduisent au sujet), de Dummett 1978 (chap.15, "Wang's paradox"), Wright 1975, Fine 1975, Peacocke 1981, Sainsbury 1988 (voir Engel 1989 : 443).

sons implicitement une interprétation fixe de ces prédicats, qui les rend vrais absolument des individus auxquels ils s'appliquent, ou qui les relativise par rapport à un domaine arbitraire d'objets (Van Heijenoort 1986 : 94) ». Ainsi, « même si l'on considère que (A) est un argument en bonne et due *forme*, on procède à une élimination implicite du vague que l'usage de la langue usuelle pourrait introduire. Ceci suggère une stratégie face au vague : traiter les prédicats vagues comme s'ils étaient précis. » (Engel 1989 : 254). « La question que pose le constructionniste au naturaliste est : cette stratégie est-elle toujours possible ? Le vague du langage naturel est-il contingent ou essentiel ? C'est le dilemme dans lequel semble pris tout projet d'une "logique du vague" : ou bien le vague est essentiel et irréductible, et en ce cas, comment peut-on parler d'en établir la *logique* ? ou bien le vague est inessentiel et réductible, mais en ce cas, en quoi peut-on parler d'une logique du *vague* ? Ce sont des questions que nous avons besoin de comprendre, avant de chercher à y répondre. La notion de vague couvre plusieurs notions distinctes » (*ibid.* : 254).

Je voudrais simplement, dans ce qui suit, en hommage à ces travaux pionniers de Engel, revenir sur quelques-unes de ces questions.

* * *

Il est d'usage de distinguer plusieurs problèmes relatifs au vague (Tiercelin 2005-2016 : 222sq). L'un d'entre eux, comme le rappelait encore et à juste titre Katherine Hawley, est qu'à certaines questions, « nous ne savons comment répondre » et que nous ne voyons pas, semble-t-il, en quoi, le fait de disposer de plus d'information améliorerait la situation. Entre autres questions : « Est-ce que ces rideaux sont de couleur rouge ou orange ? Est-ce que Fred dont les cheveux sont de plus en plus clairsemés est ou non déjà chauve ? Est-ce que cette molécule fait partie de moi en ce moment même ? » (2001 : 100) « Cette situation tient au fait que nos concepts semblent avoir des cas bordures : nous ne savons où tracer la ligne entre les choses rouges et les choses oranges, entre les chauves et les non chauves ou entre les choses qui sont des parties de moi et celles qui n'en sont pas. » (*ibid.*) L'indétermination peut donc concerner un *objet* (quelle est par exemple la surface précise d'une montagne), une *propriété* ou un *prédicat* de type sorite (la calvitie), ou la question de la partie et du tout (est-ce que cette molécule sur le bout de mon doigt fait ou non partie de moi ?) (*ibid.* : 101).

Traditionnellement, on distingue trois manières d'aborder le sujet (Hawley 1998 et 2001 : 101-2) : si l'on suit la conception *épistémique* du vague, nous parlons de façon

précise, mais nous ne savons pas exactement de quelles choses ou propriétés nous parlons. La manière dont nous employons le prédicat « est chauve » détermine une césure exacte entre les chauves et les non chauves – ou bien Fred est chauve ou il ne l'est pas – mais nous ne savons tout simplement pas (ou peut-être ne sommes pas en mesure de savoir) à quel endroit au juste se fait la césure. Partant, les affirmations que nous pouvons faire relativement à la persistance à travers le temps, à la calvitie de Fred sont vraies ou fausses de manière déterminée, même quand nous ignorons quelles elles sont. (Cargile 1969, Sorensen 1988, Williamson 1994). Selon, cette fois, la conception *sémantique* ou linguistique, le vague est plutôt le fait d'une indétermination à mettre au compte de notre manière relâchée de parler. « Nous n'avons pas spécifié de façon parfaitement claire quelle chose au juste est le mont Snowdon, de quelle manière au juste une molécule doit être rattachée à un organisme pour en faire partie. » (Hawley : *ibid.*) Partant, le vague est essentiellement un trait de notre langage ou de nos prédicats et noms (Lewis 1993). Ces deux conceptions ne sont pas équivalentes, même si Russell, par exemple, les traite comme telles, dans la mesure où, dans un cas comme dans l'autre, le vague se situe dans nos représentations linguistiques ou mentales et non dans la réalité elle-même, et implique donc la fausseté de ce qu'implique cette troisième conception du vague, à savoir la position ontologique. Comme l'a souligné P. Engel (2003 : 105-6), la deuxième option (sémantique) est plus plausible que la première : elle permet en effet de soutenir que le vague provient de l'indécision qui est la nôtre relativement à l'application d'un prédicat (chauve) ou d'un nom propre (Venise), alors que selon la position épistémique, nos prédicats vagues ont *en fait* des limites précises d'application, mais dont nous sommes simplement ignorants. En d'autres termes, lorsque je dis que Fred est chauve, mon emploi du terme est vague mais il a des conditions précises d'application (par exemple : dix cheveux). Simplement, je les ignore (et ce, peut-être même, nécessairement). Dans une perspective de ce genre, la réalité du vague elle-même est donc, semble-t-il, niée, contrairement à la thèse sémantique habituelle selon laquelle le vague entourant nombre d'expressions de notre langage ordinaire est bien un phénomène réel, et non une illusion de notre entendement.

Plusieurs logiciens et métaphysiciens contemporains ont proposé diverses théories pour rendre compte de ces phénomènes, visant à montrer notamment qu'il est possible sinon d'éliminer le vague, à tout le moins de le corriger, de manière à parvenir à une certaine « cohérence » : tel est ainsi le cas de la théorie des « supervaluations » (*super-valuations theory*) due à Van Fraassen (1969) ou à Kit Fine (1975) pour expliquer com-

ment on peut « préciser » les énoncés vagues ; ou encore la théorie des degrés de vague défendue par Mark Sainsbury (1988 ; Engel 1989 : 271), reposant sur l'idée que l'on peut assigner des degrés aux énoncés vagues permettant dès lors de leur attribuer des valeurs de vérité. L'avantage de cette dernière position en termes de « degré », comme le rappelait P. Engel, sans prétendre pouvoir « éliminer » le vague, a ceci d'élégant qu'elle permet de rendre compte « du fait que les phrases où figure [un prédicat vague] peuvent ne pas être totalement vraies ni totalement fausses », ainsi que « des cas dans lesquels ces prédicats peuvent donner lieu aux raisonnements sorites », offrant dès lors « un diagnostic permettant de les bloquer. » « Ce que la théorie en termes de degrés nie », ajoutait-il, « est que l'usage d'un prédicat vague soit incohérent au sens où il produirait les contradictions que les raisonnements sorites exemplifient, c'est-à-dire, soit arbitraire... Si la théorie en termes de degrés est correcte, l'usage de termes vagues comme "enfant" n'est pas arbitraire au sens où, par exemple, dans les cas limites, un juge pour enfants pourrait affirmer à la fois que x est et n'est pas un enfant. » (Engel 1989 : 271). Aucune de ces théories, comme on le voit, n'en conclut à la non réalité du phénomène de vague sémantique. Pour les tenants de la conception épistémique, en revanche, on est bien face à un phénomène qui *n'est pas* réel. La position est donc plus radicale dans son rejet du vague réel que la position sémantique laquelle reconnaît, au moins, qu'il y a du vague dans la *signification* de nos mots. Toutefois, c'est bien la troisième conception (ontique) qui a été à l'origine des plus grandes réticences, soit l'idée qu'il y aurait un lien entre la réalité du vague et l'existence du vague *dans la réalité elle-même* : ainsi, la présence d'une certaine indétermination serait due au monde lui-même, au fait, par exemple, que le mont Snowdon n'ait pas de frontières nettes (van Inwagen 1988, 1990 ; Parsons and Woodruff 1995 et 1997). C'est sur cette dernière idée (que j'ai moi-même défendue il y a plus de trente ans (Tiercelin 1986, 1989a, 1989b, 1991a, 1991b, 1992, 1993a, 1993b, 1999, 2005a), que je voudrais commencer par m'attarder avant de revenir sur le sens que l'on pourrait aussi donner, sur les plans sémantique et épistémique, à la prise en compte de la réalité objective du vague lui-même.

* * *

Chacun sait en effet que, depuis longtemps, la position consistant à prendre au sérieux l'idée que le monde serait vague, et qu'il y aurait des objets vagues, est le plus souvent tenue pour problématique (Engel 1989 : 249, 275 ; Sainsbury 1989 ; Tye 1990 ; Tiercelin 1986 ; 1991b ; 1993b : 258 ; 2005-2016 : 225-231). Comme le rappelait plus récemment

Katherine Hawley, le caractère presque incompréhensible de cette idée d'un réel vague provient, pour une part, de ce que « l'on ne saisit pas exactement ce que cela pourrait bien vouloir dire que le monde soit vague » (2001 :102). Et pourtant, tout énoncé indéterminé doit son indétermination, de manière combinée, *et* à la manière d'être du monde, *et* à la manière d'être du langage. « Je dis "Fred est chauve", et mon énoncé n'a pas de valeur de vérité déterminée. Que l'indétermination soit due en partie à la manière dont se donne, dans le monde, la tête de Fred est incontestable. Si Fred avait été un peu plus ou un peu moins chevelu, alors il n'y aurait eu aucune indétermination dans la question de savoir s'il était chauve. De même, que l'indétermination soit en partie liée au langage est incontestable : si "chauve" avait signifié ce que, de fait, signifie "humain", alors l'énoncé aurait eu une valeur de vérité déterminée. Toute indétermination a une double source. » (Hawley 2001 : 103). Mais il faut distinguer l'indétermination qui est due « au sens des mots », ce qui vaut dans tous les cas, et celle qui, dans certains cas, est liée à « l'indécision sémantique », laquelle se produit lorsqu'un mot n'a pas de référent ou de valeur sémantique unique (*Ibid.*) : « Par exemple, si l'indétermination de "Fred est chauve" est due à l'indécision sémantique, c'est peut-être parce qu'aucune propriété unique n'est la valeur sémantique du prédicat "est chauve". Autre exemple : Je dis "Le Snowdon a une surface de 1500 acres exactement", et mon énoncé est indéterminé. Si l'indétermination est due à l'indécision sémantique, ce peut être parce qu'aucun grand bloc unique de roche galloise n'est le référent – la valeur sémantique – du nom "Snowdon" » (Hawley 2001 : 103 ; Sainsbury 1989).

Nous avons donc le choix entre trois options possibles : le vague est-il toujours le fait de notre manière relâchée de parler, ou de notre ignorance, d'une discordance entre le monde et les représentations que nous en avons, ou bien le monde est-il lui-même, de plein droit, vague ?

Pour certains, cette dernière option n'a aucun sens. La plupart des philosophes, il faut le dire, partagent en gros l'opinion de Michael Dummett pour qui « la notion selon laquelle les objets pourraient être réellement vagues en même temps que vaguement décrits, n'est pas à proprement parler intelligible » (1981 : 441 ; Tiercelin 1993b : 258). Le monde est constitué d'objets précis, aux contours parfaitement délimités. Le vague procède donc uniquement de certaines incapacités de notre connaissance ou de notre langage, il n'est pas dû à des traits constitutifs de la réalité. C'était notamment la position de Russell :

« Il y a, écrivait-il, une certaine tendance chez ceux qui ont pris conscience du fait que les mots sont vagues à inférer que les choses, elles aussi, sont vagues. On nous parle beaucoup du flux et de la continuité et du caractère inanaly-sable de l'univers, et on suggère souvent que quand notre langage devient plus précis, il devient moins adapté à représenter le chaos primitif à partir duquel l'homme est supposé avoir évolué dans le cosmos. Cela me semble illustrer parfaitement le sophisme du verbalisme – le sophisme qui consiste à confondre les propriétés des mots avec les propriétés des choses. Le vague comme la précision sont des caractéristiques qui ne peuvent appartenir qu'à la représentation, et dont le langage est un exemple. Ils se rapportent à la relation entre une représentation et ce qu'elle représente. Mis à part la repré-sentation, qu'elle soit cognitive ou mécanique, il n'y a rien de tel que le vague ou la précision en soi ; les choses sont ce qu'elles sont, et voilà tout. L'idéa-lisme a produit des habitudes de confusion même dans les esprits de ceux qui l'on rejeté. Depuis Kant il y a eu une tendance en philosophie à confondre la connaissance avec ce qui est connu. On pense qu'il doit y avoir une certaine identité entre le sujet connaissant et l'objet connu, ce qui conduit le sujet connaissant à inférer que le connu est aussi déficient... Le vague dans une cir-constance cognitive est une caractéristique de sa relation à ce qui est connu, et non pas une caractéristique de la circonstance elle-même. » (Russell 1923 : 84-85, cité par P. Engel 2003 : 104)

Mais est-ce vraiment le cas ? Après tout, il suffit de se référer à certains phénomènes pour mesurer que l'idée à quelque chose d'intuitivement juste : songeons au fameux problème de l'identité d'un objet ou d'une personne, à la célèbre reconstruction du bateau de Thésée (à partir de combien de planches remplacées a-t-on ou non toujours affaire au même bateau ? (Engel 2003 : 106), à la disparition progressive des moustaches du chat Tibbles (Geach 1962 ; Unger 1980), ou encore au mal de chien que l'on a à décider où commence la ville et où se termine la banlieue (Morreau 2002 ; Engel 2003 : 103). Comme le rappelaient Rosen et Smith, en défendant leur « thèse du flou » (*"fuzzy view"*), « un objet est déterminé sous un certain aspect (couleur, taille, etc.), dans la stricte mesure où il s'agit d'un cas bordure d'une propriété maximale-ment spécifique de couleur (taille, etc.). » La notion de « cas bordure » se comprenant, à son tour, comme le fait de posséder une propriété parfaitement spécifique à un degré intermédiaire : « Un objet est indéterminé relativement à F si et seulement s'il est une instance intermédiaire de telle

ou telle propriété que l'on peut pointer (*point property in F*) en F » (Rosen & Smith 2004 : 185). On pourrait dire que « l'indétermination se situe ici dans la relation d'instanciation : être métaphysiquement indéterminé pour un objet, c'est instancier de manière indéterminée une propriété déterminée (précise). » (Wilson 2013 : 362).

Il y a certaines raisons fondamentales, notait Williamson en 1994, pour lesquelles « l'idée de vague dans les choses mêmes a attiré certains et déplu à d'autres. L'idée attire, parce qu'elle laisse espérer une relation plutôt directe entre nos mots vagues ordinaires et les faits pour la description desquels nous les utilisons, par exemple entre un énoncé tel que « le sang est rouge », et le fait que la substance sang a la propriété d'être rouge. L'idée déplaît, parce qu'elle semble frapper d'interdit une description complète de tous les faits en termes scientifiques précis. Des penchants métaphysiques opposés sous-tendent le débat qui s'en est suivi. » (1994 : 248-9).

Si nous nous en tenons à l'attrait suscité par l'idée, le penchant qui a prévalu, dans les discussions qui sont allées bon train sur le vague autour des années quatre-vingt-dix, s'est plutôt fait, *in fine*, en faveur de la thèse que le monde pourrait bien ne pas être entièrement précis et que le vague, en définitive, ne serait pas purement sémantique ou épistémique (Tye 1990 ; Sainsbury 1989 ; Tiercelin 1991b, 1992 ; Hawley 2001 ; Morreau 2002). Ainsi, pour Michael Tye, un objet est vague si et seulement si « (a) il a des parties spatio-temporelles bordures et (b) il n'y a aucun fait décisif qui permet de décider s'il y a des objets qui ne sont ni des parties, ni des parties-bordures, ni des non parties de lui » (1990 : 536). Comme Tye, Sainsbury attribue l'indétermination ontique de l'objet à ses frontières (1989 : 102) Sans doute l'indétermination ontique peut-elle être due aussi à la propriété (par exemple, la calvitie, ou la couleur de l'objet). Mais on peut considérer, à la suite de K. Hawley, que cela ne constitue pas une différence profonde d'approche entre les deux espèces de vague (2001 :106-9).

À bien des égards, notons-le, l'idée selon laquelle le réel serait vague ou comporterait des objets vagues répond assez bien, ontologiquement parlant à certaines de nos intuitions ou au sens commun (Morreau 2002). Et ce à plusieurs titres :

D'abord parce que même si nous savons tous en général qu'un objet c'est « quelque chose », il n'est pas toujours facile de spécifier la nature de ce quelque chose (Tiercelin 1991b : 29). Et surtout, nous avons parfois du mal à en attribuer la cause à un vague qui serait purement épistémique (et donc finalement évitable). Prenons le cas d'un objet physique : il existe, il est accessible à notre expérience perceptuelle, nous y réagissons, mais comment définir ce qui le constitue ? Est-ce la somme de ses parties ? Est-ce un

tout irréductible à ses parties ? On peut assez aisément tracer la ligne de démarcation entre un objet créé, un artefact, (une chaise, une montre) et un organisme vivant. Mais si nous hésitons justement à dire de cet objet physique qu'est un corps vivant que c'est un objet, c'est bien parce qu'il paraît y avoir en lui quelque chose d'irréductible, qui résiste à la simple juxtaposition et composition de ses parties. À l'inverse, nous peinons moins à qualifier d'objets physiques des phénomènes naturels tels qu'une montagne ou un atome. Et pourtant ! Rien n'est moins sûr. Nos réticences peuvent avoir deux sources. S'agissant de la montagne, si nous hésitons à la classer dans la rubrique « objet », c'est essentiellement parce qu'une montagne (ou un désert, ou une île), ce n'est pas, semble-t-il, quelque chose de précis, dont les contours seraient bien délimités. On a plutôt l'impression qu'il n'y a pas de division nette entre la matière qui compose, par exemple, le Mont Blanc, et la matière qui compose ses alentours. Les bords du Mont Blanc sont flous. Certaines molécules sont bien en lui, et d'autres bien en dehors. Mais certaines ont un statut indéfini. Et il n'y a aucun fait décisif, de toute évidence, qui permette de décider si elles sont dehors ou dedans. C'est ce qui nous conduit à penser que le vague n'est pas d'ordre purement épistémique mais que nous sommes bien en présence, avec le Mont Blanc, d'un *objet vague*. Et les difficultés de se mettre à pleuvoir : de quels critères d'identité et d'individuation disposons-nous pour dire de tel objet qu'il est cet objet, c'est-à-dire lui-même et pas un autre ? S'agissant de l'atome ou de la molécule, ce n'est plus tant le problème de l'indétermination ou des critères d'identité de l'objet physique qui se pose à nous. C'est plutôt celui de la frontière qu'il convient de tracer entre objet *physique* et objet *mental*. Quel rapport y a-t-il entre les deux ? Où se fait le lien et la rupture entre ce qui est donné et ce qui est construit, théorisé ?

D'où un deuxième groupe de difficultés : celui qui a trait aux objets mentaux et abstraits eux-mêmes (Engel 1989 : 258). Soit l'ensemble des hommes grands. Assurément ceux qui font plus d'un mètre quatre-vingt-dix font partie de l'ensemble, et pas ceux qui font moins d'un mètre soixante. Mais intuitivement, il y a bien des membres « bordures ». Si bien qu'il est faux d'affirmer qu'il est vrai que certains hommes ne sont ni des membres, ni des membres bordures, ni des non membres. Mais tout aussi bien, il est erroné de soutenir qu'il est faux que de tels hommes existent. Intuitivement, il n'est donc pas vrai que les lignes de division entre chacune des catégories soient précises. On peut étendre la difficulté à tous les objets mentaux dont on sait qu'elle n'a cessé de hanter les philosophes qui se sont penchés sur la nature et la réalité des objets abstraits, de l'abs-

traction ou de la généralité, ce qu’au Moyen âge on appelait le problème des Universaux ou le débat entre Nominalistes et Réalistes (Tiercelin 1991b : 29-30).

Toutefois reconnaître la réalité (peut-être irréductible) du vague est une chose, admettre que la réalité elle-même puisse être constituée par des objets vagues en est une autre. Et que faut-il, d’ailleurs, entendre par là ? Le plus souvent on admet que certains objets sont vagues, au motif que certaines de leurs *propriétés* le sont, celles qui, depuis l’Antiquité, sont à l’origine des paradoxes-sorites, impliquant des prédicats vagues (Engel 1989 : 258). On connaît le sorite m garique du tas. Retirer un grain d’un tas de blé ne cesse pas d’en faire un tas, de même que deux grains et ainsi de suite. Mais (sorite de « décomposition ») un seul grain, au terme du processus de soustraction, peut-il faire un tas ? Ou encore (sorite de « composition »), à partir de combien de grains a-t-on un tas, de combien de secondes de vie est-on un adulte, etc. ? Les prédicats vagues (« chauve », « grand », « enfant ») ont pour caractéristiques de manifester, comme l’écrit Engel « une certaine *tolérance du concept* exprimé ou la notion d’un *degré* de changement dans l’application, trop faible pour faire la différence entre un cas où le prédicat s’applique, et un cas où le prédicat ne s’applique pas. Ou, plus exactement, les prédicats vagues s’appliquent et ne cessent pas d’être énoncés pour dire quelque chose de quelque chose, mais d’une manière qui paraît arbitraire, à partir du moment où l’on indique une limite de leur extension. Pourquoi un terrain qui a 26 bosses serait-il « plat » alors qu’un terrain de 27 ne le serait pas ? C’est ce trait, qui fait que si P est un prédicat vague, on peut être conduit dans certaines conditions à asserter que Pa et à asserter dans d’autres circonstances que non Pa, qui est à l’origine des paradoxes sorites. » (1989 : 258). D’où les paradoxes bien connus tels que :

- (1) un homme qui n’a aucun cheveu sur la tête est chauve ;
- (2) pour tout nombre n , si un homme avec n cheveux est chauve, alors un homme avec $n + 1$ cheveux sur la tête est chauve ;

Donc (3) un homme avec un million de cheveux sur la tête est chauve.

On dérive la conclusion des prémisses par une série d’applications du *modus ponens* (si p alors q , p , donc q). De prémisses vraies, on conclut donc, semble-t-il, à quelque chose de faux, alors qu’on a suivi une règle d’inférence valide. Aussi les prédicats sorites ont-ils l’air contradictoires ou incohérents. Mais le sont-ils vraiment ? Ne peut-on leur assigner des conditions de référence satisfaisantes ? Quelle que soit la réponse adoptée, beaucoup ont conclu que le vague vient du prédicat, bref de nos limitations sémantiques ou

épistémiques, et non d'une correspondance quelconque qui existerait entre le prédicat et une propriété réelle du monde.

Au demeurant, les intuitions sont belles et bonnes : mais sont-elles réellement intelligibles ? L'un des arguments les plus fréquemment avancés contre l'intelligibilité de la thèse des objets vagues, en dehors des arguments soritiques, est *l'argument de l'identité* que l'on doit à Gareth Evans (1978) et, sous une autre forme, à Nathan Salmon (1982). Pour de nombreux objets en effet, les conditions d'identité paraissent mal définies : une chaise cesse-t-elle d'être une chaise si elle perd un de ses pieds ? À partir de quand devient-on une personne ? Où commence une ville et où commence sa banlieue ? Le bateau de Thésée reconstruit planche par planche est-il identique au bateau original ? L'homme doté de son ancien cerveau et d'un nouveau corps est-il identique à l'homme original ? Le gros homme possible dans l'embrasure de la porte est-il identique à l'homme chauve possible dans l'embrasure de la porte (Parsons 1987 : 2). ? L'identité ne semble plus absolue, mais relative ou indéterminée. Le point, comme le note Engel, « n'est pas ici que l'identité serait relative à tel ou tel concept, mais qu'on ne pourrait pas savoir relativement à *quel* concept elle est relative. » (1989 : 250).

La question du vague en relation avec la relation d'identité a particulièrement retenu l'attention. Comme le note Williamson :

« Derek Parfit, par exemple, a considéré comme incontestable qu'une paire de nations, ou de machines puissent n'être ni identiques de façon déterminée, ni distinctes de façon déterminée (1971, 1984 : 238-41). Dans une veine similaire, Kripke a évoqué des cas où "la relation d'identité est vague" : ainsi, lorsque l'on remplace les parties d'une table (1972 : 345, n. 18). Selon de telles approches, on peut sélectionner un objet particulier x, et un objet particulier y, et pourtant que x soit y peut être tout simplement vague. » (1994 : 252).

Puisque nous sommes incapables de déterminer de manière exacte, même par stipulation arbitraire, quand exactement une table, qui a été diminuée, molécule par molécule, cesse d'être une table et n'est plus qu'un morceau de bois, certains philosophes en ont même conclu que les objets tout simplement n'existent pas (Unger : 1979).

Ce qui est central dans l'argument de Evans et Salmon, est leur rejet de l'idée que l'identité (et pas seulement les énoncés que nous faisons pour l'affirmer) puisse être une relation vague. Car si l'identité est vague, il nous faut alors renoncer à la loi de Leibniz³ :

3 La dérivation d'Evans est la suivante :

On dénotera la valeur de vérité d'une phrase « $a = b$ » par un opérateur d'indétermination « ∇ » ; nous avons alors :

« En dépit des variantes, l'idée de fond est assez simple. Supposons qu'il soit indéterminé que $x = y$. Alors, il n'est pas déterminé que $x = y$. Mais il est déterminé que $x = x$. Donc x a une propriété que n'a pas y : la propriété que l'on a en étant tel qu'il est déterminé que $x = x$. Or l'identité est régie par la loi de Leibniz : si $x = y$, alors toute propriété de x est une propriété de y . Ce n'est donc pas le cas que $x = y$. Voilà qui ruine, semble-t-il, la supposition initiale qu'il est indéterminé que $x = y$. Nous sommes partis du présupposé que la question "Est-ce que x est y ?" n'avait pas de réponse correcte, mais ce présupposé semble apporter une réponse à la question : "Non". Comment alors peut-il être indéterminé que $x = y$? » (Williamson 1994 : 253).

Depuis lors, l'argument de Evans-Salmon a provoqué d'intenses discussions (Engel 1989 : 251 ; 2003 : 106-107)⁴. On a d'abord fait valoir qu'Evans s'appuie sur une conception discutable de la référence des termes singuliers, traités comme des termes authentiquement référentiels (ou des désignateurs rigides). Or on peut fort bien admettre que

(1) $\nabla (a = b)$

(1) rapporte un fait sur b qu'on peut exprimer en lui attribuant la propriété « $\hat{x} [\nabla (x = a)]$ » :

(2) $\hat{x} [\nabla (x = a)] b$. Mais on a :

(3) $\sim \nabla (a = a)$ et donc

(4) $\sim \hat{x} [\nabla (x = a)] a$.

Or par la loi de Leibniz, on peut dériver de (2) et (4) :

(5) $\sim (a = b)$ ce qui contredit l'hypothèse du début, à savoir que l'énoncé d'identité « $a = b$ » avait une valeur de vérité indéterminée (Evans 1978 : 208).

Salmon (qui, à la différence d'Evans, ne fait pas appel à un opérateur d'indétermination) fait seulement remarquer pour sa part, que si l'identité est vague, la réflexivité cesse de valoir : or un objet ne peut pas être vaguement identique à lui-même. Pour le détail, voir Engel 2003 : 106-108.

4 « Evans a commencé sa note en mentionnant la thèse selon laquelle "le monde lui-même pourrait-être vague" », observe Williamson.

« Il n'a pas soutenu qu'une conséquence de cette thèse est que les questions d'identité en particulier sont vagues ; quelqu'un pourrait soutenir que le monde est vague à certains égards, mais pas eu égard aux questions d'identité. Toutefois, le choix du titre d'Evans suggère qu'il soutient bien la thèse suivante : x est un objet vague si et seulement s'il y a un objet y tel qu'il est indéterminé que $x = y$. En outre, ceux qui pensent que le monde est vague le font parce qu'ils pensent que certaines questions d'identité sont vagues. Ainsi la discussion portant sur la question de savoir si le monde peut être vague est devenue centrale pour l'argument de Evans-Salmon. La proposition spécifique selon laquelle pour certains objets x et y il est indéterminé que $x = y$ est plutôt plus tractable que la proposition générale selon laquelle le monde est vague, et la structure formelle de l'argument est quelque chose de défini sur quoi on peut travailler. » (1994 : 253). « Un point est vite apparu clairement. L'argument ne montre pas, et n'était pas censé montrer, que les énoncés d'identité ne peuvent être indéterminés en valeur de vérité. En particulier, il laisse ouverte la possibilité de l'indétermination quant à savoir si deux noms réfèrent au même objet. On peut soutenir qu'une telle situation peut se présenter si n'importe quel énoncé est indéterminé en valeur de vérité. Car s'il est indéterminé que A , nous pouvons stipuler que le nom "Pardres" réfère à Londres à moins que A , auquel cas il réfère à Paris. Mais alors, l'énoncé d'identité "Paris = Pardres" sera indéterminé en valeur de vérité, car il est équivalent à " A " [...] Evans et Salmon visaient explicitement par leurs arguments l'identité indéterminée, considérée comme implicite dans l'identité vague. Mais aucun d'eux n'a spécifié de cadre global pour le traitement de l'indétermination » (*ibid.* : 253-4).

chacun des termes singuliers de chaque côté du signe d'identité soit lui-même vague (Tye 1990). Auquel cas le vague de « a » ou de « b » dans « $a = b$ » ne requiert pas que « $a = b$ » soit indéfini en valeur de vérité (*i.e.* ne soit ni vrai ni faux, conséquence – incohérente selon Evans – de son argument). Si on prend par exemple le nom Everest et qu'on suppose que « m » est un nom pour une montagne plus précise qui ne diffère de l'Everest qu'en ce qu'elle n'a pas certains morceaux de matière, qui sont des constituants indéfinis de l'Everest. Alors, l'énoncé « $m = \text{Everest}$ » est vague puisque « Everest » est vague (comme l'est aussi « m » à moins qu'il ne nomme un objet parfaitement précis. Mais « $m = \text{Everest}$ » n'est pas indéfini en valeur de vérité (et n'est donc pas incohérent). Il faut plutôt dire qu'il est faux. (Tye, 1990 : 556).

Mais on peut aussi, pour contester Evans, soutenir que l'existence d'objets vagues n'implique pas du tout le vague de *la relation d'identité*. Telle est la thèse que défend notamment Sainsbury (1989). Imaginons en effet un Everest*, qui serait une montagne qui, à la suite d'un cataclysme, occuperait à peu près la même place que l'Everest, mais serait faite d'une matière substantiellement différente, et supposons qu'un théoricien estime que l'existence de l'Everest* vérifie le vague individuant de l'Everest. Cela ne l'empêchera pas de continuer à admettre qu'il y a un objet précis tel que l'Everest et un objet précis tel que l'Everest* qui sont distincts, et qu'il y a un objet précis tel que l'Everest et un objet précis tel que l'Everest* qui sont identiques. Donc que l'Everest et l'Everest* soient tels que la question de leur identité soit vague, n'établit pas le vague dans leur relation d'identité. Le slogan doit donc être celui que propose Sainsbury : « *objets vagues sans identité vague.* » (1989 : 103)

On peut en fait étendre de telles analyses à n'importe quelle notion faisant appel au concept de partie (*parthood*) (qu'il s'agisse de parties modales, temporelles ou météorologiques) (Hawley 2001, Morreau 2002). Ainsi, pourrait-on suggérer, certains objets sont vagues parce qu'ils ont *vaguement* leurs parties. Cela ne vaut pas pour des morceaux de matière (comme le savon qui fond lentement, molécule après molécule dans la baignoire, ou le poil de moustache du chat), mais pour des parties *fonctionnelles* telles que la queue ou la tête du chat, qui sont des composants irréductibles de ce qui fait d'un organisme, l'organisme qu'il est ; partant, les objets vagues seraient essentiellement vagues, parce que certaines de leurs relations, en l'occurrence, ici, la relation de partie à tout, sont vagues, alors que d'autres (celle d'identité) ne le sont pas (Engel 2003 : 114). Comme le note Williamson :

« Si les objets peuvent avoir des frontières spatiales floues, alors ils peuvent sûrement aussi avoir des frontières temporelles, modales ou méréologiques floues. Quand l'Europe a-t-elle commencé à exister ? Dans quelles circonstances contrefactuelles aurait-elle toujours existé ? Quelles villes sont des parties de l'Europe ? Chacune de ces questions, peut-on considérer, concerne un objet particulier, l'Europe, sans avoir pour autant de réponse déterminée. En aucun cas, cela n'implique la possibilité d'une paire d'objets au sujet desquels la question de savoir s'ils sont identiques est indéterminée » (1994 : 256).

Toutefois, et même si ce genre d'observations me semblent sur la bonne voie pour identifier ce qui peut être à la racine du vague ontique, je continue de penser, ainsi que je l'ai écrit (Tiercelin 1991b), qu'elles souffrent de profonds présupposés métaphysiques. En particulier, l'argument d'Evans présuppose une analyse de la relation d'identité s'appuyant elle-même sur une conception *substantialiste* de l'objet, lequel ne peut avoir qu'une référence définie. Tye conteste bien cette idée, mais pour lui opposer la thèse selon laquelle les termes singuliers peuvent être vagues. N'est-ce pas alors se résoudre à dire (bien qu'on ait affirmé quelques lignes plus haut qu'il est impossible d'analyser le vague non-conceptuel dans les termes du vague conceptuel), que le vague n'est pas en définitive propre aux choses mais à nos énoncés ?

Sans doute cela n'est-il pas pour rien dans le fait qu'une bonne partie des discussions ont été dévolues (et continuent de l'être) à la question de savoir s'il vaut mieux choisir telle ou telle logique « supervalutionniste » (Fine 1975) ou en termes de « lacunes de valeurs de vérité », pour éviter l'incohérence susceptible de provenir de la présence du vague. Ainsi voit-on Barnes et Williams plus récemment suggérer une « approche précificationnelle modale » (préfigurée par la « version modale » de Akiba) : « [L]orsque p est métaphysiquement indéterminé, il y a deux états de choses possibles (exclusifs, exhaustifs) – l'état de choses que p et l'état de choses que non- p – et quel est celui qui, en fait, vaut, reste tout bonnement indécis » (2011). Comme l'a observé J. Wilson : ici,

« l'approche est développée dans les termes d'un espace de “mondes précificationnellement possibles”, selon les lignes, effectivement, d'une approche supervalutionniste, interprétée métaphysiquement, de l'indétermination Métaphysique. Selon eux, “tous les mondes, dans l'espace des précifications sont eux-mêmes maximaux et classiques”, “lorsque les choses sont métaphysiquement indéterminées, la question de savoir quel monde est actualisé est in-

déterminée” (2011). L’indétermination Métaphysique implique que soit indéterminée la question de savoir quel monde déterminé (*i.e.* quel état de chose maximal précis) vaut » (2013 : 362).

Mais on a aussi reproché à Tye d’être victime de « l’approche standard » consistant à distinguer entre

« indétermination ontique relative aux frontières et indétermination ontique à d’autres égards. Or l’indétermination ontique quant à la question de savoir si quelque chose n’a que quelques parties spatio-temporelles bordures ne peut être franchement classée d’un côté ou de l’autre de la distinction. Une fois que l’on a compris que l’indétermination ontique est simplement l’indétermination sans l’indécision sémantique, on peut cesser de chercher à distinguer entre l’indétermination de frontière et une autre indétermination entre objets vagues et propriétés vagues. Si indétermination ontique il peut y avoir, alors certains objets sont indéterminés eu égard aux parties qu’ils ont, d’autres sont indéterminés eu égard à ce dont ils sont des parties, et d’autres sont indéterminés à d’autres égards, relativement à la couleur, à la calvitie, etc. Il n’y a pas de distinction profonde entre les objets de ces trois espèces, et en vérité, on n’aurait jamais dû s’attendre à ce qu’il y en ait. Car que voudrait bien pouvoir dire d’autre pour un objet d’être vague, si ce n’est que la présence en lui d’une certaine propriété est indéterminée, ou qu’est indéterminé le fait d’être dans telle ou telle relation à tel ou tel autre objet ? Et que pourrait bien vouloir dire d’autre pour une propriété ou une relation d’être vague, si ce n’est que l’instanciation de telle propriété ou de telle relation par tels ou tels objets est indéterminée ? » (Hawley 2001 : 108-9).

De façon plus générale, il importe surtout de voir qu’en ces matières, est toujours pré-supposée une *ontologie* ou une autre, de même qu’une certaine conception des relations entre logique et ontologie. On aimerait aussi pouvoir trouver une analyse précise – qui fait souvent cruellement défaut – de ce que peut bien vouloir dire, pour un *objet* lui-même, d’être vague. Or, même si sont bien proposées des définitions de ce que l’on entend par objet vague, concret ou abstrait, ou bien il est très largement tenu pour acquis qu’un objet concret doit s’entendre comme un objet *physique* (Tye 1990 : 535), ce qui n’a rien d’évident⁵, ou bien l’on tend à principalement opposer les objets vagues aux objets

5 Voir Tiercelin (1991b : 31). Suivant certains arguments de Barry Stroud 1987, j’ai notamment montré qu’il y a bien des raisons d’être sceptique quant à la bonne définition de ce que peut être un objet physique, en

précis et au fait qu'ils n'obéissent pas aux lois de la logique classique (*ibid.* 535-6). Or, à l'évidence, bien d'autres choses sont en jeu dans le concept d'*objet vague* lui-même, et en particulier, l'adoption de telle ou telle métaphysique⁶.

* * *

Comme nous l'avons vu, l'une des autres questions lancinantes auxquelles sont confrontés ceux qui souhaitent y voir plus clair sur la question du vague a trait à celle de savoir si on peut donner crédit à l'idée d'une *réalité objective* du vague lui-même : ce qui suppose qu'on ne le tienne pas d'entrée de jeu pour un phénomène purement subjectif et qui résulterait uniquement de nos limitations en matière de langage et ou de connaissance. Kit Fine a souvent dit que le vague résultait d'une « déficience dans la signification » (1975 : 265-300). Peirce s'est beaucoup opposé à un tel constat, considérant que l'on doit certes tenir le vague pour réel, mais qu'il faut surtout l'analyser (et par la même en expliciter les richesses), en montrant de quelle manière, sur le plan du langage, la sémantique elle-même est liée à des considérations pragmatiques. D'abord, parce que tout énoncé suppose une interprétation (une traduction indéfinie dans les termes d'une sémiotique précise mettant en jeu des objets, des signes et des interprétants, ou encore, des index, des icônes et des symboles). Or toute interprétation se joue dans un contexte de communication ; en ce sens, il importe peu, en somme, que certains prédicats souffrent d'une indétermination logico-sémantique, tant que le contexte est là pour spécifier le contexte de l'assertion. C'est là un point sur lequel a insisté la regrettée Fara Delia Graff (2000 ; 2002, 2003) : « Qu'un prédicat soit ou non susceptible d'être soritique

tant qu'objet physique, non seulement en ce que la frontière entre ce qui est strictement physique et strictement mental est dure à tracer, mais aussi parce qu'il est moins évident aujourd'hui qu'il put l'être jadis (notamment au XVIIe siècle) de déterminer en quoi consistent les qualités premières d'un objet, ou ce qu'une propriété « physique » elle-même veut dire. Ainsi, doit-on considérer la « couleur » comme faisant ou non partie de sa définition ? Est-il possible de réduire le concept d'« objet physique » à ce que les sciences physiques nous en disent ? Que dire de propriétés telles que la couleur, mais aussi des propriétés phénoménales et sensibles, pour ne rien dire des propriétés esthétiques ? Devons-nous les exclure ou non du « monde physique » ? Je suis revenue sur toutes ces difficultés dans Tiercelin 2011.

- 6 Le logicien et métaphysicien C. S. Peirce avait beaucoup à dire sur ce point : il s'est notamment attaché à montrer combien il était difficile de rendre compte, simultanément, de l'irréductibilité de certains aspects catégoriels du phénomène et de leur unité dans l'expérience. Cela peut expliquer, en partie, pourquoi, il se refusait à tracer une frontière nette entre les aspects physiques et mentaux des choses (6.277) et estimait ne connaître « aucun fait qui soit de nature à prouver qu'il n'existe jamais le moindre vague dans la sensation immédiate » (3.93). Ceci étant aussi lié à l'importance accrue, sur laquelle je ne puis ici m'étendre, que prennent les propriétés dispositionnelles et les relations (plutôt que les propriétés catégoriques, les substances et les objets à proprement parler) dans la métaphysique scientifique réaliste scolastique dispositionnelle qu'il a souhaité défendre. Sur la métaphysique peircienne et son « réalisme du vague », voir en particulier Tiercelin 1986, 1994, 1999, 2004b, 2005a, 2006.

ne dépend pas seulement de la forme ou du contenu des énoncés de phrases qui le contiennent » (2000 : 46). En effet, « si des expressions vagues nous semblent dépourvues de frontières (*boundaryless*) », c'est « en raison du vague de nos intérêts », si bien que « la sémantique des expressions vagues rend les conditions de vérité des énoncés qui en renferment sensibles à nos intérêts » avec, pour résultat, que « le langage a une source traçable dans le vague de nos intérêts » (Delia Graff 2000 : 49). Ce qui n'empêche en rien qu'il soit « possible d'expliquer pourquoi nos intérêts peuvent être vagues, pourquoi il se fait qu'ils peuvent sembler tolérants – d'une manière qui laisse intacte leur cohérence. » (*ibid.* : 49). En vérité, si nous prêtons plus attention à la manière dont nous employons les expressions vagues, cela laisse plus de place que nous ne le pensons communément au sein de l'espace de la logique classique et de la sémantique à la prise en compte du phénomène du vague. » (*ibid.* : 77), pourvu que nous soyons attentifs aux contraintes claires qui doivent toujours peser, et en particulier, aux contraintes qui ont trait au Relationnel, à la Coordination, et à la Similarité (*ibid.* : 57).

Le vague est donc objectif sans être problématique, parce que l'assertion implique des croyances, des habitudes qui se manifestent dans notre usage des signes, et dans cette mesure, dans notre usage conceptuel autant que linguistique. L'on a donc intérêt à ne pas confiner les discussions sur le vague à une simple investigation linguistique, i.e à une théorie de la production et de la détermination de la signification, ni à la question de savoir s'il faut créer une logique pour rendre compte du vague objectif du langage ordinaire. Peut-être vaudrait-il mieux tâcher d'analyser le mode de production et le rôle que jouent les croyances dans la formation de nos concepts et dans leurs usages. « Les buts et désirs peuvent être vagues parce que leurs conditions de réalisation peuvent avoir des frontières vagues ; cela pourrait être vrai même s'il n'y avait pas de vague dans le langage ou tout au plus un vague parasite dans des mots comme “réaliser”, “satisfaire” et “vrai” » (Delia Graff 2000 : 47). Partant, en particulier, « les cas bordures ne sont pas tout ce qui importe en matière de vague ». Si c'était le cas, « alors il n'y aurait aucun lien évident entre le vague et le paradoxe sorite » (*ibid.* : 48). Les « degrés de vérité » ne sont pas non plus paradigmatiques du vague. En conséquence,

« si nous prenons le vague au sérieux, et si nous reconnaissons que nous ne parlons que métaphoriquement, l'admission de frontières floues est, semble-t-il, tout ce dont nous avons besoin pour caractériser le vague. Dès lors, si nous avons raison de rejeter les cas bordures, comme marque définitionnelle

du vague, c'est qu'un pr̄dicat peut, semble-t-il, avoir des cas bordures sans avoir de frontīres floues. » (*ibid.*)

Cela pos̄, quel sens cela pourrait-il avoir de d̄fendre aussi, mais d'un point de vue ̄pis-t̄mique, cette fois, l'objectivit̄ du vague ? Comme on l'a vu, la ligne majoritaire est de ne pas y voir un ph̄nom̄ne r̄el, mais un simple signe de nos limitations cognitives. Est-ce pourtant aussi s̄r ? On vante beaucoup la pr̄cision (et notamment ce qu'elle apporte en math̄matiques), mais celle-ci compte-t-elle autant en pr̄sence de la m̄thode ̄ suivre dans l'enqūte et dans les sciences physiques ? Apr̄s tout, l'impr̄cision, les valeurs asymptotiques, les erreurs de mesure y tiennent aussi une large place, et l'on insiste souvent aussi sur la f̄condit̄ d'une ̄pist̄mologie faillibiste ̄ m̄me de capturer les ̄l̄ments d'incertitude inh̄rents ̄ toute recherche. Telle est du reste la raison pour laquelle Peirce, en ce domaine encore, tenait le vague ̄pist̄mique pour une vertu et ce au moins pour plusieurs raisons : pour le r̄le que joue, par exemple, l'hypoth̄se initiale (n̄cessairement vague) dans l'enqūte, hypoth̄se que l'on viendra bien s̄r ensuite, pr̄ciser, interpr̄ter, d̄fendre (cf. l'hypoth̄se de la th̄orie cin̄tique des gaz (7.216)). Parce que certaines de nos croyances de sens commun qui sont tout particulīrement vagues (5.507) fonctionnent bien comme des certitudes indubitables, comme une base fondationnelle de v̄rit̄, ou encore comme des autorisations ̄pist̄miques (*entitlements*) *a priori*, ̄ m̄me de fonder, au moins *prima facie*, nos pr̄tentions ̄ la connaissance (Tiercelin 2015, 2016). Bien qu'elles soient non fond̄es et accept̄es sans justification, si nous les consid̄rons comme « la v̄rit̄ m̄me » (5.505) c'est parce que, « lorsqu'il est absolument impossible de douter d'une proposition...il est clair qu'il n'y a pas lieu de d̄sire quoi que ce soit de plus » (6.498). C'est pourquoi « il est facile d'̄tre certain. Il suffit simplement d'̄tre assez vague. » (4.237). Sans doute, d̄s que nous parvenons ̄ sp̄cifier, ̄ relever le d̄fi de telle ou telle affirmation, nous pouvons alors envisager qu'elle soit fausse, et avoir des doutes ̄ son endroit, mais « tant que nous ne sp̄cifions pas ce qui est br̄l̄ par le feu, et dans quelles circonstances, peu de choses peuvent falsifier la vague affirmation de sens commun que le feu br̄le » (5.498). Ajoutons que nos jugements de perception sont in̄vitablement vagues, et pour cette raison m̄me acritiques (Hookway 2000 : 149-151), m̄me si, l̄ encore, des jugements de perception ult̄rieurs permettent, au sein d'un processus abductif sophistiqū, de les placer sous le contr̄le du « sens commun critique » (Tiercelin 2005b-2016 : 224-251 ; 2016).

* * *

Peirce est sans nul doute l'un des premiers logiciens et philosophes à avoir pris le vague au sérieux, en raison de sa conviction de l'importance logique mais aussi ontologique du phénomène : le vague, pensait-il, n'est pas « un défaut de la pensée ou de la connaissance » et l'on ne « peut pas plus y renoncer dans le domaine de la logique que l'on peut renoncer au frottement dans celui de la mécanique » (4.344 ; 4.512). Aussi les logiciens ont-ils eu « tort de laisser tomber le vague, jusqu'au point de ne pas même l'analyser » (5.446). Qu'il y ait du vague objectif signifie, jusqu'à un certain point, qu'il existe des états de choses dont il est objectivement impossible de déterminer l'application. Mais cela ne signifiait nullement, dans son esprit, ni que la logique ne nous donnât pas les moyens de remédier à la difficulté⁷, ni qu'il fût impossible de spécifier nombre d'aspects de la situation épistémique. Quiconque étudie de près sa sémiotique sophistiquée du vague, l'usage qu'il fait, dans sa théorie de l'assertion, et notamment des icônes et des index en plus des symboles, prend la mesure des moyens qu'il met en œuvre pour rendre une telle opération possible (Tiercelin 1993a ; 1993b ; 2019). Rappelons au passage que, pour lui, spécifier, ne signifie pas forcément préciser, et qu'il met en garde contre la tentation d'être « trop précis », défaut qui, loin d'informer, est souvent inutile, voire contribue à brouiller le message que l'on veut faire passer. Notons encore que limiter le vague ne signifie pas éliminer toute indétermination. Au contraire : la distinction qu'il prend soin de souligner entre deux formes de l'indétermination, le vague, d'un côté, la généralité, de l'autre, opération qu'il tenait pour la marque même de l'intelligence et du sens (dont on voit tous les bénéfices, par exemple, en mathématiques), permet de mesurer, sur fond de cet anti-réductionnisme foncier qu'il théorise dans sa sémiotique sous la forme de « la chaîne indéfinie des interprétants », l'ampleur des malentendus qui perdurent encore dans les discussions qui ont trait aux différentes approches (sémantique, épistémique, ontique) sur le vague. Est-ce à dire que l'on puisse aller aussi loin qu'il le pensait en soutenant que si le vague est réel, c'est bien parce que le réel lui-même l'est ?

7 Il importe de noter, ici que si son élaboration d'une logique du vague est inséparable d'une analyse ontologique du vague, la réciproque est vraie. En particulier, s'imaginer que Peirce renierait la logique formelle classique serait une grossière erreur. Même s'il a bien envisagé des travaux sur la logique triadique, la théorie formelle de l'assertion, la logique modale, la logique doxastique, ceux-ci ne sont conçus par lui que comme des *additions* à la logique existante, non comme son *déni* (cf. Tiercelin 1993b : 326-328 ; Hookway 2000 : 154). En conséquence, partout où cela est possible, il faut se débarrasser de l'indéfini, afin de parvenir au défini, et donc à des symboles qui obéissent aux principes de bivalence, de tiers exclu et de non contradiction. Loin de Peirce l'idée, par exemple, qu'il suffirait de développer une logique à trois valeurs de vérité pour mieux saisir le vague entourant le langage ordinaire. Encore moins qu'il faille utiliser la logique pour rendre compte des phrases dénuées de sens (par ex. Halldén 1949, Goddard 1966 ou Routley 1969).

Non sans d'infinies précautions, et non sans avoir, ainsi que je l'ai rappelé plus haut, élucidé ce qui est métaphysiquement en jeu dans nombre des aspects métaphysiques d'une position de ce genre (statut des objets, nature des propriétés, type de réalisme – voire d'essentialisme – que l'on est prêt à défendre)⁸.

Il n'empêche : « Une analyse satisfaisante du vague », écrivait M. Dummett, « devrait pouvoir expliquer deux sentiments contraires que nous éprouvons : celui qu'exprimait Frege, à savoir que la présence d'expressions vagues dans un langage l'investit d'une incohérence intrinsèque ; et le point de vue opposé soutenu par Wittgenstein, selon lequel le vague est un trait essentiel du langage » (1978 : 258). Mais, poursuivait Dummett, nous sentons aussi que « certains concepts ont un vague indéracinable. Non que nous ne pourrions les aiguïser, si nous le souhaitions ; c'est plutôt qu'en les aiguïssant, nous détruirions ce qu'ils ont précisément à dire. » (*ibid*). Comme je le rappelais en 1993, d'une manière ou d'une autre, les discussions contemporaines sur le vague ont essayé de rendre compte de ces deux tendances principales (Tiercelin 1993b : 258-259). Pour sa part, Peirce considérait non seulement qu'il y a du *vague objectif* mais aussi que *le réel est vague*. Mais est-ce là en définitive quelque chose d'aussi peu naturel ? Jessica Wilson rappelait récemment à quel point il pouvait sembler plus naturel, à première vue, d'adopter l'approche épistémique ou l'approche sémantique :

« Nombre de phénomènes semblent indéterminés, d'une manière ou de l'autre par exemple, les macro-objets (montagnes, tables, statues, chats) semblent avoir des frontières imprécises. Et il semble indéterminé (déterminisme mis à part) que le futur pourrait être réellement ouvert, et qu'il n'y ait présentement aucun fait décisif qui permette de dire si oui ou non tel ou tel événement futur se produira. On ne voit toujours pas clairement comment comprendre ces phénomènes, et, dans le même ordre d'idées, comment faire pour réagir de manière efficace à certaines énigmes – par exemple le problème du multiple – que produit l'indétermination ».

Elle observe, comme nous le faisons tous depuis des années, qu'il y a bien pour traiter le problème de l'indétermination trois approches possibles : considérer que « l'indétermination a sa source dans la manière dont nous nous représentons le monde » (option sé-

8 Incidemment, si je continue d'être impressionnée par le réalisme scolastique défendu par Peirce, ma propre réflexion en métaphysique m'a conduite à préciser et à infléchir nombre de ses positions. Toutefois, je continue à penser que ses intuitions sur le vague, le traitement qu'il propose du concept, sont foncièrement justes, et que sur les trois plans (sémantique, épistémique et ontologique), ses analyses sont d'une subtilité dont nombre de discussions contemporaines sur le vague feraient bien de s'inspirer.

mantique ou représentationnelle) ; ou qu'elle « reflète les limites de notre connaissance du monde (option épistémique) ; enfin qu'elle a sa source « d'une manière ou de l'autre, dans le monde lui-même » (option métaphysique). Mais conclut-elle, c'est pourtant, « la troisième approche, l'approche métaphysique qui est plus naturelle » que les deux autres.

« Je ne vois pas, écrit-elle, comment l'indétermination des frontières des macro-objets pourrait être une affaire de sémantique, reflétant le fait que nous n'avons pas réussi à tracer certaines lignes : nous ne sommes pas enclins à tracer ces lignes, peut-on soutenir, parce que de telles lignes seraient à la fois arbitraires et telles que nous aurions changé de sujet (ou d'objet). Encore moins plausible est l'idée que ces cas reflètent certaines inaptitudes de notre part à discerner les faits parfaitement précis ; une telle conception est particulièrement peu plausible appliquée au traitement du futur apparemment ouvert. Il n'empêche : nombreux sont ceux qui ont jugé problématique la notion d'Indétermination métaphysique.» (2013 : 359-360)

On sait ce qu'il est résulté de ce « pessimisme, combiné aux développements des approches sémantiques et épistémiques : une négligence, de longue date des approches métaphysiques de l'indétermination » (*ibid.* : 360).

J'ai toujours considéré aussi, pour ma part, que l'approche ontique est non seulement naturelle mais légitime, non seulement parce que « les principes logiques ne sont pas seulement valides de façon régulative, mais comme des vérités de l'être » (1.487 ; cf. 7.480 ; 8.113), mais aussi parce que l'on ne peut rendre compte de maintes propriétés du langage naturel, si l'on ne voit pas que le langage, lui aussi, fait partie du monde réel. Est-ce là au fond, une position si différente de celle qu'adoptait Russell dans ses articles classiques sur le vague, (même si l'on n'en accepte pas toutes les conséquences) : ce que le vague montre, en effet c'est que la logique est inapplicable au langage naturel, ce qui ne signifie pas qu'elle soit fautive, mais simplement, qu'elle est inappropriée (1923 : 88-89). Et n'est-ce pas aussi, en définitive, à l'engagement ontologique près, le genre d'attitude que Kit Fine préconisait envers la logique formelle en 1975, et qu'a aussi plus récemment recommandée une philosophe comme Delia Graff ? Adopter une logique non classique, observait Fine, pour rendre compte des prédicats vagues, est inutile. Il suffit de décider, par convention, de traiter le vague en s'en tenant strictement au cadre de la logique classique, et en choisissant, par exemple, de spécifier les conditions qui permettent de parler de cas bordures (1975 : 297). Supposons que nous acceptions cette

position, il est alors facile de raisonner ainsi : il se peut que nos pouvoirs de discrimination perceptuelle soient limités et que nous ne puissions décider si tel ou tel objet relève de la catégorie « rouge » ou non. Peu importe. Notre incapacité à apprendre ne concerne pas notre capacité à signifier. Peu importe l'objectivité du vague : il est toujours possible de rendre un prédicat précis. Mais, comme le remarque Fine, il reste toujours possible aussi que l'ensemble des spécifications admissibles soient elles-mêmes vagues, et qu'il y ait un lien étroit entre le vague du langage et la réalité.

Si tel était le cas, ce que le langage signifie serait un fait intrinsèquement vague (*ibid.* : 298). C'est ce qu'un métaphysicien réaliste peut avoir tendance à penser. Et sans doute devra-t-il en tenir compte, s'il est convaincu – comme à mon sens il doit l'être – que les catégories logiques sont le miroir des catégories du réel : mais cela n'implique pas qu'il doive renoncer à certains de ses principes ou règles. Ainsi que l'écrivait le logicien et métaphysicien de Milford :

« Il se peut que rien dans le monde ne se conforme précisément à la rigidité de notre idée de quelque chose de suffisamment stable pour être représenté par un signe. Le lecteur connaît plusieurs exemples d'*insolubilia* de ce genre, ainsi que les appellent les logiciens, c'est-à-dire de cas dans lesquels toute tentative pour raisonner aboutit à une absurdité. » (4.78).

Une fois encore, il convient peut-être de lire ceci comme la simple conscience du fait qu'il est utile de distinguer entre le vague et l'indétermination proprement dite. Comme l'a souligné Eklund, en réponse à certains arguments avancés par Barnes and Williams (2011), « nous devrions garder bien nette à l'esprit la distinction entre indétermination et vague » (2011 : 149), le vague exprimant « le phénomène qui, de façon paradigmatique, se révèle dans le paradoxe sorite », tandis que l'indétermination est « *prima facie* plus large » : en effet, « on peut croire que la physique quantique fournit des exemples d'indétermination, ou que le "futur ouvert" pose le problème de l'indétermination du futur, ou que l'hypothèse du continu est indéterminée en valeur de vérité, tout en soulignant que dans aucun des cas, nous n'avons affaire à un phénomène qui a quoi que ce soit à voir avec un risque de type sorite » (2011 : 150). Assurément, cela a un sens de considérer qu'il « peut être métaphysiquement indéterminé de dire quelles propriétés a un objet » (*ibid.* : 156), mais une manière de répondre à certaines des énigmes que soulève le vague pourrait consister à dire que « l'idée de vague métaphysique n'est peut-être pas en bonne posture, même si l'idée d'indétermination métaphysique, elle, l'est » (*ibid.* : 163).

Assurément, et quels que soient nos efforts, les mystères entourant le vague ne sont pas toujours faciles à dissiper. Paradoxalement, peut-être est-ce dû en partie à ce que Peirce observait à propos de la logique. Car, même si, à la différence des mathématiques, dont le domaine est, par excellence, l'abstraction, la logique est une science des faits, il n'en est pas moins vrai que :

« Le logicien n'asserte rien, contrairement au géomètre, mais il y a certaines vérités assumées qu'il espère, en lesquelles il se fie, sur lesquelles il s'appuie, d'une manière tout à fait étrangère au mathématicien. La logique nous apprend à nous attendre à un résidu de rêverie dans le monde, et même à des contradictions, mais nous ne nous attendons pas à être confrontés à pareil phénomène, et en tout cas, nous sommes forcés d'en prendre le risque. Les assomptions de la logique diffèrent de celles de la géométrie, pas simplement par le fait qu'on ne les soutient pas de façon assertorique, mais aussi parce qu'elles sont beaucoup moins définies. » (4.79).

Ce qui pourrait, *in fine* donner raison à Dummett : « L'idée selon laquelle les choses pourraient être réellement vagues, en même temps que vaguement décrites, n'est pas à proprement parler intelligible » (1975 : 301-24, repr. in Dummett 1978 : 260). Mais on peut aussi répondre à la difficulté de trois manières au moins. D'abord en rappelant, comme le soulignent, à la suite de Peirce, les récentes approches sur le vague, qu'il importe en effet de mieux distinguer les phénomènes du vague et de l'indétermination, ensuite, comme Williamson lui-même l'admet, que même si « strictement comprise, la distinction entre le vague et la précision s'applique aux représentations, « cela n'exclut pas la possibilité qu'elle reflète une distinction correspondante dans ce qui est représenté » (1994 : 256) :

« Le nominaliste soupçonne que les propriétés, les relations, et les états de choses sont de pures et simples projections sur le monde de nos formes de discours. L'une des sources du soupçon vient de l'impression que nous aurions pu classer les choses différemment. Le vague est en effet l'une des manifestations du fait que nos classifications ne sont pas fixées par des frontières. Le vague des termes singuliers suggère que si la conclusion nominaliste en découlait, elle ne pourrait pas exempter la catégorie des objets. Les frontières d'une montagne particulière ne reflètent pas moins notre langage que ne le font celles de la propriété de montanéité. Ce serait pourtant une erreur évidente de conclure que notre langage a créé la montagne ; c'est une er-

reur moins évidente de conclure qu'il a créé la propriété. Si une forme de dépendance plus subtile est en jeu, ce que c'est n'est pas évident... Même ainsi, on peut utiliser la notion grossière et variable de pensée *de re* pour indiquer la morale suivante : selon la conception épistémique du vague, notre contact avec le monde est aussi direct dans la pensée vague qu'il l'est dans n'importe quelle pensée. La cause de notre ignorance est conceptuelle ; son objet est le monde. » (1994 : 269).

En tout état de cause, semble concéder Williamson, « les questions métaphysiques restent à résoudre. » (*ibid.*). Pour ma part, j'ai toujours considéré qu'une certaine montée ontologique était nécessaire, pour autant que cette entreprise sache rester aussi modeste et aussi économique que possible (1991b : 40-41), qu'une métaphysique qui embrasserait une forme de réalisme dispositionnel serait en mesure de remplir un tel agenda, et donc de rendre justice, simultanément, à la réalité objective du vague, et, sous une forme certes revue, à l'intuition sinon d'objets vagues, à tout le moins d'une indétermination irréductible au niveau même de la réalité (Tiercelin 1986 ; 1991b ; 2005a ; 2011 ; 2019). Mais comme l'écrivait Peirce :

« Qu'est-ce que la réalité ? Peut-être n'y a-t-il après tout rien de tel. Comme je l'ai souvent répété, ce n'est qu'une rétroduction, une hypothèse de travail que nous essayons, notre seule tentative désespérée pour connaître quelque chose. Mais une fois encore, il se peut que l'hypothèse de la réalité, bien qu'elle marche plutôt bien, ne corresponde pas à ce qui est. » (NEM. IV, 383-4).

Il n'empêche :

« Si nous pensons que certaines questions ne vont jamais être établies, il nous faudra alors admettre que notre conception de la nature comme absolument réelle n'est que partiellement correcte. Pourtant il nous faudra être gouvernés par elle pratiquement, parce qu'il n'y a rien qui permette de distinguer entre les questions auxquelles on ne peut pas répondre de celles auxquelles on peut répondre, en sorte que la recherche devra se poursuivre comme si toutes étaient des questions auxquelles on peut répondre » (8.43).

Pour l'heure, je me contenterai de conclure en suggérant que, quelle que soit l'option retenue, la prudence reste de mise, car au fond : « il est parfaitement concevable que ce que nous appelons le monde réel ne le soit pas parfaitement, mais qu'il y ait des choses

qui soient, de même, indéterminées. Nous ne pouvons être sûrs qu'il n'en soit pas ainsi. » (4. 61).

Références

- Akiba, K., « Vagueness in the World », in *Nous*, 38, 2004, p. 407–29.
- Alston, W., *Philosophy of Language*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1964.
- Barnes, E., & J. R. G. Williams, « A Theory of Metaphysical Indeterminacy », in K. Bennett and D. W. Zimmerman (éd), *Oxford Studies in Metaphysics*, VI, Oxford, Oxford University Press, 2011, p. 103– 48.
- Black, M., « Vagueness: an Exercise in Logical Analysis », in *Philosophy of Science*, vol. 6, 1937, p. 427–55.
- Bosch, P., « Vagueness is Context-Dependence. A Solution to the Sorites Paradox », in T.T. Ballmer and M. Pinkal (éd), *Approaching Vagueness*, Amsterdam, North Holland, 1983, p. 189–210.
- Cargile, J., « The Sorites Paradox », in *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 20, 1969, p. 193–202.
- Dokic, J., & Engel, P., *Ramsey: Truth and Success*, London, Routledge, 2002.
- Dummett, M., « Wang's Paradox », in *Synthese*, vol. 430, 1975, p. 301–24. Repr in Dummett 1978, 248-268.
- Dummett, M., *Truth and Other Enigmas*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1978.
- Dummett, M., *The Interpretation of Frege's Philosophy*, Duckworth, London, 1981.
- Eklund, M., « Being Metaphysically Unsettled: Barnes and Williams on Metaphysical Indeterminacy and Vagueness », in K. Bennett and D. W. Zimmerman (éd.), *Oxford Studies in Metaphysics*, VI., Oxford, Oxford University Press, 2011, 149–72.
- Engel, P. & Nef, F., « Identité, vague et essences », in *Études philosophiques*, vol. 4, 1988, p. 475- 494.
- Engel, P., « Croyances, dispositions et probabilités. Peirce et Ramsey », in *Revue Philosophique*, vol. 4, p. 402-426.
- Engel, P., *La norme du vrai, philosophie de la logique*, Paris, Gallimard, 1989, tr. anglaise *The norm of truth*, Hemel Hempstead, Harvester et Toronto, University of Toronto Press, 1991a.
- Engel, P., Cooper, N., *New Inquiries into Meaning and Truth*, Hemel Hempstead,

Harvester Press, 1991b.

- Engel, P., « Les concepts vagues sont-ils des concepts sans frontières ? », *Revue internationale de philosophie*, vol. 46, n°183, 1991c, p. 527-538.
- Engel, P., « Philosophie de la connaissance », in Engel, ed. *Précis de philosophie analytique*, Paris, PUF, 2000, p. 63-89.
- Engel, P., « Les objets vagues le sont-ils vraiment ? », in *Cahiers de philosophie de l'Université de Caen*, 2003, p. 103–20.
- Engel, P., Rorty R. et Savidan P., *À quoi bon la vérité ?*, Paris, Grasset, 2005.
- Evans, G., « Can There be Vague Objects? », in *Analysis*, vol. 38, n°208, 1978-1985; rpt. in Evans, *Collected Papers*, Oxford, Oxford University Press, p. 176–7.
- Fine, K., « Vagueness, Truth and Logic », in *Synthese*, vol. 430, 1975, p. 265–300.
- Geach, P., *Reference and Generality. An Examination of Some Medieval and Modern Theories*, Ithaca, Cornell University Press, 1962-1980.
- Goddard, L., « Predicates, Relations and Categories », in *Australasian Journal of Philosophy*, vol. 44, 1966, p. 139-171.
- Graff Fara, D., « Shifting Sands: An Interest-Relative Theory of Vagueness », in *Philosophical Topics*, vol. 28, 2000, p. 45–81.
- Graff Fara, D., « An anti-Epistemicist Consequence of Margin for Error Semantics for Knowledge », in *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 64, 2002, p. 127–42.
- Graff Fara, D., « Gap Principles, Penumbral Consequence and Infinitely Higher-Order Vagueness », in J. C. Beall and M. Glanzberg (éd.), *Liars and Heaps: New Essays on Paradox*, Oxford, Clarendon Press, 2004, p. 195–221.
- Haack, S., *Deviant Logic*, Cambridge, Cambridge University Press, 1974.
- Halldén, S., *The Logic of Nonsense*, Uppsala, Universitets Arsskrift, 1949.
- Hawley, K., « Indeterminism and Indeterminacy », *Analysis*, vol. 58, 1998, p. 101–06.
- Hawley, K., *How Things Persist*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- Hookway, C., *Truth, Rationality and Pragmatism*, Oxford, Clarendon Press, 2000.
- Kripke, S., « Naming and Necessity », in D. Davidson & G. Harman (éd.), *Semantics of Natural Language*, Dordrecht, Reidel, 1972, p. 253–355.
- Levi, I., « Induction as Self Correcting According to Peirce », in D. H. Mellor (éd.), *Science, Belief and Behaviour*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980, p. 127-140.
- Levi, I., « Inference and Logic according to Peirce », in J. Brunning & P. Forster (éd.), *The Rule of Reason*, Toronto, University of Toronto Press, 1997, p. 34–56.

- Lewis, D., « Many, but Almost One », in K. Campbell & L. Reinhardt (éd.), *Ontology, Causality, and Mind: Essays on the Philosophy of D. M. Armstrong*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993, p. 23–42.
- Misak, C., *Cambridge Pragmatism: From Peirce and James to Ramsey and Wittgenstein*, Oxford, Oxford University Press, 2016.
- Morreau, M., « What Vague Objects Are Like », in *The Journal of Philosophy*, vol. 99, 2002, p. 333-361.
- Nadin, M., « Peirce’s Logic of Vagueness and the Category of Synchism », in *The Monist*, vol. 63, 1980, p. 353–63.
- Noonan, H. W., « Vague Objects », in *Analysis*, vol. 42, 1982, p. 3–6.
- Parfit, D., « Personal Identity », in *The Philosophical Review*, vol. 80, 1971, p. 3–27.
- Parfit, D., *Reasons and Persons*, Oxford, Oxford University Press, 1984.
- Parsons, T., and P. Woodruff, « Worldly Indeterminacy of Identity », in *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. 95, 1995, p. 171–91.
- Parsons, T. & Woodruff P., « Indeterminacy of Identity of Objects and Sets », in *Philosophical Perspectives*, vol. 11, 1997, p. 321–48.
- Peacocke, Ch., « Are Vague predicates incoherent ? », *Synthese*, 1981.
- Peirce, C. S., *Collected Papers of C. S. Peirce*, I-VI, 1931-5, ed. by Charles Hartshorne and Paul Weiss; VII-VIII, 1958, ed. by Arthur Burks, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Peirce, C. S., *The New Elements of Mathematics (NEM)*, I-IV, ed. by Catherine Eisele, The Hague, Mouton, 1976.
- Pihlström, S., « Peirce’s Place in the Pragmatist Tradition », in C. Misak (éd.), *The Cambridge Companion to Peirce*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, p. 27–57.
- Putnam, H., « Vagueness and Alternative Logic », *Erkenntnis*, vol. 19, 1983, p. 297–314.
- Putnam, H., « Introduction’ to Charles S. Peirce », in K. L. Ketner (éd.), *Reasoning and the Logic of Things. The Cambridge Conferences Lectures of 1898*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1993.
- Perry, R. B., *The Thought and Character of William James*, I-II, Boston, Little, Brown, 1935.
- Ramsey, F. P., *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays*, ed. by Richard B. Braithwaite, London, Kegan Paul, 1931.

- Ramsey, F. P., *Philosophical Papers* (PP), ed. by David H. Mellor, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
- Ramsey, F. P., *Notes on Philosophy, Probability and Mathematics*, ed. by Maria C. Galavotti, Naples, Bibliopolis, 1991.
- Rorty, R., « Pragmatism, Categories, and Language », in *The Philosophical Review*, vol. 70, 1961, p. 197–223.
- Rorty, R., Engel, P. & Savidan, P., *What's the Use of Truth?* New York, Columbia University Press, 2007, traduction augmentée de Engel. P., Rorty, R. et Savidan P., 2005.
- Rosen, G., and N. J. J. Smith, « Worldly Indeterminacy: A Rough Guide », in *Australasian Journal of Philosophy*, vol. 82, 2004, p. 185–98.
- Rosenthal, S. B., « William James on the One and the Many », in *William James. Pragmatismus*, ed. by Klaus Oehler, Berlin, Akademie Verlag, 2000, p. 93–108.
- Routley, R., « The Need for Nonsense », in *Australasian Journal of Philosophy*, vol. 47, 1969, p. 367–84.
- Russell, B., « Vagueness », *Australasian Journal of Philosophy and Psychology* », vol. 1, 1923, p. 84–92.
- Sahlin, N.-E., *The Philosophy of F. P. Ramsey*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
- Sainsbury, M., *Paradoxes*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- Sainsbury, M., « What is a Vague Object? », in *Analysis*, vol. 49, 1989, p. 99–103.
- Salmon, N. W., *Reference and Essence*, Princeton, Princeton University Press, 1981.
- Short, Th., « Peirce and the Incommensurability of Theories », in *The Monist*, vol. 63, 1980, p. 316–28.
- Sorensen, R., *Blindspots*, Oxford, Oxford University Press, 1988.
- Stroud, B., « The Physical World », in *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. 87, 1987, p. 263–77.
- Swinburne, R., « Vagueness, Inexactness, and Imprecision », in *British Journal for the Philosophy of Science*, vol. 19, 1969, p. 265–300.
- Tiercelin, C., « Le vague est-il réel ? Sur le réalisme de C. S. Peirce », in *Philosophie*, vol. 10, 1986, p. 69–96.
- Tiercelin, C., « Peirce ou le projet d'une logique du vague », in *Archives de Philosophie*, vol. 4, 1989a, p. 553–79.
- Tiercelin, C., « Peirce ou le courant sémiotico-sémantique de la logique formelle », in

Cahiers du groupe de recherches sur la philosophie et le langage, vol. 10, 1989b, p. 39–71.

- Tiercelin, C., « Peirce's Semiotic Version of the Semantic Tradition in Formal Logic », in *New Inquiries into Meaning and Truth*, ed. by Neil Cooper and Pascal Engel, Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf, 1991a, p. 187–213.
- Tiercelin, C., « Le Vague de l'objet », in *Cruzeiro Semiotico*, vol. 14, 1991b, p. 29–42.
- Tiercelin, C., « Vagueness and the Unity of Peirce's Realism », in *Transactions of the C. S. Peirce Society*, vol. 28, 1992, p. 51–82.
- Tiercelin, C., *C. S. Peirce et le pragmatisme*, Paris, Presses Universitaires de France, 1993a.
- Tiercelin, C., *La pensée-signe : études sur C. S. Peirce*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 1993b.
- Tiercelin, C., « Entre grammaire spéculative et logique terministe : la recherche peircienne d'un nouveau modèle de la signification et du mental », in *Histoire, Épistémologie, Langage*, vol. 16, 1994, p. 89–121.
- Tiercelin, C., « L'influence scotiste dans le projet peircien d'une métaphysique comme science », *Revue des Sciences Philosophiques et Théologiques*, vol. 83, 1999, p. 117–34.
- Tiercelin, C., « Ramsey's Pragmatism », in *Dialectica*, vol. 58, 2004a, p. 529–47.
- Tiercelin, C., « Peirce, lecteur d'Aristote », in *Aristote au XIXe siècle*, ed. by Denis Thouard, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 2004b, p. 353–76.
- Tiercelin, C., « Vagueness and the Ontology of Art », in *Cognitio*, vol. 6, 2005a, p. 221–53.
- Tiercelin, C., *Le Doute en question : parades pragmatistes au défi sceptique*, Tel-Aviv/Paris, l'Eclat, 2005b ; 2ed. 2016.
- Tiercelin, C., « The Importance of the Medievals in the Constitution of Peirce's Semeiotic and Thought-sign Theory », in *Semiotics and Philosophy in Charles Sanders Peirce*, ed. by Rossella Fabbrichesi Leo and Susanna Marietti, Newcastle, Cambridge Scholars Press, 2006, p. 158–83.
- Tiercelin, C., *Le Ciment des choses : petit traité de métaphysique scientifique réaliste*. Paris, Ithaque, 2011.
- Tiercelin, C., « The Pragmatists and the Human Logic of Truth », in *La Philosophie de la Connaissance au Collège de France*, Paris, Collège de France, 2014. <http://books.openedition.org/cdf/3652>
- Tiercelin, C., « Chance, Love and Logic: Ramsey and Peirce on Norms, Rationality and

- the Conduct of Life », in *Against Boredom. Fri Tanke*, ed. by Johannes Persson, Göran Hermerén and Eva Sjöstrand, Lund, 2015, p. 221–56.
- Tiercelin, C., « In Defense of a Critical Commonsensist Conception of Knowledge », in *International Journal for the Study of Skepticism*, vol. 6, 2016, p. 182–202.
 - Tiercelin, C., *Pragmatism and Vagueness: The Venetian Lectures*, G. Tuzet (éd.), Mimesis international, 2019.
 - Tye, M., « Vague Objects », *Mind*, vol. 99, 1990, p. 535–57.
 - Unger, P., « There are No Ordinary Things », in *Synthese*, vol. 41, 1979, p. 117–54.
 - Unger, P., « The Problem of the Many », in *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 5, 1980, p. 411–67.
 - Van Fraassen, B., « Presuppositions, Supervaluations and Free Logic », in *The Logical Way of Doing Things*, ed. by Karel Lambert, New Haven, Yale University Press, 1969, p. 67–91.
 - Van Heijenoort, J., « Frege and vagueness », in *Selected Essays*, Bibliopolis, Naples, 1986.
 - Van Inwagen, P., « How to Reason with Vague Objects », in *Philosophical Topics*, vol. 16, 1988, p. 255–84.
 - Van Inwagen, P., *Material Beings*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1990.
 - Waismann, F., « Verifiability », *Proceedings of the Aristotelian Society*, XIX, supp, 1945.
 - Williamson, T., *Vagueness*, London/New York, Routledge, 1994.
 - Wilson, Jessica M., « A Determinable-Based Account of Metaphysical Indeterminacy », *Inquiry*, vol. 56, 2013, p. 359–85.
 - Wright, C., « On the Coherence of Vague Predicates », *Synthese*, vol. 30, 1975, p. 325–65.