

INTERNATIONAL SYMPOSIUM

PILM 2002

Philosophical Insights into Logic and Mathematics

QUINE L'EXTENSIONALISTE ENTRE NATURALISME ET ESTHÉTISME

Fabien SCHANG

LPHS Henri Poincaré (Nancy 2)

Abstract

la position résolument extensionnaliste de Quine a été appuyée par des arguments de nature différente, dans ses multiples articles destinés à rejeter le projet de logique modale. On peut classer ces arguments en trois catégories : un argument *naturaliste*, où l'auteur tente de baser le langage scientifique sur une notation tâchée de décrire la « structure ultime de la réalité » ; un argument *esthétique*, où Quine fait allusion à des raisons de clarté et d'efficacité démonstrative pour privilégier la théorie des fonctions de vérité ; un argument *pratique*, dans la mesure où Quine défend la logique classique sur la base du « principe de mutilation minimum ». A travers une étude de ses écrits relatifs aux attitudes propositionnelles, nous montrerons que la philosophie de la logique de Quine a prolongé la partie épistémologique de son œuvre, optant finalement pour une stratégie de réduction naturaliste des intensions, à l'image du mouvement engagé par *Word and Object* et prolongé par *From Stimulus to Science*. Ce projet se soldera par un échec relatif, et Quine résumera cette désillusion par un fossé entre les structures du langage et du monde : la thèse du « monisme anomal » de Davidson sera le dernier mot, amer, du défenseur acharné de la logique classique.

Pourquoi le pari de l'extensionnalité ?

Si l'on parcourt la totalité des écrits de Quine relatifs au principe d'extensionnalité et à ses limites théoriques, on constate une grande variété d'analyses formelles au sujet des contextes intensionnels mais peu de justification pour tout ce déploiement technique. Utilité et simplicité semblent être tout d'abord les deux leitmotifs de l'extensionnalité. Dans [Quine 1964], l'auteur reste tout aussi sibyllin mais laisse quelques indices sur la question : « La logique néoclassique des fonctions de vérité à deux valeurs et des quantificateurs est un chef d'œuvre de clarté, de simplicité et d'efficacité » (p.203). Contre la tendance des logiques déviationnistes, [Quine 1970] répond par des critères similaires : « La logique intuitionniste n'a pas le caractère familier, la commodité, la simplicité et la beauté de notre logique. Comme la logique de Birkoff et von Neumann, la logique intuitionniste n'a pas la transparence d'une logique des fonctions de vérité à plusieurs valeurs » (p.129-30). Mais l'idée de choisir une théorie plutôt qu'une autre sur des critères purement esthétiques ne suffit pas pour expliquer l'extensionnalité de Quine, d'autant que la beauté théorique reste une vue de l'esprit aussi floue que le sera l'analyticité selon lui. Se mêle à l'esthétique une

exigence d'efficacité que toute théorie, destinée à rendre compte des faits, est supposée garantir ; des indices similaires reviennent constamment dans sa littérature : on parle d'une absence d'« avantage » (p.156) dans le traitement modal, de modes de composition d'affirmation vérifonctionnels « utiles » (p.159) et de « besoins » (p.159) de la branche des mathématiques, dans Quine [1953a] ; de dispositifs « plus clairs » (p. 56), de « clarté, d'élégance et d'efficacité » (p.127), dans [Quine 1970] ; d'une « utilité pratique » de la formalisation rigoureuse, dans [Quine 1994] ... Esthétisme et pragmatisme se conjuguent dans le vocabulaire de Quine pour vanter sa politique récurrente d'extensionnalité ; on peut finalement en trouver une justification synthétique dans [Quine 1994], où le souci de simplicité s'ajoute à l'efficacité de la théorie pour produire la théorie idéale selon l'auteur : « Moins nombreuses sont les formes, plus grande est l'incidence d'une éventuelle duplication parmi les formules et, par conséquent, plus grand est le rendement. Telle est la récompense d'une économie de la notation primitive » (p.143).

En fait, la raison apparente de cette politique n'est autre que l'expression du principe de parcimonie, traduit en termes de rendement maximal et décliné chez Quine sous l'appellation de *principe de mutilation minimum* : une augmentation des notions primitives ne peut être admise qu'à la condition que les avantages pratiques (étendre la portée explicative de la théorie) soient supérieurs aux inconvénients esthétiques (le cadre théorie perd de son uniformité). Mais comment mesurer ce rapport d'efficacité à simplicité, et comment décider si un appareil théorique est clair ou non ? La sémantique des mondes possibles des logiciens modaux peut séduire par son uniformité à travers les diverses interprétations de ses opérateurs, de même pour les relations d'alternativité qui distinguent les systèmes modaux, même si la sémantique vérifonctionnelle de Quine demeure plus simple ; mais puisque cette dernière n'est pas capable de rendre compte sémantiquement des modalités, le rapport entre efficacité et simplicité ne va-t-il pas à l'avantage des logiques modales, d'après la maxime de mutilation minimum ? Non pas, dès que l'on prend conscience d'un autre critère d'extensionnalité qui prédomine chez Quine et montre l'enracinement de sa logique dans sa théorie de la connaissance : le critère de la clarté.

L'avantage d'une théorie claire et simple recherchée constamment par Quine caractérise le pragmatisme de sa démarche, mais la question de la clarté concerne la correspondance de la théorie à la « réalité » et se rapporte par là aux domaines liés de l'ontologie (qu'est-ce qu'il y a) et de l'épistémologie (comment puis-je savoir ce qu'il y a) : si une théorie est claire, c'est que ses termes renvoient à des objets ou des concepts faciles à déterminer et à distinguer. Le caractère flou des intensions, que Quine nous incite à fuir dans [Quine 1960], l'aspect trop formel et trop peu réaliste de la procédure des mondes possibles, ainsi que l'omniprésence du problème de l'individuation dans son œuvre laissent entendre que la clarté de sa logique extensionnelle se montre dans la relation que la théorie entretient avec le monde qu'elle explique : d'où l'interprétation référentielle de la quantification, limitée aux objets admis dans la théorie et que l'empiriste Quine restreint aux entités physiques spatio-temporelles (excepté les classes, pour les besoins des mathématiques). Ajoutons le procédé de montée sémantique, qui consiste à transformer les questions de faits (ontologiques) en questions de langage (logiques), et nous pouvons interpréter la notation canonique de Quine comme le reflet d'une philosophie de la logique soucieuse de parcimonie (simplicité et efficacité) et de réalisme (clarté), au sens du réalisme empirique que Quine a arboré dans sa théorie de la connaissance. Les arguments esthétiques une fois mis de côté, le naturalisme de Quine sera illustré à travers tous les arguments qu'il a exposés pour défendre son extensionnalité et rejeter les entités intensionnelles : si l'on néglige la consonance physicaliste de la procédure de paraphrase et la volonté chez Quine de réduire toute entité complexe dans des termes élémentaires reconnus par la science physique, comment expliquer son refus de quantifier sur des variables de prédicats ou d'hypostasier des qualités ? Malgré son holisme sémantique et son rejet dans *Two Dogmas of Empiricism* du dogme du réductionnisme, le naturalisme de Quine représente apparemment le pendant épistémologique de la technique d'extensionnalisation des contextes de discours par la paraphrase : réduire tout mode de composition d'affirmation intensionnel (et donc flou, d'après Quine) à un mode extensionnel, réduire

toute entité de discours à des variables d'individus, des classes ou des relations qui désignent les entités admises (individué)es par les science de la nature.

En somme, la politique d'extensionnalité de Quine répond à deux conditions qui montrent le lien chez lui entre logique et théorie de la connaissance : savoir de quoi l'on parle, d'une part ; savoir en parler dans un cadre théorique parcimonieux, de l'autre. Est-ce à dire que la théorie logique de Quine refuse tout discours idéaliste et ne peut traiter que les énoncés limités aux données de la science telle qu'il la conçoit ? Non pas, encore une fois : le critère d'engagement ontologique implique que la notation canonique est libérale et peut s'interpréter par diverses constantes, témoin le droit de quantifier sur des prédicats (' $\exists F$ ') et d'utiliser la théorie des prédicats de façon idéaliste. Mais alors qu'il est possible d'admettre l'existence de la rondeur ou de la lapinité dans la notation de Quine, celui-ci a fait son propre choix ontologique au sein de sa notation : pour sa part, il restreint la quantification aux variables d'individus et ne reconnaît d'existence qu'aux entités reconnues par la science : il est impossible de garantir que le découpage référentiel véhiculé pendant l'apprentissage du langage soit le même de locuteur à locuteur (indétermination de la référence), mais il faut s'en remettre au discours objectif (basé sur des objets ultimes et leurs relations en termes de fonctions) et uniforme de la science pour décider du choix des variables de quantification. C'est à ce titre que Quine limite les valeurs de variables liées aux entités qui désignent des objets irréductibles en tant que tels ; mais la notion d'objet reste large et ne se limite pas aux objets physiques de l'espace-temps : il admet la quantification sur les nombres (ou les classes, après réduction) et considère les événements spatio-temporels comme des objets physiques à part entière. Son découpage de la référence n'a donc rien du découpage réaliste naïf, mais il est censé suivre les données de la science, et sa théorie logique n'oblige en rien à suivre cette interprétation. La notation canonique n'impose aucune restriction préalable dans le choix des catégories grammaticales à quantifier ; Quine fit ainsi son propre choix et révéla par sa restriction aux variables d'individus un engagement ontologique de type matérialiste.

Nous venons d'évoquer une science uniforme, au discours unique ; mais l'idéal viennois d'un langage scientifique unifié ne semble pas avoir abouti : les phénomènes psychologiques résistent à la réduction en termes physiques, témoin les attitudes propositionnelles à venir. De quelle science Quine parle-t-il, lorsqu'il projette de décrire la « structure ultime de la réalité » à travers sa notation canonique ? Des disciplines comme la psychologie ou la lexicographie ne sont pas visées, semble-t-il, sinon la première comme psychologie empiriste basée sur le comportement observable du sujet et les réactions sensorielles décrites en physiologie. Quant à la théorie psychologique de l'intentionnalité, promue par Brentano et décrite par Husserl comme un acte de visée, Quine montrera une méfiance constante devant sa scientificité : l'objet intentionnel n'existe pas à part entière, et l'idée de lui conférer le statut d'entité mentale exprimée par une proposition va à l'encontre de ses convictions de moniste matérialiste. Formellement, cette attitude se traduit également qui par un rejet de la sémantique des mondes possibles, qui par un refus de l'interprétation substitutionnelle de la quantification. Comment traiter des attitudes propositionnelles, contrepartie linguistique du phénomène d'intentionnalité ?

Dernière question, enfin, avant l'étude des textes même : Quine aurait-il abandonné l'extensionnalité s'il eût admis l'intentionnalité ? Aurait-il admis cette dernière à condition que les attitudes propositionnelles ne violassent pas les lois d'extensionnalité (vérifonctionnalité, substitutivité des identiques), et quelle aurait été sa réaction de logicien si la science physique eût impliqué une composition d'affirmations non vérifonctionnelle ? La relation entre naturalisme et esthétisme n'est pas encore claire, tant que l'une accompagne toujours l'autre. Lequel de ces deux critères Quine aurait-il abandonné au profit de l'autre, s'il y avait eu un choix à effectuer ? Compte tenu de la coïncidence entre la simplicité de la théorie et le souci d'un réalisme empirique, il paraît difficile de trancher entre esthétisme et naturalisme, i.e. de saisir la raison majeure qui incita Quine à maintenir l'extensionnalité à tout prix. Une hypothèse commode reviendrait à dire qu'esthétisme et naturalisme sont indissociables chez Quine : la vérifonctionnalité serait

une conséquence linguistique de l'approche strictement référentielle de la quantification, réduite aux objets et dépouillée des termes singuliers constants. Etre, c'est être la valeur d'une variable liée, et cette condition ontologique justifierait notamment le principe de substitutivité de l'identité. Elle constituerait donc, par voie de conséquence, la base de l'extensionnalité. Sans ces éléments ultimes des variables d'individus, nous verrons en effet que le principe de substitutivité des identiques ne serait pas universellement admis et que la théorie logique y perdrait en simplicité. En ce sens, la vérifonctionnalité illustrerait la beauté et l'élégance d'une théorie dont le naturalisme de Quine serait l'antécédent. Entre naturalisme et esthétisme, faut-il considérer le premier comme la cause dont le dernier serait l'effet ? Une fois encore, la technique de montée sémantique nous amènerait à dire que de la simplicité des objets du monde découle la simplicité du langage formel. Dont acte.

Comment l'a-t-il tenu ?

Il faut bien parler chez Quine d'un choix délibéré de la logique extensionnelle et d'un pari de se tenir à ces termes : la notation canonique n'est pas un dogme, simplement l'expression d'un genre de compromis entre simplicité et réalisme (scientifique). Rien n'est éternel ni coercitif, dans son approche : la science se construit et se déconstruit au cours de son histoire, à l'image du radeau de Neurath ; la logique est elle-même révisable, mais elle reste assez protégée des remous théoriques par sa position centrale dans les règles du langage (cf. l'analogie du langage à un champ de forces, où la logique serait protégée par la périphérie). Une fois encore, la révision du cadre de la théorie logique ne doit se faire que si elle en vaut la peine, i.e. si les bénéfices acquis d'une nouvelle théorisation sont supérieurs aux inconvénients de sa complication. Aura-t-on le fin mot sur les arrière-pensées de Quine, entre le critère pragmatique de la mutilation minimum et le critère naturaliste de la réduction aux données de la science (physique) ? L'un ne semble pas aller sans l'autre.

Quoi qu'il en soit, la position de Quine à l'égard des logiques enrichies de son siècle procède d'un simple choix, exprimé comme tel et jamais imposé aux autres logiciens. Dans cet exposé, nous nous limiterons à considérer deux des obstacles majeurs à une politique d'extensionnalité : les modalités logiques et les attitudes propositionnelles.

Dans Quine [1964], il écrit au sujet des premières : « Les vérités logiques au sens étroit sont des vérités qui ne font appel, essentiellement, qu'à des mots logiques. Or, à l'intérieur même de cette catégorie, il est possible d'interpréter la logique plus ou moins étroitement, en assignant des limites plus ou moins étroites au vocabulaire des mots logiques » (p.193). Bien qu'admettant donc la possibilité théorique d'intégrer les modalités parmi les termes primitifs de la logique, il choisit l'austérité et rejette le discours des modalités en termes très subjectifs voire partiels : « Dans ce secteur, la frontière se borne à séparer ceux qui acceptent de faire entrer l'adverbe 'nécessairement' dans un discours philosophique sérieux et ceux qui s'y refusent. Qu'on me permette une fois encore d'évoquer ma sympathie pour la position négative » (p.193-4). Que Quine parle d'un « discours scientifique sérieux » atteste de l'influence de son épistémologie sur son orthodoxie logique ; le naturalisme doit permettre d'extensionnaliser le discours irrégulier du langage ordinaire et mettre au pas les idiomes non scientifiques par la régimentation. En revanche, les attitudes propositionnelles constitueront une difficulté bien plus épineuse : elles expriment nos rapports de sujets aux faits du monde et expriment un phénomène intentionnel dont la science ne peut pas nier le sérieux : « On peut abandonner la logique modale sans grand dommage (...) Mais on ne voit pas clairement comment se passer des expressions d'attitudes propositionnelles. Elles ont un caractère intentionnel, comme on dit, et renvoient à un acte projeté ou à un contenu de pensée dont on ne peut pas donner une analyse en termes naturalistes ordinaires. Telle était en tout cas la position de Brentano il y a deux générations, et telle est celle de Bergmann et de Chisholm aujourd'hui ; et je suis en peine

d'argument satisfaisant à leur proposer » (p.197). Cet aveu d'impuissance date de 1964 ; a-t-il trouvé une paraphrase efficace, entre-temps ?

Revenons aux modalités logiques. Commencé dans [Quine 1943] et abouti dans [Quine 1977], l'analyse des modes de composition d'affirmation attachées aux préfixes 'nécessairement' ou 'possiblement' a rebuté Quine pour deux raisons principales : dans ces contextes, les termes singuliers n'ont plus une fonction désignative et perdent leur rôle référentiel ; si les termes d'individus ne renvoient plus à des objets dans de tels contextes, l'interprétation référentielle de la quantification y perd son sens et la doctrine de l'engagement ontologique est enfreinte : il devient possible de parler de variables sans que celles-ci désignent une référence. La deuxième raison suit la première : si la thèse d'opacité référentielle est refusée et que le logicien modal maintient le caractère référentiel des individus quantifiés, la logique modale revient à attribuer des propriétés essentielles non pas seulement à des termes mais aux objets mêmes qu'ils désignent ; elle aboutit donc à une forme d'essentialisme que le discours scientifique « sérieux » prôné par Quine ne peut pas admettre.

Un exemple fameux est celui-ci : d'après le principe de substitutivité, tout ce qui est vrai d'un objet est vrai de lui quel que soit son mode de référence. Par conséquent, on peut reconnaître comme vrai l'identité $9 = \text{le nombre des planètes}$, où les deux termes singuliers '9' et 'le nombre des planètes' renvoient à un même objet (abstrait, notez). Si donc on admet la vérité de l'affirmation

$$9 > 5$$

le principe de substitutivité signifie que les deux termes co-extensionnels (renvoyant au même élément) auront les mêmes propriétés et que l'on peut en déduire :

$$\text{Le nombre des planètes} > 5$$

Quant au contexte modal, l'occurrence de ces termes est supposée n'y être plus référentielle, puisque cette substitution permise par l'extensionnalité n'y préserve plus la valeur de vérité : le syllogisme est invalidé, et la logique modale produit en conséquence des raisonnements erronés. En effet, bien que ce soit une vérité nécessaire que 9 est supérieur à 5 :

$$\text{nec}(9 > 5)$$

la substitution de 9 par son co-référent produit la fausseté :

$$\text{nec}(\text{le nombre des planètes} > 5)$$

qui est une simple vérité contingente de l'astronomie. Le principe d'extensionnalité montre donc ses limites, notamment le contexte des modalités. Comment Quine peut-il répondre à cette difficulté, qui met son cadre théorique en péril ? Une première réponse consiste à paraphraser le contexte modal en termes de citation, i.e. à aligner la formalisation de ce contexte sur le modèle du discours indirect et à dédramatiser par là l'échec de la substitutivité des identiques, faute d'identiques. La procédure est présentée dès [Quine 1943], qui sera répétée dans les autres articles logiques sur le sujet. De même que, dans le contexte des citations, il est aussi absurde de substituer le nom 'Cicéron' au nom 'Tullius' dans

$$\text{'Cicéron' comporte sept lettres}$$

que de substituer le phonème 'eau' dans le contexte 'château', de même la substitution dans un contexte modal est absurde si les termes d'individus n'ont plus un rôle référentiel et constituent simplement une

partie d'un nom plus long qui les contient. L'alignement syntaxique des modalités sur le contexte citationnel donne donc :

Nec '9 > 5',

où 9 n'est plus qu'une partie d'un nom et où l'opérateur d'affirmation s'est changé en prédicat sémantique attaché à un énoncé. La mutation syntaxique a donc permis d'évacuer le problème de la substitutivité de l'identité : les termes référentiels des contextes assertoriques n'ont plus la même fonction sémantique dans les contextes modaux, et la paraphrase citationnelle permet d'afficher ce changement. Les signifiants sont les mêmes, mais leurs signifiés ont changé dans le contexte modal et la paraphrase permet de prendre conscience de cette opacification de la référence. La citation comme l'épellation n'ont d'intérêt qu'heuristique, permettant de mettre en lumière une complication dans la fonction des termes singuliers ; la technique des enfilades complète cette transformation syntaxique et sépare nettement l'ancienne affirmation '9 > 5' de la nouvelle enfilade de phonèmes 'n-s-c', où 'n' exprime le terme '9' et n'a plus aucun rapport sémantique avec le nombre. Il resterait toutefois un moyen de préserver la substitutivité dans ce genre de contextes, à condition d'interpréter la nécessité en termes de jugements analytiques et de changer la condition de substituabilité : deux termes seraient substituables *salva veritate* non pas s'ils sont co-extensionnels mais co-intensionnels, ou synonymes ; non pas s'ils réfèrent au même individu, mais s'ils ont la même signification. [Quine 1943] relève cette possible stratégie : « (...) une affirmation est analytique si, en posant des synonymes en lieu et place de synonymes, elle peut être transformée en vérité logique » (p.44). Le fameux exemple du passage de « célibataire » en « non marié » illustre une telle transformation, mais Quine ne cède pas à cette solution intensionnelle et préférera au mythe de la signification la solution syntaxique du prédicat sémantique 'Nec', conforme à l'extensionnalité. Ni les concepts d'individu de Frege et Church, ni l'équivalence intensionnelle de Carnap ne sont donc admis par la logique austère de Quine ; une fois encore, un coup d'œil sur son ontogénèse de la référence et les conditions d'acquisition du langage discréditent l'usage des notions de signification et de synonymie, trop abstraites et éloignées des significations-stimulus pour donner un sens véritable aux contextes modaux. En conséquence, la paraphrase de la citation est préférable à l'opérateur d'affirmation, attaché à des énoncés clos : elle préserve l'élégante structure extensionnelle de la logique, elle n'introduit pas de notions abstraites voire fictives et utilisées comme *ad hoc*.

Que faire, maintenant, si le logicien modal étend la modalité aux énoncés ouverts, i.e. à la transquantification (« quantifying into ») ? Jusqu'ici, le problème de la substitutivité n'a concerné que les termes singuliers ; or [Quine 1953a] rappelle que ces termes ne sont pas primitifs dans la notation canonique et que leur opacité ne la menace qu'en apparence. Le véritable danger serait celui de mettre en cause la substitutivité au niveau des variables de quantification elles-mêmes : « Le phénomène d'opacité référentielle vient d'être expliqué en faisant appel au comportement des termes singuliers. Mais les termes singuliers sont éliminables, nous le savons (...) par la paraphrase (...) si l'opacité est une infirmité dont il vaut la peine de se soucier, elle doit montrer des symptômes aussi bien en rapport à la quantification qu'aux termes singuliers » (p.144-5). Si donc les logiciens modaux introduisent la modalité dans les énoncés ouverts quantifiés, la nécessité ne portera plus seulement sur le mode de désignation d'un objet mais sur cet objet lui-même. Deux difficultés s'en ensuivent : la paraphrase citationnelle est bloquée, puisque le 'x' de la citation est sans rapport désormais à la variable liée du quantificateur. Témoin la quantification de l'énoncé clos $nec(9 > 7)$

$(\exists x)nec(x > 7)$

dont la paraphrase via le prédicat sémantique révèle un quiproquo, celui d'une formule dépourvue de sens car faussement préfixe et contenant un même signe, x, pour deux niveaux de discours distincts :

$(\exists x)\text{Nec } 'x > 7'$.

Si la stratégie d'alignement sur la citation ne permet plus de donner sens à la transquantification, l'opacité référentielle est toujours présente et suppose que la nécessité ne respecte pas la logique extensionnelle : quelle est la l'objet, i.e. la variable liée x qui est nécessairement supérieure à 7 ? 9, c'est-à-dire le nombre des planètes ? Mais admettre ceci entrerait en conflit avec le fait que le nombre des planètes n'est supérieur à 7 que par contingence. De cette situation paradoxale, [Quine 1953a] résume la nécessité ainsi : « En un mot, être nécessairement supérieur à 7 n'est pas une caractéristique d'un nombre mais dépend de la façon de référer au nombre » (p.148). Il en conclut qu'il devrait être interdit de quantifier de l'extérieur d'un contexte sur une variable située à l'intérieur de ce contexte. Plus tard, un traitement syntaxique analogue à celui de [Quine 1955] sera utilisé pour donner une interprétation cohérente des quantifications internes modales : elle consiste à donner au prédicat sémantique un statut multigrade, i.e. à transformer le prédicat monadique *de dicto* en prédicat polyadique *de re* :

$\text{Nec}('>', 9, 5)$.

[Quine 1977] décrit cette formalisation comme douée de sens, une fois les noms extraits du contexte opaque : dans le cas de l'énoncé quantifié ' x est nécessairement impair', elle « dit de l'objet non spécifié x que l'imparité participe de son essence (...) cet objet 9, essence et tout le reste, se trouve être le nombre des planètes » (p.114). Mais construction syntaxique mise à part, Quine n'en admet pas les conditions de vérité pour autant, de facture essentialiste : « Dans son usage monadique, [le prédicat spécial 'Nec'] est tout au mieux le prédicat sémantique de l'analyticité, et dans son usage polyadique il impose une métaphysique essentialiste. Faisons en sorte qu'il en soit interprété comme un moyen d'exposer plutôt que d'affirmer. Je me trouve dans la position d'un chef juif préparant un jambon pour une clientèle respectable. L'analyticité, l'essence et la modalité ne font pas partie de ma nourriture » (p.116). Pour conclure, le contexte modal offre deux alternatives, selon son interprétation et le type de quantification, qu'il soit *de dicto* ou *de re* : soit la nécessité signifie la vérité analytique, et le contexte peut être analysé alors en termes extensionnels de citation ; la paraphrase suffit dans le cas des énoncés clos et de la quantification à travers (« within ») un contexte opaque ; soit la nécessité porte sur l'objet lui-même, la variable quantifiée, et elle implique une doctrine essentialiste dont la structure ultime de la réalité se passe volontiers. Dans [Quine 1990], la mutilation minimum agit et sacrifie une notion superflue au nom d'une extensionnalité respectée sinon dans les contextes scientifiquement reconnus : « S'agissant de l'utilité, il y a moins à dire pour la nécessité que pour les attitudes propositionnelles. L'expression remplit un but dans le discours quotidien, mais d'un genre superficiel (...) Une telle utilité est locale, passagère et sans problème, tout comme l'utilité des expressions indexantes. La sublimité de la vérité nécessaire ne devient pas tout à fait poussière, mais argile passablement banale » (p.108). Il en va autrement pour les attitudes propositionnelles, incontournables pour le discours scientifique et, donc, pour la théorie logique.

Les difficultés formelles sont les mêmes ici que dans le cas des modalités logiques. L'échec de la substitutivité et l'opacité référentielle se reproduisent, mais ni l'argument de la mutilation minimum ni l'essentialisme aristotélicien ne peuvent formater ce contexte. [Quine 1964] reconnaît la difficulté propre à ce contexte, dont pas même l'argument de la co-intensionnalité ne saurait rendre compte : « D'un certain point de vue le problème des attitudes propositionnelles est plus redoutable que celui de la logique modale ; car l'essentialisme n'en viendra pas à bout. La division entre les attributs du célèbre Romain qui incitent Tom à croire qu'il a dénoncé Catilina et ceux qui l'en font douter, n'est même pas déterminée, fût-ce obscurément, par l'essence de ce personnage antique ; elle dépend aussi de Tom » (p.196-7). Comment décrire des lois logiques pour un contexte hyper-intensionnel de ce genre ? La technique des prédicats cités de [Quine 1977] fut introduite dans [Quine 1955], afin d'éviter le non-sens de la

transquantification et de libérer les positions référentielles où sont tenues les variables quantifiées du contexte opaque des attitudes propositionnelles ; et cependant, la même technique qui satisfera [Quine 1977] ne satisfait pas [Quine 1955]. Si l'on analyse l'énoncé

Il y a quelqu'un dont Ralph croit qu'il est un espion

par le prédicat spécial triadique 'croit vrai de', on obtient :

$(\exists x)(\text{Ralph croit } y(y \text{ est un espion}) \text{ de } x).$

Or cette analyse est présentée comme une relation entre une personne, un objet et un *attribut*, entité intensionnelle que [Quine 1955] emploie pour un donner un sens à l'énoncé mais qui met l'extensionnalité en péril. Cette solution prolongée en 1977 pour les modalités logiques est critiquée dans la suite de l'article de 1955. Parce que la proposition ou l'attribut cités ne sont que les hypostases de termes et d'énoncés situés dans le contexte d'une langue source précise, l'analyse des croyances du locuteur exige que l'on précise qu'il croit vrai une phrase dans *sa* langue, mais les problèmes d'individuation de la langue et le besoin d'ajouter une variable de langue à la formalisation posent autant de problème dans l'extensionnalisation de la solution intensionnelle que dans le recours à des intensions. Remarquons que Quine sape son propre terrain et retrouve dans les attitudes propositionnelles des intensions ('espionité') qu'il ne trouve pas dans les modalités logiques ('>') : alors que la relation modale relie des objets à de simples prédicats ('être supérieur à'), la relation d'attitude propositionnelle relie des objets à des attributs ('être un espion'). Pourquoi traiter la variable *y* comme un attribut d'espionité et non comme un simple prédicat 'être un espion', tout à fait intégré dans les limites du discours extensionnel ? Quoi qu'il en soit, aucune solution sémantique définitive n'est apparue dans l'œuvre de Quine : comment déterminer les conditions de vérité d'une croyance en des termes extensionnels, sans introduire d'entités mentales ignorées des sciences de la nature telles que l'auteur les conçoit (réduites à des relations physiques dans l'espace-temps) ? L'interférence du sujet croyant avec l'ontologie des objets quantifiés nous empêche d'expliquer le phénomène de croyance en termes objectifs. [Quine 1990] l'explique ainsi : la paraphrase de la citation a permis de créer « une interface opaque entre deux ontologies, deux mondes » (p.104) : celui du sujet et celui des objets dont il parle. Mais lorsque la tournure idiomatique correspond à une quantification *de re*, alors « une brèche apparaît dans l'interface », qui se traduit par un échec de la substitutivité des identiques. Un retour empiriste sur l'apprentissage du langage permet à Quine de justifier en partie le caractère initialement *de dicto* des attitudes propositionnelles ; sa position behavioriste l'incite à interpréter l'attitude propositionnelle de base, 'x perçoit p', comme l'expression d'un phénomène d'empathie, où l'attributeur de l'énoncé se met à la place des perceptions du sujet et décrit ce que ce sujet est supposé percevoir. D'après cette explication génétique, la croyance est une relation entre une personne et un simple énoncé, loin de l'entité intensionnelle qu'est la proposition (la soi-disant signification éternelle de plusieurs énoncés), et [Quine 1994] rappelle que « ce fut après tout avec celui-ci [l'énoncé] que tout a commencé, d'après ma conjecture : dans les énoncés d'observation, que la mère s'est sentie portée à affirmer en agissant par empathie à l'égard de l'attitude de l'enfant » (p.146). Si l'on s'en tient à cette paraphrase citationnelle des attitudes propositionnelles, conformément à l'origine empathique du phénomène, la réduction syntaxique en simples enfilades de phonèmes peut être utilisée comme dans le cas des modalités logiques et la formalisation respecter le cadre de la notation canonique.

Mais il reste que le traitement des quantifications *de re*, bien que minimisé par la nature *de dicto* des constructions d'attitudes propositionnelles, constitue une tournure idiomatique ordinaire devant laquelle Quine montre son désarroi : « Mais je désespère d'une théorie cohérente des attitudes propositionnelles de

re, en dépit des apparences ». Comment définir les conditions de vérité d'une croyance portant sur une personne, si nous restons en présence de deux ontologies irréductibles l'une ou l'autre et que la brèche créée dans l'interface se traduit par un échec de la substitutivité des identiques ? A moins de dépasser l'extensionnalité et rechercher ailleurs : dans la sémantique des mondes possibles, notamment. Solution sémantique adoptée et répandue par Hintikka, elle permet de dupliquer le monde réel en plusieurs mondes conçus comme des états de choses conçus par le sujet. L'usage des fonctions individuantes et l'idée d'une quantification transmondaine devrait permettre d'expliquer les conditions de vérité d'une identité en contexte opaque, mais Quine refuse cet arsenal jugé trop formel et dont les conditions d'individuation restent floues. L'expression 'savoir qui' est identifiée par Hintikka à la quantifiée *de re*, mais Quine considère cette identification comme dépendante du contexte et trop variable pour avoir sa place dans une science logiquement régimentée. Ainsi [Quine 1976] : « (...) la notion de savoir qui est quelqu'un, ou ce qu'est quelque chose, n'a de sens qu'à la lumière de la situation » (p.863). Le verdict est le même pour les désignateurs vivaces que pour les termes singuliers purs, censés individuer un même nom dans tous les mondes possibles et satisfaire ainsi la substitutivité dans la transquantification. Le résultat pour l'attitude propositionnelle *de re* est donc le même que celui de la modalité : l'expulsion de la notation canonique. Les termes de [Quine 1990] sont clairs : « Quant aux attitudes propositionnelles *de re*, nous les avons ramenées au rang d'indicateurs, n'ayant rien à avoir avec la théorie » (p.107).

Conclusion : a-t-il remporté son pari ?

Si remporter le pari de l'extensionnalité consistait à intégrer toute tournure idiomatique dans le schème conceptuel de la logique classique, la réponse est 'non'. Cela dit, Quine s'est débarrassé des modalités logiques comme d'entités superflues, et son pari consistait davantage à extensionnaliser ce dont la science a besoin qu'à tout extensionnaliser. En d'autres termes, sa philosophie de la logique n'est pas une philosophie du langage ordinaire. L'échec de son pari tient plutôt au cas des attitudes propositionnelles. Malgré une tentative complexe de réduction naturaliste dans [Quine 1969], le discours mentaliste représenté par l'intentionnalité semble résister à toute explication en termes de stimulation et de récepteurs sensoriels, comme l'eût voulu son épistémologie naturalisée. Mais les résultats ne l'ont jamais satisfait, dont il a déduit une forme de dualisme fondamental entre le traitement des questions du corps et de l'esprit. Dans [Quine 1964], notamment : « Il y a là une frontière blessante pour tous ceux d'entre nous qui partagent le sentiment que ce qui n'est pas dit en termes de réalités naturelles n'est pas expliqué. Peut-être touchons-nous ici au point décisif dans le problème de l'âme et du corps » (p.197). *Quid* de son monisme matérialiste ? L'espace manque pour en dire plus, mais il semble demeurer une différence fondamentale entre son monisme ontologique et le dualisme épistémologique qu'il est forcé d'admettre entre sa notation canonique et les attitudes propositionnelles. La sauvegarde de l'approche extensionnelle du monde risque *prima facie* de chasser l'intentionnalité du cadre scientifique, mais le prix à payer serait trop cher : [Quine 1990] atténuera le dualisme et le présentera plus comme une irréductibilité entre les objets du monde et notre façon de les penser : « J'acquiesce à ce à ce que Davidson appelle le monisme anomal, en d'autres termes au physicalisme de principe : il n'y a pas de substance mentale, mais il y a des façons irréductiblement mentales de grouper les états et les événements physiques » (p.106). Ce dernier argument rappelle l'entrelacs entre les questions de faits et les questions de langage, mais la politique extensionnelle reste scientifiquement insuffisante tant que l'on ne trouve pas un moyen naturalisé de traiter les tournures d'attitudes propositionnelles. Dans [Quine 1994], il s'en est finalement remis aux progrès de travaux futurs. Pourra-t-on traiter un jour des états d'esprit en termes strictement physiques ? Le sort de l'extensionnalité comme cadre théorique universel en dépend.

REFERENCES

QUINE, Willard van Orman

- 1943, « Notes on Existence and Necessity », in *The Journal of Philosophy* **40**, pp. 113-127.
- 1947, « The Problem of Interpreting Modal Logic », in *The Journal of Symbolic Logic* **12**(2), pp. 43-48.
- 1953a, « Reference and Modality » ; *From a Logical Point of View*, Cambridge (Mass.), pp. 139-159.
- 1953b, « Three Grades of Modal Involvement » ; *The Ways of Paradox and Other Essays*, N-Y, Random House (1966), 7^e éd., Cambridge (Mass.), Harvard University Press (1997), pp. 158-176.
- 1955, « Quantifiers and Propositional Attitudes », in *ibid.*, pp. 185-196.
- 1964, « Les frontières de la théorie logique », in *Les Etudes Philosophiques* **2** (N.S.), pp. 191-208.
- 1969, « Objets propositionnels » ; *Relativité de l'Ontologie et autres essais* (éd. orig. : *Ontological Relativity and other essays*), Paris, Aubier-Montaigne (1977) ; pp. 157-177.
- 1970, *Philosophie de la Logique* (éd. orig. : *Philosophy of Logic*, Englewood Cliffs, Prentice Hall (1970) ; Aubier-Montaigne (1975)).
- 1976, « Worlds Away », in *The Journal of Philosophy* **73** (1976), pp. 859-863.
- 1977, « Intensions Revisited », in *Theories and Things*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press (1981), pp. 113-123.
- 1990, *La Poursuite de la Vérité* (éd. orig. : *Pursuit of Truth*, Harvard University Press (1990), Editions du Seuil, Paris (1993).
- 1994, « Promoting Extensionality », in *Synthese* **98**, pp. 143-151.