CONSIDÉRATIONS ÉPISTÉMOLOGIQUES SUR LE NOM PROPRE

Sylvain Le Gall
Universidad de Cadiz
sylvainlg7@yahoo.es

Avant-propos

Les questions auxquelles cet essai se propose d'apporter quelque éclaircissement épistémologique ont trait aux mécanismes vérifonctionnels de certains auxiliaires linguistiques. Ceux mis à disposition de tout locuteur pour désigner les individus dans un quelconque univers de discours. Les conditions de vérité seront ici l'élément clé pour aborder la sémantique de ces auxiliaires propres au langage ordinaire.

On cadrera l'analyse, dans un premier temps, sur les propriétés ontologiques du nom; soit le problème du fonctionnement de la référence selon que le nom dénote des individus existants, des potentiels ou bien encore des ficta (i.e. des individus fictifs). Sera ensuite abordée la question de l'apparente équivalence désignative entre les noms propres et les descriptions définies; c'est-à-dire que l'on traitera de la pertinence de leur substitutivité, en contrastant la portée référentielle des uns et des autres. On conclura cette approche par une analyse de la notion modale de rigidité du nom lorsque ce dernier se trouve mentionné dans des contextes propositionnels hypothétiques, quand la référence à un individu surgit dans un monde possible.

1. Propriétés ontologiques du Nom Propre

Pour la tradition analytique issue des considérations de Bertrand Russell sur la question, le nom "Socrate" désigne un certain individu qui, en propre, est le porteur du nom "Socrate". S'il n'y a pas d'individu qu'un nom propre puisse dénoter, alors il cesse d'être un nom[1]. Dans cette optique, le nom propre (dorénavant, Npr), en tant que tel, fait référence à un objet existant. Cette propriété ontologique du Npr s'accordait avec la conception russellienne de la sémantique. Celle-ci s'exprime dans *l'axiome d'existence*, selon lequel:

> "*Tout ce à quoi on fait référence doit exister*."

Cet axiome d'existence est lui-même subordonné à un principe de logique élémentaire, certes quelque peu pickwickien, que W.V. Quine formule ainsi*:*

> "*Un énoncé au sujet d'un objet doit contenir le nom de cet objet et non pas l'objet lui-même.*[2]"

L'adoption d'un *schème linguistique* "austère" est l'une des contributions majeures de Quine à l'étude de la traduction formelle du langage ordinaire. Cette contribution se manifeste dans la restriction de l'ancrage référentiel aux entités sur lesquelles il est possible de quantifier. La règle logique de la *quantification* nous autorise ainsi à inférer de la vérité de la proposition exprimant que «a est P» (en notation moderne: «$P[a]$») la vérité de la proposition "il existe (au moins) un x qui est P (en notation moderne: «$\exists x.\ P[x]$»).

Le passage de la particulière à l'existentielle:

$$[\ A(\phi) \supset \exists x.\ A(\phi)\ ]$$

requiert seulement que l'univers de x contienne une valeur de ϕ qui vérifie A. Cette conception *naturelle* de la vérité découle du fait que si «$P[a]$» est vrai, alors il existe bien –au moins– un objet quelconque x auquel s'applique la propriété désignée par

[1] On reviendra bien sûr sur le problème des prédicats vides, ceux qui ont une extension nulle, comme "être *Pégase*", par exemple et, de manière plus générale, sur le problème des noms fictifs faisant référence à des individus possibles mais non réels comme "Sherlock Holmes".

[2] Quine (1951) *Mathematical Logic* (Cambridge, Mass. Harvard, 2º ed. Révisée et corrigée avec l'aide de Hao Wang, p. 23).

«*P*»; ce qui rend vrai «$\exists x$. $P[x]$». Avec Quine, on s'engage dès lors à tenir pour des existants les valeurs des variables liées[3]:

> *"Dire que chaque terme singulier est censé nommer un objet et un seul ne signifie rien d'autre, en termes de structure logique, que ceci: le terme singulier figure à des emplacements tels qu'il serait également cohérent d'utiliser des variables «x», «y» ou, dans le langage ordinaire, des pronoms.*[4]*"*

Autrement dit, x est une variable liée tel qu'à partir de «$(\exists x).\ fx.\ x = a$» on puisse déduire «fa» de (x). Cette proposition dit que a est seul à satisfaire la fonction f; il y a seulement un x qui satisfait la fonction propositionnelle f et que ce x est a. Ce qui est signifié par: « $(x): fx. \supset. x = a$ ».

Ce critère de reconnaissance des termes singuliers[5] exige qu'en aucun cas un nom ne doive contenir de variable libre. On peut alors en conclure que la référence d'un Npr est un individu désigné par une variable de quantification, dont on suppose seulement qu'il est unique et existe. On dira que le critière quinien, qui localise la

---

3 Au sens technique, une variable x est dite "*liée*" dans une formule si cette formule est énoncée "pour tout x" (écrit $\forall$x) ou "pour quelque x au moins" (écrit $\exists$x). Une variable est dite "*libre*" dans le cas contraire. Les variables libres sont du côté des *constantes*. Le contenu de x n'est pas susceptible de prendre plusieurs contenus dans une sémantique donnée. Ainsi si on énonce "x < 1", et par rapport à l'ensemble N, x est 0 et rien d'autre. Par contre dans Z, "x < 1" est *vrai* pour -1, -2, etc.; mais x désigne -1 et seulement -1, *ou* -2 et seulement -2, etc. Une variable liée, au contraire, ne sert pas à laisser *incognito* une constante; elle permet d'employer "pour tout" ou "pour quelque" sans s'arrêter sur un objet. Certains logiciens proposent parfois une "interpretation objectuelle" selon laquelle dans le bout de phrase "il existe un ensemble d'individu Z tel que...", la variable x liée par le quantificateur existentiel est interprétée comme faisant référence à ses valeurs. Cette interprétation s'oppose à une lecture *substitutionnelle* où l'on ne considère plus les valeurs des variables, mais seulement leurs substituts, c'est-à-dire les expressions linguistiques qui peuvent défiler à la place de la variable x quand on les substitue à celle-ci.

4 Quine (1951), opus cité. p. 232.

5 Rappelons que par *termes singuliers* on entend généralement des mots comme le nom propre "Fido", par exemple, mais aussi des mots abstraits, tels que "rondeur" ou encore "caninité"; à bien distinguer des *termes généraux* concrets, comme "rond" ou "chien". Ainsi "rondeur" et "caninité" servent-ils à nommer des attributs ou des classes, alors que "rond" et "chien" sont des termes généraux vrais d'objets singuliers.

source des existences, est en soi une "quasi-tautologie" en ce sens où il affirme qu'existent, par hypothèse, les entités qu'on suppose exister.

Bertrand Russell est là encore un des premiers à avoir insisté sur les diverses formulations linguistiques de la référence descriptive aux individus:

> *"Par «description» j'entends toute phrase du genre «un tel et tel» ou «le tel et tel». Une phrase du genre «un tel et tel» sera ce que j'appellerai une description ambiguë. Une phrase du genre «le tel et tel» est une description définie. Ainsi «un homme» est une description ambiguë et «l'homme au Masque de Fer» est une description définie. (...) Lorsque nous disons « le tel et tel existe», nous voulons dire qu'il n'y a qu'un seul objet qui puisse être «le tel et tel». «Monsieur X. est le candidat démocrate pour cette circonscription» signifie que M.X. est le candidat démocrate pour cette circonscription et qu'il est le seul à l'être. (...).*[6]*"*

Un peu plus loin dans le texte cité, Russell semble d'abord vouloir "enrégimenter" la catégorie *nom propre* dans celle des *descriptions définies* (*definite descriptions*). Un tel embrigadement s'expliquerait par le fait que:

> *"Les mots ordinaires et même les noms propres sont souvent en réalité des descriptions. Expliquons-nous: la pensée qui occupe l'esprit d'une personne utilisant un nom propre correctement ne peut généralement s'exprimer explicitement que si nous remplaçons le nom propre par une description. (...) Quand nous utilisons le nom «Socrate» nous utilisons en réalité une description. Notre pensée peut être rendue par une expression du genre «le maître de Platon» ou «le philosophe qui but la ciguë», ou «la personne dont les logiciens affirment qu'elle est mortelle». De plus, la description requise pour exprimer cette pensée variera selon les personnes, ou pour la même personne selon les moments. La seule chose constante (en admettant que le nom soit correctement utilisé) est l'objet auquel ce nom s'applique. Mais tant que l'objet demeure constant, la description particulière qui s'y applique n'apporte généralement pas de changement à la vérité ou à la fausseté de la proposition où le nom est cité.* [7]*"*

---

[6] B. Russell, *The Problems of Philosophy* (Oxford, Oxford University Press, 1912); trad. en franç. F. Rivenc: *Les Problèmes de la Philosophie* (Paris, Payot. 1989. p. 61.)

[7] B. Russell, *Les Problèmes de Philosophie*, opus cité. p. 62

Ainsi un énoncé comme “Socrate a bu la ciguë” devrait être paraphrasable par quelque chose du genre “Le maître de Platon a bu la ciguë” car les conditions de vérité de la proposition dans laquelle apparaît le Npr doivent normalement coïncider extensionnellement avec celles où le Npr se trouve être substitué par la description. Mais à la différence du Npr, une description définie telle que “le maître de Platon” sera considérée par Russell comme un *symbole incomplet*. Car la description n’est pas liée à son objet comme l’est le nom. Selon Russell, la référence du Npr, au contraire de la description définie, est beaucoup moins sensible au contexte de la proposition dans laquelle celui-ci est mentionné que ne l’est une description. C’est une des raisons pour lesquelles on peut dire que l’utilisation d’un Npr implique une relation de connaissance directe avec l’individu qu’il dénote. Et c’est ce qui conduira Russell à la conclusion qu’une description ne désigne rien, sinon un certain *état de chose* qui contribue à la signification de la proposition dans laquelle elle figure.[8]

Car pour Russell les noms propres ordinaires:

> *“(...) décrivent non pas des particuliers mais des systèmes complexes de classes. Un nom, au sens étroit d’un mot dont la signification est un particulier peut seulement être appliqué à un particulier avec lequel le locuteur a une relation de connaissance directe parce que l’on ne peut pas nommer ce dont on n’a pas la connaissance directe. Vous vous souvenez: quand Adam nomma les animaux. Ils vinrent à lui et il leur donna un nom.”*[9]

Dans le cas de la description définie, il semblerait qu’il s’agisse plutôt d’un

---

[8] C’est cette notion d’ “expérience directe” qui, chez Bertrand Russell, a engendré sa doctrine ontologique la plus ésotérique, la doctrine de l’*acquaintance*. Selon la doctrine de l’acquaintance, dans le langage ordinaire, les seuls noms qui existent vraiment sont les démonstratifs. Les démonstratifs “This” et “That”, employé en une occasion particulière pour déterminer par ostension la référence à un objet avec lequel le locuteur est “acquainted”, sont les seuls authentiques noms propres. Cette doctrine surprenante apparaît vraisemblablement comme la conséquence des considérations *gnoséologiques* que Russell attribuait au langage. On se souvient en effet que pour Russell les noms sont des descriptions “tronquées”. Aussi réservait-il le qualificatif de “authentiques” ou de “propres” aux constantes logiques dont les seuls équivalents dans le langage ordinaire s’avèrent être, selon le philosophe, les particules “emphatiques” comme “ceci”, “ici”, “maintenant”.

[9] B. Russell, *Logic and Knowledge* (London, Allen and Unwin, 1952, p. 201).

mode de donation singularisant de la référence. Une description définie de la forme “le x tel que ϕx”, par exemple “le philosophe qui but la ciguë”, traduit un objet sous l’aspect “être le x tel que ϕx”. Et c’est cet objet x tel que ϕx qui sera appelé le *référent* de la description.

Les expressions comme “L’étoile du matin” ou “l’homme qui fit tomber Al Capone” sont souvent appelées des “descriptions concrètes” et on les utilise lorsqu’il existe une certaine propriété qui appartient en propre à un seul et unique individu, le référent, étant donné que nous désirons nous référer à cet individu comme l’individu qui possède *cette propriété*. Si ϕ est la propriété en question, nous désirons pouvoir parler de *l’individu qui est* ϕ et former des expressions telles que “x est le ϕ”, “le ϕ est le ψ”, etc.

Afin de traduire formellement de telles propositions, Russell et Whitehead (1910) introduisirent le symbole ι pour pouvoir utiliser l’expression signifiante $(\iota x).\phi x$[10] avec la signification de “le x tel que ϕx” (autrement dit “le (individu qui est) ϕ”). (ιx) est en ce sens un *opérateur* de description et l’expression spécifique $(\iota x).\phi x$ un cas particulier, une actualisation de l’expression générique $(\iota\mathbf{a}).\mathbf{f}$, dans laquelle **a** est n’importe quelle variable individuelle et **f** n’importe qu’elle expression propositionnelle bien formée. Le fonctionnement de l’opérateur de description est analogue à un quantificateur où chaque apparition libre de **a** équivaut à une variable liée dans $(\iota\mathbf{a}).\mathbf{f}$, bien que ce qui résulte de **f** ne s’avère pas une nouvelle expression propositionnelle mais un type particulier d’expression de désignation individuelle, autrement dit *un terme*. Ces termes peuvent ainsi valoir comme *substituts* de variables individuelles, c’est-à-dire comme arguments des prédicats[11].

Le nom “Socrate”, nous venons de le voir, désigne l’individu *Socrate*. Mais n’oublions pas l’avertissement de Quine quant au risque d’une éventuelle confusion dans l’interprétation de *Socrate* et de “Socrate”. *Socrate* et “Socrate” bien qu’étant pourtant homophones et possédant en apparence la même orthographe, ne sont pas

---

[10] Le symbole i apparaît à la page 30 des *Principia* comme symbole individuel bien que Russell et Whitehead ne le considèrent pas comme *primitif*.

[11] On obtient de la sorte des expressions propositionnelles bien formées comme: $\psi(\iota x)\ \phi x$ pour “le ϕ est ψ”, $x = (\iota y)\ \phi y$ pour “x est le ϕ” ou $(\iota x)\ \phi x = (\iota y)\ \psi y$ pour “le ϕ est le ψ”.

identiques. *Socrate* et “Socrate” sont en fait, pour Quine, deux noms différents, qui tous deux permettent de faire référence à un objet, mais pas au même objet. Reprenons un exemple, certes quelque peu éculé, qui nous aidera à y voir un peu plus clair et à mieux comprendre ce sur quoi Quine veut nous mettre en garde:

(i) “*Socrate* a le nez camus.”

(ii) “« Socrate» a sept lettres.”

En (i) le nom *Socrate* (en italiques) désigne effectivement l’individu Socrate, x est le nom qui désigne l’individu y. Il fait référence à un nom d’objet non linguistique; autrement dit, il dénote le porteur du nom *Socrate*. Il s’agit, en suivant *à la lettre* la théorie de Quine, d’une *occurrence purement désignative*.

Dans la théorie quinienne des noms, une occurrence purement désignative est une expression référentielle servant à désigner un objet de manière *transparente;* autrement dit, il s’agit d’un mot qui s’efface complètement devant l’individu qu’il désigne sans *opacifier* la proposition dans laquelle il figure. Ce mot est donc ouvert à la substitution *salva veritate* puisque toutes les expressions référentielles désignant cet individu de façon purement désignative sont équivalentes et substituables les unes aux autres. Le principe de substitutivité repose bien evidemment sur l’assomption extensionaliste selon laquelle on mentionne une expression référentielle à seul fin de désigner l’individu qui *est* sa référence.

En (i) donc, l’individu nommé *Socrate* est, *ipso facto*, dénoté. En (ii), par contre, le fait d’entourer avec des guillemets le nom engendre un nouveau nom qui ne désigne plus l’individu mentionné en (i). x cesse de dénoter l’individu y. Il n’est plus question ici de la référence à l’individu Socrate mais il est bel et bien question de son nom. C’est pourquoi “Socrate” en (ii) est, toujours selon Quine, *un nom de nom*.

Le fait que “Socrate” soit un nom de nom ne contredit pas nécessairement le fait que “Socrate” puisse aussi être une occurrence purement désignative. La théorie de Quine se distingue en cela de la conception russellienne sur un point capital. Là où chez Russell nous disposions de deux termes: y l’individu Socrate et x le nom “*Socrate*” de cet individu; nous analysons (i) comme: x dénote y. Donc en (i) l’occurrence est purement désignative, alors qu'en (ii) elle cesse de l'être. Or les choses se présentent tout autrement chez Quine. Si Russell disposait de deux termes pour son analyse, Quine fait intervenir un troisième *z: le nom («Socrate») du nom de cet individu*. En (i) si c'est *x* qui désigne *y* en (ii) c'est *z* qui désigne *x*. Le mot "Socrate" n'est pas le nom *Socrate* mais un autre nom. Or ce nom, "Socrate", comme tout nom, désigne son objet; il fait référence au nom du nom *Socrate*. À ce titre, il est donc, lui aussi, une occurrence purement désignative. C'est pourquoi, au dire de Quine, un mot-entre-guillemets, c'est le Npr du mot qui figure entre les guillemets.

En (ii) "Socrate" est une occurrence purement désignative de la *suite de lettres* S^o^c^r^a^t^e. Ceci reviendrait à dire dans un langage formalisé, en langage ensembliste par exemple, que le nom "Socrate" appartient à un certain ensemble récursivement défini de paires ordonnées qui inclut la paire constituée par le mot épelé "S^o^c^r^a^t^e" et la classe non vide contenant l'individu *Socrate*. Que le mot "Socrate" soit dans une relation de correspondance avec l'individu *Socrate* est une conséquence logique de "Socrate" s'épelle "S^o^c^r^a^t^e". "La classe contenant *Socrate*" est la classe de Socrate lorsqu'on applique la définition *décitationnelle* de la vérité.

Ce que les logiciens nomment *l'analyse décitationnelle* d'une proposition consiste à appeler "vraie" une proposition en incluant celle-ci dans le langage que nous utilisons pour notre prédication. Ainsi, au lieu de dire:

(i) *"Darwin était un naturaliste britannique, embarqué sur le Beagle, qui fit le tour du monde entre 1831 et 1836"* et *"Darwin est un port d'Australie situé sur la mer de Timor, sur la côte de la Terre d'Arnhem*"

sont deux propositions vraies si et seulement si *c'est un fait que Darwin était un naturaliste britannique qui réalisa bien un tour du monde sur le Beagle entre 1831 et 1836 et que Darwin est bien un port situé sur la mer de Timor, sur la côte de la Terre d'Arnhem*.

Nous pouvons effacer le segment "c'est un fait que" comme étant vide, et, du même coup, les faits eux-mêmes. L'attribution de la vérité se borne à effacer les guillemets. La vérité est donc *décitation*, car, comme on sait, la citation opacifie la transparence référentielle. La citation constitue une inquiétante interface entre le monde et nos termes, car elle y jette un voile fantomatique. Nous pouvons désormais traduire nos propositions énoncées en (i) par:

(ii) "*Darwin était un naturaliste britannique embarqué sur le Beagle qui fit le tour du monde entre 1831 et 1836*" *et* "*Darwin est un port d'Australie situé sur la mer de Timor, sur la côte la Terre d'Arnhem*" sont vraies si et seulement si *Darwin était un naturaliste britannique embarqué sur le Beagle qui fit le tour du monde entre 1831 et 1836* et si *Darwin est un port situé sur la mer de Timor, sur la côte de la Terre d'Arnhem*.

Ces vérités répondent à la notion logique de *degré de satisfaction* entre un énoncé et son modèle d'interprétation (son meta-langage); des concepts introduits tous deux à l'origine par Tarski[12]: 1) le concept de *vérité* et 2) le concept de *contenu* (sémantique) d'un énoncé; soit la classe de tous les énoncés qui en sont la conséquence logique – sa *classe de conséquence,* comme la désignait Tarski.

Tout énoncé possède un contenu (ou une classe de conséquence): la classe de tous les énoncés qui en sont la conséquence logique. Et tout contenu contient un sous-contenu qui est constitué par la classe de toutes ses conséquences *vraies,* et elles seulement. La classe de tous les énoncés *vrais* qui appartiennent à un système déductif donné et qui ne sont pas tautologiques[13], on peut l'appeler son *contenu de vérité.* Tous les énoncés (tautologies exclues), y compris *tous les énoncés faux,* ont un contenu de vérité différent de zéro. La classe des énoncés faux qui sont la conséquence logique

[12] On se dispensera ici de définir le concept de *vérité* tel que l'expose Tarski dans l'un des plus fameux articles jamais écrits sur la philosophie de la logique. *Cfr.* A. Tarski, "Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen", *in Studia Philosophica,* vol. I., 1935, pp. 261 *sqq.* ("The Semantic Conception of Truth in Formalized Languages", *in* A. Tarski, *Logic, Semantics, Metamathematics;* Oxford, At The Clarendon Press, 1956, pp. 152-278.)

[13] Nous pouvons décrire la classe de conséquence des énoncés tautologiques (les énoncés logiquement vrais), selon Tarski, comme la classe zéro, de sorte que les énoncés tautologiques ont le contenu zéro. *Cfr.* La remarque suivante, faite par Tarski: "(…) parmi les systèmes déductifs, il en existe un qui est le plus petit de tous, c'est-à-dire qu'il existe un système qui est un sous-système de tous les autres systèmes déductifs. C'est le système *Cn (0):* l'ensemble des conséquences de l'ensemble vide. Ce système, qui sera ici représenté plus brièvement par *L,* peut être interprété comme l'ensemble de toutes les propositions logiquement valides (ou plus généralement, comme l'ensemble des propositions que nous reconnaissons d'emblée comme vraies.")

d'un énoncé –la sous-classe de son contenu qui est exclusivement constituée par tous les énoncés qui sont faux– n'a pas les propriétés caractéristiques d'un "contenu", ou d'une classe de conséquence au sens de Tarski. Ce n'est pas un système déductif tarskien, puisque de tout énoncé faux il est possible de déduire logiquement des énoncés vrais. En fait la disjonction d'un énoncé faux et de n'importe quel énoncé vrai est un exemple d'énoncé vrai qui découle logiquement de l'énoncé faux.

On peut ainsi définir l'ensemble V des énoncés vrais d'un langage quelconque comme étant un système déductif complet[14]. Le système déductif est partiellement ordonné par la relation d'inclusion, qui coïncide avec la relation de déductibilité. On désigne par «ϕ» le *contenu de vérité de* λ**,** l'ensemble de tous les énoncés vrais qui sont la conséquence logique d'un énoncé donné quelconque λ**.**

Et étant donné le théorème selon lequel Le contenu de vérité d'un énoncé vrai quelconque λ est un système axiomatisable $\phi V = \phi$; le contenu de vérité d'un énoncé faux quelconque *y* est le système déductif $\phi V \subset \phi$**,** où ϕV est *non axiomatisable*, pourvu que le langage-objet en question soit suffisamment riche.

Cette définition et ce théorème sont généralisables. On peut considérer le calcul des systèmes déductifs de Tarski comme une *généralisation du calcul des énoncés* (*i.e.* des propositions)*,* puisque à chaque énoncé (ou classe d'énoncés logiquement équivalents) λ correspond un système (finiment) axiomatisable ϕ tel que:

$$\phi = Cn\ (\phi) = Cn\ (\{\lambda\});$$

Et *vice versa:* à tout système déductif axiomatisable ϕ correspondra un énoncé (ou classe d'énoncés logiquement équivalents) λ.

De manière plus générale, pour toute classe de conséquence ou système déductif ϕ, nous avons un système ϕV*,* qui est le contenu de vérité de ϕ. Il est identique à ϕ si et seulement si ϕ ne contient que des énoncés vrais, et il est dans tous les cas un sous-système de ϕ: à l'évidence, ϕV est *l'intersection* (la classe-produit) des ensembles

---

[14] En tant que système déductif, V est une classe de conséquences; c'est-à-dire qu'il est *identique* à la classe *Cn* (V) de ses propres conséquences logiques (V = *Cn* (V)). C'est un système complet en ce sens que, si on ajoute à V un énoncé φ tel que $\varphi \notin$ V, la classe qui en résulte est inconsistante.

ϕ et V telle que:

$$\phi V = \phi V,\xi = Cn\ ((\phi \cap V)\ +\xi) — Cn\ (\xi)$$

Et, avec Tarski, nous pouvons dire que ξ est le *contenu zéro* ($\xi = Cn(0)$).

Les contenus forment un système *partiellement ordonné*, ordonné par la relation d'inclusion, exactement comme les énoncés forment un système qui est partiellement ordonné par la relation de conséquence logique. Les contenus absolus ϕ et θ sont comparables, pourvu que $\phi \subset \theta$ ou $\theta \subset \phi$.

Si f est un contenu finiment axiomatisable, il existe alors un énoncé λ tel que ϕ est le contenu de λ. Donc si δ est finiment axiomatisable, nous pouvons écrire:

$$\lambda,\delta = \lambda,\gamma$$

Or, dans ce cas, on peut s'apercevoir que la paire ordonnée $< \lambda,\delta >$[15] équivaut au contenu absolu de la conjonction $\lambda.\ \gamma$ moins le contenu absolu de γ. Des considérations analogues montrent que λ,θ et ι,σ seront comparables si:

$$(\phi\ +\theta) — \theta \text{ est comparable à } (\psi\ +\sigma\ ) — \sigma$$

où «+» est l'addition tarskienne de systèmes déductifs: si tous deux sont axiomatisables, $\phi\ +\theta$ est le contenu de la conjonction $\lambda.\ \iota$..

Le *holisme* commun à Quine et à Tarski consiste à définir la procédure interprétative de telle manière que le sens n'est pas du tout une propriété des énoncés,

---

[15] En logique mathématique, une relation binaire n'*est* ni plus ni moins qu'un *ensemble* de paires ordonnées. Comme une paire ordonnée est définie en termes de "paire non ordonnée" et que les paires non ordonnées sont simplement des ensembles, il s'ensuit qu'une *relation* peut être définie à l'aide de l'unique notion primitive d'*ensemble*. Si *R* est une relation telle que, par exemple, pour tout *u, v, y,* on ait:

$$((<u, v> \in R) \wedge (<u, y> \in R)) \supset (v = y),$$

la relation *R* est appelée "fonction". Etant donné qu'une fonction est définie en termes de "relation" (et à l'aide de la notion "=" que nous estimons faire partie de la logique élémentaire), elle est également définie en termes d'*ensemble*.

mais une notion métalinguistique qui nous permet de nous élever au plan sémantique, c'est-à-dire de parler sur des énoncés contenant des noms plutôt que sur les noms eux-mêmes. Cette "escalade" sémantique s'explique par l'existence d'une hierachie de langages.

A partir d'un énoncé comme ιTout langage *l* a un méta-langage *ml*", nous tirons les inférences que "*l1* possède un méta-langage *ml1*, *l2* un méta-langage *ml2*, etc."; donc que "Pour tout nombre fini *n*, il existe un méta-langage de niveau *n*, et ces langages forment une hierarchie". Il existe ainsi des méta-langages d'ordre infini de plus en plus élevé. L'important est que l'adhésion au holisme conduit à l'abandon d'une conception unitaire de la vérité; autrement dit, à l'abandon de l'idée que "est vrai" est le même prédicat quel que soit le langage dont nous parlons. La vérité devient alors une notion *relative* au langage que nous utilisons dans nos prédications. Mais voilà quelque chose d'embarrasant, du moins pour les philosophes se réclamant du *réalisme métaphysique*. Et c'est pourquoi ce relativisme verifonctionnel sera fortement questionné lorsque nous aborderons la notion modale de *rigidité* comme "nécessairement vrai" dans tous les mondes possibles.

2. L'argument contre la signification du nom et la thèse de la rigidité

Il existe en réalité bien d'autres manières d'appréhender les références que celle, classique, qui vient d'être présentée (la thèse de Russell et les doctrines ensemblistes, néorusselliennes, à la Tarski-Quine). Une manière radicalement différente de voir les choses est la conception concurrente dont Saul Kripke (1970) est à l'origine. Cette conception rivale est connue comme "la théorie de la référence directe" et possède, à l'heure actuelle, de prestigieux défenseurs comme Michael Devitt, Scott Soames, Nathan Salmon ou Alan Berger.

En suivant la thèse kripkéenne, le Npr aurait pour propriété essentielle de fixer la référence à un seul et même individu dans l'ensemble des contextes auxquels il fait référence. Parce que la référence du Npr semble apparemment jouir d'une certaine indépendance vis-à-vis du contexte propositionnel où celui-ci apparaît.

Soit l'énoncé (i) "Sara aime les chats".

En admettant qu'il existe une certaine femme –la personne que le locuteur appelle "Sara"– alors (i) est vrai si et seulement si A) *cette personne* aime *réellement* les chats (au moment même –*T0*– de l'énonciation de cette affirmation). L'énoncé est carrément faux à *T0* s'il s'agit d'une croyance erronée sur la propriété prédicative que le locuteur attribue à Sara (Quelqu'un pourrait rétorquer péremptoirement: "Ce n'est pas vrai" et un autre lui répondre: "Mais ça aurait pu être le cas ! n'est-ce pas?"). Certes la valeur de vérité d'un tel énoncé est toujours susceptible de varier en fonction du contexte de son énonciation (il était peut-être faux lorsqu'elle était enfant et c'est seulement depuis qu'elle est revenue de son "post doc" en Nouvelle Angleterre qu'elle a commencé à aimer les chats. La valeur de vérité est fixée sous certains aspects par le cours réel de l'histoire de Sara). B) Mais c'est *exactement* la même chose qui se passerait pour les conditions de vérité si (i) décrivait une situation hypothétique où Sara serait bien *la même* que celle à laquelle le locuteur fait effectivement référence dans le monde réel. Notons que cette dernière affirmation n'est pas conforme à la conception de Russell et c'est à Saul Kripke (1970) qu'on l'attribue ordinairement. Kripke est en effet célèbre pour avoir récusé vertement la thèse de Russell sur le Npr, jugée non conforme à la fameuse règle de *rigidité* selon laquelle il existe une relation essentielle pour tout individu déterminé porteur d'une propriété spécifique qui fait que relativement à l'ensemble des situations contrefactuelles, les conditions de vérité de la proposition demeurent la possession de cette propriété par le même individu dans tous les mondes possibles.

Si (i) décrit une situation *contrefactuelle* alors (i) est vrai si et seulement si c'est bien de la *même* personne dont le locuteur parle *et* qui dans une telle situation *aimerait* les chats (indépendamment de considérations byzantines sur l'existence d'un monde possible dans lequel Sara pourrait avoir une sainte horreur des chats parce qu'elle croirait que c'est la forme que prennent les démons lorsqu'on les effraie!) La question qui se pose est de savoir si (i) est vrai si et seulement si une personne déterminée, la même quelle que soit la situation contrefactuelle envisagée, aurait aimé les chats dans cette situation? La réponse est affirmative: "Oui, parce qu'il s'agit bien de la même personne pour laquelle l'énoncé (i) à *T0* –Le point de référence– est vrai". En outre, seule une situation où Sara aimait les chats est pertinente pour évaluer la vérité de "Ce que (i) affirme aurait pu être vrai". C'est le genre d'arguments qui ont conduit

Kripke (1970) à émettre la thèse selon laquelle un Npr dénote toujours rigidement (que nous parlions du monde réel ou d'un monde possible) un seul et même individu (rigidité *de jure*) et une description (définie telle que dénotant "Celle qui aime les chats") qui fait intervenir un prédicat "P" –vrai d'un seul et même individu dans tous les mondes possibles– est rigide *de facto*.

Le sens n'est en fait qu'un moyen, selon Kripke, une "façon de parler" avantageuse, dont on se sert afin d'accéder à la référence de l'individu. Nul besoin ici de s'attarder sur les scrupules *linguistiques* des philosophes nominalistes[16] quant à la question de la définition des termes x et y. L'adoption du langage ensembliste semble, pour Kripke du moins, s'imposer d'elle-même par l'utilité prédicative des classes (elles ne sont pas, comme le pensent certains logiciens, des *fictions utiles*). Celles-ci sont, par essence, des choses sur lesquelles il est possible de quantifier.

Selon la conception que l'on qualifie de *kripkéenne,* le référent d'un Npr est l'individu qui se trouve être dans une relation de correspondance C (i.e. d'accessibilité référentielle) appropriée avec le terme employé. Cette relation de correspondance C est d'ordre causal. La causalité à laquelle se réfère Kripke dans ses exposés *fixe* la référence au fait d'*être* ϕ, autrement dit, elle rapporte la référence d'un individu à la question de son identité. Une telle conception postule en outre l'absence de sens entre le signe linguistique et son référent. Kripke a ainsi présenté des arguments généraux hostiles à la recherche de "la nature du sens" des Npr. Il prend, par exemple, le cas extrême suivant:

> *"La femme d'un mathématicien entend son mari murmurer «Nancy». Elle se demande si Nancy, la chose à laquelle son mari fait référence, est une femme ou un groupe de Lie. Pourquoi son usage de «Nancy» n'est-il pas un cas de nomination?*[17]"

---

[16] Un logicien *nominaliste* interprétera un schéma d'inférence déductive tel "Ce qui suit devient un *énoncé* vrai quels que soient les *mots* ou les *phrases* du langage approprié que l'on puisse substituer aux lettres x, y, v: "Si tous les x sont y, et si tous les y sont v, alors tous les x sont v." Les nominalistes, en général, croient que rien ne *correspond* à des notions comme "une classe", notion qu'ils jugent "chimérique" ou illusoire.

[17] S. A. Kripke, *Naming and Necessity,* p. 105 de la trad. fr.

Le philosphe soutient en effet que quiconque croirait que les significations sont des entités serait contraint de penser que, dans la proposition, “La signification de *x* est vague”, le syntagme “la signification de *x*” est une expression référentielle. De même, l’expression “le *y* qui est «la signification de *x*»” doit être, elle aussi, tenue pour référentielle. La proposition doit alors nécessairement signifier quelque chose comme: “le *y* qui est la signification de *x* est vague”. Cette conclusion conduit, toujours d’après Kripke, à des absurdités puisqu’il n’existe pas dans le monde d’entité qui soit vague (laissons ici de côté le problème de l’existence de possibles individus vagues, tel que l’Adam vague de Leibniz.)

C’est au philosophe britannique Gareth Evans, dont les travaux sur le langage ordinaire s’apparentent aux recherches de Kripke, que l’on doit le plus fameux argument contre le vague, argument avancé dans un article fulgurant, de quelques lignes, vite devenu un classique de la littérature sur le sujet[18]. L’argument présenté par Evans se présente comme suit:

«a» et «b» sont des termes singuliers tels que la proposition «$a = b$» possède une valeur de vérité indéterminée, l’indétermination pouvant être exprimée au moyen de l’opérateur logique ∇:

1) $\nabla(a = b)$ 1) rapporte un fait sur b exprimable au moyen de l’attribution d’une propriété «$\phi[\nabla(y = a)]$»

2) $\phi[\nabla(y = a)]b$ or:

3) $\neg\nabla(a = a)$ et donc:

4) $\neg\phi[\nabla(y = a)]a$

Or par la loi de Leibniz[19], on peut dériver 2) et 4)

5) $\neg(a = a)$

---

[18] G. Evans, Can there be Vague Objects, *Analysis 38*, 1978. p. 208.

[19] La *loi de Leibniz* dit que si deux choses *a* et *b* sont identiques, tout ce qui est vrai de *a* et vrai de *b;* elles ont donc toutes leurs propriétés en commun. C’est le principe de “l’indiscernabilité des identiques.” formulable comme tel dans sa notation moderne: $\forall(x,y) \wedge [(x = y) \rightarrow \Box(\phi(x) = \phi(y))]$ L’indiscernabilité des identiques ne se confond pas cependant avec le principe de “l’identité des indiscernables” selon lequel si tout ce qui est vrai de *a* est vrai de *b* et vice versa, et si entre *a* et *b* il n’y a pas de différence discernable; alors *a* est identique à *b.*

Ce qui contredit l'hypothèse initiale, autrement dit que l'énoncé d'identité «***a*** = ***a***» avait une valeur de vérité indéterminée. L'argument evansien (1978) sape par *reductio ad absurdum* l'idée selon laquelle il pourrait exister des entités vagues. En d'autres termes, la puissance de la démonstration confère à l'argument une portée *métaphysique* puisqu'il nie que le vague puisse être une propriété de la réalité mondaine, une propriété de l'ameublement du monde, autrement dit *référentielle*. Cet argumet semble épouser à merveille la doctrine kripkéenne de la nécessité.

3. La question du vague, l'incertitude épistémique et la référence fantomatique

Pourtant, le sens commun convient que le langage ordinaire est "truffé" de noms vagues, lesquels semblent bien posséder une référence, si vague soit elle. Certains disciples de Wittgenstein (Oets Bouwsma, Norman Malcolm, P.T. Geach[20] ou Donald Davidson, pour ne citer que les plus illustres) ont insisté sur le fait que le vague est avant tout un trait caractéristique du langage ordinaire. Notre langage serait, en quelque sorte, marqué du sceau du vague, source d'ambigüité référentielle[21]. Pour ces philosophes, le vague se loge dans nos expressions linguistiques (principalement dans les termes généraux et les prédicats). Bien sûr, cela ne signifie pas pour autant qu'il y ait des objets du monde –dont nos mots seraient un miroir (si déformée ou si opaque soit l'image du réel que ce miroir projette)– qui soient *nécessairement* vagues. Cette conception *sémantique* du vague s'efforce de montrer dans quelles conditions celui-ci pourra être éliminé dans des langages (*idéaux*) "épurés" de toute ambigüité.

Toutefois il y semblerait qu'il y ait bien cependant des noms vagues qui servent à *fixer* la référence de certains objets plus ou moins déterminés; ou, en d'autres termes, des entités dont l'identité et les propriétés sont définies à un intervalle de tolérance près. Prenons, par exemple, le cas du *quark* dans la mécanique quantique. Ce mot-valise dû à l'écrivain irlandais Joyce (et qui est forgé sur *quantum* et le *Snark* de Lewis Carroll) a été réintroduit dans un tout autre contexte par le physicien Murray Gell-

20 *Cfr.* P.T. Geach, The problem of identifying objects of reference, *Acta Philosophica Fennica,* 1963, pp. 41-52.

21 Pour une discussion serrée, *vide* Kit Fine (1996).

Mann pour désigner un *objet hypothétique* de la mécanique quantique. Dans la communauté des physiciens, il est usuellement admis qu'un *quark* est un "objet" qui possède un *spin*. Or justement, cette relation propriété-objet telle celle à laquelle recourt Gell-Mann doit être comprise dans une logique tout à fait différente de celle qui régit conventionnellement la relation propriété-objet. Ainsi dans la définition de Gell-Mann, le *spin* d'un quark n'est pas une propriété au *sens où* généralement les objets en ont, de même que les attributs singularisants qu'on associe à un tel objet et que les physiciens nomment *le charme* ou *l'étrangeté*. Dans l'interprétation de Gell-Mann, le *quark* n'est d'ailleurs pas non plus un objet au sens où d'ordinaire on l'entend. Les physiciens donnent en fait au mot "objet" un nouveau sens qu'on ignorait jusque là, avec une nouvelle relation propriété-objet qui était, elle aussi, ignorée. Nous voilà donc bien confrontés à une question d'incertitude épistémique.

Et c'est en ce sens que, comme l'ont souligné avec raison Frédéric Nef et Pascal Engel (1988), l'identité "relativement à notre connaissance" se trouve bel et bien marquée du sceau du *vague*[22]. L'exemple du quark pourrait illustrer la remarque de Nef et Engel, pour lesquels il peut y avoir "des énoncés d'identités vagues (relativement à notre connaissance), sans que pour autant les objets eux-mêmes soient vagues."[23]

Engel (2004) a insisté en pointant sur le fait que, pour que l'argument proposé par Evans marche *réellement,* il faudrait que les noms contenus dans la démonstration dénotent de manière *rigide* un certain objet vague. Il suppose implicitement que les énoncés doivent être lus *de re;* ou que les termes «*a*» et «*b*» dans la démonstration sont des *désignateurs rigides*[24], dénotant nécessairement le même individu dans tous les mon-

[22] P. Engel et F. Nef, "Identité, vague et essences", *Les Etudes Philosophiques*, 4, 1988; pp. 475-494.

[23] *Ibidem.* p. 492.

[24] La notion kripkéenne de *désignation rigide* est, au départ du moins, indépendante d'une quelconque hypothèse concernant la sémantique des langues naturelles. Pour la genèse de la théorie de Kripke, il est des plus recommandables de lire son exposition telle qu'elle se trouve présentée par Pascal Engel (1985) dans son très instructif *Identité et référence* (Paris, Presses de l'Ecole Normale Sup.) Voir aussi Sylvain Le Gall (2002): *Les sémantiques physicalistes et la théorie de la référence* (Thèse de Doctorat, Brest, Université de Bretagne Occidentale).

des possibles et non pas des descriptions susceptibles de varier dans leur portée ou d'être indéterminées dans leur référence.

En réalité, si les noms «*a*» et «*b*» de la démonstration de Evans sont pris comme des désignateurs rigides au sens de Kripke (1970), on peut alors avancer une démonstration équivalente selon laquelle, si un individu est identique à un autre, alors il est *nécessairement* identique de manière déterminée:

1) «$x = y$» [hypothèse]
2) $(x = y) \rightarrow [\square(x = x) \rightarrow \square(x = y)]$
3) $\square(x = x) \rightarrow [\square(x = x) \rightarrow \square(x = y)]$
4) $\square(x = x) \rightarrow [(x = y) \rightarrow \square(x = y)]$ [tautologie]
5) $\square(x = y)$ [1),2), loi de Leibniz]
6) $\therefore (x = y) \rightarrow \square(x = y)$ [preuve conditionnelle]

Mais avec cette nouvelle démonstration due à Engel nous voilà revenus à la vieille thèse de la nécessité de l'identité selon Barcan (1947), dont l'exposition ne diffère guère que dans la forme[25].

Ceci nous ramène à un fameux débat avec Quine, Dagfinn Follesdal et Saul Kripke[26], au cours duquel Ruth Barcan (1962) soutenait que si quelqu'un pense *réellement* que Cicéron *est* Marcus Tullus et emploie "Cicéron" et "Marcus Tullus" comme d'authentiques noms propres, alors il est impossible qu'il ne puisse pas considérer que l'objet de sa croyance est une vérité nécessaire. Soit:

$$\exists(x,y) \wedge [((x = y) \rightarrow \square(x = y))]$$

Ce qui validerait la formule de Barcan sous sa version de la necessité des attributs:

$$\square(\exists x).\phi x \rightarrow (\exists x).\ddot{y}\phi x$$

---

[25] Barcan (1947) dérive le théorème dans le système de Lewis S2 quantifiable.

[26] Dont les positions de chaque participant sont rapportées dans "Discussion on the Paper of Ruth Barcan "Modalities and Intensional Languages", *Synthese 14*, 1962, pp. 132-143.

Quine trouvait cette thèse génante et *intuitivement* peu plausible. Ainsi, selon lui, dans le cas d'un jeu de hasard, voire d'une élection, il est *nécessaire* qu'un des joueurs ou un des candidats gagne, mais il n'y a aucun joueur ni candidat *en particulier* qui soit censé gagner *d'avance* (sauf bien sûr dans des cas de simulacre où tout est joué d'avance!).

4. Noms propres, descriptions définies et mondes possibles

Anticipons dors et déjà certaines remarques. Il y a certes des usages pour lesquels l'emploi de la description n'est pas purement référentiel. Keith Donnellan (1966 & 1972) parlerait dans ce cas d'un *usage attributif* de la description. Donnellan (1966), dans sa théorie des actes de référence qui demeure un des classiques de la littérature sur le sujet, distinguait en effet les emplois purement référentiels des emplois attributifs. En faveur de cette distinction, il fait intervenir un argument linguistique portant sur le fait que les usages attributifs semblent autoriser l'insertion de "quel qu'il soit". En outre, comme nous le verrons plus loin, les propositions contenant des emplois référentiels ont des conditions de vérité différentes des propositions contenant des emplois attributifs.

Considérons, par exemple, la description définie "*le candidat démocrate*". Dans certains cas, cette expression peut dénoter de manière singularisante le candidat de ce parti à la Maison Blanche mais, dans d'autres, *le candidat* de *ce* parti, *quel qu'il soit*[27], de *n'importe quel* Etat qu'il provienne, pour l'Illinois, l'Alaska ou pour le Maine, autrement dit, qui que ce soit qui entre en compétition lors des primaires pour la course à la Maison Blanche. Dans ce cas, le candidat démocrate peut être celui de Hawaï *ou* du Michigan *ou* du Wisconsin, etc.; et on a envie de dire: "peu importe", du moment qu'il vérifie le fait d'être celui qui a gagné les primaires et satisfasse l'expression "être le x tel que ϕx" dans sa lecture attributive. Soit quelque chose comme:

$$\hat{}x\{x = \mathrm{M} \vee x = \mathrm{N} \vee ... \vee x = \mathrm{W}\} \in \boldsymbol{mu1}$$

[27] Pour une discussion approfondie de cette question, *vide* Donnellan (1966), dans laquelle l'auteur élabore une distinction raffinée entre l'usage "attributif" ou "référentiel" des descriptions définies, selon que les "cibles" référentielles sont diffuses (i.e. le x quel qu'il soit), spécifiques (*ce* x tel que ϕx), manquées, voire inexistantes.

Où les lettres majuscules sont les noms des états[28] pour lesquels x est le candidat démocrate et ***mu1*** un certain état de choses. De la sorte, la description "le candidat démocrate∨ ne désigne aucun individu particulier sauf si ce n'est dans le contexte précis d'un certain état de choses (i.e. "*state of affaires*"), où le sujet sera le monde tel qu'il est effectivement *stipulé* et auquel on attribuera, en un certain point de l'espace-temps, un état qui a la valeur d'un *avoir-lieu*.

De telles "entités" sont souvent appelées des *objets intensionnels* et dans les systèmes de logique qui utilisent ces entités, la thèse exprimée dans la formule de Barcan (1947) s'avère valide (Lorsque ϕx signifie "x est le type qui a gagné les primaires", alors $\Box(\exists x).\phi x \rightarrow (\exists x).\Box\phi x$ doit être vraie puisque s'il est nécessairement vrai qu'il existe un individu qui réponde à une telle description, alors on conviendra qu'il doit bien y avoir quelqu'un qui corresponde nécessairement à une telle caractéristique suivant le schéma d'inférence *de dicto* → *de re*).

L'usage moderne explique le couple *de re/ de dicto* –dérivé de la logique médiévale– en disant que, dans une modalité *de dicto*, la nécessité (ou la possibilité) est attribuée à une proposition, mais que, dans une modalité *de re,* celle-ci est attribuée à la possession d'une propriété pour une chose donnée. De sorte que lorsqu'on affirme une modalité *de dicto,* on énonce qu'une certaine proposition doit être nécessairement (ou possiblement) vraie, tandis que lorsqu'on affirme une modalité *de re,* cela revient à dire qu'une chose doit nécessairement (ou possiblement) avoir une certaine propriété[29].

Ruth Barcan est surtout connue pour avoir proposé une interprétation unifiante des principales lois de modalité. C'est à elle que l'on doit une élégante quantification

---

[28] Pour une traduction formelle similaire, *vide* l'exposé dans Barcan (1962) au colloque de Helsinki: Classes and atributes in extended modal systems; *Acta Philosophica Fennica* (1963): *Modal and Many-valued Logics*, pp.123-135.

[29] Les engagements thomistes de la logique modale sont analysés très clairement par Frédéric Nef dans son article "De Dicto, de Re, formule de Barcan et sémantique des mondes possibles", *Langages, 43*. 1976*;* article dans lequel le Pr. Nef se réfère au texte de Saint Thomas, le *De propositionibus modalibus* et montre en quoi certains modèles de quantification de Barcan ou les systèmes postérieurs de Kripke (et son appareillage technique de "désignateurs rigides") font resurgir d'anciennes nuances scolastiques.

de la logique modale de C.I. Lewis et de F.B. Fitch, son mentor, censée stabiliser la notion fuyante de *possible* et devant ainsi permettre d'en "attraper le fantôme". La célèbre formule de Barcan, dont la validité a donné lieu à d'importantes discussions entre philosophes et logiciens, s'énonce dans un système spécifique (S) où **N** (operateur de *nécessité*) s'interprète par prouvable tel que:

1. $\forall x.\ \mathbf{N}\phi[x] \supset \mathbf{N}\forall x.\ \phi[x]$ (*de re* $\rightarrow$ *de dicto*)
2. $\mathbf{N}\forall x.\ \phi[x] \supset \forall x.\ \mathbf{N}\phi[x]$ (*de dicto* $\rightarrow$ *de re*)

La preuve dans le *Calcul Elémentaire des Prédicats + S5*[30] étant:

1∀1: (1) $\forall x.\mathbf{N}\phi[x] \supset \mathbf{N}\phi[x]$

(1) ×RD3: (2) $\mathbf{P}\forall x.\ \mathbf{N}\phi[x] \supset \mathbf{PN}\phi[x]$

(2), T34 × Syl: (3) $\mathbf{P}\forall x.\ \mathbf{N}\phi[x] \supset \phi[x]$

(3) ×∀**2:** (4) $\mathbf{P}\forall x.\ \mathbf{N}\phi[x] \supset \forall x.\phi[x]$

(4) ×RD5: (5) $\forall x.\mathbf{N}\phi[x] \supset \mathbf{N}\forall x.\ \phi[x]$

3. RD3 $\vdash (\phi \supset \varphi) \rightarrow \vdash (\mathbf{P}\phi \supset \mathbf{P}\varphi)$
4. T34 (S5): $\mathbf{PN}p \supset p$
5. RD5 $\vdash (\mathbf{P}\phi \supset \varphi) \rightarrow \vdash (\phi \supset \mathbf{N}\varphi)$

P, interprété comme opérateur modal de *possibilité*, exige la validité des équivalences strictes suivantes:

$\mathbf{N}p \equiv \neg\, \mathbf{P} \neg\, p$

$\mathbf{P}p \equiv \neg\, \mathbf{N} \neg\, p$

Soit la thèse de Barcan reformulée avec opérateur de nécessité "□"[31] et "→" pour exprimer l'implication stricte:

[30] Le nom du système déductif S5 provient du cinquième système modal de la *Symbolic Logic* de C.I. Lewis et C.H. Langford (New-York, Dover publications, 1932).

[31] En réalité, le premier usage publié de □ apparaît dès Barcan (1946) pour fournir un symbole de la nécessité du même genre typographique que celui de possibilité ◊, le "diamant" de C.I. Lewis.

$\forall x.\Box\phi x \rightarrow \Box\forall x.\phi x$ (*de re* $\rightarrow$ *de dicto*)
$\Box\forall x.\phi x \rightarrow \forall x.\Box\phi x$ (*de dicto* $\rightarrow$ *de re*)

Ce qui signifie que: "Pour tout x, x a la propriété d'être nécessairement ϕ; ceci impliquant donc qu'il est nécessairement vrai que tout x possède la propriété d'être ϕ."; la converse affirmant que: "S'il est nécessairement vrai que tout x possède la propriété **f** alors pour tout x, x a la propriété d'être nécessairement ϕ." Autrement dit, l'interprétation standard est que si tout x possède nécessairement une certaine propriété ϕ, alors il est nécessairement vrai que n'importe quel x possède cette propriété. D'un point de vue formel la caractéristique qui a conduit à parler de modalité *de re* est le fait que l'expression comprise dans la portée (*scope*) de l'opérateur modal contient une variable individuelle libre. En réalité x est libre dans ϕx, laquelle constitue la portée de $\Box$. Par contre, la modalité *de dicto*, où la portée de l'opérateur $\Box$ est $\forall x.\phi x$, exprime que x n'est pas libre. Avec Kit Fine (1989), on dira qu'une formule bien formée α, contenant un opérateur modal ($\Box$ ou $\Diamond$), exprime une modalité *de re* si la portée de son opérateur contient une occurrence libre d'une variable individuelle; dans le cas contraire, on dira que **a** traduit une modalité *de dicto*.

Dans ce cas, un des calculs des prédicats les plus utiles (puisqu'il est possible de se passer des variables prédicatives et avoir seulement recours à un nombre fini ou infini de constantes prédicatives avec les axiomes gouvernant leur usage) sera la théorie des ensembles. Une discussion sur les fondements ontologiques de la théorie des ensembles est bien sûr ici exclue car elle nous éloignerait de notre propos[32]. Remarquons seulement que la théorie des ensembles est une forme élémentaire du calcul des prédicats, qui utilise un symbole prédicatif dyadique, la constante $\in$. On interprètera alors $x \in y$ comme signifiant «x est un membre de l'ensemble y», une des caractéristiques de cette théorie résidant dans le fait que les ensembles qui ont *exactement* les mêmes membres sont le même ensemble; autrement dit:

$$(x = y) \leftrightarrow \exists(z) \wedge [(z \in x) \leftrightarrow (z \in y)]$$

32 Sur ce sujet le *locus classicus* demeure l'ouvrage de Quine (1963) *Set theory and its logic* (Cambridge, Mass. Harvard University Press).

Est un théorème. Ceci signifie que pour $(x = y) \rightarrow \Box(x = y)$ on ait alors:

$$\exists(z) \wedge [(z \in x) \leftrightarrow (z \in y)] \rightarrow \Box\exists(z) \wedge [(z \in x) \leftrightarrow (z \in y)]$$

Or les difficultés surgissent lorsque l'on désire se référer à l'ensemble de tous les individus qui possèdent telle ou telle propriété. Lorsque l'expression $\hat{}x.\phi x$[33] dénote l'ensemble de tous les x pour lesquels ϕx est valide, on peut la définir comme $(\iota\, y)(x)$ $[\phi x \leftrightarrow (x \in y)]$; autrement dit, comme la classe qui a pour membres les individus, et seulement ceux-là, qui possèdent ϕ. L'opérateur de description génère en fait ici un problème sérieux. Car comme l'a démontré Kripke (1963):

$$\exists(x).\phi x \rightarrow \phi(\mathrm{i}x).\phi x$$

S'avérera faux dans un modèle où **MU** = $\{mu1,mu2\}$, **D** = $\{u1, u2\}$ et $\mathbf{V}(\phi)$ = $\{<u1, mu1>, <u2, mu2>\}$ car même si chaque monde d'un tel modèle $\exists(x).\phi x$ est vrai, il existera cependant toujours un monde dans lequel $\phi(\iota x).\phi x$ sera faux quel que soit le membre de **D** que nous choisirons comme valeur de $(\iota x).\phi x$. C'est même plus car, suivant la démonstration de Kripke (1963), le même modèle rendra faux: $\Box\exists(x).\phi x \rightarrow \exists(x).\Box\phi x$. Etant donné que $\exists(x).\phi x$ est vrai dans chaque monde, nous avons $\mathbf{V}[\Box\exists(x).\phi x, mu1] = 1$[34]; mais $\exists(x).\Box\phi x$ ne sera vrai dans $mu1$ que si seulement il existe un membre de **D** qui soit ϕ dans chaque monde et, vu qu'il n'existe pas un tel membre de **D**, $\mathbf{V}[\exists(x).\Box\phi x, mu1] = 0$, ceci tend à prouver la non dérivabilité de la Formule de Barcan.

Si nous suivons la démonstration de Kripke (1963): **MU** contient exactement deux mondes différents: $mu1$ et $mu2$. Les relations d'accessibilité entre les mondes sont $mu1Rmu1$, $mu2Rmu2$, $mu1Rmu2$ et $mu2Rmu1$; $\mathbf{D} = \{u1, u2\}\{u1 \neq u2\}$, $\mathbf{D1} = \{u1\}$; $\mathbf{D2} = \{u1, u2\}$; $\mathbf{V}(x) = u1$. $\mathbf{V}(\phi) = \{<u1, mu1>,<u1,mu2>\}$. Kripke teste alors dans $mu1$ la formule de Barcan sous la forme:

---

33 Une notation ensembliste courante pour exprimer la même chose est $\{x : \phi\}$.

34 **V** assigne une valeur de vérité (1 ou 0) à n'importe quelle formule atomique dans tout muj $\in$ **MU**. $\mathbf{V}(\phi)$ se définit alors comme un ensemble de (n + 1) multiples ordonnés, chacun d'entre eux de la forme $<u1,....,un,muj>$ dans lequel tous les $u1,.....,un$ appartiennent à **D**.

$\forall \boldsymbol{x}.\Box\phi \boldsymbol{x} \rightarrow \Box\forall \boldsymbol{x}.\phi \boldsymbol{x}$

Or d'après les définitions de **D1, D2** et **V**, on obtient:

$\mathbf{V}(\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu1}) = 1$
$\mathbf{V}(\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu2}) = 1$
$\mathbf{V}(\Box\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu1}) = 1$

Etant donné que ***u1*** est le seul membre $\in$ **D2,** nous avons de ce fait $\mathbf{V'}(\Box\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu1}) = 1$ pour tout **V'** qui assigne à ***x*** un membre de **D1**, ce qui nous donne:

$\mathbf{V}[\forall(x).\Box\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu1}] = 1$

Toutefois, étant donné que ***u2*** $\in$ **D2** mais que $<\boldsymbol{u2},\boldsymbol{mu2}> \notin \mathbf{V}(\phi)$, il y aura bien un **V'** qui assignera à ***x*** un membre de **D2** (autrement dit, ***u2***) pour lequel $\mathbf{V'}(\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu2}) = 0$; et du même coup:

$\mathbf{V}[\forall(x).\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu2}] = 0$

Et donc:

$\mathbf{V}[\Box\forall(x).\phi \boldsymbol{x}, \boldsymbol{mu1}] = 0$

D'où l'on obtient:

$\mathbf{V}[\forall\Box\phi\rightarrow\Box\forall\phi] = 0$

Ce qui, selon Kripke, prouve la non validité de Barcan (1947).

Pourtant, même en suivant Kripke (1963 & 1970), il semble qu'il y ait toutefois une modalité pour laquelle on *pourrait* rendre la thèse de Barcan plausible. Ceci en imaginant, par exemple, une description comme "le vainqueur des élections" dans un sens où celle-ci ne désignerait qu'un seul "individu", de sorte que cette *entité* puisse se référer à un certain individu dans une situation donnée et dénoter *un autre* dans un contexte différent. Etant donné que dans ce cas, s'il est nécessaire que quelqu'un gagne les élections alors il *existe* bien quelqu'un, autrement dit *le vainqueur,* celui qui *doit* gagner les élections.

Car la condition selon laquelle [**V**ι] fournit una assignation non arbitraire à $\iota(x).\phi x$ s'avère, toutefois, celle précisément selon laquelle dans une sémantique où n'importe quel monde est accessible à tous les autres, on a $\mathbf{V}[\exists(x).\Box\phi, \boldsymbol{muj}] = 1$ pour n'importe quel $\boldsymbol{mu1} \in \mathbf{MU}$. Ainsi donc, bien que $\exists(x).\phi x \rightarrow \phi(\iota x).\phi x$ ne soit pas valide, la formule plus faible $\exists(x).\Box\phi x \rightarrow \phi(\iota x).\phi x$ sera néanmoins solvable, par exemple, dans le système **S5 + I** de Lewis[35].

Il pourrait aussi figurer le cas où deux propriétés détermineraient le même ensemble. Mais on dira alors que celles-ci demeurent deux propriétés distinctes (i.e. deux *attributs*) Au sujet de "x est un membre de l'ensemble y" on pourrait établir une relation dyadique du genre "x possède l'attribut y", en la formalisant par $x\varepsilon y$ et produire un calcul élémentaire des prédicats de type modal qui soit parallèle à la théorie des ensembles. Ainsi de même que deux ensembles sont un seul et même ensemble s'ils possèdent tous les mêmes membres en commun, on pourra alors faire valoir que deux attributs sont identiques si et seulement si de manière nécessaire ils s'avèrent valides pour les mêmes individus. Ce qui ferait un théorème de:

$$(x = y) \leftrightarrow \Box\exists(z)\ [(z\varepsilon x) \leftrightarrow (z\varepsilon y)]$$

L'attribut formé à partir du prédicat ϕ serait alors définit à son tour comme:

$$(\iota y).\Box(x).(\phi x \leftrightarrow x\varepsilon y)$$

Ce qui permettrait alors d'utiliser le schéma d'axiome $\exists(x).\Box\alpha \rightarrow \beta$ et de contourner ainsi certaines difficultés générées par une théorie des ensembles qui reposerait directement sur les fondements de la sémantique des modalités.

On prétend parfois, même dans le cas où tout ce qui existe actuellement possède nécessairement la propriété ϕ, que cela n'exclut pas la possibilité qu'il puisse exister (ou qu'auraient pu exister) certains individus qui ne possèdent pas du tout ϕ - et,

35 À la base duquel on a $\Diamond p \rightarrow \Box\Diamond p$, avec les théorèmes suivants: (i) $\Diamond\Box p \rightarrow \Box p$, (ii) $\Diamond p \leftrightarrow \Box\Diamond p$ et (iii) $\Box p \leftrightarrow \Diamond\Box p$ et l'ajout du schéma d'axiomes **I**: 1) $x = x$ et 2) $(x = x) \rightarrow (a \rightarrow b)$.

dans ce cas, ça ne serait pas une vérité nécessaire que tous aient ϕ.

Cette objection *relativiste* à la thèse de Barcan dépend du présupposé selon lequel dans plusieurs "mondes possibles", il puisse non seulement s'avérer que les individus aient des propriétés différentes que celles qu'ils ont effectivement dans le monde actuel, mais encore qu'il pourrait même exister des individus qui n'existent absolument pas dans le monde actuel. Or il est au moins plausible de considérer la sémantique donnée pour le calcul des prédicats modaux comme implicitement déniante de ce présupposé, étant donné que dans chaque modèle nous avons eu un seul domaine d'individus, le même pour chaque monde. La validité de la formule de Barcan est en fait en relation avec cet aspect spécifique de la sémantique. En réalité, nous pouvons démontrer que lorsque *R* est une relation d'équivalence (autrement dit, réflexive, transitive et symétrique), la formule de Barcan est valide[36].

D'un point de vue intuitif, les modèles considérés précédemment devraient être compris comme le développement de l'idée de nécessité entendue comme vérité absolue, non seulement dans le monde actuel mais aussi dans tous les mondes possibles. Il s'avère toutefois naturel de considérer le monde comme consistant dans un ensemble d'individus avec des propriétés différentes qui demeurent dans diverses relations entre eux et si nous nous demandons quels types de mondes ou d'univers nous serions disposés à imaginer ou considérer comme possibles, nous pourrions répondre d'au moins trois manières différentes:

---

[36] Cela se demontre en prouvant que si *R* est une relation alors si la valeur du conséquant de la formule de Barcan dans n'importe quel monde est 0, la valeur de l'antécédent dans ce monde sera aussi 0. On commence par observer qu'étant donné que *R* est symétrique, du moment qu'on ait toujours mui Rmuj on n'a pas seulement Di $\subseteq$ Dj mais aussi Dj $\subseteq$ Di – autrement dit, les domaines de tous les mondes en relation moyennant *R* sont identiques. On suppose maintenant que pour un quelconque mui $\in$ MU, V, ($\Box\forall$(x)a, mui)= 0. Alors pour un quelconque muj tel que muiRmuj, V ($\forall$(x), α, muj)= 0. De ce fait, pour une quelconque V' qui assigne à x un certain membre de Dj, V'(α, muj)= 0. Mais (étant donné que *R* est symétrique) Dj est identique au domaine de n'importe quel muk $\in$ MU tel que mujRmuk 8, y compris mui lui même). Ainsi, étant donné que V' définit α dans muj, elle la définit dans tous les muk; et en conséquence V' (α, mui) se trouve définie. Mais V'(α, muj)= 0; alors V' ($\Box\alpha$, MUI)=0; et donc V($\forall$(x)$\Box\alpha$, mui) = 0. Etant donné que la preuve qui vient d'être donnée dépend de la symétrie mais pas de la transitivité de *R*, la formule de Barcan est aussi valide dans CEP + B.

1) On pourrait imaginer uniquement certains mondes qui contiendraient exactement les mêmes individus que ceux du monde actuel, bien qu'avec de nouvelles propriétés qui demeureraient dans dans de nouvelles relations d'accessibilité. Dans chaque modèle il y aurait un seul et unique domaine qui ne varierait pas dans dans tous les mondes. Depuis un tel point de vue, lorsque nous disons qu'une proposition est nécessaire nous pouvons considérer que cela signifie qu'elle n'est pas simplement vraie étant donné les choses comme elles sont, mais qu'elle demeurerait vrai même si les individus voyaient leurs propriétés ou leurs relations s'altérer; et la formule de Barcan s'avérerait alors valide pour ce système.
2) Toutefois, une autre réponse pourrait consister dans le fait que nous serions aussi disposer à imaginer des mondes dans lesquels non seulement les propriétés et les relations des individus actuels seraient différentes mais où on aurait aussi ajouter de nouveaux individus. De cette manière nous pourrions peut être imaginer un monde qui aurait les individus actuels et en plus Pégase ou le Minotaure, par exemple. Dans ce cas, lorsque nous disons qu'une proposition proposición est nécessaire, nous voulons dire qu'elle continuerait de l'être bien que non seulement les individus changeassent leurs propriétés ou relations mais aussi bien que d'autres individus acquerissent une existence et il s'avérerait alors que la formule de Barcan cesserait d'être valide.
3) Une réponse encore plus libérale ou permissive serait de considérer comme possibles (en relation avec ce monde) non seulement des mondes du genre de ceux déjà signalés mais encore des mondes dans lesquels on aurait supprimé certains individus présents et où on aurait ajouté ou non d'autres (par exemple, des individus fictifs tels que Pégase ou le Minotaure). D'un point de vue sémantique, cela signifierait que nous devrions abandonner l'exigence selon laquelle on aurait toujours muiRmuj Di $\subseteq$ Dj – autrement dit, nous ne devrions pas formuler de restrictions à la manière selon laquelle le domaine d'un monde diffère de celui d'un autre.

Conclusion

Nous avons tenté de montrer comment les concepts logico-philosophiques afférant à la question du Nom Propre dans les relations predicatives (syntaxtico-propositionnelles) et les relations dénotatives (référentielles) permettent d'articuler, au sein de l'étude contrastive de différents modèles sémantiques, les problèmes épistémologiques liés:

- À l'engagement ontologique
- À la portée référentielle (lecture spécifique ou attributive)
- À la *quelconquicité* de l'objet de la référence et à l'incertitude épistémique
- Aux situations contrefactuelles ("les mondes possibles")

Le propos de l'auteur n'a pas consisté à présenter un panorama complet des opinions relatives à ces questions, qui ressortissent à la philosophie du langage ou à la théorie de la connaissance, mais il a voulu exposer les vues les plus classiques de la littérature sur le sujet, en rapport avec leur traitement logique et les problèmes épistémologiques qu'elles soulèvent.

Bibliographie

Barcan, R. (1993): *Modalities: Philosophical Essays*, Oxford: Oxford University Press.

---------- (1962): "Classes and attributes in extended modal systems", *Acta Philosophica Fennica*: *Modal and Many-valued Logics*, pp. 123-135 (Helsinki, 1963).

---------- (1961): "Modalities and Intensional Languages", *Synthese, 13.* pp. 303-322. Publié de nouveau dans Barcan, R. (1993) pp. 5-23.

---------- (1947): "The Identity of Individuals in a Strict Functional Calculus of Second Order", *Journal of Symbolic Logic*, *12*. pp. 12-15.

---------- (1946): "A Functional Calculus of First Order based on Strict Implication", *Journal of Symbolic Logic, 11.* pp. 1-16.

Donnellan, K. (1972): "Proper Names and Identifying Descriptions" in Davidson, D. (ed.): *Semantics of Natural Language* (Dordrecht, Reidel, pp. 356- 379).

---------- (1966): "Reference and Definite Descriptions", *The Philosophical Review, 75 (3).* pp. 281-304.

Engel, P. (2004) "Les objets vagues le sont-ils vraiment?", *Cahiers de Philosophie, 40-41*, pp. 3-19.

---------- (1985): *Identité et Référence*, Paris, Presses de l'Ecole Normale Supérieur.

Engel, P. & Nef, F. (1988): "Identité, vague et essences", *Les Etudes Philosophiques, 4;* pp. 475-494.

Evans, G. (1978): "Can there be Vague Objects", *Analysis 38*, p. 208.

Fine, K. (1996): "Vagueness, Truth and Logic" in *Vagueness: a reader* (Cambridge, Mass. MIT Press, pp. 119- 150).

---------- (1989): "The Problem of De Re modality" in Almong, J. (ed.) *Themes from Kaplan*, New York, Oxford: Oxford University Press, pp. 197-272.

Geach, P. T. (1962) "The problem of identifying objects of reference", *Acta Philosophica Fennica: Modal and Many-valued Logics* pp. 41-52 (Helsinki, 1963).

Kripke, S.A. (1970) *Naming and Necessity, The Princeton Lectures* dans Donald Davidson and Gilbert Harman eds. (1972) *Semantics of Natural Language* (Boston-Amsterdam, Reidel) puis chez Blakwell (Oxford, 1980). Trad. fr. Récanati, F. & Jacob, P. *La logique des noms propres* (Paris, Minuit, 1982).

---------- (1963): "Semantical Considerations on Modal Logic" dans *Acta Philosophica Fennica,* vol. 16, pp. 83-104. Repris par Leonard Linsky (1971) dans *Reference and Modality*, Oxford: Oxford University Press.

---------- (1962): Discussion on the Paper of Ruth Barcan "Modalities and Intensional Languages", *Synthese 14,* pp. 132-143.

Le Gall, S. (2002): *Les Sémantiques Physicalistes et la Théorie de la Référence*, Brest: Université de Bretagne Occidentale, Thèse de Doctorat.

Lewis, C.I. & Langford, C. (1932): *Symbolic Logic*, New York: Dover publication.

Nef, F. (1976): "De Dicto, de Re, formule de Barcan et sémantique des mondes possibles", *Langages, 43.* pp. 28-38.

---------- (2002): *L'objet quelconque. Recherches sur l'ontologie de l'objet*, Paris: Vrin.

Quine, W.V.O. (1963): *Set theory and its logic*, Cambridge: Mass. Harvard University Press.

---------- (1962): "Reply to Professor Ruth Barcan Marcus "Modalities and Intensional Languages", *Synthese 14.* pp. 323-330.

---------- (1951): *Mathematical Logic*, Cambridge: Mass. Harvard University Press.

Russell, B. (1952): *Logic and Knowledge*, London: Allen and Unwin.

---------- (1912): *The Problems of Philosophy*, Oxford: Oxford University Press; trad. fr. F. Rivenc: *Les Problèmes de la Philosophie* (Paris: Payot, 1989).

Tarski, A. (1956): "The Semantic Conception of Truth" in *Logic, Semantics and Metamathematics*, Oxford: Clarendon Press, pp. 152-177, trad. fr. G-G. Granger "Le Concept de vérité dans les langages formalisés", in *Logique, Sémantique, Métamathématique*, Paris: Armand Colin, 1972.

Whitehead, A. N. & Russell, B. (1910-1913): *Principia Mathematica,* 3 vols., Cambridge: Cambridge University Press.