

SUR LES SEMANTIQUES DES MONDES POSSIBLES POUR LES SYSTEMES DE LOGIQUE DEONTIQUE*

Georges KALINOWSKI

Introduction

A l'origine des sémantiques des mondes possibles pour la logique modale se situe l'œuvre de R. Carnap qui, dans *Meaning and necessity*, a identifié nécessité et L-vérité, reprenant ainsi la conception leibnizienne de la vérité nécessaire: est nécessairement vrai ce qui est vrai dans tout monde possible.⁽¹⁾ C'est pourquoi F. Von Kutschera a raison d'écrire dans l'introduction de son ouvrage consacré à la sémantique intensionnelle: «Carnap a montré le chemin dans *Meaning and necessity*, mais le développement de la sémantique et de la logique intensionnelles n'a cependant commencé, au sens plus restreint, qu'aux environs de 1960 avec les travaux de S. Kripke, J. Hintikka, S. Kanger et autres, travaux concernant la logique modale». ⁽²⁾ Les sémantiques des mondes possibles ont été élaborées d'abord pour les systèmes de la logique modale aléthique. Mais déjà S. Kripke, le premier, après R. Carnap, des sémanticiens des mondes possibles, signalait la possibilité de sémantiques analogues pour les systèmes de logique modale déontique.⁽³⁾ Cette suggestion a été

* Communication présentée le 30 mai 1980 à l'université de Valence (Espagne).

⁽¹⁾ R. CARNAP, *Meaning and necessity*, Chicago/London, The University of Chicago Press, 1947 (7th impression 1975), p. 9 (voir aussi ce qui précède).

⁽²⁾ F. von KUTSCHERA, *Einführung in die intensionale Semantik*, Berlin/New York, Walter de Gruyter, 1976, p. IXs.

⁽³⁾ S. KRIPKE, *Semantical analysis of modal logic*, I. *Normal modal propositional calculi*, p. 95 (*Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik* 9 (1963), pp. 67-96). A propos, nous employons le terme «logique déontique», à l'instar de G.H. von Wright qui s'en est servi le premier, comme synonyme du terme «logique des normes». Par ailleurs, nous pensons que la logique des énoncés sur les normes à laquelle on réserve quelquefois le nom de logique déontique rencontre finalement les mêmes problèmes que la logique des normes, en raison, d'une part, du caractère normatif des énoncés sur les normes, et, de l'autre, du rapport qui existe entre elle et cette dernière. A ce sujet, voir notre communication *Du métalangage en logique. Réflexions sur la logique déontique et son rapport avec la logique des normes*

retenue de telle sorte que les recherches dans le domaine déontique se situent, depuis une quinzaine d'années, moins au niveau proprement logique que métalogue et plus précisément sémantique et ont comme résultat des sémantiques des mondes possibles pour la logique déontique. Celles-ci ne vont cependant pas sans poser des problèmes. Nous en relèverons quelques-uns au gré de nos lectures parmi lesquelles figurent principalement – outre l'étude précitée de S. Kripke et *An introduction to modal logic* de G.E. Hugues et M.J. Cresswell – *Semantics forthetic and prohairetic systems* de G. di Bernardo, *L'intérêt des modèles sémantiques pour la logique du droit* de J.-L. Gardies et *Deontic logic and semantics of possible worlds* de R. Hilpinen.⁽⁴⁾ Ces problèmes sont de nature différente. Les uns ont trait aux sémantiques des mondes possibles en tant que sémantiques spécifiques, les autres à la procédure de décision qui s'y rattache en fait. Les uns sont liés à la conception même des sémantiques en question, les autres ne dépassent pas le niveau du langage employé. Nous diviserons nos observations en deux parties. La première contiendra une double constatation : d'abord la constatation de deux phases dans l'histoire de la logique déontique considérée du point de vue du problème de la valeur logique des normes, ensuite la constatation de l'utilité de la procédure de décision liée en fait aux sémantiques des mondes possibles et permettant de tester les expressions déontiques qui prétendent au caractère de thèses de la logique déontique. La seconde constituera une mise en question de la manière courante de formuler des sémantiques des mondes possibles pour les systèmes de logique modale déontique.

(*Documents de travail et pré-publications*, Università di Urbino, serie A, numero 48, novembre 1975).

(⁴) G.E. HUGUES & M.J. CRESSWELL, *An introduction to modal logic*, London, Methuen, 1972 (réimpression corrigée reprise par la série «University Paperbacks» en 1972 et 1973); G. di BERNARDO, *Semantics forthetic and prohairetic systems* (texte ronéotypé); J.-L. GARDIES, *L'intérêt des modèles sémantiques pour la logique du droit* (*Archives de Philosophie du Droit* 23 (1978), pp. 335-362); R. HILPINEN, *Deontic logic and the semantics of possible worlds* (*Deontische Logik und Semantik*, Wiesbaden, Athenaiion, 1977, pp. 82-88) en version italienne dans *Logica deontica e semantica*, Bologna, Il Mulino, 1977, pp. 39-47.

1. *Deux constatations à propos des sémantiques des mondes possibles pour la logique déontique*

Avant d'entrer dans le vif du sujet, indiquons brièvement, en guise d'introduction à la première partie de notre exposé, le contenu des études respectives de G. di Bernardo, J.-L. Gardies et R. Hilpinen, études qui nous ont amené à faire les observations ci-après. G. di Bernardo construit une double sémantique : pour un système normatif thétique (système sans contradiction entre les normes qui le composent) et pour un système normatif prohaïrétique (système où des conflits de devoirs peuvent apparaître, obligeant un agent donné à préférer – d'où le nom du système – l'un des deux devoirs opposés à l'autre). Son fondement est la sémantique de M.J. Cresswell pour la logique déontique.⁽⁵⁾ Compte tenu du point de vue qui est ici le nôtre, il nous suffira de prendre en considération la partie fondamentale de la double sémantique de G. di Bernardo, c'est-à-dire celle où il fait sien l'essentiel de la sémantique de M.J. Cresswell. L'étude de J.-L. Gardies se rattache à l'œuvre sémantique de S. Kripke. Sous l'inspiration de ce dernier, notre collègue et ami nantais esquisse une procédure analogue de décision utilisable entre autre en logique des normes juridiques. R. Hilpinen présente un système qui, selon ses propres termes, «peut être qualifié, non sans raison, de sémantique von wrightienne pour la logique déontique». En effet, il dégage et énonce explicitement la sémantique du *old system* de G.H. von Wright, conçue comme une sémantique des mondes possibles, contrairement aux affirmations générales de H.N. Castañeda admettant la possibilité de ce genre de sémantique dans le domaine du *Ought-to-be* et non pas dans celui du *Ought-to-do*.⁽⁶⁾ Il est propre à ces trois études, pour ne parler que d'elles, qu'elles traitent les normes comme possédant la valeur logique de vérité ou de fausseté, ce qui nous conduit à notre première constatation.

⁽⁵⁾ M.J. CRESSWELL, *Some further semantics for deontic logic (Logique et analyse* 10 (1967), pp. 179-191).

⁽⁶⁾ R. HILPINEN, o.c., p. 82.

a. La logique déontique avant et après l'apparition des sémantiques des mondes possibles

Si l'on regarde l'histoire de la logique déontique, sans remonter plus en arrière que la fin du XIX^e s. et le début du XX^e s., on peut y distinguer, en se plaçant à notre point de vue, deux phases: avant et après l'avènement des sémantiques des mondes possibles. Au cours de la première phase, l'un des problèmes, sinon *le* problème, autour duquel se concentraient les discussions était le problème de la valeur logique des normes (des impératifs, comme on disait souvent, en identifiant, à tort, normes et impératifs). Le non-cognitivism l'emportait sur le cognitivism et le refus de la valeur logique du vrai ou du faux sur l'attribution de celle-ci aux normes. On y voyait une difficulté majeure à la constitution de la logique des normes et on cherchait par conséquent à la contourner d'une manière ou d'une autre, en imaginant des logiques de la satisfaction, de la validité, des énoncés sur les normes (cette dernière appelée quelquefois «logique déontique» au sens strict).⁽⁷⁾ Depuis, le non-cognitivism n'a pas cessé – à notre connaissance – d'avoir de nombreux partisans, mais le débat semble avoir pris fin. On n'entend plus de voix insistant sur la situation des normes, surtout morales et juridiques, hors des catégories du vrai et du faux. En revanche, on constate que les logiciens ou plus exactement les métallogiciens déontiques, constructeurs des sémantiques des mondes possibles pour les systèmes de la logique déontique, n'hésitent plus – le fait est même de plus en plus fréquent – à tenir le langage des cognitivistes et à assigner aux normes la vérité ou la fausseté, selon le cas. Nous ne savons pas ce qu'il convient d'en penser, car les auteurs en question ne s'expliquent pas à ce sujet (J.-L. Gardies fait ici exception, aussi examinerons-nous plus loin ce qu'il en dit). Le langage parlé par nos sémanticiens déontiques témoigne-t-il de l'abandon implicite sinon explicite du non-cognitivism au profit du cognitivism ou est-il une conséquence du fait que les constructeurs des sémantiques des mondes possibles pour les systèmes de logique modale déontique, imitant l'exemple des leurs collègues qui élaborent des sémantiques du même type pour les systèmes de logique modale

(7) A ce sujet voir, d'une part, notre *Logique des normes*, Paris, P.U.F., 1972, ch. II et, de l'autre, notre communication citée plus haut (n. 3) *Du métalangage en logique*.

aléthique, se sont laissés entraîner, à leur insu, à assigner la vérité ou la fausseté aux normes, comme ces derniers l'assignent aux énoncés modaux aléthiques ?

Les idées de G. di Bernardo au sujet de la valeur logique des normes nous sont le moins connues. R. Hilpinen n'explicite pas non plus les siennes, mais son assignement de la vérité ou de la fausseté aux normes dans sa sémantique des mondes possibles pour le système von wrightien de 1951 n'étonne pas dans la mesure où G.H. von Wright n'est passé du cognitivisme au non-cognitivisme que plus tard, comme l'atteste sa préface, de 1956, à *Logical studies*.⁽⁸⁾ Seul J.-L. Gardies prend ici position *expressis verbis*. Comme G.H. von Wright dont il a subi, à un moment donné, l'influence profonde, ce qui l'a amené à modifier ses vues primitives et à emprunter à l'auteur de *An essay in deontic logic and the general theory of action* plusieurs éléments de sa logique déontique de cette période (les idées de G.H. von Wright en matière de logique déontique sont passées par diverses phases), J.-L. Gardies a également changé quelque peu d'avis au sujet de la valeur logique des normes (en le constatant, nous ne soutenons pas que la mutation de la pensée de notre collègue et ami de Nantes sur ce point précis a été influencée par la préface de *Logical studies* ; nous en ignorons la raison).

Dans son *Essai sur les fondements a priori de la rationalité morale et juridique*, J.-L. Gardies, sans nommer à ce propos E. Husserl, se range en fait de son côté et accepte, d'une part, la distinction entre la norme et l'impératif et, de l'autre, attribue à la norme la valeur du vrai ou du faux. La reconnaissance du caractère aléthique de toute norme lui paraît même «une évidence fondamentale antérieure à toute option métaphysique». ⁽⁹⁾ Cinq ans plus tard, dans la communication présentée au Congrès mondial de philosophie du droit et de philosophie sociale, tenu du 14 au 21 août 1977 à Sydney-Canberra, notre collègue et ami tient un langage un peu différent. En effet, nous y lisons : «Force est sans doute de constater que, pour le logicien, tout serait beaucoup plus simple si Husserl avait raison. Mais cette constatation ne prouve absolument pas que Husserl et ceux qui le suivent aient

⁽⁸⁾ G.H. von WRIGHT, *Logical studies*, London, Routledge and Kegan Paul, 1957 (second impression 1967), p. VII.

⁽⁹⁾ J.-L. GARDIES, *Essai sur les fondements a priori de la rationalité morale et juridique*, Paris, L.G.D.J., 1972, p. 39 (voir aussi ce qui précède, p. 38).

effectivement raison. Rien pour le moment ne nous garantit que le confort procuré par une telle philosophie ne provient pas simplement d'une méconnaissance, qu'elle assurerait, des réelles difficultés du problème, et qu'à s'engager allègrement dans une telle voie on ne s'éveillera pas un jour durement d'un aveuglement initial». Aussi conclut-il: «Nous voudrions donc ici dégager la question de savoir *si l'on peut continuer à raisonner en termes strictement vérifonctionnels lorsque la considération de normes s'introduit dans le discours*, de son imbroglio philosophique, sans pour autant nous contenter de brandir pour ce faire, une thèse philosophique, en l'occurrence pourtant aussi efficace que l'était le sabre d'Alexandre pour trancher le noeud gordien».⁽¹⁰⁾ Ce qui semblait être, en 1965, une évidence fondamentale antérieure à toute option métaphysique est considéré, en 1977, si nous comprenons bien, comme une solution pouvant provenir d'une méconnaissance des réelles difficultés du problème et demande à être dégagé de son imbroglio philosophique. Il est clair que pour le faire il ne faut pas en appeler à une thèse philosophique: au lieu de se libérer de la philosophie, on s'appuierait sur elle.

En réalité, lorsqu'on regarde comment procède à présent notre auteur, l'on constate qu'il ne se réfère à aucune thèse philosophique. En élaborant une procédure de décision, il traite simplement les normes juridiques comme si elles étaient vraies ou fausses et prouve ainsi qu'on peut les traiter de cette manière puisque la méthode de tester les expressions prétendant au statut des thèses de la logique déontique se révèle efficace. Qu'il nous soit permis de faire remarquer que être vrai ou faux et pouvoir être traité comme tel font deux. La procédure de décision proposée par J.-L. Gardies serait tout aussi efficace si les normes juridiques possédaient non pas la valeur logique de vérité ou de fausseté, mais une valeur analogue, celle de validité par exemple ou de non-validité.

b. La procédure de décision se référant à la sémantique des mondes possibles pour la logique déontique

Ainsi en sommes-nous venu à notre seconde constatation: à la sémantique des mondes possibles, pour parler de manière générale,

⁽¹⁰⁾ Id., *L'intérêt des modèles sémantiques pour la logique du droit*, p. 356s.

on rattache une procédure de décision non seulement dans le domaine de la logique modale aléthique mais aussi dans celui de la logique modale déontique. Nous serons très bref à son sujet: elle est très clairement exposée par J.-L. Gardies et elle est efficace (nous allons dire tout de suite ce qui détermine ses résultats). Notre collègue et ami s'en est servi pour tester trois formules prétendant à être des thèses de la logique déontique von wrightienne et a démontré à son aide que deux d'entre elles, à savoir « $Op \rightarrow O(p \vee q)$ » et « $P'(p \vee q) \rightarrow (P'p \ \& \ P'q)$ » où « P' » représente la permission forte au sens que G.H. von Wright confère à ce terme, sont des thèses de la logique déontique von wrightienne alors que la troisième, à savoir « $P(p \vee q) \rightarrow (Pp \ \& \ Pq)$ » où « P » représente la permission von wrightienne faible, ne l'est pas.

A propos de la procédure de décision de J.-L. Gardies nous relevons cependant, ainsi que nous l'avons annoncé, que les résultats obtenus grâce à elle dépendent du fondement logique qu'on lui donne. Si l'on admet comme bien formées les expressions de type « $O(p \rightarrow q)$ » et si l'on harmonise les formules d'assignement de valeur logique pour « Op » et « $O(p \rightarrow q)$ » avec celles qui assignent la valeur logique à « p », « q », etc. ainsi qu'à « $p \rightarrow q$ » dans le calcul propositionnel classique, alors une expression von wrightienne comme « $[Op \ \& \ O(p \rightarrow q)] \rightarrow Oq$ » (inspirée à G.H. von Wright vraisemblablement par E. Mally et sur laquelle on a beaucoup écrit) passe avec succès le test de J.-L. Gardies bien qu'elle ne capte pas les intuitions prélogiques dans le domaine du droit ainsi que nous l'avons montré profitant de certaines remarques en rapport avec ce sujet de Z. Ziemba et en insistant sur la cause de la disparité en question. Celle-ci prend son origine précisément dans l'adoption par de nombreux logiciens déontiques suivant en cela G.H. von Wright des expressions de type « $O(p \rightarrow q)$ » alors que le droit et partant les juristes n'utilisent pas les normes de cette espèce.⁽¹⁾ C'est la raison pour laquelle la logique déontique de G.H. von Wright, son *old*

⁽¹⁾ Cf. E. MALLY, *Grundgesetze des Sollens*, §2, Grundsatz I (id., *Logische Schriften*, herausgegeben von K. Wolf und P. Weingartner, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1971, «Synthese Historical Library»). Z. ZIEMBA, *Logika deontyczna jako formalizacja rozumowan' normatywnych* [Logique déontique comme formalisation des raisonnements normatifs], Warszawa, P.W.N., 1969, p. 111. Voir aussi notre *Logique des normes*, pp. 46-50 ainsi que notre article *Du prescriptif et du*

system en premier lieu, est formellement correcte, mais n'est matériellement adéquate qu'en partie.

Ceci dit, la seule objection au sens propre, pouvant être soulevée contre l'étude de J.-L. Gardies est celle que mérite la quasi-totalité des sémanticiens des mondes possibles et que nous allons exposer dans la seconde partie de la présente communication, l'objection d'un langage inadéquat dicté par une conception contestable de la sémantique pour la logique déontique et créant par conséquent de vraies difficultés là où, en réalité, il pourrait ne pas y en avoir.

2. *La mise en question de la formulation habituelle des sémantiques des mondes possibles pour la logique déontique.*

Parmi les trois auteurs mentionnés plus haut, G. di Bernardo, J.-L. Gardies et R. Hilpinen, c'est de nouveau le second, parce que le plus explicite et le plus clair, qui nous permet de formuler le mieux l'objection évoquée à l'instant. Dans son étude déjà citée, notre collègue et ami déclare: «Nous définirons la vérité de l'obligation « $O\alpha$ » dans le monde présent par le fait que, parmi les mondes immédiatement futurs entre lesquels notre liberté nous laisse le choix, « α » est vrai dans tous ceux qui sont considérés comme (moralement ou juridiquement) admissibles. Une telle détermination de l'obligation fait aussi entrer en considération, outre le monde actuel dans lequel la proposition normative est vraie, une éventuelle diversité de mondes, tous également accessibles, mais, les uns admissibles, les autres non. La fausseté de « $O\alpha$ » signifierait donc qu'il existe au moins un monde admissible immédiatement à venir dans lequel « α » est faux. Quant à la permission que α ($P\alpha$), c'est-à-dire la *non-obligation de non α* », elle signifierait qu'il existe au moins un monde admissible immédiatement à venir dans lequel « α » est vrai.⁽¹²⁾

Relevons tout de suite que les expressions de notre collègue et ami «il existe au moins un monde admissible immédiatement à venir dans lequel « α » est vrai» et «il existe au moins un monde (...) dans lequel

descriptif en logique déontique, surtout pp. 324-327 (*Logique et analyse* 20 (1977), pp. 317-328).

⁽¹²⁾ J.-L. GARDIES, *L'intérêt des modèles sémantiques pour la logique du droit*, p. 358.

« α est faux» sont elliptiques et tiennent respectivement la place des expressions «il existe réellement, mais seulement en puissance, au moins un monde admissible immédiatement à venir dans lequel « α est vrai», etc. L'explicitation de ce que les expressions elliptiques de J.-L. Gardies sous-entendent nous paraît très importante. Car cela oblige à poser la question de savoir si une proposition, quelle qu'elle soit, descriptive ou prescriptive, à supposer que les propositions prescriptives soient vraies ou fausses ou du moins puissent être traitées comme telles, peut être vraie ou fausse dans un monde n'existant qu'en puissance.

Afin de trouver la réponse à cette question rappelons-nous la définition de la proposition vraie empruntée à un domaine où les propositions descriptives sont incontestablement vraies ou fausses. Tel est le domaine pris en considération, à titre d'exemple, par A. Tarski, à savoir celui de l'algèbre des classes.⁽¹³⁾ En vérité, on ne pourrait pas tenir pour vraies ou fausses les propositions, produits d'une création intellectuelle. Mais l'algèbre des classes relève de la connaissance et non pas de la construction *a priori*. Visant l'élaboration d'une définition matériellement adéquate et formellement correcte de la proposition vraie énoncée dans le langage de l'algèbre des classes, A. Tarski prend d'abord en considération ce qu'il appelle «les définitions partielles de la proposition vraie dans tel et tel langage». L'équivalence:

(1) «*La neige est blanche*» est vrai si et seulement si la neige est blanche.

est un exemple, devenu célèbre, des définitions en question, (exemple emprunté évidemment à un domaine tout autre que l'algèbre des classes). A. Tarski n'avait qu'une objection à faire aux définitions partielles ainsi formulées, celle de construire les noms des propositions à l'aide de guillemets, cette technique de construction des noms métalinguistiques des propositions nous exposant au risque d'une antinomie connue depuis sous le nom d'antinomie des guillemets. Aussi A. Tarski préférerait-il construire les noms métalinguistiques des définitions partielles de la proposition vraie dans un langage donné moyennant une autre technique. Précaution en réalité superflue. Car,

⁽¹³⁾ A. TARSKI, *Le concept de vérité dans les langages formalisés* (id., *Logique, sémantique, métamathématique*, 1923-1944, Paris, A. Colin, t. I, 1972, pp. 147-269).

comme l'a montré L. Koj, il suffit d'expliciter et de respecter les règles adéquates de substitution aux variables figurant dans les expressions mises entre guillemets pour écarter le danger de l'antinomie des guillemets.⁽¹⁴⁾ Nous n'avons donc pas à éviter par la suite des expressions syntaxiquement isomorphes à (1).

Une autre remarque d'A. Tarski mérite aussi d'être discutée. Répondant à une objection soulevée contre la définition de la proposition vraie dans le langage de l'algèbre des classes, modèle de la définition de la proposition vraie dans n'importe quel autre langage où une définition semblable peut être construite, A. Tarski écrit: «Ainsi nous pouvons accepter la conception sémantique de la vérité sans abandonner l'attitude épistémologique qui est la nôtre, quelle qu'elle soit; nous pouvons continuer à être ce que nous étions avant: réalistes naïfs, réalistes critiques ou idéalistes, empiricistes ou métaphysiciens. La conception sémantique est complètement indifférente par rapport à toutes ces positions». ⁽¹⁵⁾ Peut-on invoquer cette réponse d'A. Tarski, ainsi que nous l'avons vu faire, pour contester l'exigence qui doit être satisfaite pour que la proposition «la neige est blanche» soit vraie? Autrement dit, peut-on soutenir que, dans sa réponse, A. Tarski efface la différence entre l'existence en acte et l'existence en puissance? Nous ne le pensons pas. Il affirme seulement que la définition sémantique de la vérité garde sa validité pour chacun quoi qu'il pense de l'existence du monde extérieur. Mais il est clair que pour l'idéaliste comme pour le réaliste le possible ne s'identifie pas à l'actuel.

Après cette incursion sur le terrain de l'ontologie et de l'aléthologie, revenons à la définition de la vérité de l'obligation « $O\alpha$ », pour parler comme J.-L. Gardies, définition donnée dans sa communication citée plus haut. Nous pouvons la noter comme suit:

⁽¹⁴⁾ L. KOJ, *Réflexions sur l'antinomie des guillemets d'Alfred Tarski et sur ses causes* dans G. KALINOWSKI & L. KOJ, *Le statut des guillemets et leur antinomie*, pp. 241-250 (*Les études philosophiques* 1972, pp. 239-250).

⁽¹⁵⁾ A. TARSKI, *The semantic conception of truth and the foundations of semantics*, 18 (p. 362) (*Philosophy and phenomenological research* 4 (1943-1944), p. 341-376), réimprimé dans, *Readings in philosophical analysis*, ed. by H. Feigl and W. Sellars, New York, 1949, et dans *Semantics and philosophy of language*, ed. by L. Linsky, The University of Illinois Press, At Urbana, 1952. Traduit en français dans A. TARSKI, *Logique, sémantique, métamathématique*, 1923, 1944, Paris, A. Colin, t. II, 1974, pp. 265-305.

(2) « $O\alpha$ » est vrai dans le monde présent si et seulement si « α » est vrai dans tous les mondes moralement ou juridiquement admissibles immédiatement futurs entre lesquels notre liberté nous laisse le choix.

Le monde présent et les mondes immédiatement futurs existent le premier – en acte, les seconds – en puissance, que nous soyons idéalistes ou réalistes, c'est-à-dire quelle que soit notre conception de l'existence et quoi que nous pensions du monde extérieur. S'il en est ainsi, l'idée que J.-L. Gardies a voulu exprimer en formulant sa définition de l'obligation vraie « $O\alpha$ » n'est énoncée en toute rigueur des termes que par une formule comme

(2') « $O\alpha$ » serait vrai dans le monde présent si et seulement si « α » était vrai dans tous les mondes moralement ou juridiquement admissibles immédiatement futurs entre lesquels notre liberté nous laisse le choix au cas où ils existeraient en acte. (^{15bis})

Que (2') soit correct paraît incontestable, mais nous n'avons défini que « $O\alpha$ » serait vrai dans le monde présent» alors que nous avons voulu définir « $O\alpha$ » est vrai dans le monde présent». Nous avons manqué l'objectif visé. Pouvons-nous nous contenter de ce que nous avons réussi à atteindre faute de mieux?... Il convient de répondre affirmativement si l'on ne prend en considération que ce qui est essentiel pour l'application de la procédure de décision évoquée plus haut. Il faut cependant ajouter tout de suite que pour établir cette procédure et pour indiquer la manière de l'appliquer, il aurait suffi de dire sous quelles conditions et à quels endroits on doit inscrire les symboles convenus, « V » et « F » par exemple, sans leur donner quelque interprétation que ce soit. Cela aurait évité le débat exposé plus haut, provoqué par un emploi contestable des termes «vrai» et «faux».

Quoi qu'il en soit, nous ne voyons pas comment ce changement de

(^{15bis}) A ce propos rappelons que R. Carnap s'efforçait d'adapter sa terminologie à la différence entre ce qui est en acte et ce qui n'est qu'en puissance. Ainsi écrit-il dans *Meaning and necessity*, p. 9: «Qu'un énoncé tienne dans la description d'un état signifie, en termes non techniques, qu'il serait vrai si la description de l'état en question (c'est-à-dire tous les énoncés la composant) était vraie». Dommage seulement que d'autres passages de son étude ne témoignent pas de la même sollicitude, la définition 2-2 à la p. 10 par exemple.

langage pourrait écarter deux autres difficultés contre lesquelles nous butons et qui consistent en ce que la définition de l'obligation vraie « $O\alpha$ » qui nous est proposée, quelque formulation qu'on adopte, (2) ou (2'), est, d'un côté, trop large et, de l'autre, circulaire. Elle est trop large en ce sens que son *definiens* définit tout aussi bien un impératif qu'une norme. On peut en réalité, conservant le *definiens* de (2) – nous nous servons de cette formule parce qu'elle est plus commode étant plus courte et parce que, pour les besoins de la cause, on peut, à la rigueur, y voir un synonyme de (2') – et remplaçant dans le *definiendum* « $O\alpha$ » par « $F\alpha$ », schéma en l'occurrence d'un impératif proprement dit tel «Verse immédiatement 1.000 \$!», dont nous faisons un synonyme de «Qu'il en soit ainsi que tu verses immédiatement 1.000 \$!» afin de respecter la structure de « $F\alpha$ » («qu'il en soit ainsi que» est la valeur de « F » et «tu verses immédiatement 1.000 \$» – l'une des valeurs possibles de « α »), structure isomorphe à celle de « $O\alpha$ », construire une définition de l'impératif proprement dit vrai, définition matériellement inadéquate (car, bien que l'impératif proprement dit, compte tenu de (2), se laisse traiter comme une obligation vraie, il n'est en réalité ni vrai ni faux), mais encore formellement correcte, à savoir :

(3) *«Qu'il en soit ainsi que tu verses immédiatement 1.000 \$!» est vrai dans le monde présent si et seulement si «tu verses immédiatement 1.000 \$» est vrai dans tous les mondes moralement ou juridiquement admissibles immédiatement futurs entre lesquels notre liberté nous laisse le choix.*

Rappelons, si besoin est, que pour faire ressortir l'inadéquation matérielle de (3) il suffit de substituer dans

(4) « p » est vrai si et seulement si p

«Verse immédiatement 1.000 \$!» à « p ». En effet, on obtient une expression syntaxiquement mal formée et partant privée de sens :

(5) *«Verse immédiatement 1.000 \$!» est vrai si et seulement si verse immédiatement 1.000 \$!*

C'est la raison pour laquelle il faut distinguer entre l'impératif proprement dit et la norme que rien n'empêche de substituer à « p »

dans (4).⁽¹⁶⁾

Par ailleurs (2) est entaché de *circulus in definiendo*. On le montre aisément. Qu'est-ce que l'obligation vraie dans le monde présent, pour continuer à parler le langage de J.-L. Gardies ? C'est l'obligation respectée dans tout monde immédiatement futur admissible. Et qu'est-ce que le monde immédiatement futur admissible ? C'est le monde immédiatement futur où toute obligation vraie est respectée. Par le jeu des remplacements qui s'imposent on obtient soit :

(6) *obligation vraie* =_{df} *obligation respectée dans tout monde immédiatement futur où toute obligation vraie est respectée* soit :

(7) *monde admissible immédiatement futur* =_{df} *monde immédiatement futur où toute obligation respectée dans tout monde admissible immédiatement futur est respectée*.

Au terme de cette partie de nos développements rappelons que si la netteté et la clarté des propos explicites de J.-L. Gardies nous ont aidé à engager la discussion qui s'achève, la double objection que nous venons de formuler atteint également, d'une part, M.J. Cresswell et G. di Bernardo qui le suit et, de l'autre R. Hilpinen.

Il importe de souligner en rapport avec la seconde objection qu'une différence se dessine à son propos entre la logique modale aléthique et la logique modale déontique. En effet, lorsque S. Kripke, évoqué par P. Gochet dans sa conférence *Le traitement mathématique de la sémantique des langues naturelles par R. Montague*, énonce :

(8) «*Il est possible que p*» est vrai dans un monde *i* si et seulement si «*p*» est vrai dans au moins un monde possible,

nous ne nous trouvons pas en face d'une définition circulaire, comme le relève à juste titre P. Gochet.⁽¹⁷⁾ «On pourrait penser – écrit-il –

⁽¹⁶⁾ A ce sujet voir entre autre notre, *Problème de la vérité en morale et en droit*, Lyon, E. Vitte, 1967, ch. III, §§ 1 et 2 et ch. VI.

⁽¹⁷⁾ P. GOCHET, *Le traitement mathématique de la sémantique des langues naturelles par R. Montague*, conférence faite, en 1977, au séminaire de philosophie et mathématique de l'Ecole Normale Supérieure de Paris (texte ronéotypé), p. 11. Nous avons remplacé la formule implicative employée par P. Gochet par la définition ayant la forme d'une équivalence. La citation de Hintikka est empruntée à J. HINTIKKA, *Grammar and logic: Some borderline problems (Approaches to natural languages)*, ed. by J. Hintikka, J.M.E. Moravcsik & P. Suppes, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company).

qu'on n'a pas progressé puisque le mot «possible» n'a pas été *éliminé*. Cette critique ne porterait que si l'on prétendait avoir *défini* l'opérateur de possibilité. Or ce n'est pas le cas. Ce que cette clause qui n'est qu'un élément dans une définition récursive de la vérité (et non de la possibilité) vise à faire, c'est à opérer une *réduction*, une réduction dont Hintikka a dégagée la portée en termes lapidaires : «en marchant d'un monde à ses alternatives, nous pouvons réduire les conditions de vérité des énoncés modaux aux conditions de vérité des énoncés non modaux».⁽¹⁷⁾ Ce qui occasionne la circularité dénoncée plus haut c'est l'admissibilité des mondes immédiatement futurs auxquels se réfère (2), le monde admissible étant en l'occurrence celui où toutes les obligations vraies sont respectées.

La pertinence de l'argumentation de P. Gochet ne doit cependant pas dissimuler le fait que (8) est formulée de manière aussi inexacte que (2) et que, à proprement parler, S. Kripke et, à la suite, P. Gochet auraient dû écrire :

(8') *«Il est possible que p» serait vrai dans un monde i si et seulement si «p» était vrai dans au moins un monde possible au cas où celui-ci existerait actuellement.*

A ce propos il importe de constater que sur le terrain déontique, ainsi que le fait ressortir opportunément J.-L. Gardies en précisant qu'il s'agit des mondes immédiatement à venir «entre lesquels notre liberté nous laisse le choix», les mondes possibles sont réellement possibles (nous voulons dire par là qu'ils le sont comme l'est, *mutatis mutandis*, l'épi de blé existant réellement dans un grain de froment). Dans le domaine aléthique, on peut se contenter quelquefois de la possibilité purement logique s'identifiant à la cohérence (non-contradiction avec ce qui a été antérieurement posé et admis). Il se pourrait que le logiquement possible soit réellement impossible. Il faudrait alors modifier la fin de (8') et dire : «(...) au cas où celui-ci, par impossible, existerait actuellement». La formulation des sémantiques des mondes possibles qui n'en tient pas compte est par trop simplifiée.

Conclusion

Laissons de côté, faute d'éléments de réponse, la question de savoir si les auteurs des sémantiques des mondes possibles pour les systèmes de logique déontique sont réellement des cognitivistes ou tiennent seulement, pour une raison ou pour une autre, un langage cognitiviste. Pour le reste, il faut distinguer, ainsi que nous l'avons fait constamment, entre les sémantiques mêmes des mondes possibles en tant que telles et les procédures de décision qui s'y rattachent en fait. Nous avons déjà dit que la procédure de décision proposée par J.-L. Gardies, et exposée en un langage couramment employé pour énoncer les sémantiques des mondes possibles, pourrait être formulée en un autre langage, ne prêtant pas aux critiques que nous avons cru pouvoir faire à propos du langage dont notre collègue et ami s'est servi. Ajoutons que le langage des jeux conçus par G.E. Hugues et M.J. Cresswell pour les systèmes de la logique modale aléthique *T*, *S4* et *S5* est précisément l'exemple d'un langage adéquat, ne prêtant le flanc à aucune critique.⁽¹⁸⁾ Aussi regrettons-nous, pour notre part, que les auteurs de *An introduction to modal logic* l'aient finalement abandonné pour adopter le langage criticable qu'utilisent habituellement les sémioticiens des mondes possibles.

Mais quelle conclusion tirer des objections adressées aux définitions du type de (2), objections d'être, d'une part, inadéquates puisque trop larges et, de l'autre, circulaires? Celle de changer de conception de la sémantique pour les systèmes de la logique déontique. En vérité, on n'évitera la circularité qu'à condition de ne tenir une norme de type « $Ox\alpha$ » (interprétée « x doit faire α ») – pour ne parler, par souci de brièveté, que des normes de cette espèce – pour vraie que si et seulement si la relation normative d'obligation de faire existe réellement entre x et α , soit en raison du caractère intrinsèquement bon de α , soit à cause de l'option du législateur, option dont nous parlons dans *Obligations, permissions et normes*.⁽¹⁹⁾ Il ne faut

⁽¹⁸⁾ G.H. HUGUES & M.J. CRESSWELL, O.C. chap. 4.

⁽¹⁹⁾ Communication présentée le 29 mai 1980 à l'université de Valence (Espagne) à paraître dans le tome 26 (1981) des *Archives de Philosophie du Droit*. Voir aussi notre communication au colloque de Graz (mai 1979) *Zur Semantik der Rechtssprache*. Beiheft 1., 1980. *Argumentation und Hermeneutik in der Juris prudenz*. pp. 239-252.

pas voir dans l'obligation vraie, pour reprendre l'expression de J.-L. Gardies, une obligation respectée dans tout monde admissible immédiatement à venir. Si l'on n'abandonne pas cette idée, on n'évitera jamais la circularité. Et cette idée semble être par ailleurs un reliquat de la première phase de l'histoire de la logique déontique, phase antérieure à l'apparition des sémantiques des mondes possibles avec leur langage réellement ou apparemment cognitiviste, phase où l'on cherchait à contourner l'obstacle qui, aux yeux des non-cognitivistes, barrait la route à l'élaboration d'une logique des normes et que constituait précisément la prétendue situation des normes hors du vrai et du faux. On construisait alors (W. Dubislav, J. Jørgensen, A. Hofstadter et J.C.C. Mc Kinsey, A. Ross et autres) des logiques de la satisfaction. Ce reliquat est en outre paradoxal chez ceux que leur langage sinon leur philosophie situent sur le terrain du cognitivisme. Car rien ne justifie plus chez eux le détour qu'ils essaient de faire en passant par la satisfaction des normes et qui les accule seulement à construire des définitions circulaires.

En donnant à la définition partielle de la norme vraie une structure analogue à celle de la définition partielle de la proposition purement descriptive vraie, autrement dit en la construisant à l'instar du schéma :

(9) «*Rxa*» est vrai si et seulement si *Rxa*

Où «*R*» représente n'importe quelle relation normative, celle d'obligation de faire par exemple, celle d'obligation de ne pas faire ou quelque autre, on rend adéquate la définition de la norme vraie : elle n'est ni trop étroite ni trop large. Car l'existence d'une relation normative ne peut justifier que la vérité d'une norme. Certes, il existe également des relations impératives entre sujets d'action et actions qui leur sont intimées par des ordres (impératifs) proprement dits. Mais, premièrement la nature de l'impératif proprement dit l'empêchant d'être vrai ou faux exclut toute possibilité de construction, sur le plan linguistique, d'une équivalence susceptible de prétendre à être la définition d'un impératif proprement dit vrai et qui soit une expression syntaxiquement bien formée. Et, deuxièmement, si, par impossible, une telle définition était construite, ce serait une définition autre que la définition d'une norme vraie.

La sémantique de notre K_1 ⁽²⁰⁾ est justement (qu'on nous pardonne d'en parler) une sémantique satisfaisant aux exigences constatées plus haut et qui conditionnent l'adéquation matérielle et la correction formelle de toute sémantique pour un système de logique déontique. Contenue dans les matrices (tables de vérité) caractérisant sémantiquement ses foncteurs déontiques, elle peut être taxée de sémantique «à l'ancienne mode». Mais c'est un défaut – si tant est qu'il s'agisse réellement d'un défaut – mineur, car on peut très facilement la moderniser en éliminant les matrices (tables de vérité) au profit des formules d'assignation, formules assignant à chaque expression bien formée selon les règles syntaxiques du langage de K_1 , et susceptible de posséder une valeur logique, la valeur qui précisément est la sienne. G.E. Hugues et M.J. Cresswell qui ont ainsi réécrit la sémantique du calcul propositionnel de *Principia mathematica* (simplifié évidemment par l'omission volontaire de son cinquième axiome reconnu, il y a longtemps, superflu) montrent clairement, comment il convient de procéder en pareil cas.''⁽²¹⁾ Mais là n'est pas le problème.

Nous ne voulons nullement dire qu'il faille s'en tenir à notre K_1 – qui est ce qu'il est – et à sa sémantique. Si nous nous permettons d'en parler et de l'ériger dans une certaine mesure en modèle (à suivre bien entendu *mutatis mutandis*) c'est uniquement à cause des principes sur lesquels il repose et qui sont, si nous ne nous abusons, rationnellement justifiés. A supposer qu'il en soit ainsi, comme nous osons le penser, ne conviendrait-il pas que ses principes soient reconnus et adoptés – *mutatis mutandis*, répétons pour insister – par la sémantique de tout système de logique déontique, qui se voudrait matériellement adéquate et formellement correcte ?

Cette suggestion peut paraître à prime abord présomptueuse ou excessive. Peut-être l'est-elle bien moins en réalité. Car on peut se demander si les auteurs des sémantiques des mondes possibles n'adoptent pas, dans une certaine mesure, les principes évoqués plus haut, à leur insu peut-être et sans en tirer les conclusions qui, à notre avis, s'imposent et qui concernent tant la conception même de la

⁽²⁰⁾ Voir notre *Théorie des propositions normatives*, p. 156s. (texte et notes) (*Studia logica* 1 (1953), pp. 147-182), réimprimé dans nos *Etudes de logique déontiques*, I (1953-1969), pp. 17-53 (voir p. 28s., texte et notes).

⁽²¹⁾ G.E. HUGUES & M.J. CREZSWELL, o.c., ch. 1 (pp. 3-21).

sémantique pour la logique déontique que le langage dans lequel celle-ci devrait être énoncée pour être formulée correctement. Prenons à titre d'exemple la sémantique de R. Hilpinen pour le *old system* de G.H. von Wright. Quant au plus essentiel, à savoir le traitement des normes comme vraies ou fausses et des comportements comme bons ou mauvais (et c'est cela qui rend possible les matrices de K_1), nous ne voyons pas, à part la présentation et son langage sacrifiant à la manière habituelle de procéder aujourd'hui dans ce domaine, en quoi nos deux sémantiques diffèrent. Certes, pour définir la norme vraie, R. Hilpinen se réfère en fin de compte, à la suite de G.H. von Wright, à l'accomplissement ou au non-accomplissement d'un acte donné alors que nos considérations se situent non sur le plan performatif mais uniquement axiologique. Cependant le choix de l'une ou de l'autre manière de procéder dépend de la conception de la sémantique pour laquelle on opte. C'est pourquoi on en vient à cette question: si les choses se présentent ainsi que nous l'avons dit plus haut, ne convient-il pas de préférer non seulement le plus simple au plus complexe, mais encore le moins exposé aux objections à ce qui en attire davantage?

*Directeur de recherche au
Centre National de la
Recherche Scientifique (Paris)*

Georges KALINOWSKI