

FORME LOGIQUE ET FORME SEMANTIQUE:
UN ARGUMENT CONTRE M. GEACH

Pieter A.M. SEUREN

Dès les premières études linguistiques, dans l'antiquité grecque et romaine, on s'est rendu compte du fait que la signification des mots et des phrases ne correspond que défectueusement à ce qui se présente à nous sous une forme perceptible. Les mots, dans la mesure où ils sont considérés comme éléments irréductibles, sont aussi considérés comme arbitraires (terme fameux de Ferdinand de Saussure) pour ce qui est du rapport entre leur forme et leur signification. Les phrases, ou les énoncés, on le sait bien, ne permettent presque jamais une analyse sémantique uniquement dans les termes actuellement présents comme éléments de la phrase: il faut autre chose. Cratyle, dans le dialogue du même nom de Platon, n'accepte pas l'arbitraire de la forme lexicale tout court. Il cherche des unités sémantiques plus primitives. En se plaçant dans la tradition du grand Héraclite, qui voyait tout comme un processus et pour qui «la vraie nature des choses (c.-à-d. leur mouvement fondamental) aime se cacher», Cratyle applique ce dictum au langage et commence à postuler pour des unités lexicales des analyses sémantiques, plutôt fantastiques parfois, que Platon ne réussit guère à prendre au sérieux. Cratyle, et dans sa suite toute une succession de philosophes et de linguistes, ont postulé, ou du moins accepté dans leurs théories, une forme sémantique, distincte de la forme superficielle, c.-à-d. les éléments perceptibles avec leurs relations grammaticales.

Même si l'on n'a pas toujours précisé de façon assez claire les critères pour juger la valeur, la qualité, ou l'adéquation des analyses proposées, nous pouvons, d'une manière très générale, l'infinif porter a un sujet sémantique, qui est Eugène dans (1),

distinguer deux aspects sous lesquels on a tenté d'évaluer ces analyses. Premièrement, il s'agit d'une représentation aussi précise que possible de ce qu'il y a de pensée dans la signification des phrases. Ainsi, par exemple, il sera nécessaire de spécifier que dans chacune des phrases:

- (1) Eugène a promis à Stéphanie de porter la valise.
- (2) Eugène a défendu à Stéphanie de porter la valise.
- (3) Eugène a fait porter la valise par Stéphanie.

mais *Stéphanie* dans (2) et (3). Évidemment il y a là maintes questions et problèmes. Jusqu'à quel point et comment devrait-on analyser les unités lexicales, c.-à-d. les mots ? Quels sont les termes primitifs de l'analyse sémantique ? Etc. Quoi qu'il en soit, on ne peut nier que ce critère de la représentation de la pensée, même s'il est resté peu précis, a toujours été d'importance essentielle pour la formulation des analyses sémantiques. Sur le plan intuitif ou implicite ce critère s'est toujours avéré très fort. Appelons-le le critère épistémologique.

En second lieu on a fait valoir un critère ontologique proprement dit. La forme superficielle des phrases et des mots n'a pas seulement le tort de ne pas représenter la pensée d'une manière complète et conséquente, elle contient aussi des expressions qui semblent évoquer des entités qui ne pourraient guère avoir une existence réelle. Quand nous parlons, nous parlons de choses, réelles ou imaginées. Mais même nos imaginations doivent être telles qu'il nous soit possible de déterminer avec assez d'exactitude ce qui est imaginé. Tout langage, ou plutôt toute parole actuelle, tout usage de la langue, présente ou contient ou implique une ontologie. Or, cette ontologie n'est exprimée que défectueusement dans la forme linguistique superficielle. C'est surtout au moyen âge que les philosophes se sont rendus compte de cet aspect problématique de l'analyse sémantique. Prenons quelques exemples. Je parle souvent de la beauté de la nature. Mais qu'est-ce que «la beauté» ? Ou bien on parle de l'humanité: mais qu'est-ce que «l'humanité» ? Quel est l'homme dont on parle quand on dit

que «l'homme a le menton pointu» ? Ou, plus paradoxalement encore, on dit:

- (4) La couleur de la boîte change tout le temps.
- (5) Les heures d'ouverture ont été changées.
- (6) L'équipe nationale est devenue plus forte par le remplacement de deux joueurs.
- (7) Les avions sont moins dangereux aujourd'hui qu'il y a trente ans.
- (8) Henri ne mange jamais son dessert.

Quelle est, se demandera-t-on, cette couleur qui n'est jamais la même; les heures qui ont été changées; l'équipe où deux joueurs ont été remplacés; les avions qui sont devenus plus sûrs au cours des trente dernières années; le dessert qu'Henri ne mange jamais ? Bien sûr, ces entités absurdes n'existent pas, même si les énoncés en question se trouvent être vrais. Il s'agit d'une série de couleurs, de plusieurs horaires, de deux équipes distinctes, de différents types d'avions, d'autant de desserts que de repas. Mais la forme superficielle des énoncés suggère l'existence de certaines entités absurdes.

Voilà un double conflit: conflit entre langage et pensée et conflit entre langage et, disons, «monde». De cette triade, langage, monde et pensée, c'est la pensée qui nous donne le moins de certitude et, par conséquent, se prête mieux à la conjecture ou à la théorie. Le langage et le monde, d'autre part, sont plus «solides» du point de vue de l'observation et de la vérification perceptuelle. Ils laissent donc moins de place à des conjectures si souvent vaines. Vue, d'une part, cette condition plus précaire de la pensée, et d'autre part le besoin de se tenir à une méthode sage et parcimonieuse sur le plan des hypothèses et des postulats, on a donc cherché à résoudre d'abord et avant tout le conflit entre les deux termes les plus accessibles, langage et monde, avec un minimum de recours à la pensée.

Les tentatives pour résoudre ce conflit entre langage et monde se divisent en principe en deux groupes qui se fondent sur deux stratégies. D'une part on a tenté d'enrichir son ontologie, en acceptant l'existence réelle, sous une forme ou sous une autre de l'«être», d'une multitude d'entités suggérées par la

langue, mais qui, sans celle-ci, ne sauraient guère s'assurer une place dans n'importe quelle ontologie raisonnable. Il est clair, néanmoins, que cette voie ne peut mener qu'à l'échec: les exemples (4) à (8) montrent sans ambiguïté l'absurdité d'une théorie du réel, d'une ontologie, qui permet des couleurs qui ne sont jamais les mêmes, etc. Ici on applique le fameux aphorisme de Quine: «pas d'entités sans identité». Passons maintenant à l'autre stratégie.

Pour reconcilier le monde et le langage on peut avoir recours à un procédé qu'on appelle généralement «l'analyse». On postule pour chaque énoncé une structure dite logique où ne figurent que des prédicats et des variables quantifiées. (On pense ici, naturellement, aux noms de Frege, Russell, Quine.) C'est par l'intermédiaire de cette analyse logique que les entités trop absurdes doivent être évitées, alors que le lien avec les énoncés réels ne doit pas devenir trop arbitraire ou *ad hoc*. En réalité, c'est une combinaison des deux stratégies qu'on trouve le plus souvent chez les auteurs importants (en particulier Quine). On cherche un certain équilibre entre l'enrichissement de l'ontologie d'une part et l'abstraction logique de l'autre. Il s'agit, pour ainsi dire, d'un champ de tension entre langage et monde, où l'analyse logique sert de neutralisateur. Cet ensemble de stratégies, de méthodes, est caractérisé par des postulats absolument minimaux concernant la fonction de l'esprit, de l'intellect (qui est considéré comme un simple guichet de passage). Les solutions proposées sont de nature purement formelle: en termes d'analyse logique, sans qu'il soit question d'une interprétation réelle ou empirique de la solution. On ne se demande pas ce qui est impliqué par la vérité des assertions contenues dans le langage analytique: qu'est-ce qui est le cas si les propres assertions de la théorie sont vraies? C'est un problème auquel on ne s'intéresse pas. (C'est ce qui est précisément en train de changer dans certaines études de sémantique).⁽¹⁾ Souvent cette conglomération d'idées et de méthodes est appelée «théorie de la référence».

(¹) Par ex. le livre récent de Charles Travis, *Saying and Understanding. A Generative Theory of Illocutions*, Oxford 1974.

Aucun défenseur de la théorie référentielle n'a maintenu qu'il ne reste plus de problèmes. A vrai dire, il en reste beaucoup. Ainsi, par exemple, pour que ce programme soit exécuté avec raison et sans arbitraire, il faut formuler d'une manière exacte et systématique les procédures de «traduction» des énoncés en analyse logique. On aura besoin d'un système bien formulé — le plus simple et le plus régulier qui soit — avec des transformations pour projeter les énoncés sur leurs analyses logiques et vice versa. C'est là une condition trop souvent négligée. En général on se laisse guider par l'intuition, c.-à-d. par des procédures qui n'offrent aucune garantie de simplicité, d'adéquation, et de systématisation. Il convient de reconnaître l'importance du principe formulé par Russell dans son «On Denoting» (1905) sous le nom de *parité de forme* («parity of form»). C'est un des premiers éléments de la méthode empirique, une formule alternative pour le grand principe de la simplicité.

Il est assez facile de comprendre que beaucoup de philosophes et de linguistes ont identifié cette analyse logique avec l'analyse sémantique si recherchée par les anciens. Quand on réussit à résoudre le conflit entre le langage et le monde par la théorie référentielle, on a une certaine justification pour dire que l'analyse logique postulée pour chaque énoncé représente véritablement et précisément ce qu'on pense quand on prononce ou comprend un énoncé. C'est justement ce que nous fournit une analyse logique adéquate. On ne peut guère s'étonner que les linguistes, eux aussi, aient montré leur intérêt pour ce programme référentiel. Ils espèrent, supposent ou même tiennent pour établi, qu'il est possible de trouver une analyse logique qui représente la signification d'une manière adéquate et qui n'entre plus en conflit avec la condition d'une ontologie économique. ⁽²⁾ Bref, cette analyse devrait satisfaire aux deux critères: épistémologique et ontologique. Les linguistes ont en plus l'avantage qu'ils sont bien placés, grâce à la théorie

(2) Dans son dernier livre, *Reflections on Language*, Chomsky parle de «forme logique» partout où il est question de forme sémantique; pour lui cette identification semble passer sans aucun problème.

transformationnelle, pour établir justement ce lien précis et formel, dont on a parlé plus haut, entre les énoncés et l'analyse, disons pour le moment logico-sémantique.

Il reste pourtant des obstacles sérieux, si sérieux que les perspectives favorables de la théorie référentielle doivent apparaître irréelles. Il n'y a pas seulement les difficultés de caractère ontologique (comme dans les exemples (4) à (8), qui semblent absolument intraitables sous toute application sérieuse du critère de la parité de forme) ⁽³⁾ — il existe aussi des obstacles insurmontables sur le plan de l'analyse logique: la forme logique n'est pas en accord avec le critère épistémologique. Le programme transformationnel qui devrait formaliser la projection des énoncés sur leurs analyses logiques ou vice versa devient impossible en principe quand on se rend compte de certaines difficultés. On ne peut que conclure que la forme logique n'est point identique à la forme sémantique (bien que les deux aient beaucoup d'éléments communs).

C'est à ce point de la discussion que je veux présenter un argument de M. Geach (*Logic Matters*, 1972, pp. 115-127), pour ensuite construire un contre-argument basé sur le principe de la parité de forme. M. Geach se réfère au programme quinième de réduction des énoncés en termes analytiques logiques. Il présente ensuite un petit problème qui est inévitable dans ce contexte. Prenons, dit-il, un énoncé comme:

(9) Socrate possède un chien, et celui-ci l'a mordu.

Quelle est la forme logique de cet énoncé? On dirait « $p \wedge q$ ». Mais non, nous dit le philosophe anglais, car il est impossible que « $p \wedge q$ » soit vrai en même temps que « $p \wedge \sim q$ », alors

⁽³⁾ On pourrait proposer pour (4): $\forall_{t_1} \forall_{t_2} \exists_{t_3} [t_1 < t_3 < t_2 \wedge \text{Coul}(\text{boîte}, t_1) \neq \text{Coul}(\text{boîte}, t_3)]$, où les t sont des nombres réels représentant des moments temporels, et *Coul* est une fonction d'objets et de moments, qui prend pour valeur les couleurs actuelles. Mais même si cette analyse nous rend les propriétés essentielles de la logique et de la signification de (4), on est toujours embarrassé par les problèmes de parité de forme. Par ex., après (4) on pourrait continuer: «Mais il est toujours impossible de la définir», où le pronom *la* mettrait en désarroi tout système pronominal, si l'analyse donnée ci-dessus était acceptée.

que dans le langage il n'y a pas de conflit de vérité entre (9) et:

(10) Socrate possède un chien, et celui-ci ne l'a pas mordu.

Il se peut que Socrate ait deux chiens ! Quelle est donc la vraie forme logique de (9), la forme logique adéquate ? C'est une forme qui contient une quantification existentielle qui s'étend sur les deux membres de la conjonction:

(11) $(\exists x : \text{chien}) (\text{Socrate possède } x \wedge x \text{ a mordu Socrate})$

Ici il n'y a pas de conflit avec:

(12) $(\exists x : \text{chien}) (\text{Socrate possède } x \wedge \sim (x \text{ a mordu Socrate}))$

justement parce que Socrate peut avoir plus d'un seul chien. Il conclut donc que (9) ne peut avoir la forme logique « $p \wedge q$ », et que sa forme logique est comme (11).

Voilà un argument assez typique pour un philosophe sémanticien-logicien. Ce sont surtout les propriétés logiques, c.-à-d. l'ensemble des conséquences, qui figurent dans l'argument. Le principe de la parité de forme, la condition d'un système transformationnel qui soit simple et explicatif ou éclaircissant (comment se fait-il que nous sommes tous à même de produire et comprendre les énoncés de notre langue ?), n'est pas développé du tout. On se contente d'une analogie vague entre la forme grammaticale de l'énoncé et l'analyse logique, et même si cette analogie est absente, il suffit d'avoir trouvé une formule logique qui ne s'éloigne pas trop, pour ce qui est des propriétés logiques, de la structure grammaticale, de l'énoncé concret. Ainsi, par ex., il sera possible de composer une analyse logique pour (4), mais la relation avec la phrase française ne reste qu'arbitraire (voir note 3). Dans le cas qui nous préoccupe ici, il est assez simple de démontrer que la solution proposée par M. Geach tombera sous le critère de la parité de forme. Prenons les phrases suivantes:

(13) Socrate doit posséder un chien, et il se peut que celui-ci l'ait mordu.

(14) Je sais que Socrate possède un chien et j'espère que celui-ci l'a mordu.

(15) Heureusement que Socrate a un chien et quel dommage que celui-ci l'ait mordu.

On voit ici que les deux membres de la conjonction se trouvent chacun sous un opérateur distinct, qui ne s'étend qu'à l'un des membres, et non pas à l'autre. Dans ces cas-ci il est impossible en principe de mettre la seconde variable x , comme dans (11) ou (12), sous le quantificateur existentiel. Si ce dernier est placé dans le domaine de l'opérateur modal ou épistémique qui précède la première proposition (comme l'exige la signification des énoncés), et si la seconde variable doit être reliée au quantificateur existentiel, il est nécessaire, alors, que le second opérateur épistémique ou modal soit, lui aussi, placé sous le premier, ce qui est en conflit direct avec la signification. On conclura donc qu'il est impossible de lier la seconde variable (selon le principe bien connu qui n'admet pas de variables libres) dans les cas cités: la solution de M. Geach ne s'applique pas à ces cas, bien qu'ils soient de structure analogue à (9). De plus, il convient de remarquer que le problème cité par M. Geach, c.-à-d. la contradiction de $\langle p \wedge q \rangle$ et de $\langle p \wedge \sim q \rangle$, et la non-contradiction de (9) et de (10), existe toujours, car (13), par ex., n'est pas en contradiction avec:

(16) Socrate doit posséder un chien et il est impossible que celui-ci l'ait mordu.

toujours dans le cas où Socrate possédait deux chiens. Une analyse dans les termes de la théorie classique de la quantification s'avère, comme nous venons de voir, impossible. On doit donc retomber sur la forme $\langle p \wedge q \rangle$.

Que faire ? Les exigences de la logique sont sérieuses et on ne peut pas les écarter. D'autre part il faut absolument respecter les critères imposés par la linguistique empirique, plus précisément le critère de la parité de forme, et celui de la sainteté, du statut inattaquable et préliminaire des données empiriques. Nous avons devant nous une catégorie de structures linguistiques, exemplifiées par (13) — (15), qui semblent ne pas admettre d'analyse logique: ni $\langle p \wedge q \rangle$, ni une analyse dans les termes de la théorie de la quantification ne semble possible. Pour (9) on peut proposer une analyse logique comme (11), mais elle tombe sous le critère de la parité de forme. Devons-nous conclure que le langage naturel, dans un sens profond et général, n'est pas logique ? Le langage est-il vraiment

confus, et est-ce seulement en mathématiques qu'on rencontre la véritable clarté, comme le veulent les intuitionnistes ? Je ne crois pas. Mais il me semble évident que nous nous trouvons devant des systèmes mentaux, cognitifs, si complexes que nous devons, humblement, avouer que nous n'avons guère commencé à en soupçonner la magnitude. Il me semble également que ces systèmes doivent être considérés comme des objets empiriques et que les recherches doivent être abordées dans un esprit empirique. Il s'agit des relations de projection entre les structures de surface de chaque langue et leur analyse sémantique, qui n'est point identique à leur analyse logique, et ensuite des relations de caractère non-linguistique entre les représentations sémantiques et les processus de pensée dont elles sont la première symbolisation. Il faudra postuler un système autonome logique pour formuler les relations entre les processus de pensée et leurs symbolisations d'une part et les représentations logiques de l'autre. Voilà un cadre de recherches assez vaste, recherches qui auront pour objet un réseau compliqué de relations et de termes.

En quel état de développement, demandera-t-on, se trouvent ces nouvelles études logico-sémantiques ? Les développements sont fragmentaires. Du côté linguistique il y en a beaucoup : on commence, au sens réel, à se faire une idée de la forme et du contenu des représentations sémantiques, même si l'on doit avouer qu'il reste encore beaucoup de problèmes. Toujours est-il que de ce côté-là il y a du mouvement. Du côté cognitif (la pensée) les tentatives deviennent de plus en plus nombreuses. Les psychologues s'occupent d'une manière intensive des problèmes de nos fonctions cognitives, y compris les processus de compréhension des énoncés. On commence à voir des publications sur les relations entre la pensée comme donnée psychologique et la logique, le langage étant le médiateur. (*) Les philosophes nous ont fourni maints arguments et analyses logiques, mais il leur manque très clairement un point de vue empirique. Ce qu'il faut, en ce moment, c'est une théorie em-

(*) Un seul exemple : P. Wason & Ph. Johnson-Laird, *The Psychology of Reasoning*, Londres 1972.

pirique de la signification, une sémantique empirique, qui s'occupe des relations entre le langage et la pensée, qui reconstruit les processus de pensée sur des données linguistiques et psychologiques. Cette sémantique devra sans doute se résigner à la nécessité d'hypothèses beaucoup plus riches et beaucoup plus fortes sur le fonctionnement et la fonction du pensée que celles qui existent dans les différentes formes de la théorie référentielle. La pensée ne peut point être un simple «guichet de passage» entre le monde et le langage. Au contraire, il faudra envisager une théorie qui situe le principe génératif non pas, comme le fait Chomsky, dans le langage ou, plus précisément, dans la syntaxe, mais dans la pensée même. Car c'est là que nos facultés créatrices, si célèbres aujourd'hui, prennent leur origine.

Filosofisch Instituut

Pieter A. M. Seuren