

Modèles linguistiques et modèles psycholinguistiques

Jean CARON

Université de Poitiers

LACO (URA CNRS 1607)

DU FAIT DE SON STATUT interdisciplinaire, la psycholinguistique a toujours été tentée, soit de se soumettre à la linguistique, soit de l'annexer. Les deux disciplines sont pourtant, par nature, distinctes. Dans la mesure où elle constitue une branche de la psychologie cognitive — l'étude des processus psychologiques par lesquels un sujet humain acquiert et met en oeuvre le système de sa langue —, la psycholinguistique se différencie, tant par son objet que par sa méthode, de la linguistique :

- par son objet : alors que la linguistique vise à construire un modèle de la *langue* (et plus généralement, du langage à travers la diversité des langues), la psycholinguistique se donne pour but un modèle de *fonctionnement du sujet parlant* : soit par l'étude des étapes par lesquelles se construit ce fonctionnement (psycholinguistique génétique), soit par l'analyse des mécanismes par lesquels le sujet adulte met en oeuvre — en compréhension ou en production — la langue qu'il a apprise.
- par sa méthode : tandis que la linguistique procède par comparaison et induction à partir des énoncés attestés (corpus) ou attestables (manipulations contrôlées par l'intuition linguistique du chercheur ou de ses informateurs), la psycholinguistique utilise une démarche expérimentale, visant à explorer les représentations et les processus mis en oeuvre par le sujet.

On s'aperçoit vite, cependant, que cette distinction de principe doit être nuancée, et que les deux disciplines sont forcément solidaires, du fait du double caractère de la langue :

- d'un côté, la langue s'impose aux sujets parlants comme extérieure à eux : le sujet n'invente pas sa langue, il la découvre et l'intériorise au cours d'un long processus d'apprentissage. En d'autres termes, le système de la langue se présente comme un ensemble de contraintes auxquelles doit se soumettre l'activité du sujet. De ce fait, le psycholinguiste ne peut se passer de la description que lui fournit le linguiste de ce système de contraintes;
- mais d'un autre côté, la langue n'a pas d'existence en dehors de sa mise en oeuvre, elle repose tout entière sur l'activité de sujets parlants. A ce titre, la linguistique ne peut éviter de s'appuyer, explicitement ou implicitement, sur des hypothèses de nature psychologique.

Comment, dès lors, envisager les relations entre les deux disciplines ?
On peut le faire de trois façons :

- soit en posant la langue comme un système objectif, indépendant du sujet ; un répertoire de signes, objet d'une convention sociale, et que chaque sujet humain doit apprendre — au même titre que l'alphabet, les règles de politesse ou le code de la route;
- soit en intériorisant ce système, sous forme d'un ensemble de règles formelles inscrites dans l'architecture cognitive de tout être humain, et commandant son fonctionnement;
- soit enfin en faisant de la langue le produit d'une activité cognitive, fondée sur les représentations et les opérations du sujet parlant.

Ces trois points de vue relèvent, en fait, d'options métathéoriques (ou de « visions du monde ») différentes, et inconciliables. Le premier est d'inspiration franchement empiriste : le répertoire linguistique fait partie de l'environnement du sujet, qui doit en apprendre, par expérience, les régularités. Le second point de vue — on aura reconnu la thèse de Chomsky — s'inscrit dans la perspective du rationalisme classique : les structures linguistiques sont inscrites dans notre esprit, comme les Idées platoniciennes ou les idées innées de Descartes. Pour la troisième approche, — qu'on pourrait qualifier de kantienne, si l'on

veut poursuivre les analogies philosophiques¹ — l'esprit ne retrouverait dans la langue que le produit de sa propre activité.

Suivant l'option choisie — et toutes trois l'ont été, et le sont encore —, les relations entre linguistique et psycholinguistique seront conçues de façon différente.

1. LA LANGUE COMME RÉPERTOIRE

C'est dans la première de ces perspectives que la psycholinguistique moderne a d'abord défini, dans les années 50, son objectif interdisciplinaire (Osgood et Sebeok, 1954). L'objet de la linguistique était de fournir une description des langues; celles-ci étant conçues, dans la perspective du distributionnalisme de Bloomfield, comme des répertoires de signes soumis à des contraintes de cooccurrence. Aux psychologues incombait alors la tâche d'étudier les mécanismes associatifs par lesquels sont acquis et évoqués ces répertoires. Dans ce cadre résolument empiriste, distributionnalisme et néo-behaviorisme s'accordaient parfaitement, sous l'égide de la théorie de l'information de Shannon, qui fournissait le cadre formel de l'entreprise. L'essentiel des recherches allait dès lors se focaliser sur les propriétés statistiques de la langue, c'est-à-dire sur les probabilités d'occurrence et de cooccurrence des unités linguistiques.

Sous sa forme initiale, cette « psycholinguistique de première génération » s'est assez vite essoufflée. Toutefois, ce recours à une conception purement descriptive de la linguistique — réduite à un inventaire empirique des formes de la langue — est encore très présent dans nombre de travaux actuels (même si le cadre béhavioriste du début a été assez largement abandonné).

Cette démarche s'adapte en effet fort bien au domaine du lexique, où elle a apporté un ensemble de résultats non négligeables concernant les mécanismes de ce que l'on appelle l'« accès lexical ». Que se passe-t-il pendant les quelques dixièmes de seconde au cours desquels nous identifions un mot — parlé ou écrit ? Ce processus, rapide et inconscient, échappe évidemment à l'introspection, mais peut être exploré à l'aide de mesures chronométriques fines. Un premier

¹ Mais un Kant revu éventuellement dans une perspective constructiviste, comme celle de Piaget.

phénomène, mis en évidence dès 1951 par Howes et Solomon, et largement vérifié depuis, est l'effet de fréquence : un mot est reconnu d'autant plus rapidement qu'il est plus fréquemment utilisé. Mais aussi, ce qui est plus intéressant, l'identification d'un mot dépend des autres mots présents dans le « lexique interne ». L'un des modèles d'accès lexical les mieux étayés expérimentalement est le modèle de la « cohorte » de Marslen-Wilson (1987) : dès le début de l'audition du mot sont activés l'ensemble des mots compatibles avec les données perçues; à mesure que celles-ci s'enrichissent (au fil des millisecondes), la cohorte se réduit, jusqu'à ce qu'il n'existe plus qu'un seul mot compatible, qui est alors reconnu. Dans le domaine du langage écrit, on a pu mettre également en évidence l'effet du « voisinage orthographique » : à fréquence égale, un mot sera plus difficilement identifié s'il comporte un plus grand nombre de voisins dans la langue — c'est-à-dire de mots ne différant de lui que par une seule lettre.

On voit donc que certaines données purement descriptives fournies par les linguistes (inventaires lexicographiques ou statistiques lexicales) peuvent servir de base à l'investigation de certains mécanismes psycholinguistiques. Est-ce par prudence positiviste qu'un tel nombre de travaux expérimentaux se cantonnent aujourd'hui dans ce secteur de recherche ? Il faut bien convenir toutefois que ce mode d'approche de la langue trouve vite ses limites. Et cela pour deux raisons.

En premier lieu, le fonctionnement langagier du sujet humain ne se borne évidemment pas à retrouver des mots dans son dictionnaire mental. Ces mots, il faut les combiner entre eux; et les lois de cette combinaison ne peuvent se ramener à de simples probabilités statistiques de cooccurrence. Chomsky (1957), a bien montré qu'un simple modèle probabiliste ne peut produire qu'une « grammaire à états finis », inapte à rendre compte d'un grand nombre de phénomènes linguistiques. Dès lors, on ne peut plus s'en tenir au minimalisme théorique des emprunts à la linguistique descriptive. La langue n'est pas un simple répertoire : c'est un système complexe de règles. Et l'étude des processus psychologiques par lesquels il est mis en oeuvre ne peut se passer d'un modèle théorique de ce système.

La seconde difficulté, c'est que ces combinaisons de signes ont un sens. Comment s'effectue cette mise en correspondance forme/sens² ?

² La conception néo-behavioriste de la signification comme « réponse médiationnelle » (chez OSGOOD, par exemple : cf. OSGOOD, SEBEOK, *op. cit.*) était notoirement insuffisante (cf. la critique de FODOR, 1965). Les spécialistes actuels de l'accès lexical, quand ils se préoccupent du problème, renvoient celui-

Il ne s'agit pas d'additionner les significations des mots (présumées enregistrées dans le « lexique interne ») pour obtenir le sens d'un énoncé. Celui-ci est le produit d'une construction. Ici encore, une théorie linguistique est indispensable.

C'est essentiellement au premier de ces problèmes que Chomsky a d'abord apporté une réponse.

2. LA LANGUE COMME SYSTÈME FORMEL

Le mérite de Chomsky est sans doute d'avoir su proposer — et, dans une certaine mesure, imposer — une vision de la langue qui rompait définitivement avec les présupposés empiristes qui régnaient alors — au moins aux U.S.A. La langue n'est pas un répertoire de signes, combinés selon des lois probabilistes; c'est un système régi par des règles formelles. Et ces règles sont mises en oeuvre dans l'esprit du sujet parlant : la notion de « mind » est réintroduite — en réaction contre la tradition behavioriste, à laquelle Chomsky règle son compte dans sa fameuse critique du « Verbal Behavior » de Skinner (Chomsky, 1959). De ce fait, on peut considérer la linguistique, n'hésitera pas à écrire Chomsky, comme une branche de la psychologie cognitive (Chomsky, 1968). Ce qui revient à dire que les modèles théoriques construits par le linguiste, pour rendre compte des phénomènes de langue qu'il observe avec ses propres méthodes, sont également des modèles psychologiques.

Mais cette affirmation est ambiguë, on s'en apercevra assez vite. Elle peut signifier — et c'est ainsi qu'elle sera d'abord interprétée — que les opérations formelles construites par le linguiste décrivent les « opérations » mentales du sujet : le modèle linguistique est alors conçu comme un modèle psychologique de fonctionnement. On comprend alors l'intérêt des psychologues de l'époque pour les thèses chomskyennes : les déçus du behaviorisme d'abord, qui découvrent qu'on peut, sans tomber dans les pièges de l'introspection, modéliser

ci à des « modules » ultérieurs; ou, s'ils refusent la conception modulariste inspirée de Chomsky, se bornent à évoquer un « mapping of lexical representations onto discourse models » (MARSLEN-WILSON, TYLER, 1987), sans préciser autrement les mécanismes de ce « mapping ».

de façon rigoureuse ce qui se passe dans la « boîte noire »; les piagétiens ensuite, qui tenteront de mettre en relation développement opératoire et acquisition de la syntaxe (cf. Sinclair de Zwart, 1971).

Cette démarche, on le sait, aboutira à un échec. Le modèle transformationnel des *Syntactic Structures* a sans doute connu au début des succès spectaculaires : temps de lecture ou de vérification de phrases, épreuves de rappel ou de reconnaissance, montrent bien les effets prévus de la complexité syntaxique, évaluée en fonction des transformations prédites par la théorie. Mais cette « théorie dérivationnelle de la complexité » va vite rencontrer de sérieuses difficultés : selon le contexte, une phrase négative ou passive ne prend pas plus de temps pour être traitée que l'affirmative active correspondante; certaines transformations, au lieu d'augmenter la complexité du traitement, la diminuent...

Ce que Chomsky voulait dire était en fait tout autre chose : le modèle linguistique ne décrit pas le fonctionnement du sujet; il décrit des contraintes sur ce fonctionnement. L'objet formel constitué par la langue, tel qu'il est décrit par le linguiste, est conçu comme partie intégrante du système cognitif, inscrit dans son architecture. C'est à quoi vise la célèbre distinction entre compétence et performance, introduite par Chomsky dès 1965. La compétence linguistique présente en chaque individu, c'est la grammaire telle que la décrit le linguiste; elle est donnée, et non pas construite, et la tâche du psychologue est de rendre compte, non de cette compétence, mais de la performance, c'est-à-dire des processus par lesquels le sujet met en oeuvre cette compétence. En d'autres termes, si la linguistique est une partie de la psychologie, c'est une partie dont elle n'a pas à rendre compte, mais à tenir compte.

Dès lors, l'objet des recherches psycholinguistiques ne peut consister qu'à mettre en évidence la « réalité psychologique », non plus des processus, mais des structures que postule la théorie. C'est à quoi se sont consacrés la plupart des travaux qui se sont développés par la suite. D'abord, pour vérifier l'existence psychologique de la « structure profonde » plus tard; avec les nouveaux développements de la théorie — la « Government-Binding Theory » (Chomsky, 1981) —, pour montrer notamment la dépendance de l'interprétation des anaphores par rapport aux structures syntaxiques, ou la réalité psychologique des « catégories vides » (cf. Caron, 1992 : chap. V, pour une vue d'ensemble de ces travaux).

Le bilan de ces recherches n'est pas décisif. S'ils mettent en évidence — au mieux — la dépendance des processus de traitement

par rapport à la structure linguistique des énoncés, on ne peut établir à coup sûr que cette structure soit bien syntaxique (comme le postule la théorie), plutôt que sémantique.

D'une façon générale, trois types de réserves peuvent être formulées, du point de vue psychologique, devant un modèle syntaxique formel comme celui de Chomsky.

1. On notera d'abord le coût théorique considérable qu'implique ce modèle, qui repose sur des hypothèses extrêmement fortes : l'innéité et la modularité de la Grammaire Universelle. Les règles de la G.U. ne peuvent être le résultat d'un apprentissage; elles sont donc innées — ou, comme l'affirme Chomsky, « biologiquement nécessaires ».

Sans doute cette thèse a-t-elle inspiré des investigations sur le nouveau-né, qui ont permis d'ouvrir des perspectives intéressantes sur certaines compétences précoces³. Et par ailleurs, si le langage est propre à l'espèce humaine, il doit bien y avoir à cela des conditions de nature biologique; mais s'agit-il de compétences spécialisées — l'appareil formel de la Grammaire Universelle serait tout entier « précâblé » dans le cerveau — ou de compétences cognitives générales ?

En ce sens, le postulat de la modularité du langage est lié au précédent. Il implique que la « faculté de langage » constitue un système indépendant, cognitivement cloisonné (« encapsulated »), isolé du « système central » (Fodor, 1983). Il serait trop long de s'engager ici dans une discussion de cette thèse ; notons simplement qu'elle s'accommode mal d'un certain nombre de données expérimentales (cf. p. ex. Marslen-Wilson, Tyler, 1987) ⁴

2. Le postulat essentiel du modèle chomskyen est celui de l'autonomie du traitement syntaxique : la machinerie grammaticale procéderait à l'analyse des phrases sans tenir compte des informations sémantiques — ou des connaissances générales ou situationnelles

3 Encore que l'on puisse se demander si le nouveau-né représente bien un « état initial ». Les expériences perceptives de l'enfant ne commencent pas à la naissance : elles sont déjà présentes au cours de la vie intra-utérine.

4 Ce qui n'exclut pas évidemment une modularité relative de certains processus, progressivement automatisés. Les données de la neuropsychologie, souvent alléguées à ce sujet, ne permettent, en toute rigueur, que cette version « faible » du modularisme (cf. SHALLICE, 1988). A moins d'admettre, au vu des cas d'agraphie et d'alexie, que le module du langage écrit serait « biologiquement programmé » dans l'espèce humaine...

dont dispose le sujet; celles-ci n'interviendraient qu'après coup, une fois l'analyse syntaxique achevée. Or, un certain nombre de données expérimentales invitent à mettre en doute cette thèse (cf. Schelstraete, 1993, pour une revue récente des travaux sur la question). On peut en effet montrer que, dans certains cas au moins, les informations sémantiques dont dispose le sujet commandent l'assignation d'une structure syntaxique à des expressions structurellement ambiguës, comme les tournures anglaises du type « shaking hands » (« serrer les mains », ou « des mains qui tremblent ») (Tyler et Marslen-Wilson, 1977); ou comme les syntagmes prépositionnels qui peuvent être, soit compléments du verbe (« le policier observait l'homme à la jumelle »), soit compléments du syntagme nominal (« le policier observait l'homme à la casquette ») (Taraban et McClelland, 1988). Bien entendu, l'hypothèse de l'autonomie du composant syntaxique peut être ajustée de façon à rendre compte de ces résultats; mais elle cesse alors d'être testable empiriquement.

3. Une dernière difficulté concerne la relation entre syntaxe et sémantique. Dans un modèle formel comme celui de Chomsky, l'« output » du module linguistique est une structure syntaxique; un composant spécialisé lui fait correspondre une forme logique, dont il reste à instancier les variables par les représentations conceptuelles associées aux unités lexicales — sous forme, par exemple, de postulats de signification. Mais on n'obtient ainsi qu'un premier niveau, littéral, de signification. Une dernière étape est encore nécessaire, pour ajuster l'interprétation des énoncés au contexte (ou à la situation), à l'aide d'un ensemble d'inférences, fondées sur les informations générales et contextuelles, et sur des principes généraux comme le principe de pertinence (Sperber et Wilson, 1986).

La distinction ainsi proposée entre trois niveaux de représentation du sens — la forme logique, le sens littéral et le sens contextuel — est purement spéculative : aucune donnée expérimentale ne permet d'en attester la réalité psychologique⁵. Et même si l'on en reste à ce niveau purement théorique, la nature exacte de la forme logique, et surtout la

⁵ Certaines données inviteraient plutôt à la rejeter (p. ex. MARSLLEN-WILSON, TYLER, 1987).

façon dont celle-ci est construite à partir de la représentation syntaxique, sont pour l'instant assez mal définies.

3. LA LANGUE COMME ACTIVITÉ COGNITIVE

Si la Grammaire Universelle chomskyenne ne peut être ni acquise, ni construite par le système cognitif, c'est qu'elle constitue un système formel de règles, indépendantes du sens. A la base du système se trouve le postulat de l'autonomie de la syntaxe.

On peut récuser ce postulat, et refuser de séparer syntaxe et sémantique. C'est la position tenue depuis longtemps par Culioli (cf. Culioli, Fuchs et Pêcheux, 1970 : 8), et plus récemment par les « grammaires cognitives » (cf. Langacker, 1987). La relation entre linguistique et psychologie devient alors tout à fait différente. La langue n'est plus un ensemble de règles formelles de combinaison de symboles, elle est le produit d'une activité cognitive de mise en relation formes/sens. Elle ne relève plus de l'architecture du système, mais de son fonctionnement. Deux notions essentielles vont alors constituer un terrain commun à la linguistique et à la psychologie cognitive : celle de *représentation* et celle d'*opération*.

1. Comment est représenté le sens d'un énoncé, ou d'un discours ? La conception la plus commune de la représentation cognitive s'inspire directement de la métaphore de l'ordinateur. Une représentation est une séquence de symboles, combinés selon des règles syntaxiques; le travail cognitif consiste alors à effectuer un calcul sur ces séquences. C'est cette idée qui est à la base du modèle général du Système de Traitement de l'Information de Newell et Simon (1972). On la retrouve dans la conception propositionnelle de la représentation sémantique proposée par Kintsch (1974), et largement utilisée par les psychologues.

Mais un certain nombre de travaux tendent actuellement à opposer à cette conception séquentielle et digitale de la représentation, une conception parallèle (simultanée) et analogique. On peut évoquer ici le renouveau des travaux sur l'image mentale (cf. Denis, 1989), ou le retour de certaines idées de la Gestalt. Mais les développements les plus importants concernent la notion de « modèle mental », proposée par Johnson-Laird (1983) : plus abstrait que l'image mentale, le modèle mental est une représentation analogique, plus ou moins schématique,

du domaine considéré (qui peut être un « état de choses » concret, mais aussi une représentation conceptuelle). De nombreux travaux expérimentaux (cf. Ehrlich, Tardieu et Cavazza, 1993, pour une revue récente) ont mis en évidence la pertinence de cette notion, notamment dans le domaine du raisonnement, et dans celui de la compréhension du langage.

Cette émergence, en psychologie cognitive, d'une conception analogique de la représentation cognitive (qui amène à la rapprocher, par certains aspects, de la perception, retrouvant ainsi l'inspiration de la Gestalttheorie) peut être mise en rapport avec la tendance, dans les linguistiques « cognitives », à substituer aux représentations algébriques des représentations de type géométrique (ou topologique). On sait le rôle important que jouent, dans la théorie des opérations énonciatives de Culioli, les concepts empruntés à la topologie; la grammaire cognitive de Langacker fait, de son côté, un large usage de schémas spatiaux; la théorie des « espaces mentaux » de Fauconnier (1985) relève de la même inspiration; et l'on pourrait citer d'autres exemples. Plus qu'une simple analogie de surface entre ces modèles linguistiques et les développements psychologiques cités plus haut, il nous semble qu'il y a une communauté d'inspiration susceptible d'apporter d'intéressants éclairages d'une discipline à l'autre.

En même temps, il faut noter que ce passage du séquentiel à l'analogique dans la conception de la représentation entraîne un remaniement dans la façon dont on définit les opérations mentales : d'opérations séquentielles de calcul sur des chaînes de symboles (empruntées au fonctionnement des ordinateurs), on passe à des opérations de type spatial (plus proches de l'activité sensori-motrice humaine)⁶.

2. Les marqueurs linguistiques apparaissent ainsi, soit comme la *trace* (en production) d'opérations psychologiques, soit comme des *instructions* (en compréhension) déclenchant des opérations mentales analogues.

Ces marqueurs (qu'ils soient lexicaux, ou syntaxiques) sont dès lors associés à des procédures mentales, dont la fonction est de construire, ou de réorganiser des modèles mentaux. Ce qui définit la sémantique,

⁶ On peut sans doute représenter des opérations analogiques dans un langage algébrique, et les deux représentations sont formellement équivalentes (d'ailleurs, Johnson-Laird a pu simuler sur ordinateur les opérations sur les modèles mentaux). Mais cela n'implique pas leur équivalence psychologique.

non plus comme une sémantique des contenus (« concepts » ou représentations associées à des signes), mais comme une *sémantique procédurale* : le sens d'une marque linguistique n'est pas un « contenu » représentationnel, mais un ensemble de procédures jouant sur une représentation mentale préalable, pour l'organiser ou la transformer. En d'autres termes, il faut distinguer le « schéma de sens » procédural associé à un marqueur, des divers « effets de sens » conscients qu'entraîne l'application de ces procédures dans des contextes différents (Caron, 1988). Ce qui permet de rendre compte d'un certain nombre de problèmes, tels ceux de la flexibilité sémantique, de la métaphore ou de la polysémie (cf. Caron, 1992).

Cette notion de sémantique procédurale a été développée par Johnson-Laird (1977), en relation avec celle de modèles mentaux. L'idée générale est la suivante : la signification d'un énoncé peut être conçue par analogie avec celle d'une instruction dans un programme informatique. L'ordinateur comporte un « compilateur », dont la fonction est de traiter les instructions qui lui sont données en langage évolué (Pascal, LISP, etc.), pour les traduire en « langage machine », c'est-à-dire sous forme d'une série de procédures élémentaires exécutables par la machine. On peut considérer qu'il en est de même pour le langage humain.

Ce qui soulève une question essentielle pour la psychologie cognitive : comment décrire le « langage machine » de l'esprit humain ? On s'est contenté jusqu'ici de métaphores. La métaphore de l'ordinateur : les opérations élémentaires d'un système cognitif (ou d'un système de traitement de l'information), quel qu'il soit, sont celles-là même qu'instancient les ordinateurs classiques⁷. Ou la métaphore du cerveau : activations ou inhibitions au sein d'un vaste réseau de « nœuds », dans un « parallel distributed processing » (McClelland, Rumelhart and the PDP Research Group, 1986). Langages de description légitimes, sans doute, à leur niveau. Mais la pleine intelligibilité des phénomènes ne réclame-t-elle pas un langage de description proprement psychologique ?

De ce point de vue, les formes élémentaires de l'activité sensori-motrice apparaissent aptes à fournir la base de ce langage. Or, c'est précisément à des opérations de ce type — très voisines, en somme,

⁷ On en trouvera une liste, par exemple, chez NEWELL (1981) : « assign », « write », « read », etc.

des « schèmes » piagétiens — que font appel les modèles cognitifs auxquels nous faisons allusion : que l'on pense aux opérations de repérage, de parcours, d'extraction, etc. chez Culioli, ou à des opérations analogues (« landmarking », « scanning »...) chez Langacker. C'est sans doute au niveau du repérage de ces opérations fondamentales que des échanges fructueux peuvent être envisagés entre la linguistique et la psycholinguistique — et plus généralement, la psychologie cognitive.

CONCLUSION

La psycholinguistique (ou, plus généralement, la psychologie cognitive) peut, nous l'avons vu, définir de plusieurs façons sa relation à la linguistique. Les trois types possibles de relation que nous avons distingués se fondent, en dernier ressort, sur des options philosophiques très générales — empirisme positiviste, rationalisme innéiste, constructivisme — entre lesquelles il est sans doute impossible de trancher par des arguments empiriques. Le critère de choix ne peut être qu'épistémologique : quelle est l'approche qui, avec les hypothèses théoriques les plus simples, permet d'accéder à une meilleure intelligibilité des phénomènes ? Le point de vue opératoire, qui caractérise la troisième approche, nous est apparu, dans cette optique, comme le plus satisfaisant

Il soulève toutefois une question : si, dans cette perspective, linguistique et psycholinguistique abordent une même réalité — l'activité cognitive de langage — avec un appareil conceptuel commun, y a-t-il encore lieu de les distinguer ?

Sans doute une « linguistique des opérations » telle que la définit Culioli, n'a-t-elle pas pour objectif de construire un modèle psychologique — mais un « système de représentation métalinguistique » (niveau 3), rendant compte formellement des agencements de marqueurs observables (niveau 2), eux-mêmes produits d'une activité mentale (niveau 1) (cf. Culioli, 1985, 1990). Mais c'est aussi avec l'espoir (Culioli, 1990 : 23) de « simuler la correspondance » entre les niveaux 1 et 2⁸. On pourrait alors conclure

⁸ Ou du moins, comme il l'écrit ailleurs (*op. cit.* : 179), de « provide useful clues about the links between Level I processes and Level II markers ».

que le modèle linguistique ainsi conçu « constitue de plein droit un modèle psycholinguistique » (Bronckart, 1977 : 335).

C'est bien, en effet, la correspondance entre les niveaux 1 et 2 qui constitue l'objet du psycholinguiste. Et au niveau 1 il n'a, pas plus que le linguiste, un accès direct. Il ne peut, lui aussi, que « simuler » la correspondance étudiée, en construisant un modèle théorique dont il cherchera à tester expérimentalement la validité.

Mais, si l'objectif peut ainsi apparaître identique, les deux démarches ne peuvent être confondues. Ce dont part le linguiste, ce sont des agencements de formes, leurs variations à travers les langues et les textes, pour tenter d'y dégager des invariants, et construire un système d'opérations formelles permettant d'en rendre compte de façon cohérente. Les données sur lesquelles s'appuie le psychologue, ce sont des indices comportementaux⁹ à partir desquels on peut inférer le fonctionnement cognitif du sujet, dans l'activité de production ou de compréhension du langage.

Ainsi, tant dans la détermination des observables¹⁰ que dans le mode de validation de leurs hypothèses, les deux disciplines restent distinctes. Mais qui dit différence de méthode dit aussi différence d'objet. Ce dont le linguiste vise à construire une représentation intelligible, ce sont les langues ; même s'il cherche le fondement de cette intelligibilité dans l'activité cognitive humaine, il ne s'agit pas forcément de l'activité cognitive concrète d'un individu, comme celle qu'explore le psycholinguiste : les opérations sous-jacentes aux marqueurs linguistiques, si elles sont constitutives du modèle linguistique, n'entreront pas toujours nécessairement dans le modèle de fonctionnement du sujet ; telle expression, par exemple, motivée pour le linguiste par un agencement d'opérations, peut fort bien être apprise et utilisée comme une unité linguistique opaque et arbitraire. Par ailleurs, les procédures effectives de traitement du langage — tant en production qu'en compréhension — peuvent être (et sont sans doute souvent)

⁹ Soit des mesures chronométriques, des enregistrements de mouvements oculaires, etc. qui suivent à la trace (« on-line », en temps réel) les processus ; soit le résultat de tâches de rappel, de reconnaissance, etc., qui explorent le produit de ces processus ; soit enfin la comparaison des productions verbales dans des conditions dont les variations sont soigneusement contrôlées.

¹⁰ Encore qu'il puisse y avoir des recouvrements. Les jugements d'acceptabilité du linguiste sont bien des données comportementales ; et les comportements observés par le psychologue peuvent être parfois des productions textuelles. Mais le recouvrement n'est que partiel.

incomplètes, ou du moins à « profondeur variable » selon les tâches et les situations.

De son côté, le psycholinguiste se donne pour objet le fonctionnement cognitif individuel, dans l'acquisition et la mise en oeuvre de la langue. Or, ce fonctionnement n'est pas isolé. A moins de postuler — à nouveau — une modularité, non plus de la Grammaire Universelle, mais du système des opérations énonciatives, il appartient à la psycholinguistique d'intégrer ces opérations dans le cadre général du fonctionnement cognitif. D'une part, en les comparant aux opérations attestées dans d'autres domaines de l'activité cognitive (ce qui pourrait permettre, le cas échéant, d'en mieux détailler le fonctionnement); d'autre part, en étudiant leurs interactions possibles avec d'autres opérations (liées notamment à l'activité en cours), qui peuvent les orienter, les modifier, voire s'y substituer.

Ainsi, linguistique et psycholinguistique peuvent sans doute coopérer, mais sans se substituer l'une à l'autre. Les résultats obtenus par chacune d'elles, et les modèles qu'elle élabore, peuvent inspirer les hypothèses de l'autre, ou au contraire les remettre en question. Cet échange réciproque sera d'autant plus fécond qu'elles auront pu construire un cadre conceptuel au moins en partie commun ; et nous avons essayé de montrer que cela était possible. Mais entre les deux disciplines il existe un décalage inévitable, qu'il est essentiel de ne pas occulter : c'est dans la mesure où elles se reconnaissent, et restent distinctes, qu'elles peuvent développer leur coopération.

© Jean Caron

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRONCKART, J. P. (1977). *Théories du langage. Une introduction critique*. Bruxelles : Mardaga.
- CARON, J. (1988). « "Schémas de sens" et "effets de sens". La sémantique des termes fonctionnels ». In *Actes du Colloque de l'A.R.C. "Cognition et Connaissance : Où va la Science Cognitive ?"*. Paris : A.R.C., p. 283-297.
- (1992). *Précis de psycholinguistique* (2^e éd.). Paris : P.U.F.
- CHOMSKY, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague, Paris : Mouton. [Tr.fr. (1969) *Structures syntaxiques*. Paris : Seuil.
- (1959). « A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior ». In *Language*, 35 (1), p. 26-58. [Tr.fr. (1969) In *Langages*, 16, p. 16-49]
- (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge : MA, MIT Press. [Tr.fr. (1971) *Aspects de la théorie syntaxique*. Paris : Seuil].
- (1968). *Language and mind*. New York : Harcourt, Brace and World. [Tr.fr. (1973) *Le langage et la pensée*. Paris : Payot].
- (1981). *Lectures on government and binding*. Dordrecht : Foris.
- CULIOLI, A. (1985). *Notes du séminaire de DEA*. Université de Paris VII : D.R.L.
- (1990). *Pour une linguistique de l'énonciation. Opérations et représentations*. Paris : Ophrys.
- FUCHS, C., PÊCHEUX, M. (1970). *Considérations théoriques à propos du traitement formel du langage*. Paris : Dunod.
- DENIS, M. (1989). *Image et cognition*. Paris : P.U.F.
- EHRLICH, M. F., TARDIEU, H., CAVAZZA, M. (1993). *Les modèles mentaux. Approche cognitive des représentations*. Paris : Masson.
- FAUCONNIER, G. (1985). *Espaces mentaux*. Paris : Minuit.
- FODOR, J., A. (1965). « Could meaning be an r_m ? ». In *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4, p. 73-81.
- (1983). *Modularity of mind*. Cambridge, MA : MIT Press. [Tr.fr. *La modularité de l'esprit*. Paris : Minuit].
- HOWES, D. H., SOLOMON, R. L. (1951). « Visual duration threshold as a function of word probability ». In *Journal of Experimental Psychology*, 41, p. 400-410.
- JOHNSON-LAIRD, P. N. (1977). « Procedural semantics ». In *Cognition*, 5, p. 189-214.
- (1983). *Mental models*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.

- KINTSCH, W. (1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale, NJ, : L. Erlbaum.
- LANGACKER, R. W. (1987). *Foundations of cognitive grammar*. Stanford University Press.
- McCLELLAND, J. L., RUMELHART, D. E., THE PDP RESEARCH GROUP (1986) *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition*. Cambridge, MA : M.I.T. Press.
- MARSLEN-WILSON, W. (1987) « Functional parallelism in spoken word recognition ». In *Cognition*, 25, p. 71-102.
- TYLER, L. K. (1987) « Against modularity ». In GARFIELD, J. L. (éd.). *Modularity in knowledge representation and natural language understanding*. Cambridge, MA : M.I.T. Press, p. 37-62.
- NEWELL, A. (1981) « Physical symbol systems ». In NORMAN, D. A. (éd.), *Perspectives on cognitive science*. Norwood, NJ : Ablex, p. 37-85.
- SIMON, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- OSGOOD, C. E., SEBEOK, T. A. (1954) (éds.) *Psycholinguistics. A survey of theory and research problems*. Bloomington, London : Indiana University Press.
- SCHELSTRAETE, M. A. (1993). « La conception du traitement syntaxique en compréhension de phrases ». In *L'Année Psychologique*, 93, p. 543-582.
- SINCLAIR DE ZWART, H. (1971). « Sensorimotor action patterns as a condition for the acquisition of syntax ». In HUXLEY, R., INGRAM, E. (éds.). *Language acquisition. Models and methods*. New York : Academic Press, p. 121-135.
- SPERBER, D., WILSON, D. (1986). *Relevance. Communication and cognition*. Oxford : B. Blackwell. [Tr.fr. (1989) *La pertinence. Communication et cognition*. Paris : Minit].
- TARABAN, R., McCLELLAND, J. L. (1988). « Constituent attachment and thematic role assignment in sentence processing. Influences of context-based expectations ». In *Journal of Memory and Language*, 27, p. 597-632.
- TYLER, L. J., MARSLEN-WILSON, W. (1977). « The on-line effects of semantic context on syntactic processing ». In *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, p. 683-692.