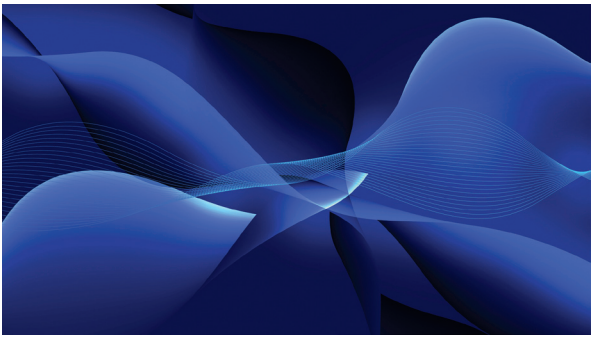
Morteza Mahmoudian

Le langage et le cerveau



Lambert-Lucas

Ce livre est l'œuvre d'un chercheur qui a entrepris d'estimer d'un point de vue empirique la valeur des sciences du langage. L'auteur part du principe que les connaissances linguistiques sont provisoires tant qu'elles ne sont pas confortées par des recherches expérimentales. Jusqu'à présent, l'observation et la mesure du comportement et de l'intuition des sujets parlants étaient les seules voies ouvertes à l'expérimentation. Or, comme l'a dit Freud il y a à peu près un siècle : « On doit se rappeler que toutes nos connaissances psychologiques devront être un jour établies sur des substrats organiques. » Ce qui vaut aussi pour la linguistique. Les techniques d'imagerie cérébrale offrent aujourd'hui des possibilités telles que grâce au rapprochement et à la confrontation des modèles linguistiques avec ceux des neurosciences, de tels fondements ne sont plus hors de portée.

Après un doctorat en Sorbonne, Morteza Mahmoudian a enseigné la linguistique générale à l'Université Paris V, à l'Ecole des Hautes Études et à l'Université de Lausanne.

Principales publications : *Les Modalités nominales en français*, Puf, 1970 ; *Pour enseigner le français* (en coll.), Puf, 1976 ; *La Linguistique*, Seghers, 1982 ; *Linguistique fonctionnelle : débats et perspectives* (en coll.), Puf, 1979 ; *Modern Theories of Language*, Duke University Press, 1993 ; *Le Contexte en sémantique*, Peeters, 1997.

Morteza Mahmoudian

Le langage et le cerveau

1

PROLOGUE *

1.1 POURQUOI CE LIVRE ?

Dans sa quête d'objectivité, la linguistique du XXe siècle s'est assigné deux contraintes : partir d'un objet délimité et suivre une méthode définie, étant admis que c'est à cette double condition que l'on peut se soustraire aux préjugés d'évidence. Ses acquis sont autant de témoignages de réussite, même s'il ne s'agit pas d'un succès total. D'ailleurs, peut-on, dans le travail scientifique, concevoir raisonnablement une réussite totale telle que l'objet soit entièrement décrit et expliqué ? Une telle conception supposerait que l'objet soit circonscrit par des limites naturelles, données *a priori*.

On remarquera d'abord que l'objectivité implique que le chercheur se fonde sur l'observation du concret, observation pouvant être répétée *ad libitum* et par des observateurs différents. Or, ce ne fut pas toujours le cas. Il n'y a pas si longtemps, on expliquait les règles de grammaire par la pensée du locuteur. Comme si les mouvements de pensée étaient une évidence, ou que le grammairien omniscient pouvait les observer.

La linguistique structurale a cherché à éviter pareils préjugés ; elle a prôné d'étudier les langues dans l'usage qu'en font les sujets parlants. La phonologie a fourni la première application de cette méthode : les sons [i] et [e] sont des phonèmes différents dans la mesure où le locuteur en fait des usages différents ; c'est le cas en français comme l'illustre la paire de mots [re] « ré » et [ri] « riz, ri », mais pas en arabe, pour n'en citer qu'un exemple. C'est dire que le linguiste ne cherche pas à identifier les unités de la langue d'après la connaissance qu'il croit en avoir, ni sur la foi de leur constitution physique seule, mais qu'il prend en compte la fonction qu'elles assument, et les rapports qu'elles entretiennent avec les autres unités dans le système.

---

* Je tiens à remercier Rémi Jolivet et Anne Lefèbvre pour leur lecture attentive et leurs nombreuses remarques.

Restons avec les phonèmes : si l'on admet qu'ils sont caractérisés par leur fonction distinctive – comme le veut la théorie phonologique dès ses origines –, la question est de savoir comment concrètement mettre en évidence cette fonction. Deux moyens ont été proposés à cette fin : intuition ou comportement. Le recours à l'intuition est la méthode la plus utilisée, elle est aussi celle qui vient immédiatement à l'esprit, à tel point que les phonologues « praguois » y recourent comme si cela allait de soi, sans se poser de questions. Quand ils affirment que /ø/ et /o/ se distinguent dans fr. /pø/ « peu » et /po/ « peau », ils présentent cette distinction comme une évidence qui n'appellerait aucune justification. Ce n'est qu'après près d'une décennie de pratique que l'on s'interroge sur les techniques d'observation, interrogation qui aboutit aux premières enquêtes phonologiques.

En linguistique américaine, où les thèses phonologiques ont fait leur apparition à la même époque que celles de l'école de Prague, les problèmes d'observation et des techniques à adopter sont posés dès le départ. Suivant les thèses béhavioristes, Bloomfield propose d'orienter l'observation vers les réactions comportementales aux situations concrètes. Ceci à l'exclusion de tout recours à l'intuition. La raison évoquée pour ce choix est la quête d'objectivité scientifique, l'intuition, entachée de subjectivité, devrait être bannie du domaine de la science du langage. En conséquence, est frappée d'interdit l'introspection qui échapperait à l'objectivité visée dans la science.

Or, fonder la description linguistique sur l'observation des réactions comportementales pose au moins deux problèmes. D'abord, cette proposition n'est qu'une éventualité envisagée et qui – à ma connaissance – n'a jamais fait l'objet d'une application conséquente, c'est-à-dire tout au long de la description d'une langue. Il serait intéressant de savoir pourquoi. À cette objection pratique s'en ajoute une autre de nature théorique. L'observation du comportement des usagers de la langue est certes possible. Mais comment savoir si tel comportement est une réaction à telle situation ? C'est que les échanges linguistiques se déroulent dans des situations complexes revêtant de multiples aspects ; il n'est pas évident que tel élément situationnel soit cause ou effet de tel énoncé linguistique. Si le descripteur établit un lien causal entre l'énoncé de Jill – *j'ai faim* – et la réaction de Jack – qui cueille une pomme –, c'est par recours à un savoir indépendant de la situation *hic et nunc*. Autrement dit, c'est en puisant dans son intuition que le linguiste béhavioriste établit une relation causale entre un énoncé et une réaction comportementale. La subjectivité chassée par la porte rentre ainsi par la fenêtre.

D'ailleurs, l'originalité de la phonologie du XXe siècle par rapport à la phonétique du XIXe siècle consiste en l'introduction du facteur psychosocial dans l'identité des éléments constitutifs d'une langue. Autrement

dit, l'unité linguistique ne se résume pas à la somme de ses propriétés physiques ; en outre, fait partie de son identité la façon dont le locuteur la connaît et l'utilise dans son milieu social.

Mais comment connaître cette connaissance ? Disons d'emblée que l'hypothèse spiritualiste a été écartée par la quasi-totalité des linguistes structuralistes, qui ont opté pour une vision physicaliste. Dans cette perspective, l'on reconnaît que les processus linguistiques – émission et perception de la parole – reposent sur des mécanismes cérébraux. Cependant, ils se refusent à faire entrer en ligne de compte les facteurs neuropsychiques dans l'étude de la structure et l'usage de la langue. Dans certains cas, les arguments évoqués sont peu clairs : on exclut de la sphère de la linguistique les facteurs psychiques et cérébraux comme si une limite naturelle séparait les domaines concernés. Le problème de l'intention du sujet parlant ou celui des choix qu'il opère relève-t-il de la linguistique ou de la psychologie ? De nombreux autres exemples pourraient être évoqués montrant qu'une telle délimitation est loin d'être simple, et que c'est le linguiste suivant ses options théoriques qui tranche la question.

Le refus de considérations neuropsychiques est, dans certains courants théoriques, étayé par un autre argument : on fait valoir que dans l'état actuel – vers les années 1930-1950 – l'accès n'est pas possible aux processus nerveux. En attendant, on opère comme si l'on connaissait les mécanismes cérébraux. Autrement dit, le linguiste se permet d'avoir recours à sa propre intuition pour décrire les aspects des faits de langue dont l'accès passe par les processus psychiques et neuronaux – ainsi le sens des mots ou des phrases, la façon dont l'usager procède pour émettre ou saisir les éléments de sa langue, etc.

Cette position qu'on peut qualifier de repli stratégique ou plutôt solution d'attente se justifiait à l'époque. Mais en prenant de telles positions, le linguiste prend l'initiative de concevoir un modèle pour les activités mentales, d'en esquisser le processus suivant ce qui lui paraît vraisemblable. Ce faisant, il prend sa responsabilité et s'engage à suivre l'évolution des disciplines qui ont pour objet l'étude de la structure et des processus mentaux. Une attitude fréquemment adoptée est de reconnaître les limites de sa compétence, et de déclarer qu'il incombe aux psychologues et aux neurobiologistes de se prononcer sur ces problèmes. Mais, dans la pratique, le linguiste oublie que *volens nolens*, il prend position là-dessus ; c'est ce qu'il fait quand il attribue aux langues leurs caractéristiques définitoires telles que fonction de communication, double articulation... Celles-ci sont autant d'hypothèses concernant le fonctionnement neuropsychique.

Or, dans le domaine des neurosciences, les choses ont évolué depuis la première moitié du siècle dernier : de nouveaux instruments – tant matériels que théoriques – permettent d'observer le processus neurobiologique

en rapport avec de nombreuses activités ; l'introspection est considérée désormais comme un objet digne d'intérêt et des recherches sérieuses y sont consacrées qui en décrivent et expliquent le caractère variable, complexe, mais en même temps structuré. Les phénomènes du langage occupent une place non négligeable dans ces travaux. Cependant, la linguistique ne semble pas s'ouvrir aux réflexions et acquis des neurosciences. Le dogme de la séparation entre sciences de l'homme et sciences de la nature est maintenu, et, comme c'est le cas de tous les dogmes, les fondements n'en peuvent être remis en question.

Certes, pour une esquisse à grands traits, on fait nécessairement abstraction de détails de la diversité des options et orientations ; cependant les positions théoriques ici croquées valent *grosso modo* pour l'ensemble de la linguistique. Ce, à l'exception de la *grammaire générative transformationnelle*, qui remet en cause certains principes soutenus par la linguistique structurale, dont la structure *sui generis* et son caractère acquis. Prônant l'innéité et l'universalité de la structure des langues, elle a l'avantage de s'intéresser aux processus neurobiologiques qui sous-tendent la structure et l'usage du langage.

Mais le modèle élaboré dans ce cadre souffre un défaut majeur : partant du principe d'innéité et d'universalité du langage, il tente – par des opérations de transformation – de ramener à l'unité la diversité des éléments linguistiques. Il postule que ces éléments – censément innés – sont génétiquement déterminés. Postulat audacieux que jusqu'à présent, aucune recherche expérimentale ne vient étayer. Or, le génome humain est entièrement séquencé. Et les neuroscientifiques sont convaincus que l'on ne trouve pas dans l'organisation du génome la solution au « problème soulevé par les origines de notre "appareil de connaissance" » (Changeux 2002 : 244) dont relève la connaissance linguistique. D'autre part, les progrès impressionnants des techniques d'imagerie depuis les années 1970 permettent d'observer précisément les mécanismes cérébraux. Les neurosciences contemporaines récusent le déterminisme strict de la structure du cerveau ; elles montrent que le cerveau humain – incomplètement spécifiée – laisse une large place à la variabilité, d'une part et de l'autre, qu'il est en partie conditionné par l'épigenèse ; d'où une forte influence de l'environnement physique et socioculturel sur la structure cérébrale.

Nonobstant, les tenants de la grammaire générative continuent à soutenir leur crédo. En témoigne un livre paru en 1994 [1] où l'auteur croit devoir qualifier certains gènes comme FoxP2 de gènes du langage. « Pourtant, on les retrouve chez l'animal... qui, lui, ne parle pas » (Changeux 2007 : 16).

---

1. Pinker Steven, *The Language Instinct: How the Mind Creates Language*, 1994 ; *L'Instinct du langage*, Paris, Odile Jacob, 1999.

Force est de constater qu'à de rares exceptions près la linguistique est coupée des neurosciences. Même ceux des linguistes qui – comme Chomsky[2] – déclarent à cor et à cri la pertinence des considérations neurobiologiques pour la théorie du langage restent figés sur des positions datant d'une autre époque.

Ma conviction est que la linguistique gagnerait beaucoup à s'intéresser aux neurosciences. En s'en rapprochant, elle pourrait d'une part soumettre les hypothèses neuropsychiques des linguistes à l'épreuve des données récentes des neurosciences, et d'autre part, apporter aux neurosciences, des données susceptibles de contribuer à répondre à certaines des questions qu'elles posent.

Cet ouvrage est un livre de linguistique, l'œuvre d'un linguiste qui cherche à comprendre la valeur des recherches et des acquis linguistiques considérés d'un point de vue empirique. Car après tout, nos connaissances linguistiques sont provisoires – comme je le dirai à plusieurs reprises – tant qu'elles ne sont pas confortées par des recherches expérimentales. En soi, cette idée n'a rien de nouveau ; Freud l'a exprimée il y a à peu près un siècle : « On doit se rappeler que toutes nos connaissances psychologiques provisoires doivent être un jour établies sur le sol des substrats organiques » (*Gesammelte Werke*, X : 143). Ce qu'il dit de la psychologie vaut – ce me semble – pour la linguistique. Mais, jusqu'à présent, l'observation et la mesure du comportement et de l'intuition étaient les seules voies ouvertes à l'expérimentation. Les neurosciences offrent aujourd'hui de nouvelles possibilités. Ce travail est une tentative de montrer la nécessité et la possibilité du rapprochement des modèles linguistiques avec ceux des neurosciences. L'ouvrage commence par mettre en évidence les principes théoriques partagés malgré la multiplicité des écoles et orientations de la linguistique ; état des lieux qui est condition préalable de tout essai pour rapprocher, confronter linguistique et neurosciences.

1.2 LA LINGUISTIQUE AUJOURD'HUI

Quand on considère la situation actuelle des études du langage, on est impressionné par l'important volume des publications qui y sont consacrées. Les travaux couvrent un champ très vaste : théorie générale, modèles d'application, procédures d'analyse et de description et techniques d'application. On peut certes se réjouir de la dynamique qui règne dans le domaine ; en même temps, on est frappé par la multiplicité des cadres de référence et la diversité des concepts et termes utilisés. La variété est telle

2. Chomsky (1999) définit la faculté de langage dans son état initial comme « une expression des gènes comparable à l'état initial du système visuel ».

qu'il n'est guère facile de s'y frayer un chemin. Certes, ces travaux ne sont pas tous novateurs. On ne peut non plus les considérer tous comme nuls et non avenus. Comment séparer alors le bon grain et l'ivraie ? C'est l'une des tâches que s'est fixée la présente étude. Tout au long des chapitres, je m'efforce d'esquisser de l'objet *langue* une image claire : d'abord, en évitant autant que possible les complications terminologiques ; ensuite, en centrant l'attention sur les propriétés fondamentales de l'objet. Ma conviction est que de cette façon, une certaine unité – pas nécessairement factice – se dégage en linguistique au niveau à la fois de l'objet et de la méthode.

Cette unité rencontre des limites du fait du progrès de la discipline dont résulte une spécialisation de plus en plus poussée : donc des concepts de plus en plus précis et une terminologie qui en reflète les distinctions fines. La multiplication à la fois des hypothèses et des terminologies en est certes la rançon à consentir. Mais doit-elle inévitablement aboutir à des barrières infranchissables entre spécialités ? Ce livre part de l'idée que l'on peut et doit éviter pareils cloisonnements qu'on a parfois l'impression de frôler çà et là.

De nombreux exemples peuvent être cités dans les sciences qui – comme la physique ou la biologie – ont fait l'objet d'une élaboration théorique poussée. J'emprunterai un exemple à l'histoire récente de la biologie. L'étude minutieuse du chant des canaris a permis de découvrir que le cerveau du volatile produit des neurones neufs à l'âge adulte. D'autres études ont montré que la neurogenèse adulte n'est pas une particularité des canaris, mais vaut pour tous les vertébrés, y compris l'homme, alors que le principe était admis que la multiplication des neurones s'arrête plusieurs semaines avant la naissance (v. Lledo & Gheusi 2007). C'est l'existence d'une plateforme commune – me semble-t-il – qui permet, à une branche de la discipline, échange et partage des acquis avec les branches voisines.

Rien de tel dans bien des domaines de la linguistique comme en témoignent l'analyse conversationnelle (H. Sacks 1995) et l'étude du dialogue (F. François 2005). Les deux ont *a priori* le même objet, mais aucune tentative n'est faite pour mettre face à face les concepts et les méthodes des deux courants pour en révéler la complémentarité ou l'opposition.

La circulation des idées et des résultats en linguistique suppose une certaine unité. Non l'uniformisation et le rétrécissement du domaine. Ni la subordination d'une discipline à l'autre. Ni non plus que la recherche spécialisée doive se contenir dans les faits finement structurés qui échappent au généraliste ou au spécialiste de disciplines connexes. L'unité requise consisterait en l'établissement d'une plateforme commune – principes fondateurs et concepts de base – qui permettent la rencontre entre diverses hypothèses et recherches.

Mais une telle plateforme n'est certes possible que s'il y a une volonté de la part de la communauté des linguistes et qu'un effort est consenti par tous. C'est là justement une raison d'être de ce livre : montrer qu'il existe en linguistique un objet et une méthode plus ou moins partagés ; ce, par-delà les diversités terminologiques et l'attention plus ou moins grande portée à tel aspect de l'objet plutôt qu'à tel autre. Cette plateforme *de facto* pourrait rendre l'accès à la linguistique plus facile – du moins, je l'espère – pour un public non spécialisé. Voilà l'autre raison d'être de cet ouvrage.

Un mot aussi sur la démarche suivie que je qualifierai d'historico-critique : en partant des premières thèses de la linguistique structurale, on essaie d'en examiner les tenants et aboutissants, ce qui conduit à rechercher les failles théoriques à un moment donné, et les nouvelles propositions censées combler ces lacunes. À cette vision rétrospective, s'en ajoute une autre – prospective – où l'on se penche sur les inadéquations actuelles des thèses en présence, et sur les obstacles qu'on y rencontre et sur les voies à prendre pour y remédier.

La démarche historico-critique ne va pas sans problèmes en raison justement de la multiplicité des cadres théoriques : toute recherche approfondie repose sur des principes qui, d'une manière ou d'une autre, la rattachent à une école ou un courant de pensée. Je ne cache pas ma préférence pour la théorie linguistique issue des idées de Ferdinand de Saussure telles qu'elles ont été interprétées et développées par André Martinet. Or, la méthode historico-critique ne saurait être efficace que si l'on n'hésite pas à dénoncer sans ambages les inadéquations et les failles de toute théorie, quelle qu'elle soit. Ce qui implique que l'on ne considère pas avec indulgence les idées exprimées par ses « amis scientifiques ». Je me suis efforcé de juger les idées indépendamment des liens d'amitié ou de collégialité.

1.3 CE QU'ON TROUVERA DANS L'OUVRAGE

Quelles sont les caractéristiques que partagent les écoles et courants multiples ? Et comment clarifier les convergences et les divergences ? C'est à ces problèmes qu'est consacré le Chapitre 2 intitulé « Linguistique et sciences du langage ». On y distingue divers niveaux pour l'élaboration des fondements de la linguistique, conçue comme l'ensemble des études sur le langage : la théorie générale d'une part, et de l'autre les modèles plus ou moins spécifiques. On touche ici à une réflexion épistémologique qui conduit à concevoir la spécialisation non comme une dérive malheureuse, mais bien comme un parcours indispensable, un développement inévitable. Ici, le problème de fond est : la spécialisation est-elle possible sans séparer les domaines par des cloisons étanches tout en les délimitant ? Autrement dit, en jalonnant les frontières interdiscipli-

naires par des parois perméables, voire amovibles ? Peut-on ainsi assurer que les résultats des recherches pointues ne soient pas perdus pour les généralistes ni pour les spécialistes des branches voisines ? Je crois que oui. Dans cette perspective, doter la linguistique d'une théorie constituée est une nécessité. Mais une telle dotation suppose d'une part que le terrain soit suffisamment déblayé et d'autre part que la communauté des linguistes y trouve intérêt, en tire profit. Ces conditions sont-elles réunies ? Je ne crois pas. Récemment, j'ai invité cinq collègues à une publication collective [3]. Le libellé de l'invitation comprenait une question relative à l'utilité et à la possibilité d'une théorie linguistique mise en forme axiomatique. Quatre des participants n'ont pas relevé cette question, le cinquième y a répondu par la négative.

Le Chapitre 3 est consacré à l'expérimentation en linguistique. Le point de départ est que les propositions théoriques – si vraisemblables soient-elles – restent des hypothèses tant qu'on n'en a pas montré par expérimentation l'adéquation à l'objet. C'est la phonologie qui a proposé le premier modèle expérimental en linguistique : l'épreuve de la commutation satisfait bien aux exigences du concept d'*expérimentation*. L'application répétée – des centaines sinon des milliers de fois – de cette méthode met en évidence l'existence des entités constantes, mais aussi des éléments variables dans le matériel phonique d'une langue. C'est là un paradoxe : les variations observées en phonologie remettent en cause le postulat de l'invariance du système de la langue. Et les enquêtes phonologiques successives – avec le développement de techniques de plus en plus affinées – ne font que montrer l'ampleur et l'étendue des variations. Dans ces conditions se pose toute une gamme de questions : La structure linguistique est-elle une vue de l'esprit, une illusion ? Ou bien existe-t-elle bel et bien, mais non sous la forme déterministe que lui ont attribuée précurseurs et premiers structuralistes ? Comment concilier alors structure et variation ? Suivent deux interrogations d'une part sur la validité des résultats – obtenus par introspection – et de l'autre sur les formes et les normes de l'objet langue. Concevoir la structure comme relative, hiérarchisée (ou scalaire) déboucherait-il sur une solution satisfaisante de ce paradoxe ? Une telle conception permet-elle de réexaminer la portée et les limites du modèle classique de la phonologie ?

Sur le plan de l'expérimentation en linguistique, le fait nouveau que l'on peut constater est la perspective ouverte par les neurosciences. Grâce à leurs développements récents, elles permettent d'observer, dans certaines limites, les pendants anatomo-physiologiques des processus mentaux. Jusqu'ici, toute expérimentation linguistique dépendait, totalement ou partiellement, du langage : totalement quand le chercheur sollicitait le

---

3. *La Linguistique*, Vol. 49, Fasc.1, 2013, *La linguistique aujourd'hui*.

jugement de l'usager sur les éléments de sa langue (identité ou différence phonologique, par exemple) ; partiellement quand la réponse recherchée n'était pas une expression linguistique, mais une réaction comportementale. Aujourd'hui, il est possible de procéder à l'expérimentation linguistique sans médiation langagière. Des faits linguistiques peuvent donc être observés, examinés même, auprès de locuteurs qui n'ont pas capacité à exprimer leurs jugements par des formulations linguistiques. Ainsi, la sempiternelle question du statut de la substance phonique et de ses liens avec l'écriture semble trouver un début de réponse. Les observations neuroscientifiques montrent que la lecture sollicite certes les organes de la vue, mais aussi et surtout les zones corticales spécialisées dans le traitement du langage.

Les phénomènes de la signification linguistique sont abordés au Chapitre 4. On retrouve ici un paradoxe analogue à celui rencontré en phonologie : d'une part, l'étude sémantique vise à mettre en évidence la structure (les éléments constitutifs et les règles) de la signification. D'autre part, la confrontation – dans le cadre formel – des hypothèses sémantiques aux données n'est pas concluante en raison de considérables variations observées. Quelle issue à ce paradoxe ? Conviendrait-il d'abandonner la structure formelle (constituée d'éléments discrets et de règles absolues), et de concevoir la structure comme relative, statistique et ouverte – en somme une structure relevant du déterminisme statistique ?

Depuis les années 1960-1970, le courant théorique appelé *grammaire générative / transformationnelle* s'est évertué à construire un modèle descriptif censé révéler le processus mental qui sous-tend l'usage de la langue. Dans ce cadre, la structure linguistique devait être libre de toute variation et reposer sur un nombre fini de règles et d'éléments constants, un peu à l'image de l'ordinateur. Malgré les grands moyens mis en œuvre, ce modèle n'a pas abouti à des résultats convaincants. Là encore, les acquis récents en neurosciences montrent que la structure corticale comporte complexité et variation tant dans sa genèse que dans son fonctionnement. Les *images mentales* des neuroscientifiques ont ainsi quelque ressemblance avec la structure sémantique, ses variations inhérentes et sa dimension statistique. Ce qui semble indiquer que c'est par recours à un modèle complexe comportant une dimension statistique qu'on a des chances d'obtenir une structure adéquate à l'objet. Que devient alors le principe longtemps prôné de la simplicité de la structure ? Faut-il abandonner la simplicité théorique au profit de l'adéquation empirique ?

Le Chapitre 5 a pour objet la syntaxe dont les problèmes – pendants – ont longtemps occupé le devant de la scène de la linguistique. Un coup d'œil sur l'état actuel de la question est révélateur : les thèmes sur lesquels porte le débat restent les mêmes, abstraction faite des différences

terminologiques. D'où la remise en question du modèle syntaxique. Les alternatives suggérées n'étant guère concluantes, on peut se demander : Le problème de la syntaxe n'est-il pas mal posé ? C'est qu'à la syntaxe est assigné comme objet d'étude le signe linguistique – phénomène complexe associant un signifiant à un signifié. Or, les composantes du signe sont asymétriques : signifiant et signifié ne se recouvrent pas totalement. Peut-on, doit-on remanier le modèle syntaxique de manière à mieux tenir compte de cette asymétrie ? Ou bien faut-il procéder à une refonte complète de la syntaxe ? Question encore plus radicale : La syntaxe a-t-elle un objet ? La question trouve sa justification dans le fait que le signifié et le signifiant étant étudiés chacun dans son chapitre respectif, la description du signe est exhaustive ; il ne reste rien à étudier au niveau du signe. Cette argumentation, formellement rigoureuse, ne tient pas compte de certains aspects du comportement des usagers. Considérons deux lexèmes comme /mãʒ/ *mange(r)* et /rul/ *roule(r)* qui n'ont en commun aucun élément de signifiant ni de signifié. La seule caractéristique qu'ils partagent est d'appartenir à la classe des verbes ; caractéristique dont l'usager semble avoir une connaissance intuitive. Un sujet parlant sans entraînement spécial à qui on demanderait de conjuguer ces verbes serait capable d'en produire tous les syntagmes verbaux, c.-à-d. toutes les formes conjuguées. La conjugaison des verbes est à sa portée même pour des verbes – tels que *carteler*, ou *blatérer,* ou *gabouiller* – qu'il rencontre pour la première fois. Ce qui signifie que l'usager a une connaissance intuitive de certains concepts syntaxiques comme catégories (ou classes) fonctionnelles. Peut-on par l'étude du fonctionnement syntaxique, et notamment de sa dynamique – créations nouvelles, lapsus, fautes systématiques, co-application des règles (intégration ou *conspiracy of rules*)... – saisir le processus par lequel le sujet parlant identifie une catégorie syntaxique, celle des verbes, par exemple, et dans quelle mesure il y parvient ? Les recherches de la neuroscience et/ou de la psychologie cognitive peuvent-elles contribuer à résoudre pareils problèmes ? Il est arrivé plus d'une fois dans les sciences que l'étude minutieuse, exigeante, d'un fait de détail, d'un phénomène marginal, débouche sur une nouvelle vision de l'ensemble.

Le Chapitre 6 est consacré aux liens entre le langage, le psychisme et les processus neurobiologiques. On part du constat que les études linguistiques sont tributaires d'un corps d'hypothèses – dit *théorie* – et que ces hypothèses qui en définissent l'objet et en fondent la méthode comportent un aspect psychique, mental. Cet aspect n'a presque pas été pris en compte par la linguistique structurale étant donné qu'à l'époque où elle prenait naissance, les théories psychologiques en vogue n'offraient pas de perspectives prometteuses. À cela s'ajoutait une autre difficulté : l'accès aux processus neurobiologiques n'était pas possible.

Ces embûches ne sont pas infranchissables aujourd'hui. Les acquis de recherches récentes tendent à montrer la possibilité d'observer les processus cérébraux qui sous-tendent les activités langagières, mais aussi leur complexité. Reviennent ainsi au-devant de la scène des problèmes sur lesquels s'opposaient les théories et écoles linguistiques : La signification linguistique entretient-elle des liens avec le concept (la « pensée ») ? Avec l'expérience vécue ? De quelle nature sont ces liens ? La structure des langues est-elle totalement arbitraire (acquise) ? Comporte-t-elle des universaux (innés) ?

À ces questions qui touchent l'objet de la linguistique s'en ajoutent d'autres qui portent sur les procédures d'analyse et d'observation ainsi que sur leurs fondements psychologiques. Ainsi l'introspection : le sujet parlant a-t-il conscience des unités et règles qu'il utilise dans sa langue ? Est-il à même de manifester cette connaissance ? Si oui, dans quelle mesure ? Comment apprécier la conformité du jugement introspectif au comportement linguistique ?

L'ouvrage se termine sur un épilogue où sont résumés les acquis, les perspectives, les problèmes pendants. La recherche interdisciplinaire y occupe une place importante. D'abord, sa nécessité et son utilité : du fait que nombre de problèmes qui occupent les neuroscientifiques sont les mêmes qui intéressent des linguistes. Et aussi du fait que les résultats de recherches neuroscientifique ne sont pas si éloignés de positions prises par des linguistes. Ce qui devrait susciter l'intérêt réciproque des chercheurs des deux domaines. On ne peut que constater la minceur des liens et la rareté des échanges. Georges Mounin (1992 : 49) regrettait, il y a déjà plus de vingt ans, le silence des linguistes en la matière. Ce constat demeure toujours vrai. Mais les neuroscientifiques n'y ont-ils pas leur part de responsabilité ? À la fin du chapitre, une rubrique est consacrée aux structures parallèles. On y relève un ensemble de résultats de recherches neurolinguistiques qui sont proches des positions défendues par des linguistes – même s'ils ne sont pas identiques. Dans certains cas, la réflexion linguistique va plus loin, et livre une analyse que j'estime plus fine, plus proche du comportement de l'usager de la langue. Il serait souhaitable que le rôle de la linguistique ne soit pas réduit à celui de réceptacle passif des trouvailles des neurosciences. Il est évident que la diversité des théories linguistiques ne facilite pas la tâche du neuroscientifique. De même, étant donné la dynamique et l'évolution rapide des connaissances neuroscientifiques, il n'est pas facile pour le linguiste d'en tirer son parti. Mais n'est-ce pas là le risque inhérent à la recherche, surtout quand elle vise l'interdisciplinarité ?

2

LINGUISTIQUE ET SCIENCES DU LANGAGE [1]

Deux mondes se côtoient dans l'étude du langage : d'une part celui où l'on cherche à établir une théorie générale qui couvre l'ensemble des faits linguistiques et permette des applications concrètes. De l'autre, un monde où, indifférent aux méthodes et systèmes, on cherche des principes valables dans un domaine restreint, permettant des observations de détail, et des applications concrètes. Ce tableau, esquissé à grands traits, cherche à mettre en évidence les fossés qui séparent non seulement la linguistique générale des sciences du langage, mais encore les sciences du langage les unes des autres. Mon propos est de montrer les inconvénients de pareilles positions et de chercher à savoir si l'on peut concevoir un carrefour permettant le passage d'un domaine à l'autre, et la fécondation réciproque des disciplines connexes.

2.1 DEUX MONDES SÉPARÉS

Dans l'étude du langage, deux mondes se côtoient et s'ignorent. D'une part, le monde de réflexions théoriques où l'on cherche à circonscrire un objet et à établir une méthode couvrant l'ensemble des faits linguistiques. De l'autre, le monde d'études et d'applications concrètes : ici, on cherche des idées qui comportent « des vérités, de saines et précieuses observations de détail » dans un domaine restreint.

Cette image est certes réductrice et outrancière. Réductrice, elle ramène la variété des options méthodologiques à deux positions. Outrancière, elle ne retient de ces options que les positions extrêmes. Cependant, elle contient – ce me semble – quelque parcelle de vérité. Les études sur le langage sont nombreuses et multiformes. Des fossés séparent non

---

1. Ce chapitre est une version remaniée et développée de « Linguistique et sciences du langage », paru dans *La Linguistique*, Vol. 49, Fasc.1, 2013, *La Linguistique aujourd'hui*, p. 67-96.

seulement la linguistique générale des sciences du langage, mais encore les sciences du langage les unes des autres. Il ne s'agit pas de mettre en cause leur légitimité ni l'intérêt des objets qu'elles se donnent ou de la méthode qu'elles appliquent[2]. Le problème posé est de savoir si la fragmentation des études sur le langage est inévitable ; et si la coupure entre disciplines ne les prive pas d'échanges d'informations sur les problèmes et les acquis.

2.2 UNITÉ *VS* MULTIPLICITÉ

La multiplicité des études sur le langage est commandée par la quête de connaissances de plus en plus précises. De la complexité du langage découle le comportement variable de l'objet suivant l'échelle de l'analyse et le domaine considéré. Ces variations peuvent atteindre des proportions considérables, à tel point que la technique d'analyse établie et éprouvée à un échelon peut se révéler peu efficace, voire inapplicable à un autre échelon.

Cela revient à dire que le langage dans sa totalité ne peut être étudié par un même corps d'hypothèses. Le chercheur se trouve là devant un choix : soit porter son attention sur l'unité théorique, et faire ainsi l'économie de la diversité technique, quitte à négliger certains phénomènes tant soit peu subtils ; soit mettre l'accent sur la multiplicité des méthodes et techniques descriptives et s'engager dans une direction pour rendre compte des détails, quitte à ignorer les domaines voisins.

L'avantage majeur d'une théorie unifiée est sa généralité qui devrait en permettre l'application à tous les faits linguistiques. Or, la généralité de la théorie est acquise par l'abstraction. Au nom de quoi faire abstraction de tel ou tel phénomène phonique dans l'étude du signifiant ? Qu'est-ce qui permet d'exclure du champ de l'étude du signifié certains concepts, certaines idées ? Ainsi, la quête de la théorie unifiée pose surtout des problèmes d'ordre épistémologique tels que « comment construire une théorie ? », « comment en apprécier l'adéquation ? ».

Les sciences du langage – disciplines multiples traitant de domaines restreints – présentent l'avantage de la précision : elles sont susceptibles de l'analyse détaillée de phénomènes concrets, voire de prévoir aussi la réaction du sujet parlant dans des situations données. Elles ouvrent en outre d'appréciables perspectives d'application. Le problème majeur ici est de savoir dans quelle mesure les régularités observées valent au-delà du domaine considéré ; si les règles dégagées sont applicables en dehors du cadre fixé ; si elles relèvent du langage en général ou d'une langue donnée ou encore d'un usage particulier de cette langue.

---

2 L'appréciation critique de chacune d'elles demande un examen circonstancié que ne vise pas la présente étude.

2.3 ÉLÉMENTS ABSTRAITS

La marche de la linguistique vers un statut scientifique a marqué une étape importante quand on a admis que l'objet d'étude n'est pas le concret observable *hic et nunc*. Concevoir le signifiant linguistique comme différent du son physique, y intégrer l'intention phonique, comme le propose Jan Beaudouin de Courtenay (1895), c'est en reconnaître le caractère abstrait. L'abstraction prend une formulation plus précise chez Saussure (1916) et Mathesius (1911). Grâce à la phonologie praguoise, une technique d'observation – épreuve de la commutation – rend possible l'accès aux unités abstraites que sont les phonèmes. C'est le concept de pertinence (Troubetzkoy 1947) – fondement de la commutation – qui oriente l'abstraction et permet de faire un tri dans l'ensemble des éléments phoniques pour n'en retenir que ce qui assume une fonction linguistique.

On ne fait pas de science avec la spéculation seule ; l'observation et l'expérimentation sont indispensables à l'acquisition des connaissances scientifiques. Le rapport entre la réflexion – théorique – et l'observation – empirique – tient une place importante dans l'examen et la comparaison des démarches adoptées dans diverses orientations de la recherche.

Il ne semble pas possible de déterminer un dosage judicieux entre les deux. Même ceux qui ont cru devoir, à un certain moment, insister sur le besoin de clarté des hypothèses scientifiques et attirer l'attention sur la logique qui les sous-tend ont dû, à un autre moment, inviter à la modération dans l'élaboration formelle des théories (Popper 1989). Il apparaît que l'empirisme excessif enferme le chercheur dans un champ étroit, avec le risque que passent inaperçus les liens entre sa recherche et les disciplines connexes, alors que l'abstraction outrancière coupe la théorie de ses bases empiriques.

L'exemple des unités phoniques de la langue peut être évoqué à nouveau. Dans son abstraction, le concept de phonème conduit à franchir deux frontières : celle entre son concret et unité abstraite, d'une part et de l'autre celle qui sépare l'univers physique du son et l'univers linguistique du phonème où les dimensions psychique et sociale ont droit de cité (Saussure 2002 : 20, 1°).

Cette double caractérisation – double identification – du phonème est riche en implications. Si sur le plan phonique elle nous éloigne du concret observable, par une autre voie elle nous y ramène, car c'est le jugement et/ou le comportement des sujets parlants qui permettent au phonologue de séparer ce qui est à retenir de la masse des faits sonores – le pertinent – et ce qui est à ignorer – le non-pertinent.

2.4 ABSTRACTION SANS BORNE ?

Par son caractère abstrait, la théorie offre une vision générale et simple de l'objet. Toute théorie doit respecter une certaine logique, avoir une certaine cohérence. Dès lors, l'élaboration formelle est partie intégrante de toute construction théorique. Dans certains cas, le formel prend une telle place que tombe dans l'oubli (ou du moins est réduit à la portion congrue) le souci de l'empirie, de son observation et des problèmes qui en découlent.

Dans les années 1960-1970, lorsque le débat empirie *vs* théorie battait son plein, Chomsky a considéré que ce qu'il y a de remarquable dans la méthode des sciences physiques, ce n'est pas son objectivité, mais bien le fait qu'elle conduit à la compréhension – *insight* [3] – de l'objet (Chomsky 1971, Chap. 2). L'autorité dont jouissait Chomsky a ébranlé les contraintes que le structuralisme imposait à la recherche linguistique. De nombreux linguistes se sont mis en quête de théories nouvelles ; ils tentaient d'élaborer les théories les plus simples, les plus générales, censées élucider les problèmes pendants. On a déplacé l'objet de la linguistique : au lieu d'observer et de rendre compte du comportement linguistique des sujets, on visait leur compétence innée. Compétence dont l'existence ne faisait aucun doute. Le problème était de rechercher le mécanisme qui la relie à la performance, aux réalisations concrètes. Conçue comme innée, la compétence ne pouvait souffrir aucune variation : aux poubelles donc le corpus, les études statistiques et autres billevesées. Au nom d'une simplicité discutable, des principes de fond ont été remis en question. Le signe linguistique ? Un concept sans fondement [4]. La syntaxe ? Un niveau d'analyse superflue, la description linguistique pourrait, devrait mettre en relation deux structures : phonologique et sémantique (Galmiche 1975). Le phonème, un dispositif mnémotechnique qu'on aurait intérêt à abandonner pour ne retenir que le trait pertinent qui est un objet réel. L'apparition de la grammaire générative a été considérée comme une révolution copernicienne par d'aucuns qui n'hésitaient pas à soutenir que les théories les plus invraisemblables sont les meilleures (Bach 1965). Voilà quelques aspects de la remise en cause du structuralisme et des contre-propositions exprimées.

Cette vague iconoclaste a certes eu des aspects positifs dont je relèverai deux : (1) exigence de plus de rigueur ; (2) levée de certains interdits (extension du champ de la linguistique).

---

3. Le traducteur a choisi de rendre *insight* par « vision incisive ».

4. V. Reddy 1993, Fauconnier 1984 et leur critique de la « conception ferroviaire du sens ».

2.5 EXIGENCE ACCRUE DE RIGUEUR

Vers les années 1950-1960, la linguistique semblait être entrée dans sa phase « classique ». J'entends par là que, d'une part, la conception structurale jouissait du statut de doctrine établie, et de l'autre, les applications suivaient une tradition qui n'était pas toujours en stricte conformité avec les principes énoncés. Deux exemples : l'inventaire fini et les unités discrètes.

Bloomfield énonce que chaque langue possède un nombre déterminé de formes (1957, § 7, Hypothèse 2). Il constate cependant que les phonèmes varient en nombre selon qu'on a affaire à l'anglais de Chicago, de Londres ou de New York. En toute rigueur, de la confrontation des postulats de Bloomfield – pris dans leur acception stricte –, et du constat des variations phonologiques, on devrait conclure soit (a), soit (b), soit (c) :

(a) On a affaire – à Chicago, à Londres et à New York – à trois langues ; et ce n'est qu'en vertu d'une tradition, qu'on les identifie à une seule et même langue : l'anglais.

(b) L'hypothèse de finitude des phonèmes n'est pas vérifiée, dès lors que le nombre des phonèmes de l'anglais n'est pas le même selon que l'on en observe l'usage à Chicago, à Londres ou à New York.

(c) La théorie phonologique est nulle et non avenue.

C'est (c) que la grammaire générative transformationnelle semble avoir adopté.

Quelle que soit la solution adoptée, force est de constater que le débat théorique a connu un renouveau ; que l'on ne se contentait plus des à-peu-près dans l'application des principes. Ce, même si la grammaire générative finit par remplacer une idéologie scientiste par une autre, aussi rigide et totalitaire.

2.6 LES UNITÉS DISCRÈTES

Bloomfield n'est pas le seul à énoncer que les éléments d'une langue sont soit identiques soit différents sans moyen palier (1957, § 2, Hypothèse 1). Harris part, lui aussi, du même postulat et aboutit au même paradoxe : il postule d'une part que les éléments linguistiques sont des entités discrètes (*discrete parts*). D'autre part, il prône le recours à la dimension statistique pour répondre à la question « Un ou deux phonèmes ? » par exemple. Là encore, on a l'impression que le linguiste ménage la chèvre et le chou.

Dans les deux cas, le structuralisme classique se trouve en porte-à-faux : la théorie n'est pas tout à fait fausse, puisqu'elle permet d'obtenir des descriptions conformes – dans une mesure non négligeable – à l'in-

tuition et au comportement du sujet parlant. Elle n'est cependant pas tout à fait vraie, étant donné les cas où son application se heurte à des difficultés [5].

2.7 EXTENSION DU CHAMP LINGUISTIQUE

La levée de l'interdit qui frappait certaines directions de recherche a eu pour conséquence l'extension du champ linguistique. On sait que depuis Bloomfield, l'antimentalisme jetait le discrédit sur les études ayant pour objet la sémantique, et plus généralement excluait toute prise en compte de l'intuition du sujet parlant. De même, avec la doctrine structuraliste, on croyait pouvoir placer une frontière nette entre le linguistique et l'extralinguistique, ce qui avait pour conséquence d'exclure les phénomènes qui ne relevaient pas du cadre conçu pour la langue, mais dont le rôle dans la communication n'était pas négligeable. Ainsi, les savoirs culturels qui feront l'objet de la pragmatique, l'énonciation. Ainsi aussi la structure et le fonctionnement du récit, et de tout ce qui dépassait le cadre de la phrase retenue comme limite supérieure de l'objet linguistique. Cette ouverture – même si elle n'était souvent pas le fait des générativistes – a permis à la linguistique d'avoir une vision plus globale de la langue et de sa ou ses fonctions.

À côté de ces effets – que je suis tenté de considérer comme secondaires –, la remise en question a eu pour résultat d'ébranler la théorie classique de la linguistique structurale [6] sans proposer une véritable alternative. Deux conséquences en ont découlé : la fragmentation de la linguistique, le retour vers la spéculation philosophique.

2.8 ÉPROUVER UNE HYPOTHÈSE

On admet volontiers que la science se développe dans et par le dialogue entre théorie et empirie et que les hypothèses doivent être appréciées (confortées, vérifiées, ébranlées, réfutées, falsifiées...) par leur confrontation avec des faits d'expérience. La confrontation, pour être valable, doit se dérouler dans certaines conditions. Que les données observables ne soient pas des produits de la théorie qu'on veut éprouver paraît une condition raisonnable. Cette exigence ne fait pas l'unanimité dans les

---

5. On trouve de nombreux exemples analogues chez les structuralistes européens dont j'ai relevé certains cas (Mahmoudian 2009).

6. Le terme *linguistique structurale* est utilisé ici pour désigner un ensemble d'études et de recherches qui voient le jour dès les années 30 du XXe siècle, et non dans le sens restreint que lui attribuent Chomsky et les chomskyens. Ceux-ci désignent par ce terme la linguistique distributionnelle initiée par Zelig S. Harris, dont l'ouvrage majeur est intitulé *Structural Linguistics*.

rangs des « formalistes ». Comme référence, je prendrai un texte court de Jean-Claude Milner (1989 : 409-413) où l'auteur présente en survol les fondements de la linguistique chomskyenne :

> La linguistique est une science en ce sens que ses hypothèses sont falsifiables [7]. La falsification est possible grâce à l'expérimentation qui permet d'éprouver la validité des hypothèses. Ainsi, des contre-exemples pourraient invalider l'hypothèse ; les contre-exemples ne peuvent être des phrases brutes, mais bien des phrases analysées. (1989 : 409)

En suivant cette idée, on risque de proposer une théorie qui crée son objet et se confond avec lui. Y aurait-il encore une chance que la théorie soit réfutée (falsifiée), le théoricien-analyste ayant toujours la possibilité de remanier l'analyse ? Remaniement dont on trouve de nombreux spécimens dans la grammaire générative.

Ainsi, le linguiste chomskyen est juge et partie à plus d'un titre. D'abord, parce qu'il a son épistémologie propre (Milner 1989 : 410). Ensuite, parce qu'il ne tient compte que de la réalité mentale, pour l'étude de laquelle les disciplines qui ont le psychisme pour objet ne pourraient être d'aucun secours au linguiste :

> Pratiquement aucune des théories psychologiques existantes et pratiquement rien de la psycholinguistique ne méritent le moindre crédit. (*ibid.*)

Enfin, parce que la réalité mentale du langage est censée universelle et appartenir au stock génétique de l'espèce (*ibid.* : 411). Comment connaître le statut biologique du langage ? Il paraît évident – et l'auteur le reconnaît aussi (*ibid.* : 412) – que dans l'état actuel, l'existence d'une base biologique du langage ne peut être ni infirmée ni confirmée [8].

En élaborant l'appareil formel de sa linguistique, Chomsky semble négliger que

> la science, à une époque donnée, rencontre provisoirement, mais inéluctablement les bornes qui naissent de l'insuffisance de ses processus actuels d'objectivation (Granger 1989 : 60)

et se livrer, en « amateur de merveilleux », à des « tentatives précipitées pour y pallier » [9].

Ce faisant, la linguistique chomskyenne critique une théorie scientifique sans en proposer une alternative. En fait, à une théorie, on oppose une métaphysique. La linguistique s'est efforcée pendant plus d'un siècle

---

7. « La linguistique est une science ; les propositions qu'elle émet sont en droit falsifiables » (Milner 1989 : 409). Je reviendrai à la mention *en droit* dont l'auteur ne juge pas nécessaire d'exposer les tenants et aboutissants.

8. Sur les bases biologiques du langage, les positions ont considérablement évolué (*v. infra* Chap. 6 et Chap. 7).

9. Ces propos de G.-G. Granger portent sur les limites de la science ; je les estime applicables aux tentatives de Chomsky.

à se constituer en science ; Chomsky entreprend de la ramener dans la juridiction de la métaphysique [10].

2.9 REJET DE LA THÉORIE

La démarche chomskyenne – fondée sur des thèses qui ne se prêtent pas à la confrontation avec des faits d'expérience – a eu parmi ses conséquences ou prolongements l'hypertrophie de la théorie. L'élaboration, l'appréciation et la critique de l'appareil théorique ont mobilisé les chercheurs au détriment de la quête de l'adéquation empirique et de l'application aux données observables. Ces constructions théoriques – subtiles, voire cohérentes – donnaient l'impression d'admirables machines qui tournaient à vide. Dès lors, ceux qui cherchaient solution à des problèmes concrets ont été tentés de se détourner de la théorie. Non seulement de la théorie chomskyenne, mais de la théorie quelle qu'elle soit. D'où le divorce entre deux mondes.

Pour le monde d'études et d'applications concrètes, je prendrai les positions de Wallace Chafe, que je considère comme extrêmes. Dans un mémoire (2002), il formule des griefs à l'encontre de la théorie linguistique ; en voici quelques-uns [11] :

- Les théories linguistiques sont censées être précises et susceptibles d'être éprouvées ; il y a là une volonté de sacrifier la richesse et la compréhension du langage pour atteindre ce but [12].
- À la différence de ceux qui se déclarent scientifiques, je crois que cette façon de « faire de la science » a empêché le progrès [13].
- Il n'y a aucune raison de supposer qu'on peut démontrer qu'une théorie particulière entre différentes théories possibles est correcte dans quelque sens que ce soit [14].
- La seule vraie façon d'accroître notre compréhension, c'est de chercher constamment à améliorer et étendre nos observations et en même

10. Milner écrit : « On peut se demander en quoi elle [l'affirmation de l'appartenance de la grammaire au code génétique] se distingue d'une thèse métaphysique » (1989 : 412). Cette interrogation n'est-elle pas aussi une remise en question du principe que « la linguistique est une science » (*ibid.* : 409) ?

11. Les citations – puisées dans la version informatisée de Chafe (2002) – présentent succinctement les thèses dont je donne en note le texte d'origine.

12. "Theories, or grammars, are thought to offer the advantage of being precise and testable, and there is a willingness to sacrifice richness and insight in pursuit of that goal."

13. "Unlike many who profess to be scientific, I believe that this way of 'doing science' has retarded progress."

14. "There is no reason to suppose that a particular choice among the various competing grammars will prove to be correct, whatever that might mean."

temps améliorer et étendre la vision globale créée par nos imaginations pour donner à ces observations leur place naturelle [15].

- Confiner la vision globale dans une théorie rigidement articulée nous enferme dans une compréhension inévitablement déficiente, étant donné que les forces auxquelles on est confronté sont bien trop complexes pour s'accommoder d'un tel cadre [16].
- C'est la façon dont nous organisons nos pensées qui détermine ce que nous disons [17].
- Les observations doivent être accompagnées de compréhensions qui les placent dans un cadre plus global. Cette seconde tâche est plus difficile et plus sujette à l'erreur, mais on peut espérer que « les visions nouvelles corrigent les précédentes pour atteindre l'harmonie d'un système cohérent » [18].

Il faut signaler, à l'intention de ceux qui ne fréquentent pas assidûment Chafe, qu'il a été formé au structuralisme américain par des maîtres post-bloomfieldiens comme Bernard Bloch, qu'il a été actif dans l'enseignement et la recherche linguistiques, qu'il n'a pas été favorablement impressionné par la linguistique chomskyenne, et qu'il a fini par se tourner vers des sujets tels que le langage dans ses relations avec la pensée, la conscience, l'émotion, etc.

2.10 DÉFENSE ET ILLUSTRATION DE LA THÉORIE ?

Reprenons la genèse et le développement de la phonologie. Le comportement du matériel phonique des langues est resté un mystère tant qu'on l'a examiné sous l'angle physique, et la phonétique instrumentale (Rousselot 1897-1901) n'a pas pu lever le voile du mystère. L'étude statistique des sons (E. Zwirner & K. Zwirner 1936) n'a pas livré la clé du problème non plus. Il a fallu introduire le facteur humain : d'abord par l'idée de l'intention phonique de Baudouin de Courtenay ; ensuite par la théorie du

---

15. "The only true way to increase our understanding is by seeking constantly to improve and extend whatever observations we can make, while at the same time improving the quality and scope of the larger vision our imaginations have created to give those observations a natural place."

16. "Confining that larger vision to some rigidly articulated theory locks us into an understanding that is inevitably deficient, simply because the forces confronting us are far too complex to be accommodated in that way."

17. "But it is the way we organize our thoughts that determines what we say."

18. "But observations, as I have tried to emphasize, must at the same time be accompanied by insights that place them within a more encompassing framework. This second task is the more difficult one and the more subject to error, but one can hope to find 'later views correcting earlier ones, until at last the harmony of a consistent system is reached' (James 1890 : 192)."

signe de Ferdinand de Saussure ; enfin par la théorie phonologique de Troubetzkoy qui offre un modèle explicite et opérationnel.

Je ne crois pas devoir sortir de l'arsenal de la linguistique structurale naissante du début du siècle dernier tous les arguments montrant la nécessité de cadres théoriques pour accéder à des connaissances valables. Je me contenterai de quelques remarques.

En lisant entre les lignes, on se rend compte que l'objet de la critique de Chafe est la théorie chomskyenne, ou celles qui en sont dérivées [19]. Il n'y a *a priori* aucune raison d'étendre la méfiance ou la réticence à toute théorie linguistique quelle qu'elle soit [20]. J'ai l'impression que Chafe

> en vue d'établir le caractère arbitraire de la connaissance scientifique et dans le but, par ailleurs louable, de subvertir une idéologie scientiste totalitaire, [...] affirme sans preuves véritables que les résultats atteints par la science peuvent être atteints autrement. [21]

On peut prendre acte des domaines d'intérêt de Chafe, qui se pose des questions sur des phénomènes aussi complexes que les liens entre le langage et le système neuronal. Peut-on raisonnablement s'attendre à y trouver réponse sans une base théorique, sans un modèle élaboré et explicite ? Comme dit Michel Hupet (2007) :

> Dans le cas du langage, comme cette neuro-imagerie ne peut se développer sans une analyse cognitive, elle se trouvera plus que jamais dans l'obligation de se référer à la psychologie du langage, et donc à la linguistique, seules capables de spécifier les opérations impliquées dans la production ou la compréhension du langage.

À défaut, ne risque-t-on pas de tomber dans un dilettantisme ludique ?

Certains domaines objectifs qu'évoque Chafe et qui l'intéressent n'ont peut-être pas retenu l'attention des linguistes. Cela ne veut pas dire que la théorie linguistique n'est pas en mesure – par nature ou par structure – d'en aborder l'étude.

La critique des positions anti-théoriques de Chafe met en évidence les failles d'une recherche linguistique sans fondements explicites et sans contraintes, ou d'une marche en roue libre à la quête de connaissances. D'ailleurs, déclarer que je conduis mes recherches sans théorie ne signifie pas que dans la pratique, elles ne sont fondées sur aucune hypothèse de départ. La méthodologie [22] dont il parle à propos des liens entre l'expres-

---

19. "In linguistics a theory is usually labeled a 'grammar' and reduced to initials– transformational grammar (TG), relational grammar (RG) [...]" (Chafe 2002).

20. "From time to time someone has spoken to me of what he or she has called 'your theory', a phrase that has always made me uncomfortable" (*ibid.).*

21. Le jugement que porte Granger (1989 : 60) sur les positions de Feyerabend me semble valoir aussi pour celles de Chafe.

22. "I hope this methodology will sooner or later dovetail with brain imaging, which may provide further insights into what happens in the ebb and flow of emotions as language proceeds through time" (Chafe 2002).

sion de l'affect et l'imagerie du cerveau n'en est-elle pas une ? Que cette méthodologie ne cadre pas avec la ou les théories dominantes ou qu'elle soit plus ou moins élaborée est une autre question.

L'utilité de la théorie est remise en cause par un autre courant sous l'influence des progrès des techniques informatiques (*v. infra* § 2.19).

2.11 GENÈSE DES SCIENCES DU LANGAGE

Les sciences du langage sont nées – me semble-t-il – de besoins réels auxquels la réflexion linguistique manquait de réponse. Deux questions, dès lors : Quels étaient ces besoins ? Pour quelles raisons la théorie linguistique ne pouvait-elle y satisfaire ?

Ces besoins pourraient être groupés sous deux chefs : d'une part, des phénomènes que ne prenait pas en compte la linguistique. Ceci sans raison théorique, mais plutôt en vertu d'une pratique et des habitudes qui avaient pour elles le poids de l'ancienneté. D'autre part, des faits que la théorie linguistique a sciemment mis hors de son domaine. Considérer ces limites – *de facto* ou *de jure* – comme immuables à l'instar de dogmes risque d'aboutir à la fossilisation de la théorie. Or, ces limites ne doivent pas être conçues comme une « contrainte statique » s'opposant à tout développement, toute dynamique de la théorie (Granger 1989 : 52).

Toute théorie – pas linguistique uniquement – est abstraite : elle doit nécessairement procéder à la « cristallisation du vécu en objet » (*ibid.* : 60), le réduire à certaines de ses propriétés. Autrement dit, toute élaboration théorique implique « une limitation intrinsèque de la visée scientifique [dissociant] des aspects pertinents et des aspects non pertinents » (*ibid*). La phonologie praguoise a bien procédé ainsi, comme nous venons de voir (*v. supra* § 2.3). Cette limitation – *a priori* arbitraire – présente un énorme avantage : elle permet d'atteindre un certain degré de précision dans la description et l'explication des faits étudiés. Quel sort réserver alors aux phénomènes laissés hors du champ d'étude ? Le classicisme, qui résulte du recours durable aux mêmes principes, conduit souvent à prendre pour des limites naturelles les bornes posées à une discipline, en l'occurrence la phonologie ; et à considérer par conséquent que « des régions de l'expérience lui [sont] à jamais fermées » (*ibid.*).

L'histoire de la linguistique montre comment certains horizons peuvent s'ouvrir à la suite de la remise en cause de principes. Les enquêtes phonologiques d'André Martinet étaient une transgression du principe de non-pertinence de la mesure et du nombre (de la statistique) décrété par Troubetzkoy (1947 : 9). Elles ont montré les dimensions psychique et sociale de la langue. Les traits phoniques, considérés comme non pertinents à un certain niveau, se sont révélés fonctionnels donc pertinents à un autre niveau. La différence entre [a] d'avant et [*a*] d'arrière non pertinente en français méridional permet aux Parisiens de

distinguer *patte* et *pâte*, ainsi que de nombreuses autres paires de mots. En outre, les différentes variantes phonologiques ne sont pas dépourvues de signification sociale ; elles permettent de repérer les origines sociales des locuteurs, et peuvent donc influencer l'intercompréhension.

Le structuralisme classique partait du principe qu'au-delà de la phrase, toutes les combinaisons pouvaient se faire librement, et qu'il n'y avait donc pas de règles, pas de contraintes, c'est-à-dire pas de structure. Les études textuelles ont montré que la construction des textes est soumise à des contraintes ; et que phrase et texte partagent des propriétés communes : entre autres, la signification – phrastique autant que textuelle – est dépendante du contexte, et des savoirs culturels.

2.12 THÉORIE ET MODÈLE

S'attendre à ce que la théorie soit générale et en même temps précise est assurément légitime. Mais les deux exigences sont-elles compatibles ? Abstraite car générale, la théorie ne peut être directement appliquée à l'objet. De nombreux exemples montrent que ceux qui se sont efforcés de décrire exhaustivement les phonèmes d'une langue ont fini par admettre que la mission était impossible. Dès lors, on a vu des phonologues se donner pour objet le système phonologique d'un *usage*, et non celui d'une *langue* ; ce qui se heurte à deux obstacles.

D'abord, satisfaire les deux exigences – généralité et précision – est contrecarré par le fait que, dans des situations différentes, les locuteurs ne manifestent pas des réactions identiques, sans que la variété des réactions soit chaotique. Moins abstraits, plus ponctuels que la théorie, les modèles se caractérisent par le fait que l'application en est plus immédiate et l'objet décrit plus riche, plus complexe (Granger 1989 : 54).

C'est là un des aspects de la complexité : l'objet ne se révèle pas sous un jour identique à tous les niveaux d'analyse. Il se peut que suivant les conditions d'observation, le même statut ne puisse pas être attribué au « même » phénomène. La longueur vocalique est-elle pertinente en français ? Non, si l'on considère le français dans l'ensemble de la population francophone. Oui, si l'on prend en compte seul le français parlé en Suisse.

Les modèles permettent de prendre en compte des aspects bien plus nombreux d'un phénomène que la théorie, étant donné le haut niveau d'abstraction de celle-ci. Donc, pour en rester avec la longueur vocalique, le caractère local des modèles permet de dire si et dans quelle mesure la différence longue *vs* brève perturbe l'intercompréhension. Ce qui n'est pas réalisable si l'on reste au niveau de l'analyse prônée par Troubetzkoy.

Or, le structuralisme classique ne semble pas avoir saisi l'intérêt des modèles, ni la possibilité qu'ils offrent pour effectuer des analyses plus précises. Certaines des sciences du langage s'engagent dans l'exploitation

de telles possibilités. Ainsi les études groupées sous Pragmatique ou Énonciation. La linguistique structurale a de tout temps reconnu l'influence de facteurs externes (contexte, situation, croyances culturelles) dans la communication linguistique. Mais elle partait du principe [23] qu'il était possible de centrer l'analyse sur ceux des matériaux linguistiques qui sont totalement indépendants de ces facteurs. Cette influence n'a donc pas vraiment fait l'objet de recherches spécialisées. L'intérêt et l'originalité des études pragmatiques sont précisément de s'atteler à des analyses plus poussées dans ces domaines. Ceci avec des résultats non négligeables, mais il n'est pas de mon propos ici d'en apprécier les acquis ni les lacunes. Je dois cependant ajouter que l'examen de l'interdépendance entre langue et facteurs externes se révèle utile, voire indispensable dans maints domaines connexes, tels que le langage enfantin, la langue des sourds...

Ainsi conçues, les sciences du langage peuvent, pour la plupart, être considérées comme fondées sur des modèles : elles se donnent des objets plus restreints, et livrent des analyses plus précises.

2.13 LES MODÈLES ET LEURS LIMITES

Le second obstacle résulte de la quête de l'absolu dans la critique et l'évaluation des hypothèses. Faut-il chercher à élaborer des hypothèses applicables à tous les faits observables sans exception aucune, un peu à l'image du modèle déterministe laplacien ? [24] Peut-on, doit-on s'accommoder d'hypothèses susceptibles d'expliquer certains (une partie non négligeable) des faits d'expérience, et admettre des marges, des exceptions ? Autrement dit, faut-il adopter un modèle statistique dans lequel l'aléatoire trouve une place sans que le formel en soit exclu ?

Il semble que plusieurs facteurs plaident pour le second terme de l'alternative. D'abord, la complexité de l'objet, qui peut faire que l'hypothèse soit valable à un niveau donné d'analyse, et qu'elle se révèle inadéquate une fois passé un certain seuil dans la finesse de l'analyse.

Pour distinguer le pertinent et le non-pertinent dans le matériel phonique, on a comme critère le jugement intuitif du sujet parlant. Ce critère, opérationnel au niveau des phonèmes, n'est plus efficace quand on pousse l'analyse plus loin : le locuteur sans entraînement spécial n'a pas conscience des traits pertinents constitutifs des phonèmes. Il faut se rendre à l'évidence que les critères d'analyse et de description ne sont pas dotés d'une efficacité sans limite et qu'au-delà d'un certain seuil, on a besoin de nouveaux concepts et méthodes pour étudier le comportement des éléments linguistiques. On en trouve une illustration dans les enquêtes de Labov (p. ex. 1976).

---

23. Principe qu'adopte aussi Chomsky (v. Chomsky 1971, Chap. 2).

24. C'est aussi la position de Chomsky (*ibid.*).

D'ailleurs, ce n'est pas la spécificité de la linguistique ni des sciences humaines. Dans d'autres sciences aussi on rencontre des limites dans l'application d'une méthode d'analyse. En physique, par exemple, les molécules peuvent être analysées en atomes. À leur tour, les atomes peuvent être analysés en particules, mais les lois qui régissent le comportement des particules ne peuvent être décrites selon « les principes de la physique classique [qui] ne sont pertinents que dans un domaine limité » (Klein 2008 : 22). Pour expliquer le comportement de l'objet à ce niveau, la physique a dû recourir à de nouveaux concepts et méthodes de mécanique quantique. Les nouveaux principes et méthodes n'invalident pas les connaissances acquises ; au contraire, ils permettent de parer aux insuffisances et aux limitations des méthodes antérieures.

Quelle conclusion tirer du constat que la méthode efficace pour les phonèmes ne l'est pas pour les traits pertinents ? En arguer à l'invalidité de la méthode praguoise ? C'est aller vite en besogne. Une conclusion concevable serait que phonèmes et traits pertinents sont des réalités linguistiques et qu'ils ont leurs corrélats psychiques, mais que toutes les réalités psychiques ne sont pas accessibles à la conscience.

C'est un défi lancé au chercheur de trouver les liens entre le linguistique et le psychique au niveau des traits pertinents. En attendant, l'hypothèse de traits pertinents est accréditée sur la foi des critères internes : le rôle important qu'ils jouent tant dans la structure et le fonctionnement synchroniques que dans la dynamique et l'évolution des systèmes phonologiques.

2.14 MODÈLES PHONOLOGIQUES

Du fait de son caractère global et provisoire, la théorie prête à de multiples interprétations ; chacun des modèles qui en sont issus en développe un certain aspect, l'explicite suffisamment pour être soumis à un contrôle empirique.

Prenons la phonologie praguoise. L'exposé de Troubetzkoy dans ses *Principes de phonologie* contient à la fois une théorie et un modèle. C'est une théorie en ce qu'elle reconnaît à la langue une fonction (communication) et une structure (*sui generis*) ; laquelle structure comporte des signes au sens saussurien du terme, c'est-à-dire l'union d'un signifiant et d'un signifié, le signifiant du signe conçu comme un ensemble d'éléments phoniques : phonème, ton, accent. Cette théorie est complétée par un modèle d'analyse phonologique[25], dont les idées de base peuvent être formulées en axiomes :

25. Pour simplifier, je ne prends en compte que les phonèmes dans cette illustration.

Axiome 1. Le sujet parlant a une connaissance intuitive des phonèmes qu'il peut appeler à la conscience et exprimer.

Axiome 2. La conscience phonologique du sujet parlant est conditionnée par la pratique de sa langue.

Axiome 3. La conscience phonologique du sujet parlant est constante à travers la communauté linguistique.

Axiome 4. La conscience phonologique du sujet parlant est indépendante des conditions d'usage et d'observation de la langue.

Les axiomes qui constituent ce modèle peuvent être éprouvés par la conformité des résultats aux prévisions. Des applications à diverses langues ont montré que les résultats obtenus étaient, dans une large mesure, conformes aux prévisions. Cependant, on a pu constater que les systèmes phonologiques établis par deux descripteurs n'étaient pas nécessairement identiques en tout point. Des enquêtes phonologiques (Martinet 1945) ont été mises en œuvre pour déterminer le statut de ces variations. Considérée sous l'angle théorique, une telle enquête équivaut à une question : « Le troisième axiome est-il valable ? » Les résultats ont montré la portée considérable des variations. En toute conséquence, pareils résultats auraient dû conduire à annuler [26] l'*Axiome 3* et à le remplacer par l'*Axiome 3bis* :

Axiome 3bis. La conscience phonologique peut varier suivant les origines sociogéographiques du sujet parlant.

L'hypothèse d'un système phonologique constant et insensible aux conditions d'observation a été mise en cause par d'autres enquêtes (Labov 1976). Celles-ci montrent que le comportement phonologique du sujet parlant varie selon la variété des tâches : les résultats ne sont pas les mêmes selon que l'objet de la lecture est un texte, des mots isolés ou des paires minimales. Implication : annulation de l'*Axiome 4*, et son remplacement par l'*Axiome 4bis* :

Axiome 4bis. Le comportement phonologique du sujet parlant peut varier suivant les conditions d'usage et d'observation de la langue.

Cet exercice – d'axiomatisation *post hoc* – montre le caractère ponctuel et explicite de possibles modèles phonologiques. Explicite, le modèle peut être testé empiriquement. Ponctuel, il est susceptible d'apporter une solution adéquate à un problème local. Les résultats acquis par un modèle peuvent avoir des implications pour les autres aspects des phénomènes considérés.

---

26. Les choses se sont passées autrement, par juxtaposition des principes correspondant aux axiomes 3 et 3bis (Mahmoudian 2009).

Cependant, tous les acquis de la phonologie ne sont pas invalidés ; le modèle praguois garde son utilité quand il s'agit de décrire le matériel phonique d'une langue au niveau « macroscopique ». Il peut et doit être complété par des modèles plus spécifiques au niveau « microscopique » ; c'est-à-dire quand on cherche à circonscrire les particularités d'une classe sociale, d'une région géographique, d'une tranche d'âge...

2.15 DES MODÈLES À LA THÉORIE

Produit d'abstraction, la théorie laisse nécessairement en dehors de son champ certaines propriétés de l'objet. Pour employer l'expression imagée de Thomas Kuhn (1983), on peut décrire la recherche comme une « tentative opiniâtre et menée avec dévouement pour forcer [l'objet brut] à se ranger dans des boîtes conceptuelles ». Or, cet objet brut a une forme irrégulière. L'adéquation absolue d'une théorie à son objet est donc un leurre ; la tension entre l'objet théorique et l'objet sensible est un facteur de la dynamique de la recherche.

Les hésitations de Saussure peuvent servir ici d'illustration. Saussure définit le signe comme l'union d'un signifiant et d'un signifié. Il constate par ailleurs que dans certains cas, le signifié est présent, alors que le signifiant fait défaut. D'où le concept de « signifiant zéro », qui, à strictement parler, est une entorse au principe fondateur. Il y a là un problème. Comment s'en sortir : Maintenir la définition du signe ? Ou bien reconsidérer la définition du signe ? Une nouvelle définition ne fera l'affaire que si elle peut accueillir le concept « signifiant zéro ». Ce qui revient à admettre que le signe peut exister sans signifiant. Dans ce cas, la communication ne risquerait-elle pas de se confondre avec la télépathie ?

Une solution courante consiste en le maintien du concept de « signe, entité à deux faces », tout en admettant le concept de « signifiant zéro » dans de rares cas. On peut critiquer cette solution pour son manque de cohérence : en ce qu'on affirme d'une part que le signe linguistique consiste en la combinaison d'un signifiant et d'un signifié, mais on admet d'autre part l'existence de signes sans signifiant. On peut aussi chercher à comprendre les raisons qui ont pu amener certains linguistes à adopter cette démarche. Ce qui amène à entériner cette solution, n'est-ce pas l'intuition que la structure linguistique n'est pas strictement déterministe ? Dans l'affirmative, ce choix trouverait sa justification dans le principe que la structure des langues comporte une dimension aléatoire et que les règles se heurtent à des limites dans leur application, peuvent être assorties d'exceptions. On rejoint ici le principe qui justifie et fonde les enquêtes phonologiques. Dès lors, l'exception signifiant zéro n'est pas vouée à l'oubli. Des modèles peuvent y être consacrés pour déterminer son mode de fonctionnement, et les conditions précises dans lesquelles on la rencontre.

Dans bien des cas, les sciences du langage sont nées du vide théorique et peuvent être considérées comme des modèles qui cherchent à le combler.

Le structuralisme classique se donne pour objet la langue « en elle-même et pour elle-même ». Cet adage suppose possible de séparer la langue – plus précisément la signification linguistique – de la culture, conçue comme le savoir qu'a le sujet parlant du monde. C'est ce qui motive la volonté de contenir l'objet de l'étude dans les limites des faits linguistiques indépendants du contexte et de la situation. Limites illusoires qui ouvrent la voie aux décisions arbitraires et aux controverses arides. Prenons le fameux exemple *Le chat est sur le paillasson*. Le sens qui lui est couramment attribué ne sera pas évident, comme fait valoir John Searle, pour l'extra-terrestre qui n'a pas l'expérience de la gravitation. Mais la gravitation est une expérience commune à tous les usagers des langues de notre planète. Il est donc raisonnable de supposer que le monde gravitationnel est implicitement pris comme l'arrière-plan pour l'émission et la perception de la signification dans toutes les langues. Descendons sur terre, où les langues sont pratiquées dans des cultures variées qui constituent autant d'arrière-plans sur lesquels se projette la signification linguistique, et desquels elle reçoit une coloration spécifique à chaque langue. Georges Mounin (1963) constate que le latin médiéval pose des problèmes ; il est difficile à comprendre pour quelqu'un qui n'a qu'une formation en langue et culture classiques.

Même en se cantonnant dans les limites d'une langue, on peut constater que les liens entre la signification linguistique d'une part et l'apport du contexte, de la situation et de la culture sont omniprésents et à la fois variables. L'interprétation, par le récepteur, d'un énoncé mobilise nécessairement toutes ses ressources pour aboutir à un sens *hic et nunc*. C'est ce dont on s'occupe dans diverses directions de recherche telles que pragmatique, énonciation, analyse textuelle, analyse conversationnelle, analyse du discours, narratologie...

Si j'évoque ces recherches en les rangeant parmi les modèles, ce n'est pas pour leur ôter les honneurs de la théorie, mais bien pour mettre en évidence leur apport et en marquer l'intérêt et les limites.

Leur intérêt majeur est de rendre la théorie plus adéquate en ce sens qu'une fois décrite la structure élémentaire – celle qui a été visée par la théorie dans sa première ébauche –, les chercheurs orientent leur curiosité vers des domaines objectifs laissés hors cadre. Cette extension est souhaitable ; on ne peut s'attarder éternellement à l'examen de phénomènes syntactico-sémantiques simplissimes comme *donnez-moi le livre rouge, donnez-moi le livre, donnez-moi le rouge*... Arrêter l'analyse linguistique à la limite de la phrase est sans doute justifié dans un premier temps. Mais ce n'est pas une limite naturelle.

Considérons le fameux dialogue (Ducrot 1980) :

A – Il fait froid.
B – Je ferme la fenêtre.

Si B comprend A, ce n'est pas par recours au sens « littéral » seul ; à première vue, il n'y a aucun rapport entre la température basse et la fermeture de la fenêtre. B doit – pour interpréter l'énoncé de A – faire appel à bien des éléments qu'il connaît, et qui sont extérieurs à la signification proprement linguistique. D'une part, des conventions tacites de l'utilisation de la parole (entre autres, qu'il serait inconvenant d'émettre une injonction directe). D'autre part, la situation extralinguistique, dont les conditions climatiques.

L'apport de la pragmatique consiste en la prise en compte du rôle de l'arrière-plan des savoirs et croyances des locuteurs dans l'interaction verbale. Cependant, le passage du linguistique à l'extralinguistique se faisant progressivement, il ne semble pas possible d'y mettre des jalons sans quelque arbitraire.

Toute proposition de nouveaux modèles part du constat d'une lacune et remet en cause certains principes énoncés par la théorie ou admis dans la pratique. Parfois, cette remise en cause ressemble curieusement à un dérapage. On peut penser aux « univers mentaux ». Pour atteindre le sens *hic et nunc* d'un énoncé, il ne suffit pas de prendre le sens « littéral » des mots qui le composent. Ceux-ci changent plus ou moins de sens selon les circonstances dans lesquelles l'énoncé a été proféré. Ainsi le syntagme *omelette aux champignons* renvoie-t-il normalement à un met. Mais pas toujours ; dans la conversation entre les employés d'un restaurant par exemple, il peut renvoyer au client qui a consommé ce met : *L'omelette aux champignons est parti sans payer*. Mais il est exagéré de soutenir que les mots n'ont pas de sens et que ce sont les conditions d'utilisation – les *espaces mentaux*, dans la terminologie de Fauconnier (1984) – qui leur en confèrent.

2.16 OBJET INSTRUCTEUR

« De toute manière, écrit Bachelard (1949 : 54-55), un objet scientifique n'est *instructeur* qu'à l'égard d'une construction préliminaire à *rectifier,* d'une construction à consolider. » Le modèle est, à mes yeux, cette construction par excellence.

Dans la quête déclarée des régularités de la prononciation « avec ou sans r » en anglais new-yorkais, Labov élabore des techniques permettant l'observation à la fois du comportement linguistique (la prononciation effective) et de l'intuition linguistique (la prononciation déclarée). La comparaison des résultats montre des décalages entre les deux ordres de faits. Si l'on considère les axiomes sous-jacents au modèle troubetzkoyen, il faut admettre que ces résultats constituent des contre-exemples.

Et qu'ils remettent en question l'*Axiome 2* qui postule le conditionnement de l'intuition linguistique par l'usage, donc la conformité des deux.

Qui plus est, ces résultats montrent que les décalages – prononciation effective *vs* prononciation déclarée – ne sont pas uniformément répartis et que leur distribution révèle une structure doublement feuilletée. Plus on va du niveau le plus soutenu vers le niveau le plus spontané plus le décalage s'amplifie ; voilà ce que je suis tenté d'appeler stratification interne. Il y aussi une dimension externe : plus on s'éloigne de la classe moyenne vers le prolétariat, plus ample est le décalage. Cette enquête a d'autres implications : non seulement l'*Axiome 2*, mais les quatre axiomes sont à remanier peu ou prou.

C'est une illustration de la façon dont les résultats d'un modèle local peuvent conduire à repenser les fondements. Le point de départ était le postulat – simple, s'il en est – que l'usage de la langue conditionne l'intuition linguistique. À l'issue de l'enquête, on trouve que les choses sont plus complexes et que la pratique et l'intuition sont liées par des rapports qui varient suivant les origines sociales, les circonstances de la pratique linguistique et aussi les techniques de collecte des données. Il paraît intéressant d'évoquer ici l'observation de Bachelard (1934 : 74) concernant l'évolution de la physique : « Autant dire que les idées simples ont besoin d'être compliquées pour pouvoir expliquer les microphénomènes. » Si l'on revenait à la théorie, on devrait s'interroger sur la possibilité de l'intercompréhension : conçue comme absolue au départ, la communication se révèle variable et graduelle, en fonction de proximité ou de l'éloignement des variétés utilisées par les protagonistes, mais aussi en fonction des facteurs externes.

2.17 MESURE ET PRÉCISION

J'aimerais relever l'importance des techniques d'observation dans le développement de la connaissance scientifique. Ces techniques ne sont pas de basses besognes, juste bonnes à confier aux subalternes. Elles sont à considérer comme des instruments de mesure, puisqu'elles permettent d'apporter, aux questions posées, des réponses chiffrées. Comme tout appareil de mesure, l'enquête peut être conçue avec des degrés d'approximation variés : approximation grossière comme l'enquête Martinet ou approximation fine comme l'enquête Labov. Le parallèle est frappant avec ce que dit Bachelard dans ses réflexions sur le développement de la chimie[27] : « la pensée scientifique est systématiquement "en situation"

27. Bachelard considère que « Dans le travail de la précision scientifique, on peut saisir les éléments d'une révolution copernicienne de l'objectivité » (1949 : 54). Mais, tout en appréciant les progrès de la mesure et de la précision, je laisse ouverte la question du parallélisme chimie / linguistique.

d'objectivation précise, d'objectivation qui se présente comme une *échelle de précision* ».

L'accès à des mesures de plus en précises est un progrès certes. Mais la mesure la plus précise n'est pas nécessairement la plus adéquate dans tous les cas. Une approximation grossière convient bien pour l'étude qui vise une communauté dans son ensemble. En revanche, une approximation fine est nécessaire pour une fraction restreinte de la communauté et/ou pour un objet étroitement circonscrit.

Développer des instruments de mesure précis, voilà un des apports des modèles pointus.

2.18 APPORT D'OUTILS NOUVEAUX

Granger (1987 : 10) observe que, dans d'autres sciences, l'invention d'un outil matériel – p. ex. le microscope – ou d'un outil de pensée – calcul infinitésimal – a fait progresser l'exploration d'un domaine empirique ou conceptuel.

Tel semble être l'effet du développement de l'informatique sur la linguistique. Prenons le cas du corpus. Historiquement le recours au corpus a été conçu comme un moyen pour garantir l'authenticité des données utilisées ; plus précisément, pour éviter que le descripteur ne cède à la tentation d'inventer les exemples nécessaires à étayer ses hypothèses. Proscrit par Chomsky et ses adeptes qui ont dominé la scène linguistique pendant des décennies, le corpus revient en force depuis que l'informatique rend possible le traitement de données de masse. La « linguistique de corpus » se développe rapidement et offre des applications dans de multiples domaines. Sur ce terrain mouvant, il est difficile de situer les recherches sur corpus assistées de moyens informatiques. Leur portée et leurs limites font l'objet de nombreuses rencontres et publications. Certains vont jusqu'à y voir la naissance d'une novelle théorie du langage (v. Cori & David 2008). En fait, la nouveauté est le recours à l'outil informatique [28] pour le traitement des données linguistiques.

On peut cependant espérer y trouver des outils adéquats pour résoudre des problèmes qu'on n'osait pas aborder auparavant. Trouver moyen aussi de traiter des données qu'on ne parvenait pas à analyser exhaustivement en raison de l'immensité de leur volume. Certains acquis sont d'ores et déjà prometteurs. Christiane Marchello-Nizia (2005 : 39, § 5) montre comment le recours à un grand corpus – de 7 millions de mots-occurrences – a permis de restituer les phases successives de l'apparition, puis de l'extension de l'usage de *beaucoup* et *très*, en même temps que le recul de *moult* et son remplacement par les deux autres.

---

28. « Il n'est aucunement certain en effet que l'informatique, technologie sémiotique, soit en outre une science [...] » (Rastier 2005).

L'importance des recherches et publications exige un examen quelque peu circonstancié qui ne peut être entrepris ici. Des questions de fond restent cependant posées quant au rôle du corpus dans le mouvement vers une adéquation plus étroite de la théorie aux observables. Ainsi le problème des observables linguistiques, de leur diversité et de leurs conditions d'apparition : l'accroissement de la taille du corpus permettrait-il d'atteindre une sorte d'exhaustivité, ou du moins voir se restreindre la part des phénomènes rares – tératologiques, pour ainsi dire ? Sinon, qu'est-ce qui fait que certaines données, qui apparaissent dans des enquêtes, font défaut dans le corpus conçu comme un ensemble de matériaux recueillis dans l'usage spontané de la langue ? [29]

Il est raisonnable de s'attendre à des développements remarquables – dans des domaines autres que le corpus *stricto sensu* – grâce à la taille des données compulsées par l'outil informatique.

2.19 MORT DE LA THÉORIE ?

Les nouveaux outils informatiques ont assuré de considérables performances ; ils ont procuré d'importants succès commerciaux à des entreprises en leur permettant de réaliser des chiffres d'affaires astronomiques. Certains ont voulu y voir les signes d'un changement d'époque, croyant que l'ère de la science est révolue. Dans un livre au titre tapageur *La Fin de la théorie* (2008), Chris Anderson soutient que les progrès de l'informatique ont rendu obsolète la méthode scientifique.

Il constate que Google a réalisé des bénéfices énormes en publicité tout en ignorant les principes prônés par les spécialistes reconnus de la branche et en se fiant exclusivement aux corrélations de données chiffrées. Cet événement jetterait, selon lui, le discrédit sur la psychologie, la linguistique, la sociologie... et de manière générale sur la science et la méthode scientifique.

L'auteur cite deux de ses maîtres à penser : « Tous les modèles sont faux, mais certains sont utiles » [30] et « Tous les modèles sont faux et de plus en plus on peut réussir sans eux » [31]. Il est convaincu qu'« Avec suffisamment de données, les chiffres parlent d'eux-mêmes » [32]. Comment fait-on parler les chiffres ? Par des corrélations. Et il n'y a pas de modèle, là ; l'auteur semble ramener LA science, LE modèle aux dernières

29. Voir la panoplie de techniques de Labov (1976) et son recours à des astuces pour observer des habitudes linguistiques fréquentes, mais censurées dans les conditions d'enquête.

30. "All models are wrong, but some are useful" (George Box).

31. "All models are wrong, and increasingly you can succeed without them" (Peter Norvig, directeur de recherche chez Google).

32. "With enough data, the numbers speak for themselves."

modes des universités et écoles de commerce américaines. Dès lors, les acquis scientifiques qui sont passés dans le domaine public, qui font partie du savoir commun, ne relèveraient pas de la science. Quand Anderson évoque les projets de recherche en physique ou en biologie, l'informatique y tient la place qui lui revient de droit : celle d'outil au service de concepts théoriques.

Une critique détaillée de cet écrit [33] ne se justifiant pas [34], je me bornerai à une phrase : « Qui sait pourquoi les gens font ce qu'ils font ? L'important est qu'ils le font, et nous pouvons le repérer et mesurer avec une précision sans précédent » [35].

Le propos est clair : l'explication causale est illusoire et inutile [36]. Prenons un exemple. Tout le monde connaît d'expérience l'attraction des corps légers par de l'ambre. On sait que la boussole a été inventée par les Chinois seize siècles avant notre ère. Mais ce n'est qu'au début du XXe siècle que la physique a réussi à expliquer les deux phénomènes par l'interaction électromagnétique (Biquard 1969 : 37-38). Imaginerait-on possible de saisir la structure complexe des phénomènes physiques par de simples corrélations ? Et l'avenir de la science ? La voie est toute tracée, selon l'auteur : « Il est temps de se demander : Qu'est-ce que la science peut apprendre de Google ? » [37] En suivant cette recommandation, la science progresserait à pas de géant vers l'âge d'or : l'âge de l'invention de la boussole.

Je me posais des questions sur cette attitude (méfiance à l'égard de la réflexion théorique) et son avenir quand je suis tombé sur un texte de Jacques Bouveresse (2012), dont je cite un passage :

> Pour illustrer ce genre d'idée, on pourrait citer aussi ce propos de Paul-Louis Courier concernant l'histoire que rapporte Sainte-Beuve en l'appliquant, cette fois, à la philosophie : « Pourvu que ce soit exprimé à merveille, et qu'il y ait bien des vérités, de saines et précieuses observations de détail, il m'est égal à bord de quel système et à la suite de quelle méthode tout cela est embarqué. » [...] Mais, du même coup, une fois que le système a été utilisé pour parvenir aux vérités qu'il contient, il semble devenir inutile et peut, semble-t-il, aussi bien être oublié complètement.

---

33. Toutes ces citations proviennent d'Anderson (2008).

34. Physicien de formation, Anderson se dirige vers le journalisme, collabore aux journaux *Nature* et *Science*. Il est le rédacteur en chef du magazine *Wired*, consacré aux nouvelles technologies. En 2009, il publie un livre qui emprunte à Wikipedia (version anglaise) des passages sans en citer la source. Suit un *mea culpa*. Pour ma part, j'ai été frappé par la fréquence d'un mot : Google apparaît 14 fois dans ce texte de moins de 1 400 mots (page d'Anderson sur Wikipedia).

35. "Who knows why people do what they do? The point is they do it, and we can track and measure it with unprecedented fidelity."

36. "No semantic or causal analysis is required" (Anderson 2008).

37. "It's time to ask: What can science learn from Google?" *(ibid.)*.

2.20 THÉORIE UNIQUE : UNE ILLUSION ?

La quête de la théorie unique en linguistique risque fort de prêter à mécompréhension. Les avis justifiant la diversité théorique sont nombreux. Dont celui de Williams. Au nom de la tradition, le respect de la diversité théorique est évoqué sur un ton sans réplique. Je ne vois pas ce qui le justifie dans la recherche scientifique. Une théorie est une construction de concepts et de méthodes. « Les concepts et les méthodes, dit Bachelard (1978 : 139), tout est fonction du domaine d'expérience ; toute la pensée scientifique doit changer devant une expérience nouvelle [...]. » L'accès à des outils informatiques est une expérience qui incite au questionnement de nos concepts et méthodes, non à la poursuite de la tradition.

La position de Rastier, qui critique la vision unitaire de la linguistique, part d'un autre principe : « La conception exclusive sinon fétichiste de la théorie [...] suppose qu'une théorie linguistique puisse expliquer la totalité des faits de langage » (Rastier 2005) [38] On voit que ce qui l'anime, c'est le souci de l'adéquation de la théorie linguistique à l'objet dans toute sa diversité. Mais veut-on dire qu'il faut des théories totalement différentes, irréductibles les unes aux autres, pour expliquer à la fois la langue « normale » des adultes, la langue pathologique (des aphasiques...), la langue des enfants, la langue morte... ? Certes, un même corps d'hypothèses ne permet pas de décrire et d'expliquer toutes ces manifestations du langage. Toutefois, les langues des sourds, p. ex., correspondent à la définition de *la* langue à une exception près : le signifiant audio-oral cède la place au gestuel-visuel.

C'est le terme *théorie* qui semble prêter ici à une double confusion. *Primo*, une théorie est conçue comme un aménagement provisoire d'un domaine objectif, pour employer les termes de Granger. Ou comme dit Bachelard (1978 : 139) « un discours sur la méthode scientifique sera toujours un discours de circonstance, il ne décrira pas une constitution définitive de l'esprit scientifique. » Autrement dit, la théorie est une construction qui vit et évolue grâce à la dynamique créée par les tensions internes que reflètent les modèles variés qui en sont issus. Ce sont ces modèles multiples qui sont censés répondre aux sollicitations diverses et variées de l'étude du langage dans sa complexité.

Secundo, la théorie, dans le sens qui lui est attribué ici (v. § 2.12), n'est pas directement applicable, ne décrit ni n'explique, sans médiation,

---

38. Noter que pareilles positions ne sont pas rares. Par exemple, on peut lire: « [...] il faut accepter que pour construire une discipline en France, il faille inclure une variété d'approches de la langue qui va prendre en compte les tendances et l'histoire de la linguistique en langue française [...] La diversité est la clé de voûte de notre discipline » Williams G. 2005, p. 14-15.

les faits de langue. Elle rend possible la description et l'explication à travers les modèles qu'elle permet de construire. Dès lors, les langues normale et pathologique sont décrites avec des outils autonomes qui ne sont cependant pas hermétiquement fermés l'un à l'autre. Ils permettent d'observer les effets que produit la substitution d'une autre substance à la substance phonique, et de saisir les avantages et les inconvénients de chacune des substances. En cela, l'unicité théorique peut permettre la fécondation réciproque des domaines d'études linguistiques.

Encore une remarque sur les liens entre langue et langage. Le terme *langage* peut désigner la faculté de l'homme d'acquérir et d'utiliser des langues ; ainsi conçu, il renvoie à un objet qui n'est pas clairement circonscrit. Quand on cherche à « expliquer les faits de langage », l'objet d'étude doit être bien délimité. Une façon de définir le langage serait d'inventorier l'ensemble des caractéristiques que partagent les langues. En attendant, les termes *langue* et *langage* sont employés quasiment comme des synonymes.

3

L'EXPÉRIMENTATION EN LINGUISTIQUE

La phonologie propose le premier modèle expérimental en linguistique : l'épreuve de la commutation satisfait bien aux exigences du concept d'« expérimentation ». L'application répétée de cette méthode met en évidence l'existence des zones de structure constante, mais aussi des zones où la structure se révèle variable. C'est là un paradoxe : les variations observées dans la structure remettent en cause le postulat de l'invariance absolue du système de la langue. Les enquêtes phonologiques successives – avec le développement de techniques d'observation et de mesure plus fines – font apparaître un certain parallélisme de la structure phonologique avec les facteurs sociaux et à la fois les facteurs psychiques. Ce qui soulève deux interrogations : sur la validité des résultats introspectifs d'une part et de l'autre, sur les formes et normes de l'objet langue. À ce paradoxe, une issue proposée est de concevoir la structure comme relative, hiérarchisée (ou scalaire). Une telle conception permet de réexaminer la portée et les limites du modèle classique de la phonologie.

3.1 CONTRÔLE EMPIRIQUE : MODALITÉS

Réflexion sur le langage et élaboration théorique n'épuisent pas – on vient de le voir § 2.3 – la tâche du linguiste. Sans confirmation empirique, la théorie demeure hypothèse et doit être confortée par l'apport de l'expérience. En philosophie des sciences, « on appelle "expérience" toute procédure par laquelle une hypothèse ou une théorie est confrontée avec des faits » (Engel 1995 : 168).

Dès le XIXe siècle, la méthode expérimentale a été proposée et appliquée en chimie par Chevreul et en biologie par Claude Bernard.

Chevreul (1856 : 27-29) la définit ainsi :

> Un phénomène frappe vos sens ; vous l'observez avec l'intention d'en découvrir la cause, et pour cela, vous en supposez une dont vous cherchez la véri-

> fication en instituant une expérience. Le raisonnement suggéré par l'observation des phénomènes institue donc des expériences [...], et ce raisonnement constitue la méthode que j'appelle expérimentale, parce qu'en définitive l'expérience est le contrôle, le critérium de l'exactitude du raisonnement dans la recherche des causes ou de la vérité.

Ainsi Émile Durkheim qui, en 1894, dans *Les Règles de la méthode sociologique* écrit :

> Car les phénomènes sociaux ne se distinguent des précédents [phénomènes physico-chimiques et biologiques] que par une complexité plus grande. Cette différence peut bien impliquer que l'emploi du raisonnement expérimental en sociologie offre plus de difficultés encore que dans les autres sciences, mais on ne voit pas pourquoi il y serait radicalement impossible.

La phonologie propose le premier modèle expérimental en linguistique. Partant de l'idée que le sujet parlant a une connaissance intuitive des unités phoniques de sa langue, on fait varier un son et on cherche à savoir si cette modification en altère l'identité phonologique. C'est l'épreuve de la commutation, opération qui satisfait à la définition de l'expérience scientifique. Certes Troubetzkoy, en proposant l'épreuve de la commutation, ne l'a pas définie ainsi. Ni non plus Hjelmslev qui baptise l'épreuve du terme *commutation*. Toujours est-il qu'il y a une ressemblance frappante entre commutation en phonologie et expérience dans les sciences, physiques entre autres. C'est la même idée qui est à la base de la recherche par enquête dans les sciences sociales :

> Dans une recherche-comparaison, on se demande comment varie quelque chose (variable dépendant) en fonction d'autre chose (variable indépendant ou facteur). [1]

On peut remarquer que ce qu'on considère comme élément pertinent correspond à l'élément indépendant ou facteur. Plus précisément, le concept de « pertinence » en phonologie renvoie à la relation entre les deux éléments : la question est de savoir si la substitution d'un élément indépendant ou facteur – en l'occurrence, le signifiant – entraîne une modification de l'élément dépendant : le signifié. Le parallélisme va bien plus loin. Et il serait intéressant de se pencher là-dessus. J'y reviendrai *infra* (§ 3.7).

Pour le moment je me concentrerai sur l'évolution et les développements de la recherche phonologique et leurs implications pour la conception de la structure (relative ou stratifiée). La révolution phonologique consiste à recourir à l'intuition dans l'étude des sons du langage. On parvient ainsi à dégager l'essentiel du matériel phonique des langues. Ce,

---

1. *Encyclopaedia Universalis*, Thesaurus-index, p. 1231, b. Afin d'éviter les confusions possibles, j'emploie *élément* au lieu de *variable*, terme qui est employé ici dans une autre acception.

avec une technique très simple : on demande si deux suites phoniques – [pẽ] (« pain ») et [bẽ] (« bain ») – sont identiques ou différentes.

Malgré sa simplicité, cette technique est opérante. Elle présente en outre un double avantage : (1) elle est applicable à n'importe quelle langue – Troubetzkoy l'a appliquée à quelque 200 langues – et (2) il n'est pas nécessaire que le descripteur maîtrise la langue à l'étude. Le chercheur peut se fonder sur la réaction intuitive de l'usager normal.

Cette simplicité est frappante, surtout si on la compare à la complexité des études physiologiques ou acoustiques du son, respectivement phonétique articulatoire et phonétique instrumentale.

3.2 ÉPREUVE DE LA COMMUTATION

Les entités phonologiques sont identifiées par leur opposition. Ici se posent deux questions touchant au fondement et à l'observation de l'opposition.

(a) Sur quel critère fonder l'opposition ? Le critère est d'ordre sémantique. On considère comme opposition phonologique une différence phonique – par ex. [pẽ] *vs* [bẽ] – susceptible d'introduire une différence sémantique : « pain » *vs* « bain ».

(b) Comment observer l'opposition ? La réponse est moins claire à la seconde question. À la lecture des *Principes de phonologie*, on a l'impression que l'opposition phonique est une évidence, et que tout sujet parlant en est conscient ; on peut donc se référer à l'intuition du descripteur comme à celle du commun des mortels. Cette attitude est en parfaite cohérence avec la dichotomie saussurienne langue/parole sur laquelle est fondée la distinction phonologie/phonétique : dans la mesure où la langue est un système un et invariable, l'observation de l'opposition ne pose pas de problème particulier. En vertu de cette distinction, tout ce qui est variable dans la phonie relèverait de la phonétique, et en tant que tel, ne mériterait pas l'attention ni l'examen en phonologie. Cette bipartition pose des problèmes sur lesquels je reviendrai (§ 3.12).

Auparavant, j'aimerais insister sur l'apport de la phonologie : la proposition de Troubetzkoy a le mérite de concevoir les sons du langage comme des faits humains. L'impasse à laquelle menaient les différentes théories phonétiques procède de ce qu'elles abordaient les éléments phoniques sous l'angle physique. Témoin, l'incompréhension dont fait l'objet la théorie phonologique au Congrès international de phonétique à Londres. Dans une lettre à Jakobson, Troubetzkoy écrit (2006, Lettre 130) :

> Si la phonologie y rencontre quelque succès, c'est précisément en tant qu'objet de curiosité : tout le monde s'amuse énormément que dans une langue quelconque, deux sons totalement dissemblables soient perçus comme un seul et même phonème. Cela ne va pas plus loin.

Le facteur humain – intuition du sujet parlant, usage social... – n'avait pas à l'époque droit de cité dans l'identification des unités phoniques. C'est la théorie phonologique qui le leur a conféré.

3.3 PARADOXE DE LA PHONOLOGIE

Mais le recours au jugement intuitif est implicite chez Troubetzkoy. Ce sont ses successeurs qui lui assignent explicitement valeur de critère : il revient au sujet parlant – qu'il soit phonologue ou profane – de juger de l'identité ou de la différence des éléments phoniques. Tout va bien tant que les réactions des locuteurs interrogés s'accordent : *pur* se prononce différemment de *pour*. Mais, on se trouve confronté à un problème délicat quand l'intuition de l'un est différente de celle d'un autre : prononce-t-on *jeune* et *jeûne* de façon identique ou différente ? Si les réponses recueillies ne sont pas concordantes, on est face à un paradoxe. On pourrait en conclure que la technique adoptée n'est pas adéquate pour l'analyse phonologique, ou que la langue n'est pas dotée de système.

La première option revient au rejet d'une technique d'observation. À charge pour le linguiste de trouver une technique qui évite pareilles difficultés. Ceux qui s'y sont engagés ont souvent proposé des procédures qui présentaient d'autres inconvénients. Par exemple, la proposition des béhavioristes, visant à remplacer le jugement intuitif par les réactions comportementales, soulève plus de problèmes qu'elle n'en résout. La seconde option équivaut à l'abandon des acquis de la phonologie, et au retour à la bonne vieille phonétique.

Quelle que soit la solution à adopter, le paradoxe montre que le modèle troubetzkoyen rencontre des limites, et doit être remanié. Si les deux options sont également malheureuses, n'est-ce pas parce que la question est mal posée ? Je crois que la faute est à l'hypothèse – implicite – que le seul système concevable est de nature formelle, constitué d'unités et règles invariables, constantes partout. Or, à l'époque où le structuralisme se développait en linguistique, les sciences physiques remettaient en cause la valeur universelle du modèle déterministe et recouraient – selon l'objet à l'étude et la finesse de l'analyse – au modèle stochastique mariant règle et variation.

3.4 ENQUÊTE PHONOLOGIQUE

L'enquête phonologique offre, dès les années 1940, une option intéressante : elle permet de retenir l'intuition du sujet parlant comme critère sans renoncer à la structure. Elle invalide – *de facto* non *de jure* – la structure déterministe ou le système constant sans variation aucune. Le cadre théorique renferme certes une certaine incohérence. Par exemple, on soutient que les unités phonologiques sont en nombre fini (Martinet

1960 : § 1.14) et on constate en même temps qu'on ne peut les dénombrer[2]. Cette contradiction n'est pas une spécificité de la linguistique européenne ; on la trouve en linguistique américaine, chez Bloomfield ou Harris, par exemple. Il y a là, à n'en pas douter, des failles, qui ont leur utilité. Ainsi, ce sont les failles du modèle troubetzkoyen qui conduisent à concevoir l'enquête phonologique ; conception qui introduira la dimension sociale impliquée par la fonction de communication.

Car tant qu'on se contente des données recueillies auprès d'un seul informateur, on se cantonne dans l'idiolecte. Et il n'est pas acquis que les habitudes linguistiques de l'un soient totalement conformes à celles des autres. On a même de bonnes raisons de croire que la structure linguistique – par delà les contraintes communément admises et respectées –, laisse aux sujets parlants des latitudes : espace de liberté qui permet à chacun de faire son choix de style, de façon de parler. L'enquête à grande échelle permet de faire le tri entre les contraintes et les latitudes linguistiques et de les situer sur une échelle selon leur extension dans l'usage d'une langue ; échelle qui est une représentation des degrés de pertinence. Autrement dit, l'enquête montre non seulement l'existence des variations, elle en mesure aussi la portée et l'ampleur.

Les résultats de l'enquête de Martinet (1945) montrent que la structure linguistique est « feuilletée », en ce sens qu'elle est constituée de strates multiples, chacune ayant ses corrélats sociaux. Si l'on se plaçait au point de vue de l'extension sociale, on pourrait repérer deux pôles : d'une part, la zone centrale de la structure où les unités et les règles qui les régissent sont quasiment partagées par tous. À l'opposé, des zones de structures marginales caractérisées par une faible extension des unités et des règles dans la communauté, – et à l'extrême –, par des idiosyncrasies. Entre les deux pôles, toute une série de gradations peut être repérée. Autrement dit, la structure est relative : les unités et règles qui la composent valent plus ou moins, sont plus ou moins pertinentes, c'est-à-dire plus ou moins efficaces dans le processus de communication.

L'image que donne l'enquête de Martinet de la structure de la langue est encore trop simple. Elle représente certes la diversité linguistique, mais seulement les variations qui sont conditionnées par les découpages géographiques. Il y manque les variations dues au statut social des locuteurs, les sujets interrogés appartenant tous à la bourgeoisie (*ibid.*).

---

2. « Ce qui rend souvent délicate la réponse à la question "Combien telle langue a-t-elle des phonèmes ?" est le fait que les langues [...] n'ont pas une unité parfaite et varient quelque peu [...] » (Martinet 1960, § 1.13).

3.5 VARIÉTÉS LINGUISTIQUES ET TECHNIQUES D'ENQUÊTE

C'est William Labov (1976) qui s'attaque dès les années 1960 à cet aspect de la variation sociale du langage. Il mène ses enquêtes auprès d'une population représentative de la communauté new-yorkaise. La nouveauté de ces enquêtes est qu'elles mettent en évidence les variations linguistiques en fonction de la stratification sociale, d'une part, et selon les conditions de l'observation, de l'autre.

Labov constate que la technique classique des paires minimales ne donne pas accès à tout un ensemble de phénomènes phonologiques qu'on peut observer en dehors des conditions d'une enquête classique. Il met au point une gamme de techniques nouvelles que je rappelle brièvement. Il prend les mots contenus dans le questionnaire classique : « Prononcez-vous de façon identique *bad* et *pad ?* » et les place dans différents contextes : lecture des mots isolés, lecture d'un texte continu. Il oriente enfin l'entretien vers un sujet où les mots de l'enquête aient des chances d'apparaître ; donc, discours spontané. La comparaison des réponses obtenues par des techniques différentes fait apparaître des strates de structure linguistique corrélées avec des facteurs sociaux. Entre autres :

(a) la structure varie selon les classes sociales. Toutes choses égales par ailleurs, une unité phonologique n'a pas les mêmes attributs dans l'intuition et le comportement des ouvriers et des cadres supérieurs ;

(b) à l'intérieur d'une classe sociale, la structure linguistique est composée de strates multiples : une seule et même unité ne se prononce pas de la même façon dans toutes les circonstances sociales ;

(c) pour une même unité, des réponses différentes sont données par la même population en fonction des conditions d'observation, la réalisation et les oppositions d'un phonème – /r/ dans *cork*, par exemple – varient suivant les techniques d'enquêtes. Donc les réponses sont variables entre deux pôles *soutenu* et *relâché* ;

(d) les réponses recueillies peuvent être situées sur un axe allant du plus relâché – discours spontané – au plus soutenu (questionnaire classique) ;

(e) l'écart entre les deux pôles varie selon les classes sociales : l'écart est réduit chez les locuteurs de la classe moyenne, mais considérable chez les prolétaires ;

(f) les strates de structure jouissent de différents degrés de prestige social. En d'autres mots, le prestige des variétés linguistiques est fonction de la situation sociale de ceux qui les utilisent ;

(g) toutes les couches de structure linguistique ne sont pas accessibles avec une seule et même technique d'enquête.

En somme, l'image qu'on obtient de la structure varie selon les techniques d'observation, et les strates de structure linguistique sont de sensibilité variable. En ce sens, on peut accéder à certaines strates – p. ex. l'usage soigné – quelles que soient les techniques utilisées. Alors que d'autres strates résistent aux techniques élémentaires, directes. Il apparaît ainsi que certaines couches des habitudes linguistiques sont « inavouables », et que pour y accéder, il faut avoir recours à des astuces telles que la technique du locuteur masqué (angl. *matched guise*).

3.6 À LA RECHERCHE DE L'OBJET PERDU ?

Le développement des techniques d'enquête brise l'image simple, monolithique, qu'on se faisait de la langue et de sa structure, comme en témoignent nombre de débats et réflexions, récents ou moins récents (v. Gadet & Pêcheux 1981, Auroux 2013, Lusignan *et al.* 2012). Ces développements amènent à poser, sur l'objet et la méthode de la linguistique, des questions : Quel est l'objet « réel » de la linguistique ? Et quelle, la « bonne » méthode pour y accéder, le circonscrire ?

Posées ainsi, les questions semblent présupposer que la langue est un phénomène simple et qu'il existe une méthode adéquate pour le saisir et décrire, présupposés qui sont loin d'être évidents. Il s'agit de la validité d'une théorie linguistique et des critères qui permettent de l'évaluer, problèmes épistémologiques qu'on a intérêt à attaquer de front.

La simplicité est un thème longuement débattu. Il a été retenu comme critère d'appréciation de la théorie, par bien des linguistes parmi ceux qui jouissent d'une large audience (p. ex. Hjelmslev 1968, Chomsky 1971). Je ne reprendrai pas ce débat [3], me bornant à préciser trois points :

(a) la simplicité ne peut constituer qu'un critère d'évaluation entre des théories par ailleurs équivalentes ; on ne donnera pas la préférence à la théorie des éléments parce qu'elle est plus simple que la mécanique quantique ;

(b) le critère premier du choix théorique est son adéquation à l'objet ;

(c) l'adéquation d'une théorie linguistique peut être appréciée par le fait qu'elle rend compte du comportement et de l'intuition du sujet, et qu'elle permet de prévoir des faits non encore observés.

La théorie est d'autant plus appréciable qu'elle y parvient par recours à des moyens simples. C'est dans cet esprit que j'ai considéré ci-dessus (§ 3.1) la simplicité comme une vertu de la phonologie comparée à la phonétique du XIXe siècle, qui elle, n'était pas adéquate, et ne rendait guère compte de l'intuition ni du comportement linguistiques du locuteur.

---

3. Voir Mahmoudian 1993 et 1997.

Cette brève mise au point faite, revenons à la question de l'objet *langue* : Peut-on le représenter par une et une seule description qui reflète fidèlement son image ? Il y a de bonnes raisons de penser que la langue est un phénomène complexe, qu'elle a de multiples facettes. Il n'empêche qu'elle est dotée d'une structure élémentaire simple qui en régit l'usage le plus commun : l'usage qui rend possible l'intercompréhension entre les groupes différents de la communauté parlante. Cette structure élémentaire est celle qui vient le plus immédiatement à l'esprit et qui a la plus large extension dans la société (v. *infra* § 3.12).

C'est grâce au génie des Praguois que la linguistique a fait abstraction des problèmes secondaires, relégués à la catégorie *parole*, en s'intéressant de prime abord à l'essentiel – qu'ils ont appelé, à la suite de Saussure, *langue*. À ce niveau, les unités sont peu nombreuses et les règles sont claires. C'est là effectivement une structure simple qui repose sur des principes explicites. Ce qui a rendu possibles les développements ultérieurs de la linguistique structurale, ce sont justement ces principes fondateurs. Leur application conséquente a – en même temps – montré les failles du modèle phonologique, et par là même, ouvert la voie à de nouvelles interrogations et à de nouvelles propositions théoriques.

3.7 SCIENCES DE L'HOMME ET SCIENCES DE LA NATURE

À ce point de l'exposé, le parallèle avec la physique semble intéressant. Le rapprochement des deux disciplines apparaît comme pertinent si l'on admet que la recherche scientifique applique la même méthode dans toutes les sciences, et que la quête de la connaissance suit le même chemin dans tous les domaines. En considérant l'histoire de la physique, on se rend compte que l'évolution de la linguistique et la révision des principes établis n'ont rien d'extraordinaire. Je me contenterai de relever trois thèmes, à savoir : (1) remise en cause des principes classiques de la phonologie, (2) statut de la théorie classique après l'avènement de la structure relative, (3) conséquences du recours à la probabilité.

Prenons les principes classiques en physique. On peut constater une évolution au début du XXe siècle qui aboutit

> à une remise en question de toute la physique [...] Le véritable problème, cependant, est dû aux premières expériences de physique nucléaire, faites par Ernest Rutherford, qui établissent que l'atome est constitué d'électrons placés autour d'un très petit noyau central. C'est donc non seulement la confirmation de l'existence des atomes, mais de plus la révélation de leur structure. Or, selon les lois de la physique telles qu'on les connaît alors, un tel atome ne devrait pas être stable, contrairement à ce que l'on observe. C'est de cette contradiction que va naître la mécanique quantique. (Omnès 1995 : 260, a)

La ressemblance est frappante. Le modèle phonologique postule l'existence du phonème et propose la commutation comme procédure

expérimentale pour le dégager. Cette expérience confirme l'existence du phonème. Le modèle est validé si l'expérience, répétée, produit le même résultat. Noter qu'une enquête phonologique n'est rien d'autre que la répétition de l'épreuve de la commutation auprès d'un certain nombre de locuteurs. On doit donc trouver le même nombre de phonèmes de Brest à Strasbourg comme de Lille à Menton. Or, les enquêtes montrent qu'il n'en est rien et que les phonèmes varient par leur nombre et leurs caractéristiques pertinentes à l'intérieur d'une seule et même langue (constat peu conforme à ce qu'on considère généralement comme *la* langue).

Voilà l'origine de la remise en question du modèle classique et la raison d'être de la conception relative de la structure ; conception qui semble adéquate non seulement à la phonologie, mais bien à l'ensemble de l'édifice de la linguistique ; vraisemblablement plus profitable en sémantique ou en syntaxe (*v. infra* Chapitres 4 et 5).

3.8 STATUT DE LA THÉORIE CLASSIQUE APRÈS L'AVÈNEMENT DE LA STRUCTURE RELATIVE

Le second thème touche à la place et au rôle de la théorie classique quand est proposée une théorie plus générale, plus englobante. Qu'advient-il de la physique classique après l'avènement de la relativité et de la mécanique quantique ? En fait,

> les règles de la physique classique, bien vérifiées à l'échelle humaine, apparaissent comme des conséquences de la mécanique quantique dans les conditions qui sont valables pour des objets macroscopiques. (Omnès 1995 : 260, c)

> Enfin à diverses reprises, l'édifice des connaissances a été remis en question (avènement de la relativité, de la mécanique quantique) et, à chaque fois, la représentation mathématique nouvelle ne rejetait pas complètement la précédente, mais elle l'admettait comme une limite bien définie au sens mathématique, valable dans des conditions bien précises. Ainsi la mécanique newtonienne est la limite de celle de la relativité restreinte lorsque les vitesses mises en jeu sont « petites » par rapport à la vitesse de la lumière. (*ibid.* : 258, b)

La physique classique n'est donc pas invalidée ; elle reste valable, mais dans un domaine restreint, à l'échelle macroscopique.

Il en va de même en linguistique. Quand à la structure formelle – en phonologie, par exemple – est substituée une structure relative, la phonologie classique n'est pas dénuée de toute valeur. Certes, elle ne peut plus prétendre à une validité générale, mais elle peut être conçue comme un cas particulier de la théorie générale. Elle garde son intérêt dans des domaines déterminés. La phonologie classique se caractérise par un faible degré de précision. Elle réduit la pertinence à l'opposition binaire : /a/ est soit identique à /*a*/, soit différent. Dès lors, elle est impuissante à

expliquer le comportement des phonèmes d'une communauté. Comportement incertain : identité dans certaines fractions, mais pas dans toutes. Ou bien identité dans certaines circonstances, oppositions dans d'autres... Pour examiner de telles situations complexes, plus adéquat est le modèle relatif (dit aussi « variationniste »). Mais ce modèle ne semble pas pouvoir examiner le système linguistique vu à l'échelle globale de toute une communauté. L'appareil descriptif élaboré par Labov est à même de décrire ce qui se passe entre les fractions d'une communauté urbaine, New York par exemple. Mais il semble incapable à décrire le profil phonologique de l'anglais ou du français comparé à celui du japonais ou du persan. Pour des cas pareils, le modèle classique est mieux adapté.

La situation n'est pas sans analogie avec ce qui s'est passé en physique.

> C'est grâce à la faible précision des premières mesures que les grandes lois simples ont été découvertes. C'est ensuite le perfectionnement des techniques qui a montré leurs limites de validité puis permis d'interpréter les écarts. Mais si la dilatation des gaz avait d'emblée été mesurée avec les moyens actuels, la complexité des résultats aurait peut-être masqué la loi des gaz parfaits. (Soutif 1995 : 270, b)

La différence entre les deux modèles phonologiques semble pouvoir être rapportée à la différence de leur précision respective : la faible précision du modèle classique le rend adéquat dans certaines circonstances pour lesquelles le modèle stochastique est inadéquat (*v. infra* § 3.9, § 3.10). Son inadéquation est justement due à la trop grande précision. Le microscope électronique est sûrement très précis, trop précis pour être utilisé pour la mensuration de la cathédrale de Reims.

3.9 CONSÉQUENCES DU RECOURS À LA PROBABILITÉ

Que le modèle relativiste ait recours aux critères statistiques – à la probabilité – a des implications non négligeables. Du modèle classique, on peut s'attendre, en gros, à obtenir ce que le sujet parlant considère comme la norme. C'est ce qu'il estime partagé par la communauté. C'est aussi une image embellie de la langue débarrassée de certains aspects – le familier, le populaire, l'argotique... – qu'il utilise dans son usage actif ou passif, mais qu'il juge indignes, inavouables. Cela tient de l'imaginaire du sujet parlant, autant que des conditions de l'observation.

À la question « Y a-t-il deux phonèmes /i/ et /i:/ en français ? », on ne peut pas répondre par oui ou non. Une réponse adéquate comporterait des indications statistiques : « oui, à n % ». Car elle prendrait nécessairement en compte les circonstances de l'observation : Quelles sont les origines sociogéographiques du sujet ? Les faits observés proviennent-ils de la parole spontanée ? Dans quelles conditions d'enquête ont-ils été recueillis ? Et bien d'autres facteurs encore : L'enquêteur plaçait-il l'informateur

dans le rôle de l'émetteur ou du récepteur ? Par exemple, un Lausannois qui pratique cette opposition et est habitué à la voir respecter normalement à la Radio Suisse Romande, comment réagirait-il en écoutant France-Inter ? Pareils facteurs ont leur pertinence dans la mesure où l'objet de la phonologie est le matériel phonique tel que le connaît et l'utilise le sujet parlant. Les nouvelles techniques d'enquête permettent d'en observer le rôle et la place ; elles introduisent en même temps de l'aléatoire, de l'incertain dans la structure phonologique.

Il serait abusif de voir dans cette incertitude un argument de poids pour invalider la théorie phonologique ou récuser l'épreuve de la commutation. L'incertitude n'est pas une spécificité de la phonologie, ni même de la linguistique. « La mécanique quantique traite des probabilités de l'observation et de la mesure, et elle comporte intrinsèquement, comme on l'a vu, des conditions d'incertitude » (Omnès 1995 : 262, a).

3.10 MACROPHONOLOGIE ET MICROPHONOLOGIE

Une des conséquences de la structure relative est la mise en relation des niveaux d'analyse (ou description) et des techniques employées. La description peut viser divers niveaux.

Sur le plan social, les variations ont été abondamment étudiées, mais on n'en a guère tiré les conclusions qui s'imposent au niveau théorique. Résumons la situation : on part du principe que la langue est un système partagé par les membres de la communauté parlante, et permet donc d'assurer la communication. Par des enquêtes, on arrive au constat que le système varie d'un individu à l'autre[4]. De deux choses l'une : ou bien la langue ne permet pas d'établir la communication, mais ce serait une conclusion trop excessive pour mériter un examen sérieux ; ou bien ce qui permet à l'individu I_1 de saisir l'intention de I_2 ne se limite pas à ce que révèle une description fondée sur l'enquête classique. En d'autres termes, les résultats de la commutation montrent un aspect de la connaissance phonologique de l'informateur – pas toute sa connaissance phonologique. Outre l'aspect révélé par la commutation, le même informateur dispose de bien d'autres informations. Ainsi, il sait que son système n'est pas conforme à ceux des autres membres de sa communauté ; que sur tel et tel point, des écarts sont possibles voire probables et que, pour la réussite de la communication, il doit adapter peu ou prou son usage à ceux de ses partenaires. Vraisemblablement, les réponses qu'il donne aux questions finement élaborées sont conditionnées par ces connaissances ; en ce sens qu'en y répondant, il cherche à prendre en compte non seulement son usage, mais aussi d'autres usages qu'il a eu l'occasion d'observer ainsi que la fréquence de ces usages.

---

4. Martinet constate que les 66 Parisiens interrogés lors de son enquête de 1945 présentent 66 systèmes phonologiques différents (v. Martinet 1960).

Cette hypothèse est non seulement plausible, mais elle corrobore les conclusions auxquelles sont arrivées des chercheurs en neurosciences. Ainsi Dehaene (2013) considère que pour l'acquisition du langage, le bébé a recours à des observations statistiques.

Prenons la diversité du matériel phonique sous un autre aspect : le comportement d'un individu et les variations qu'il subit. On peut y chercher toute une gamme de faits observables. Considérons la dimension formel *vs* informel : on ne parle pas de la même façon dans les circonstances solennelles et dans le bavardage entre amis ; ni à un enfant et à un adulte ; ni non plus en lisant un poème et un conte pour enfants. L'usage d'une langue – même au niveau phonologique – varie donc en fonction des circonstances. Ces variations méritent-elles l'attention de la linguistique ? Traiter ces variations de *façon de parler*, *phonostylistique* ou les reléguer à la catégorie *parole* n'est pas une solution, car elles touchent au système de la langue : le nombre et les relations des unités en sont affectés. Que l'on prononce angl. *thin* comme [θin] ou [tin] [5] a des implications structurales : c'est l'identité des phonèmes /t/ et /θ/ qui est en jeu ainsi que l'opposition entre les monèmes *tin* « boîte, fer blanc » et *thin* « mince ». De même la réalisation du phonème anglais /r/ comme consonne ou comme allongement de la voyelle affecte la distinction ou l'opposition des signifiants comme *god* « dieu » ou *guard* « garde ». Or, de ces phénomènes, on ne peut guère rendre compte par la technique classique : « Prononcez-vous de la même façon *x* et *y* ? » Il y a d'ailleurs, parmi ces phénomènes, certains dont l'usager n'est pas conscient et sur lesquels il ne peut fournir d'indication claire, même avec la meilleure volonté.

De nombreux autres axes de variations peuvent être évoqués, tous tendant à montrer que la complexité de la structure linguistique demande la création et l'utilisation d'instruments à la fois plus nombreux et plus précis pour observer et mesurer les phénomènes linguistiques. Il est tentant de classer les faits phonologiques dans deux catégories [6] : macrophonologie et microphonologie. L'épreuve de la commutation reste valable au niveau macrophonologique, alors qu'en microphonologie, s'impose le recours à des techniques – existantes ou à inventer – à la fois plus fines et plus adaptées aux domaines spécifiques. Un tel processus n'a rien de nouveau ni d'étrange ; bien au contraire, il marque souvent les étapes de l'évolution du savoir scientifique. Comme dit Teilhard de Chardin (1955 : 46) : « C'est en fait à des mesures toujours plus minutieuses, bien plus qu'à des observations directes, que nous devons de connaître la micro- et la macrostructure de l'univers. »

---

5. Voir Labov 1976, Chap. 4.

6. Distinction bipolaire, sans exclure des gradations intermédiaires.

3.11 INTERRELATIONS SOCIAL / PSYCHIQUE

L'un des apports importants de ces études est – me semble-t-il – de mettre en évidence le parallélisme entre deux dimensions – sociale et psychique – du langage. On place généralement, les enquêtes linguistiques dans le cadre de la sociolinguistique. Il est vrai que ce genre de recherche établit un lien entre faits de langue et facteurs sociaux. Le terme *sociolinguistique* n'en comporte pas moins une ambiguïté fâcheuse ; il donnerait à entendre qu'en s'engageant dans pareilles recherches, on étudie les liens entre langage et société en s'abstrayant totalement des aspects psychiques du langage. Il n'en est rien, puisqu'on part – comme on vient de le voir – de présupposés psychologiques ; par exemple de l'hypothèse que le sujet a conscience de faits à l'étude, et qu'il est à même d'exprimer cette connaissance dans une formule linguistique. L'inconvénient majeur est qu'on opère sous un angle psychologique déterminé, et on croit ou laisse croire que c'est le seul point de vue possible. Se fier aux seules questions classiques, c'est admettre implicitement l'identité du comportement déclaré avec le comportement effectif. Or, il est indispensable d'examiner la validité de cette hypothèse implicite ; pour ce faire, on doit affiner les techniques d'observation, et utiliser des instruments de mesure plus précis.

Lors des enquêtes phonologiques, on remarque qu'à toutes les questions les informateurs ne répondent pas avec la même certitude ; que certaines questions leur donnent à réfléchir, font différer la réponse ; alors qu'à d'autres questions, la réponse est immédiate, sans hésitation. Or, dans la pratique courante, l'enquêteur est censé ramener les réactions du sujet parlant à deux catégories disjointes : oui ou non. Pareilles enquêtes ne réservent aucune place aux phénomènes de certitude ou d'hésitation. Ces phénomènes peuvent être importants dans une conception relativiste de la structure. Ils pourraient révéler les différences de statut, dans l'intuition, des éléments linguistiques.

Prenons l'exemple des voyelles françaises. Dans le contexte /m-l/ s'opposent /i, u, y, e/ comme en témoignent les monèmes /mil/ « mille », /mul/ « moule », /myl/ « mule » et /mel/ « mêle ». Qu'en est-il de [a], [*a*] et [a:] ? Prononce-t-on de la même façon les monèmes *mal*, *mâle* et *malle ?* De deux façons différentes ? Ou de trois façons ? La réponse ne fait pas l'unanimité. Pas même si l'on interroge des sujets appartenant à une fraction délimitée de francophonie (Schoch & De Spengler 1980). La description phonologique doit-elle faire état ici d'une, de deux ou de trois phonèmes ? Tout choix en la matière relèverait d'une décision arbitraire du descripteur, car la difficulté provient du cadre formel dans lequel le problème est posé.

Passant outre le cadre de la structure formelle, on pourrait, on devrait proposer ici une observation plus fine : ne pas se cantonner dans la logique binaire du « pertinent ou non pertinent » et introduire des degrés de pertinence. Car après tout, si la subjectivité du locuteur sert de critère, il doit être possible d'établir une hiérarchie entre les faits phonologiques en fonction de la place plus ou moins importante qu'ils occupent dans l'espace sociolinguistique et tenant compte de la présence plus moins immédiate de ces faits dans l'intuition du sujet.

3.12 FORME DE LA STRUCTURE DE LA LANGUE

Des recherches menées sur les hésitations et les dissensions des sujets parlants tendent à montrer que celles-ci ne sont pas réparties de façon tout à fait aléatoire ; que des zones particulières d'une structure en sont affectées et qu'en somme elles sont dotées d'une structure statistique (Mahmoudian 1980). Plus précisément, le sujet ne manifeste pas d'*hésitation* sur n'importe quel phonème. Par exemple, il n'y a guère de chance de trouver des francophones qui hésitent sur l'opposition /n/ *vs* /m/ à l'initiale du mot comme /nu/ « nous » *vs* /mu/ « mou » ou /ni/ « nid » *vs* /mi/ « mi »... En revanche, des zones déterminées du système sont le lieu privilégié de l'incertitude comme l'opposition /a/ *vs* /*a*/ ou /e/ *vs* /ε/. Ce genre de flou se situe sur le plan psychique.

Sur un autre plan – dimension sociale –, on remarque un autre type d'indétermination structurale : deux individus parlants I_1 et I_2 interrogés répondent différemment à la même question. À la question portant sur l'identité ou la différence de /a/ *vs* /*a*/ (dans /pat/ « patte » et /p*a*t/ « pâte », par ex.), I_1 et I_2 réagissant différemment, montrent leur *dissension*. Alors que les mêmes usagers tombent d'accord sur l'opposition entre /n/ et /m/. Ce qui est frappant, c'est que les zones d'hésitation et de dissension sont en gros les mêmes. Là où l'individu est hésitant, le groupe est en dissension : c'est la zone de structure lâche. Et quand l'individu réagit avec certitude, le groupe manifeste son consensus.

La conclusion qu'on est tenté d'en tirer est que la structure de la langue est bipolaire avec toute une gamme de gradations intermédiaires. Bipolaire en ce sens qu'à un extrême – zone centrale –, on trouve les éléments qui sont pleinement pertinents et au pôle opposé – zones marginales –, se situent des éléments qui, sans être tout à fait non pertinents, n'ont qu'une faible pertinence dans le processus de communication linguistique.

Sans entrer dans les détails techniques, j'ajouterai quelques remarques de caractère général :

(a) En suivant ce qui précède, la structure linguistique se présente comme bien plus complexe que celle que propose l'École de Prague.

Mais cette structure complexe n'abroge pas la structure simple conçue par Troubetzkoy ; celle-ci n'est qu'un cas particulier des aspects multiples que revêt la structure d'une langue. En effet, la phonologie « classique » a pour objet la zone centrale, celle qui a la plus grande extension dans la communauté et qui est d'accès le plus immédiat dans l'intuition. Il convient donc de reconnaître au modèle proposé par Troubetzkoy le mérite de poser à la structure une limite qui trouve une justification *a posteriori*. Autrement dit, la phonologie classique a eu raison – même sans arguments théoriquement fondés – de considérer comme négligeables les faits phoniques de faible pertinence.

(b) Ce choix des fondateurs de la phonologie est d'autant plus méritoire que la « faible précision » – pour employer l'expression du physicien Michel Soutif (1995 : 270, a) – n'est pas due à l'imperfection des instruments de mesure ; la phonétique de l'époque disposait déjà de moyens de mesures bien plus fines et précises que celles des phonologues. Et les premiers phonologues – Troubetzkoy, Jakobson, Martinet... – étaient des phonéticiens chevronnés.

(c) Ce qui précède met en évidence l'interrelation entre les aspects social et psychique du langage. Cela n'a rien d'étonnant. Et à bien y réfléchir, ce parallélisme va de soi. Si la langue s'apprend par la pratique et dans l'échange, on peut s'attendre à ce que les faits – unités, règles et constructions – linguistiques les plus courants soient les mieux maîtrisés dans l'usage et les plus immédiatement disponibles dans la mémoire. S'attendre aussi à ce que les faits les plus usités soient les plus partagés, et fassent l'objet de consensus dans la communauté.

(d) En adoptant la perspective d'une structure relative, on remet du coup en cause la bipartition variante phonétique / unité phonologique (v. § 3.2). On ne peut plus placer une différence phonique soit dans la catégorie phonétique soit dans la catégorie phonologique. Ainsi la différence [a] (patte) *vs* [*a*] (pâte) : parfaitement phonologique, elle devrait avoir une pertinence distinctive en toutes circonstances ; ce qui n'est pas le cas ; elle n'est pas non plus tout à fait phonétique, étant donné sa fonction distinctive dans certains contextes, pour certains groupes de francophones.

3.13 PROCESSUS DE COMMUNICATION

Cette conception de la structure linguistique soulève une question de taille : La communication serait-elle possible au moyen d'une structure aussi complexe ? Si oui, quel en serait le processus ?

Une telle question a sa raison d'être dans la conception simple – pour ne pas dire simpliste – de la structure. Dans cette perspective, le signifiant linguistique aurait des limites claires et nettes ; il serait relié à un signifié

et un seul, lui aussi, nettement délimité. Dès lors, le locuteur exprimerait son intention par un signifiant, lequel signifiant serait saisi par son interlocuteur qui lui ferait correspondre le signifié correspondant. Vu sous cet angle, l'acte de communication ne comporterait pas – ou du moins, pas en principe – d'incertitude ; par conséquent, les considérations probabilistes n'auraient aucune pertinence dans le processus de communication et les critères statistiques n'auraient nullement droit de cité dans la structure linguistique. Les interminables débats sur l'ambiguïté linguistique sont fondés – implicitement ou explicitement – sur ce principe. Principe qui ne fait pas grand cas de toutes les variations observées.

En abandonnant cette perspective formelle – peut-on encore la maintenir ? –, on reconnaît du coup l'incertitude comme une propriété intrinsèque de la communication linguistique. Considérons l'activité du déchiffrage d'un énoncé par le récepteur. Dans les zones marginales de la structure, l'auditeur ne peut se fier totalement au signifiant, les propriétés phonologiques /a/, /a:/ ou /*a*/ ne lui permettant pas de savoir s'il s'agit de *mal*, *mâle* ou *malle*. Il sera donc réduit à opter pour ce qui est le plus probable dans le contexte et la situation de l'échange. S'il retient le monème *mal*, c'est, entre autres, parce que dans le contexte *j'ai — au crâne*, les monèmes *malle* et *mâle* sont peu probables.

L'aléatoire a donc une place dans l'acte de communication. Et son rôle est d'autant plus important que l'élément se situe dans une zone plus marginale. En revanche, dans le centre du système phonologique, le rôle de l'aléatoire est voisin de nul, le sujet pouvant presque entièrement se fier au signifiant. Cela revient à dire que l'interlocuteur n'est pas le réceptacle passif qu'on s'imagine parfois, et que pour saisir l'intention du locuteur, il doit souvent échafauder un ensemble d'interprétations hypothétiques dont il ne retiendra qu'une comme la plus probable.

L'analyse sémantique fournit – nous le verrons dans le chapitre suivant – des exemples clairs et sans doute plus convaincants, montrant la pertinence et l'intérêt de la structure stratifiée.

On peut se demander si une structure aussi complexe aurait des chances de correspondre au processus effectif de l'acte de communication. Plus précisément, est-il vraisemblable que le commun du mortel procède à des opérations si compliquées pour saisir le sens d'un simple énoncé ? Est-il raisonnable de postuler que le sujet connaît non seulement les éléments de sa langue, mais aussi leur place dans l'organisation hiérarchique ainsi que leur fréquence dans l'usage ? La réponse à ces questions semble positive d'après les recherches en neurosciences. Nous y reviendrons ci-dessous (§ 6.20).

4

SÉMANTIQUE [1]

L'étude sémantique vise à mettre en évidence la structure (les éléments constitutifs et les règles) de la signification. Or la recherche sémantique se heurte au même paradoxe que la phonologie. On peut énoncer des hypothèses qui rendent compte d'une structure sémantique partielle. Mais la confrontation des hypothèses à d'autres données d'observation fait apparaître de nombreux contre-exemples. Comment résoudre le problème ? Abandonner toute quête de la structure en sémantique ? Cette option a eu l'agrément de certains courants du structuralisme naissant. Une autre issue semble possible : abandonner la structure formelle (conforme au modèle déterministe), et concevoir la structure comme relative, statistique et ouverte – suivant en cela le déterminisme statistique. Ce faisant, on aboutit à une structure plus complexe, mais qui a l'avantage d'être applicable aux données empiriques.

4.1 LA SÉMANTIQUE, UN CURIEUX DESTIN

La linguistique structurale, dans son ensemble, a adopté une attitude très ambiguë à l'égard de la signification linguistique et de son étude. Tout en considérant le sens comme partie du signe linguistique, elle a eu des réticences à l'intégrer pleinement dans l'objet d'étude.

Ainsi Bloomfield (1970 : 77) part du principe que

> Les significations des formes linguistiques ne pourraient être scientifiquement définies que si toutes les branches de la science, comprenant en particulier la psychologie et la physiologie, étaient proches de la perfection.

En attendant,

---

1. Ce chapitre est une version remaniée et développée d'un texte paru aux éditions Peter Lang (Mahmoudian 2010). Je remercie l'éditeur pour son aimable autorisation de reproduction.

> nous devons [...] agir comme si la science avait progressé suffisamment loin pour identifier toutes les situations et les réponses qui composent la signification. (*ibid.* : 76)

Voici comment Bloomfield (1970 : § 2.3) conçoit le processus de la communication : sous l'effet d'un stimulus (ou situation) extralinguistique (S), l'émetteur produit une réaction (ou réponse) linguistique (r) ; celle-ci agit comme un stimulus (s) sur le récepteur, qui produit une réponse extralinguistique (R). Pour Bloomfield, ce qui constitue le sens d'un énoncé, c'est le stimulus (S) qui précède l'énoncé et la réaction (R) qui le suit. C'est ce qui est représenté par le schéma suivant :

$$S \rightarrow r \ldots s \rightarrow R$$

Qu'attend-on d'une structure de la signification ? Il apparaît que ce qu'en attend Bloomfield – et presque tous les structuralistes de sa génération – d'une structure sémantique, c'est un système formel composé de catégories nettement tranchées. Or, S et R appartiennent selon Bloomfield aux *événements pratiques* du *monde réel*. Et c'est là que se trouve « la difficulté universelle de la sémantique : le monde réel n'est pas un monde aux distinctions nettement tranchées » (*ibid.* : 152). Cette difficulté n'empêche pas Bloomfield d'utiliser la signification comme critère d'identification des phonèmes et morphèmes. On remarquera en passant la posture hésitante de Bloomfield : d'une part, le souci d'objectivité l'amène à prôner le recours exclusif au comportement des locuteurs comme moyen d'observer la signification. D'autre part, il admet qu'en attendant les progrès des connaissances neuropsychologiques, le descripteur peut puiser dans sa subjectivité le sens des mots et des phrases. On peut dire – sans excès d'esprit critique – que malgré une charge virulente contre l'intuition, Bloomfield y a recours dans tous ses propos sémantiques.

Hjelmslev prend une position à part parmi les structuralistes. Thèse originale en ce que 1° le signe est conçu comme isomorphe sur les deux faces : si la face signifiante du signe minimum s'analyse en phonèmes (*cénèmes*, dans sa terminologie), la face signifiée aussi s'articule en unités plus petites appelées *plérèmes* ou *morphèmes*. Ce seraient les plus petites unités linguistique du signifié ; 2° Hjelmslev ne prend en compte que les propriétés purement formelles (ou relationnelles). Il considère, suivant une idée saussurienne,

> que la langue est une forme et qu'il existe en dehors de cette forme un objet non linguistique, la substance [...] il revient à la linguistique d'analyser la forme des langues [...] les autres sciences en analysent la substance ; [...] ces deux descriptions, linguistiques et non linguistiques, doivent être faites indépendamment l'une de l'autre. [...] La tâche principale de la linguistique est donc de construire une *théorie de l'expression* et une *théorie du contenu* sur des bases internes et fonctionnelles, sans admettre de données phonétiques ou

> phénoménologiques dans la théorie de l'expression ni de données ontologiques ou phénoménologiques dans la théorie du contenu [...]. (Hjelmslev 1968 : 106-108)

Le problème majeur de cette proposition théorique est que faisant abstraction de toutes caractéristiques substantielles, elle ne débouche pas sur des modèles applicables, ne donne prise à aucune tentative d'essai et d'erreur ni de vérification.

Dans l'œuvre de Martinet, on trouve deux conceptions de la structure sémantique. La première date de 1957 où je crois devoir distinguer deux propositions : 1° il n'y a pas d'unités minima sémantiques, contreparties des unités minima phoniques, les phonèmes ; 2° le signifié ne peut être articulé au-delà du niveau des signes : « un sème, en tout cas, ne saurait être autre chose qu'une unité à double face » (Martinet 1957 *:* 105-116) La thèse de Martinet – dans cette phase de l'évolution de sa pensée – est assez proche de celle de Bloomfield : l'analyse du signifié est considérée comme dépassant le cadre de la langue et de la linguistique. L'argument majeur de ce refus est double : primo, la signification n'est pas directement observable ; elle ne l'est que par la médiation de l'introspection et secundo, le jugement introspectif sur la signification n'est pas stable ; il varie d'un individu à l'autre, mais aussi chez un seul et même individu. Cependant, la signification est employée comme un moyen heuristique[2] pour l'identification tant des monèmes – lexèmes ou morphèmes – que des phonèmes.

Dans un second temps (1979), Martinet propose d'analyser le signifié des monèmes en leurs traits sémantiques pertinents ; un peu comme ce qui se passe en phonologie où l'on analyse les phonèmes en leurs traits phoniques pertinents. Ainsi le signifié d'un monème est-il conçu comme un ensemble de traits de sens. Toutefois, cette proposition est assortie de deux restrictions : d'une part, l'analyse est réservée aux unités grammaticales seules, le domaine lexical étant considéré comme rebelle (1989 : 51) à toute structuration, et d'autre part, le signifié est censément libre de toute variation.

4.2 POSSIBILITÉ DE STRUCTURE EN SÉMANTIQUE

Je viens d'énumérer les objections qu'on fait valoir contre la possibilité de structure en sémantique. Considérons-les d'un peu plus près :

(a) *La signification n'est pas directement observable ; elle ne l'est que par la médiation de l'introspection*. Que la saisie du sens fasse souvent appel à l'intuition de l'usager de la langue est vrai, mais il n'est pas rare qu'on y parvienne aussi au travers du comportement, par exemple

2. Entendu comme « Hypothèse adoptée provisoirement comme idée directrice indépendamment de sa vérité absolue » (v. *TLFi*).

dans les cas où l'on recourt à la monstration. Mais le phonème ne peut non plus être observé hors de tout jugement intuitif du sujet parlant. Ce qui est indépendant de ce jugement, c'est l'observation des sons ; on est alors non plus en phonologie, mais bien en phonétique. Et Bloomfield le reconnaît :

> On peut mener à bien l'étude du langage sans présupposés spéciaux [interdépendance son / sens] tant que l'on ne prête pas attention à la signification de ce qui est exprimé. Cette phase de l'étude du langage est connue sous le nom de *phonétique* [...]. (Bloomfield 1970 : 74)[3]

La situation de la sémantique est donc analogue à celle de la phonologie : dans les deux cas, l'élément pertinent de la substance n'est pas directement observable.

(b) *Le jugement introspectif sur la signification n'est pas stable ; il varie d'un individu à l'autre, mais aussi chez un seul et même individu*. Ce genre de variations est connu en phonologie aussi ; trop connu pour qu'on évoque les enquêtes phonologiques et leurs résultats. Cette objection perd du poids quand on admet que structure et variations ne sont pas incompatibles. En fait, l'évolution de la phonologie depuis Troubetzkoy à nos jours marque le passage d'un système rigide, libre de toute variation à un système flexible ouvert aux variations et aux évolutions.

(c) *Seules les unités grammaticales sont susceptibles d'analyse en traits pertinents de sens, le domaine lexical étant rebelle à toute structuration.* S'agit-il d'un *credo* ou d'un constat scientifique, nécessairement contrôlable ? Dans le cadre d'études scientifiques, il convient de transformer cette proposition en hypothèse, et de la contrôler, vérifier par expérience et enquête.

(d) *Le signifié est censément libre de toute variation*. Cette proposition découle sans doute du dogme des *distinctions nettement tranchées*. Autrement, on ne voit pas pourquoi la sémantique – pourtant connue pour sa complexité – doit avoir une structure nette et claire. Dans la pratique, la clarté, le contour net de structure du sens sont acquis par l'attribution de toutes les variations à l'influence du *contexte* et de la *situation* sans toutefois dire par quelle magie cette influence s'exerce. En phonologie on fait un usage rationnel du contexte pour expliquer certaines variations : on attribue au contexte et à l'unité des propriétés substantielles susceptibles d'interagir. Ainsi le phonème fr. /l/ peut se réaliser soit comme une sourde soit comme une sonore ; au contact d'un phonème sourd – comme /k/ dans *oncle* – il se réalise sourd ; le voisinage d'un phonème sonore – comme /g/ dans *ongle* – lui confère le trait sonore. Ici, le jeu du contexte est formulé explicitement, et peut être empiriquement contrôlé.

---

3. Noter que chez Bloomfield, le terme *phonétique* couvre à la fois les domaines phonétique et phonologique (ou phonémique) (*op. cit.* : § 5.3).

Dans l'ensemble, les difficultés relevées dans l'étude de la signification sont de même nature que celles que nous rencontrons dans l'étude du signifiant : les variations constatées à côté des règles (*v. supra* § 2.6, § 3.3). Ce qui les différencie, c'est l'ampleur des variations : plus restreinte en phonologie, plus considérable en sémantique.

Des remarques qui précèdent, je crois devoir conclure que la structure sémantique est possible pour peu que l'on admette l'existence de variations dans la structure ; attendu que les variations en sémantique soient plus étendues qu'en phonologie. J'essaierai de montrer dans la suite (§ 4.11) qu'une telle structure a un grand avantage : elle permet de rendre compte, dans une mesure non négligeable, du comportement des sujets parlants. Certes une telle description n'adhère pas parfaitement au comportement, mais elle ouvre des pistes pour des recherches plus poussées.

4.3 VARIATION CONTEXTUELLE DU SENS

La sémantique, pour se doter de méthodes précises, devrait-elle passer par tous les aléas de l'évolution de la phonologie ? Je pense qu'on peut les éviter en prenant un raccourci. Si les difficultés de la sémantique paraissent insurmontables, n'est-ce pas en raison du transfert hâtif du modèle phonologique ? Je crois que si. Imputer les variations sémantiques à des facteurs externes n'a d'intérêt que si l'on circonscrit ceux-ci précisément.

Reprenons le contexte : il influe certes sur la réalisation du phonème comme sur celle de la signification (du monème, de la phrase...) Le contexte et l'unité ont – dans les deux cas – des caractéristiques virtuelles ; l'élément actualisé est le produit de leur interaction. Dans le cas de *communisme*, par exemple, le jeu des traits « sourd » et « sonore » de [s] et [m] aboutit soit à [kɔmynism̥] soit à [kɔmynizm] : dans un cas, le trait « sourd » l'emporte et produit un [m̥] dévoisé ; dans l'autre, c'est le trait « sonore » qui domine, d'où une sifflante voisée [z]. C'est dire que l'influence du contexte n'a un sens et n'est un concept explicatif que si (1) le contexte est décrit par les unités qui le constituent, et (2) qu'aux unités en contact sont reconnues des traits caractéristiques virtuels.

Transposé au niveau sémantique, cela implique que l'on précise la nature du contexte, ses éléments constitutifs et les traits virtuels de chaque constituant. L'hypothèse sous-jacente est que *pour qu'un énoncé ait une signification, il faut que les sens de ses constituants soient compatibles.*

Soit le mot *histoire*. Parmi ses sens possibles figurent « anecdote », « conte », « mensonge »[4]. Comment déterminer les conditions de la

4. Ne sont pris en compte ni « science des événements passés » ni « chronique des événements passés », étant donné qu'au pluriel, ces sens ne sont guère probables.

réalisation de chacun de ses sens ? Pour y répondre, il faut en connaître le contexte. Dans *Le guide racontait des histoires*, ce sont les lexèmes *guide* et *raconte* qui forment le contexte. Considérons-en les sens virtuels :

- *guide :* « personne menant un groupe » ou « brochure » ;
- *raconter :* « faire le récit de faits ».

On remarque que ce contexte phrastique rend possibles les trois sens du mot *histoire ;* de même qu'il n'exclut aucun des deux sens du mot *guide*. Il s'ensuit que ce qui, en dernière analyse, décide du sens *hic et nunc*, ce sont des facteurs extérieurs, qu'on peut appeler situation. Dans cet exemple, le rôle du contexte sémantique est analogue au rôle que joue le contexte phonique dans le cas de /s/ et /m/ : chaque élément peut être soit source soit cible de l'influence contextuelle.

Autre exemple : le mot *commerce* dans *Le commerce marche*. Pour en calculer le sens *hic et nunc*, on considérera d'abord ses sens potentiels : « achat et vente de marchandise » et « ensemble des commerçants ». Ensuite les sens des mots avoisinants, en l'occurrence *marcher :* « se déplacer au moyen des jambes » ou « fonctionner »... Étant donné que l'activité mercantile ne peut guère déambuler, le sens probable de cet énoncé sera « le commerce fonctionne bien ». Cela peut être rapproché du conditionnement de /l/ par le contexte phonique : variante sonore au contact de /g-/ (dans *ongle*) et variante sourde au contact de /k-/ (dans *oncle*).

L'influence du contexte sémantique devient ainsi un concept opératoire, à l'instar du contexte phonique.

Or partir du principe que la signification lexicale n'est pas structurée conduit à une situation paradoxale. Paradoxe que j'essayerai d'illustrer par l'exemple de *jumelles* dans deux énoncés :

(a) Grâce aux jumelles, il distinguait les moindres détails de la rive

(b) Pour une fois, les jumelles, dans leurs toilettes de fête, ne se disputaient pas [5]

On impute les variations du sens de *jumelles* au contexte sémantique ; en même temps, on se refuse à chercher ce en quoi consiste ce contexte ; ce qui soulève des questions : L'étude linguistique doit-elle s'arrêter au seuil de la sémantique lexicale ? Si le sujet parlant saisit les divers sens de *jumelles*, la recherche linguistique ne doit-elle pas s'y intéresser ? Et tenter d'élucider les mécanismes du processus sémantique ? Considérons *jumelles* dont la signification comporte des variantes, entre autres : (1) « instrument optique à deux lunettes » et (2) « personnes nées d'un même accouchement ». Si le sens (1) est favorisé dans le contexte (a), c'est que la phrase relate une activité (« vision ») impliquant l'usage d'un

5. Exemples donnés par Martinet (1989 : 49).

instrument (« double lorgnette ») ; de même, le sens (2) est fort probable dans (b) du fait que dans la phrase, *jumelles* est « agent » d'actions qui supposent des êtres « humains » : « disputes », « port de toilettes ». C'est dire que, pour être éclairant, le contexte peut et doit être décrit en termes des traits sémantiques de ses éléments constitutifs.

4.4 VARIATION SÉMANTIQUE *VS* VARIATION PHONOLOGIQUE

Il est raisonnable de partir de l'hypothèse que tous les aspects de variation en phonologie valent pour la sémantique, mais que les variations sémantiques ont leurs particularités. Parmi les rôles spécifiques que joue le contexte ou la situation en sémantique, on peut relever les cas suivants :

(a) L'influence des facteurs de variation n'a pas la même portée. En phonologie, la situation se ramène essentiellement aux facteurs sociaux dont le locuteur tient compte : celui-ci connaît d'expérience l'usage de ses interlocuteurs auquel il peut chercher à adapter le sien propre. S'ajoute à cela le fait qu'en sémantique la connaissance de la situation oriente l'interprétation de l'énoncé. Ainsi, l'interlocuteur peut saisir l'intention – sérieuse ou ironique – du locuteur s'il connaît les conditions climatiques dans lesquelles a été proféré *Quel soleil éclatant !* C'est dire que l'influence de la situation est – comme nous le verrons – autrement complexe et multiple en sémantique relativement à la phonologie.

(b) Le contexte sémantique est extensible, alors que le contexte phonique se limite à l'entourage immédiat du phonème. Reprenons l'exemple *Le guide racontait des histoires* dont nous avons dit que le contexte ne permettait pas de déterminer si *guide* désignait une personne ou une brochure. Cette ambiguïté peut être levée dans un contexte phrastique plus étendue comme *dans sa première édition, le guide racontait des histoires*. Qui plus est, le contexte sémantique ne se limite pas, à celui de la phrase ; le sens d'un mot peut subir l'influence du contexte bien plus éloigné (*v. infra* § 4.14).

4.5 CONCEPTS ET TERMES

J'ai employé ci-dessus deux termes – *sens* et *signification* – dans une acception technique : par *sens*, on entend la réalisation *hic et nunc* du contenu sémantique des signes : monème, mot, phrase... Le terme *signification* désigne l'ensemble des sens possibles d'un signe – simple ou complexe.

J'ai soigneusement évité le terme de *signifié*, étant donné qu'il est censé désigner l'ensemble des traits pertinents sémantiques et rien que les traits pertinents. C'est que le concept de pertinence, relevant de la logique

discrète, ne paraît pas applicable en sémantique. Prise dans une acception absolue, la pertinence implique qu'une propriété sémantique vaut pour un mot dans toutes ses apparitions, c'est-à-dire indépendamment du contexte, de la situation et des clivages socioculturels.

Or un élément grammatical comme « passé composé » possède plusieurs sens virtuels. Le seul qui ait fait unanimité dans la population interrogée est le trait sémantique « passé » et ce serait le seul trait qui mériterait d'être qualifié de pertinent, et retenu comme sa *valeur*. Donc seul trait dont l'étude relèverait de l'analyse linguistique du sens. Face à ce problème, le linguiste a le choix entre deux solutions :

(a) Abandonner l'étude d'importants aspects de la signification à d'autres disciplines. C'est ce que semble proposer Martinet en parlant de la signification lexicale (1989 : 50) :

> Comment définir linguistiquement le signifié d'*ortie* ? C'est une plante, mais bien sûr, il y en a d'autres ; qui pique, mais elle n'est pas la seule ; qui pique comment ? comme une ortie. Donc une ortie est une ortie. Le trait « ortie » implique plante qui pique et l'on n'en sort pas. Le chimiste, le botaniste et, à leur suite, le lexicographe peuvent aller plus loin. Pas le linguiste [...].

Même position à l'égard de la signification du monème grammatical passé composé (1989 : 47) :

> Son signifié serait, à peu près, « écoulé par rapport au moment où l'on parle.

Que gagne-t-on par ce choix ? Même ainsi réduit, le « signifié » ne recouvre pas la généralité visée : des usages du passé composé y échappent, comme *Celui qui arrive le premier a gagné*. Ici, l'événement rapporté n'est « écoulé » en aucun sens défini du terme. Le fondement d'une telle option est vraisemblablement un préjugé concernant le processus psychique (*ibid.*) :

> Mais cela [les variations du sens *hic et nunc*] n'affecte pas la *valeur* du monème qui est senti, perçu et traité comme identique dans tous ses contextes.

Je reviendrai (§ 7.1) aux préjugés concernant le processus psychique.

(b) Abandonner le concept de pertinence absolue et la logique binaire qui la sous-tend (soit pertinent soit non pertinent), en optant pour une pertinence continue, graduelle. D'ailleurs, la pertinence conçue comme fonction de degrés n'est pas spécifique au domaine de la signification : elle s'est révélée d'un grand intérêt dans le domaine de la phonologie (*v. supra* Chapitres 2 et 3) ; domaine auquel a été emprunté le concept même de « pertinence ».

4.6 LE PARADOXE

À ce point de l'exposé, quelques illustrations empiriques seraient bienvenues pour montrer la complexité du processus sémantique due à la multiplicité des facteurs qui y interviennent. Pour commencer, rappelons la position paradoxale de la sémantique.

Toute tentative de description de la signification linguistique conduit au constat que celle-ci présente d'importantes variations, qu'il s'agisse de la signification grammaticale ou lexicale. Là est le paradoxe : considérer la langue comme un moyen de communication – ou du moins un moyen qui permet d'assurer la communication – implique que le signe linguistique ait une signification constante. Ce, dans une double dimension. Dimension sociale, d'abord : en ce que le sens ne varie pas d'un sujet parlant à l'autre. Dimension psychique, ensuite : le sens doit rester constant dans la durée pour un seul et même sujet. Or, l'existence de variations sémantiques remet en cause la possibilité de l'intercompréhension, du moment que la signification peut ne pas être la même pour émetteur et récepteur, et varier pour le même individu [6].

Que conclure de l'existence de telles variations ? Quatre positions – au moins – sont possibles et elles ont été prises avec des nuances par des courants théoriques en linguistique du XXe siècle :

(a) La structure n'a pas d'application en sémantique ;

(b) La communication linguistique est impossible ;

(c) La structure est inadéquate à la sémantique ;

(d) La sémantique est dotée d'une structure qui combine le formel à l'aléatoire.

Je soutiendrai la proposition (d), qui ne récuse pas la possibilité de la structure sémantique ni de la communication linguistique. Elle invite à rechercher une structure différemment conçue, plus adéquate à la sémantique ; c'est ce que j'esquisserai ci-après et j'en tirerai les conséquences pour le processus de la saisie du sens – ou si l'on préfère – les stratégies perceptives en sémantique [7].

4.7 VARIATIONS SÉMANTIQUES EN GRAMMAIRE

Quel est le sens du passé composé dans *cette mère a eu un enfant* ? Le temps « passé », certes. Mais sur le plan aspectuel [8] : « accompli » (ou « résultatif »), « terminatif », « ponctuel » ? L'observation montre que les trois sont possibles (Bossel 1986). En effet, le passé composé peut renvoyer à un événement abouti dont le résultat est là ; ainsi : *le vent s'est levé* « le vent souffle effectivement ». Avec cette valeur du passé

6. Je traiterai ici essentiellement de la dimension sociale.

7. J'oriente ici la discussion vers la saisie du sens par le récepteur, étant donné que l'émission – tout aussi intéressante et complexe – n'est pas symétrique à la réception, et pose des problèmes qui lui sont propres (*v. infra*, § 4.19).

8. Il est certes possible d'adopter une autre description qui assignerait ces différences de sens aux oppositions temporelles. Mais cela ne change rien au problème posé qui est la possibilité d'intercompréhension malgré la diversité des significations.

composé, *cette mère a eu un enfant* signifie que l'enfant est effectivement là ; dès lors, *cette mère a eu un enfant* implique que « cette mère a un enfant ».

Dans son sens « terminatif », le passé composé désigne un événement qui est arrivé à son terme comme dans *j'ai mangé mon pain blanc*, qui veut dire que je n'en ai plus ; *cette mère a eu un enfant* signifie alors qu'elle n'en a plus, et que l'enfant a disparu, est parti ou mort...

Avec sa valeur ponctuelle, le passé composé indique que l'événement est récent ; donc l'enfant dont il est question est un nouveau-né. Dès lors, la phrase *cette mère a eu un enfant* implique que « cette mère a un bébé » *;* de la même façon *cette mère a eu deux enfants* implique que « cette mère a deux bébés », donc « cette mère a des jumeaux ».

4.8 VARIATIONS SÉMANTIQUES EN LEXIQUE

Que signifie le mot *chien* ? « animal » ? « personne méprisable » ? « pièce d'arme à feu » ? « charme » ? « cheval » ? « constellation » ? « ornement de meuble » ? « talon des cartes au tarot » ? etc. Tous ces sens font partie de la signification du mot *chien*. Mais ils ne se réalisent pas tous dans les mêmes conditions contextuelles ou situationnelles.

On peut formuler le paradoxe de la façon suivante : la signification – p. ex. du passé composé ou de *chien* – est variable, et l'expérience montre cependant que l'intercompréhension est possible. Or la communication linguistique devrait être difficile – sinon impossible – en raison des variations si celles-ci étaient sans règles, sans limites.

Comment la communication se fait-elle malgré ces variations ? La réponse à la question est double : (1) si l'intercompréhension est possible, c'est que les variations ne sont pas illimitées, mais bien contenues dans des limites, et (2) la fonction communicative n'est pas absolue ; ratages, mécompréhensions ou malentendus ne sont pas exclus des échanges linguistiques. C'est en intégrant à la structure les variations et leurs limites qu'on pourrait arriver à une description sémantique adéquate ; ainsi conçue, la structure sera relative, statistique, ouverte (*v. supra* Chapitres 2 et 3 ; voir aussi *infra* Chapitre 6).

Des recherches empiriques tendent à conforter l'intérêt de la structure statistique pour l'étude de la signification.

4.9 STRUCTURE STATISTIQUE DU PASSÉ COMPOSÉ

Une enquête auprès de 22 collégiens lausannois donne les résultats suivants : le sens « passé » est attribué au passé composé par 100 % des enquêtés, alors que le sens « ponctuel » n'est indiqué que par 10 %. Entre les deux extrêmes se situent l'« accompli » (36 %) et le « terminatif » (27 %).

Les sens attribués au passé composé peuvent donc être hiérarchisés d'après leur fréquence comme suit :

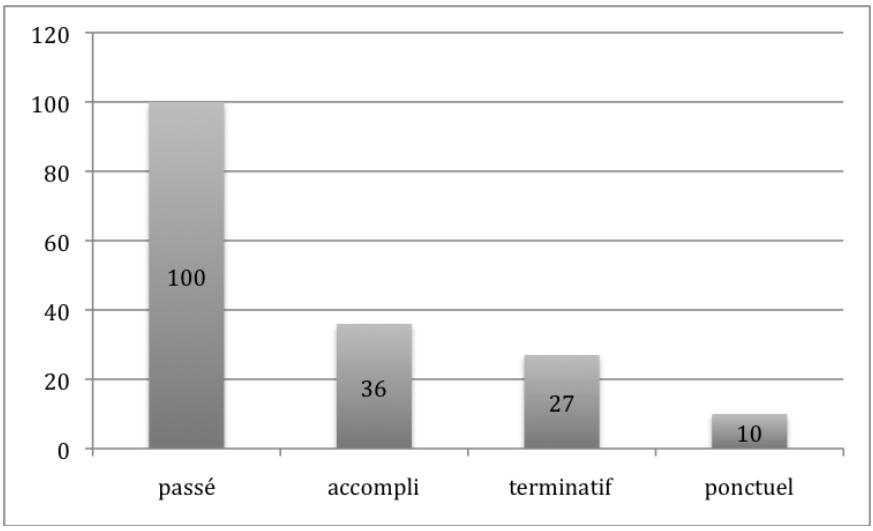


Figure 1. Hiérarchie fréquentielle des sens du « passé composé » d'après les résultats d'une enquête (Mahmoudian 1989 et Bossel 1968)

4.10 STRUCTURE STATISTIQUE DE LA SIGNIFICATION DE *CHIEN*

Pour ce qui est de *chien,* au vu des résultats d'une enquête (Cruchaud 1993) effectuée auprès de 42 étudiants lausannois on peut lui attribuer les sens suivants, classés par fréquence décroissante :

(a) « animal »,
(b) « personne méprisable »,
(c) « pièce d'arme à feu »,
(d) « charme »,
(e) « cheval »,
(f) « constellation »,
(g) « ornement de meuble »,
(h) « talon des cartes au tarot ».

Ces sens ne sont donc pas attribués de manière égale au mot *chien* ; de notables écarts statistiques les séparent. Ainsi, le sens (a) « animal » est attesté dans 42 réponses sur 42, alors que le sens (c) « pièce d'arme à feu » n'est attesté que dans 18 réponses sur 42.

Le sens (a) « animal » est le premier sens indiqué par 37 informateurs sur 42, alors que le sens (c) « pièce d'arme à feu » est le premier sens indiqué par seulement 2 informateurs sur 42. Il est permis d'en conclure

que le sens (a) « animal » est plus immédiatement disponible en mémoire que le sens (c) « pièce d'arme à feu ».

Sur un plan plus général, ces constats impliquent que :

1. Les deux hiérarchies se corroborent dans une large mesure, c'est-à-dire que le sens le plus fréquemment cité est en même temps celui qui est donné dans la première réponse – ou le premier sens qui vient à l'esprit (Singy & Oberlé 1987).
2. Les deux hiérarchies ne sont cependant pas en tout point identiques. Cela veut dire que les faits de sens – et plus généralement, les faits de langues – sont certes structurés, mais qu'ils ne sont pas tous soumis à des règles également contraignantes.
3. Plus précisément, il y a – au niveau social – des faits rigoureusement structurés où les usagers de la langue partagent quasiment les mêmes règles. Ainsi, le sens « animal » pour *chien*. La langue comporte aussi des faits qui ne font pas unanimité ; c'est le cas du sens « terminatif » pour le passé composé.
4. Sur le plan psychique, l'implication des degrés de structuration est que certains sens sont immédiatement disponibles dans la mémoire du sujet parlant, alors que d'autres ne sont accessibles qu'au prix d'un effort plus ou moins soutenu.

   Ce qui peut être illustré par la différence entre « constellation » et « animal » pour *chien*, comme le montre le Tableau 1 ci-dessus. En effet, le sens « constellation » n'est venu à l'esprit d'aucun des informateurs de l'enquête de 1987 ; pas plus que le sens « ornement de meuble » à aucun des locuteurs interrogés en 1993. Alors que le sens « animal » est donné par tous les informateurs des deux enquêtes.
5. Ce parallélisme peut être interprété comme le conditionnement réciproque des aspects social et psychique de la langue : c'est parce qu'un sens est le plus répandu dans la collectivité que tout sujet le maîtrise le mieux et peut l'évoquer le plus rapidement. Inversement, le sens le plus fréquent dans l'usage social est généralement celui qui est le plus tôt appris, le mieux maîtrisé et le plus immédiatement disponible dans la mémoire individuelle.
6. En prêtant foi à ces résultats, on peut penser que là où les deux enquêtes ont donné des résultats fort comparables, la communication est facile ; qu'elle est assurée aisément entre les fractions de la communauté linguistique. Et que dans les zones où les intuitions des sujets parlants sont différentes, la communication risque de rencontrer des problèmes. C'est là où l'échec de l'acte de communication a plus de chance de se produire.
7. Les réactions exprimées par les informateurs ne sont pas dues au hasard. Témoins, deux enquêtes effectuées auprès de deux groupes d'étudiants lausannois à six ans d'intervalle :

Tableau 1. Hiérarchie fréquentielle des sens du mot chien. Comparaison des résultats de deux enquêtes

Enquête Singy & Oberlé (1987)	Enquête Cruchaud (1993)
(a) « animal »	(a) « animal »
(b) « personne méprisable »	(b) « personne méprisable »
(c) « pièce d'arme à feu »	(c) « pièce d'arme à feu »
…	(d) « charme »
(d) « charme »	…
(e) « frange »	(e) « cheval »
(f) « ornement de meuble »	(f) « constellation »
	(g) « talon des cartes au tarot »

4.11 STRUCTURE RELATIVE EN SÉMANTIQUE

Existe-t-il une structure en sémantique ? Si je reviens à cette question, c'est pour étayer les arguments théoriques (*v. supra* § 4.2) par des observations empiriques. On serait amené à apporter une réponse négative à cette question si l'on concevait la structure comme formelle, c'est-à-dire constituée d'éléments discrets : les unités et règles dont elle est formée valant par leur présence ou absence ; autrement dit, elles relèvent de la logique du oui ou non.

Dans cette perspective, aucune différence de degrés n'est concevable. Un sens serait ou bien attribuable à un mot ou bien ne le serait pas : le passé composé aurait le sens « résultatif » ou ne l'aurait pas. Dans la structure ainsi conçue, on ne peut pas admettre qu'un élément possède telle propriété sémantique à n %. Pour lever le paradoxe, une issue possible serait – je l'ai déjà dit – de concevoir la structure comme statistique, relative, ouverte. La conception relative de la structure a de considérables implications dont la complexité et la hiérarchie sémantiques qu'on peut récapituler comme suit : toute signification linguistique est composée d'une gamme de sens ; les sens ne se valent pas tous ; ils sont hiérarchisés, en ce que : certains sens sont largement répandus dans la communauté et facilement accessible dans l'intuition de l'individu ; d'autres sens ont une faible extension sociale et aussi une disponibilité mémorielle faible.

Une telle structure est mieux à même de rendre compte de l'organisation de la signification linguistique.

Le corrélat du caractère formel de la structure est la conception absolue de la communication linguistique : il s'ensuit que soit le récepteur comprend le message qui lui est adressé, soit il ne le comprend pas.

En revanche, dans l'optique de la structure relative, la communication est fonction de degrés. Dès lors, sur le plan psychique, la signification du message est plus immédiatement saisissable quand elle relève du haut de la hiérarchie. À l'opposé, l'accès à la signification est moins immédiat dans le bas de la hiérarchie. De même, sur le plan social, le haut de la hiérarchie regroupe les sens qui sont largement partagés dans la communauté linguistique, alors que les éléments situés au bas de l'échelle ne valent que pour des fractions limitées. En conséquence, malentendus et mécompréhensions sont plus fréquents en bas de l'échelle.

Tableau 2. Hiérarchie des sens suivant leur extension sociale et leur disponibilité mémorielle

Position hiérarchique haute

Disponibilité mémorielle ..... forte

Extension sociale ..... forte

Position hiérarchique basse

Disponibilité mémorielle ..... faible

Extension sociale ..... faible

La maîtrise de la signification linguistique suppose donc :

(a) la connaissance des sens, mais aussi

(b) la connaissance de leur position hiérarchique.

Noter que l'observation de la pratique quotidienne tend à conforter la proposition (b) : quand le grand-père parle à son petit-fils, l'effort d'adaptation qu'il fournit procède vraisemblablement de la conscience qu'il a des variétés et de leur répartition sociale.

4.12 SITUATION ET SENS

Jusqu'ici, j'ai orienté l'exposé vers la question : « Quels sens se réalisent-ils ? Dans quels contextes linguistiques ? Avec quelle probabilité ? » Or la théorie sémantique doit aussi chercher à élucider d'autres problèmes dont :

- Quels facteurs – linguistiques ou extralinguistiques – interviennent-ils dans le processus sémantique ?
- Comment se fait-il que tel sens – hautement probable dans certaines circonstances – est quasi exclu dans d'autres ?

Les facteurs qui interviennent dans le processus sémantique – c'est-à-dire qui favorisent un sens ou en inhibent un autre – sont nombreux : sens littéral, contexte phrastique, contexte discursif, facteurs socio-géographiques, connotation, situation extralinguistique, culture.

Prenons la situation extralinguistique conçue comme l'ensemble des éléments extérieurs au langage et connus de l'émetteur et du récepteur. On peut illustrer son rôle par des exemples comme :

il y a deux dimanches par semaine ici.

dans ce pays la veille et le lendemain sont distants de quelques centimètres.

Hors situation, ces phrases sembleraient au mieux énigmatiques et au pire insensées. Leur sens paraît évident dès qu'on précise ce à quoi renvoie *ici* et *dans ce pays*. En effet, elles sont proférées dans une résidence traversée par le méridien de Greenwich. C'est là que Jean Echenoz plante le décor de son roman *Le Méridien de Greenwich* dont sont tirées les deux phrases.

4.13 CULTURE ET SENS

Le sens d'un énoncé est – on l'a vu – un assemblage des sens virtuels de ses constituants. Or l'énoncé offre plusieurs assemblages potentiels. L'assemblage le plus probable est celui qui est compatible avec l'expérience.

Je suis parti de l'hypothèse que *pour qu'un énoncé ait une signification, il faut que les sens de ses constituants soient compatibles*. Comment apprécier la compatibilité des sens ? Notons d'abord que la compatibilité ne peut se mesurer à l'aune d'une logique prétendue universelle. Ce qui est déterminant en la matière, c'est la culture entendue comme l'ensemble des savoirs et croyances partagés par la communauté linguistique.

Reprenons l'exemple déjà cité : *Le commerce marche* (*v. supra* § 4.3). Étant donné les sens virtuels de ses composants, cet énoncé pourrait aussi signifier « l'ensemble des commerçants déambule ». Ce qui rend cet assemblage peu probable, c'est le savoir culturel. Cette interprétation serait vraisemblable dans une collectivité où il est de tradition que les corporations défilent, à intervalle régulier, dans la cité ; tradition qui n'a pas cours dans les sociétés modernes. Les facteurs contextuels peuvent produire le même effet que les savoirs culturels. Ainsi, dans un énoncé comme *L'industrie ouvre le cortège, le commerce marche derrière, suivi de l'artisanat*, le sens « l'ensemble des commerçants déambule » est le plus probable.

On pourrait multiplier les exemples. Soit l'énoncé *Je suis chez moi*. Signifie-t-il (a) « en vertu des lois d'hospitalité, vous avez la préséance, je fais tout pour que vos désirs soient comblés », ce qui équivaudrait à « Vous êtes chez vous » ou (b) « c'est moi le maître ici, et tout se passe selon ma volonté » ? Cette phrase peut poser des problèmes même au récepteur qui en connaît tous les éléments constitutifs et leurs sens. Les problèmes éventuels ne procèdent pas de la connaissance du sens des mots et des combinaisons de mots. Dans pareils cas, ce qui est

déterminant en dernière analyse, ce sont les savoirs culturels. Ces phénomènes sont groupés dans certains courants théoriques sous la rubrique *pragmatique*. L'étude de ces faits soulève – quelle que soit l'appellation qu'on leur donne ou la (sous)discipline censée en traiter – un problème de taille : Où finit le linguistique et commence le culturel ?

Je crois devoir chercher la réponse dans la conception de la langue comme une structure ouverte dont le domaine chevauche le territoire culturel.

4.14 STRUCTURE OUVERTE

En qualifiant la structure linguistique d'ouverte, j'entends qu'elle revêt trois propriétés : (1) les unités de la langue ne sont pas en nombre limité ; (2) les unités n'ont pas de frontières claires et nettes ; (3) la structure linguistique n'a pas de frontières nettement tranchées. Considérons ces propriétés en les appliquant au domaine sémantique.

1. *Les unités de la langue ne sont pas en nombre limité.* Dans la mesure où la signification linguistique est structurée, elle peut et doit être analysée et décrite en termes de ses composants. Du concept de structure close – système fermé – découle que les composants sémantiques d'un mot sont dénombrables. Il est donc légitime de poser la question : Combien de sens comporte un monème ou un syntagme ? Les exemples d'analyse que nous avons donnés ci-dessus montrent qu'à strictement parler on ne peut attribuer à *chien* un nombre déterminé de sens. Ni non plus au « passé composé ». On peut certes recourir à des critères statistiques pour tracer par approximation des limites au nombre des variantes sémantiques d'un signe.

Pour un deuxième exemple, je puiserai dans le même roman d'Echenoz. L'ouvrage commence par la phrase suivante : « *Le tableau représente un homme et une femme, sur un fond de paysage chaotique.* » Que signifie *tableau* dans cette phrase ? Vraisemblablement « œuvre picturale ». Or, le lecteur qui commence par attribuer ce sens au mot *tableau* se rend vite compte que cela ne correspond pas à l'intention de l'auteur ; en effet, il lit quelques lignes plus loin : « *L'homme et la femme avançaient sur l'arête d'un terrain pentu* [...] ». Il finit par trouver, cinq pages plus tard, qu'il s'agit d'un fragment de film. Ce sens, se trouve-t-il dans les dictionnaires ? Faut-il l'y faire figurer ? Et combien d'autres sens encore ?

2. *Les unités de la langue n'ont pas de frontières claires et nettes.* La signification du verbe *marcher* comporte-t-elle deux sens distincts « fonctionner » et « avoir du succès » ou bien ceux-ci ne constituent qu'un seul et même sens ? Question qu'on ne peut trancher sans quelque arbitraire.

Autre exemple : le passé composé a-t-il deux sens distincts qui renvoient respectivement à l'aspect et au temps ? Ou bien l'un est-il dérivé de l'autre ?

Quand des locuteurs interrogés estiment équivalents les sens de

(a) *Cette mère a eu deux enfants*

(b) *Cette mère a deux bébés*

par quel cheminement y arrivent-ils ? Deux voies semblent possibles : (1) le passé composé a le sens aspectuel « résultatif ». Le syntagme verbal signifie un événement dont le résultat est là, et par voie de conséquence *enfant* et *bébé* sont synonymes dans ce contexte ; (2) le passé composé signifie « passé récent ». Dès lors, il s'agit d'un enfant nouvellement né. D'où l'équivalence entre *enfant* et *bébé*. Dans l'état actuel de notre connaissance, il ne semble pas possible de déterminer s'il s'agit du temps ou de l'aspect.

3. *La structure linguistique n'a pas de frontières nettement tranchées*. Il en découle qu'elle n'est pas séparée par un *no man's land* des systèmes connexes tels que structure culturelle, psychologique, ou autre.

Je resterai un instant sur les liens entre linguistique et culture. Dans l'enquête déjà citée (Bossel 1986), certains informateurs ont considéré que les événements rapportés par les énoncés *Cette mère a eu deux enfants* et *Cette mère a eu trois enfants* sont simultanés. D'où des « jumeaux » ou des « triplés ». Mais *Cette mère a eu six (huit) enfants* les a amenés à modifier leur réaction : considérant qu'un être humain ne peut donner naissance à six enfants dans un même accouchement, le mot *mère* doit désigner plutôt un être canin ou porcin. C'est dire que sauf indication contraire, *mère* implique le trait sémantique « humain ». De manière plus générale, les enquêtés sont tentés de considérer que le sujet par excellence (au sens d'agent d'action) est l'être humain. L'attribution du trait humain à *mère* ne relève pas du savoir linguistique, mais bien des croyances culturelles, qui veulent que l'agent d'une action soit le plus vraisemblablement humain.

Admettre le caractère ouvert de la structure en linguistique implique qu'il n'est pas toujours possible de distinguer une langue d'une autre. Ambroise Quéfélec dans son étude sur le français en Afrique de 2010 met en évidence les différences considérables qui marquent la pratique des francophones africains, différences si importantes qu'elles amènent l'auteur à parler non *du* français mais *des* français africains.

Notons que la structure ouverte récuse l'existence de frontières nettes et claires, mais n'exclut pas toute délimitation du domaine d'étude. Aussi, les frontières peuvent et doivent être conçues non comme une ligne de séparation, mais en tant que des zones poreuses où les phénomènes avoisinants – linguistiques et culturels, par exemple –

s'interpénètrent. Et où il serait normal que coopèrent les disciplines connexes comme linguistique, anthropologie, sociologie... Dès lors, une frontière – même arbitraire, provisoire – est utile. Car c'est par essai et erreur qu'on peut avancer vers une solution adéquate.

4.15 DÉFINIR LE SENS PAR LES OPPOSITIONS ?

L'implication de ces constats est que les fondements théoriques de la linguistique doivent être examinés et remaniés, si nécessaire. Sans complaisance, mais sans iconoclasme. Considérons la thèse selon laquelle la grammaire d'une langue est un système fermé qui comporte un nombre limité d'unités qui se définissent par leurs oppositions [9].

À bien examiner les faits sémantiques, on se rend compte des embûches dont est parsemé le parcours d'une définition des sens par les rapports oppositifs. La première est qu'en rapprochant les membres d'une classe strictement fermée de monèmes grammaticaux, on peut mettre en évidence leur opposition, mais rien de plus. Appliquée aux modalités nominales [10], cette procédure mettrait en évidence : *le ≠ ce ≠ mon ≠ quel ≠ un ≠ chaque...* Ce qui revient à constater que ces monèmes sont différents les uns des autres, sans préciser ce en quoi ils se distinguent les uns des autres. Ce qui soulève remarques et questions.

On remarquera d'abord que les monèmes grammaticaux sont censés être « nettement délimitables et dénombrables » (Martinet 1989 : 51). Le sont-ils vraiment ? Dans sa *Grammaire fonctionnelle* (1979 : § 2.10), Martinet énumère 17 monèmes pour la classe des modalités (« actualisateurs du nom »). À cette liste s'ajoutent 4 actualisateurs rares suivis d'« adjectifs [qui par transfert] peuvent s'employer comme actualisateurs du nom [...] : *certains, quelques, différents, divers*, etc. » (*ibid.* : 39) Noter que la mention *etc.* laisse entendre que la liste est ouverte. Combien de monèmes compte la classe des actualisateurs du nom ? 17 ? 21 ? 25 ? Plus encore ?

Dans les paragraphes consacrés aux fonctions, on lit « Les fonctions présentées jusqu'ici n'épuisent nullement la liste des relations [...] » (*ibid.* : § 4.71a) ou « De nouvelles fonctions peuvent apparaître tous les jours dans la langue [...] » (*ibid.* : § 4.71b). L'indétermination du nombre des monèmes grammaticaux est parfois explicitement énoncée. Ainsi, les fonctions syntaxiques qui peuvent être exprimées par des monèmes, mais aussi par des locutions fonctionnelles dont on dit : « les locutions propre-

---

9. Martinet écrit (1989 : 51) : « l'axiologie est indispensable dans le domaine de la grammaire où les unités sont nettement délimitables et dénombrables » mais « sa justification comme discipline distincte de la lexicologie ne semble guère s'imposer. »

10. Appelée aussi *actualisateurs du nom* (Martinet 1979 : 39).

ment dites dont il serait impossible de dresser une liste exhaustive [...] » (*ibid.* : § 4.71a)[11].

Soit dit en passant, l'analyse syntaxique qu'offre ici Martinet n'est pas en cause : il me semble parfaitement judicieux de réserver un traitement particulier aux éléments marginaux, rares, de création récente ou à cheval entre deux classes de monèmes. Ce qui est critiquable, c'est d'énoncer un principe théorique que l'auteur même est amené à contrevenir dans la description des faits concrets.

En admettant que les monèmes grammaticaux sont dénombrables, on rencontre dans l'identification des valeurs axiologiques un problème plus grave. C'est que les sens (ou valeurs axiologiques) sont attribués sans recours à une analyse méthodique, ni à des critères explicites. Dès lors, la procédure ne semble pas être analogue à l'analyse phonologique. Les phonèmes sont caractérisés par leurs traits phoniques : « sonore », « labial », « occlusif », « nasal », « glottal »... Et la pertinence de ces traits est mise en évidence par une procédure rigoureuse : la commutation opère sur des sons caractérisés déjà par leurs propriétés phoniques et permet d'écarter les caractéristiques non pertinentes, pour ne retenir que les traits pertinents. Rien de tel dans le cas des valeurs axiologiques. D'où la question bien légitime : Sur quoi est fondée l'attribution aux monèmes des valeurs axiologiques comme « défini », « possessif », « démonstratif », « exclamatif » (*ibid.* : § 2.12 et suiv.) ? Selon toute apparence, c'est l'intuition sémantique du descripteur qui décide. Ce n'est pas ce qu'on entend par la quête de l'objectivité en sciences ; bien au contraire, elle vise à rendre l'étude indépendante de la subjectivité du chercheur.

4.16 THÉORIE *VS* EMPIRIE

Dans ce qui précède, j'ai essayé de donner un aperçu rapide du processus sémantique. Le lecteur aurait raison de le trouver par trop allusif sur nombre de points importants. J'essayerai d'apporter des éclaircissements sur certaines positions prises et les problèmes qu'elles peuvent soulever.

La sémantique est en crise. La quête théorique se déroule dans des directions multiples, souvent peu compatibles voire diamétralement opposées. Que l'on considère quelques-unes des questions de fond : l'analyse de la signification en traits sémantiques présente-t-elle un intérêt ? La sémantique doit-elle être instructionnelle ou compositionnelle ? La structure sémantique est-elle symétrique à celle de la phonologie ? Aucune ne reçoit une réponse unanime de la part des linguistes. En outre, les problèmes ne sont pas formulés de façon à permettre sinon

11. Précisons que ces locutions sont considérées comme des *synthèmes fonctionnels*, et censées être membres à part entière de la classe des fonctionnels, et se comporter comme des monèmes uniques.

une vérification empirique, du moins une appréciation relative des thèses en présence.

La multiplication des directions de recherche en pareille situation est aussi normale que souhaitable. Ce qui l'est moins, c'est de prendre ses hypothèses de travail pour des faits avérés.

Le parti que j'ai pris est de considérer la signification sous un angle empirique. Le descripteur ne s'arroge donc pas le droit de décider ce qu'est la signification des éléments ; les sens attribués aux phrases ou aux mots sont soumis au jugement intuitif de sujets parlants. Une telle option soulève des problèmes dont j'essayerai d'examiner certains ci-après.

4.17 CONSCIENCE SÉMANTIQUE

Le sujet parlant a-t-il conscience des faits sémantiques ? Étant donné la complexité des faits sémantiques, une réponse globale à cette question ne me paraît pas possible. En revanche, si l'on considère des questions plus précises, on peut y chercher des réponses qui soient suffisamment explicites pour permettre une confrontation avec des données empiriques. Ainsi, les enquêtes dont j'ai tiré des exemples ci-devant.

Aborder la conscience sémantique implique qu'on pose deux questions : *Que connaît le sujet parlant ?* Question que je qualifierai de théorique. Et aussi une question technique (relevant du modèle descriptif) : *Comment accéder à cette connaissance ?*

Sur le plan théorique, on part des hypothèses que le sens des entités comme *mot* ou *phrase* est accessible dans l'intuition du sujet. Cela implique que : (1) le sujet est à même de dire si le mot m_1 a le même sens que m_2 ; (2) ou encore de dire si le mot m (ou la phrase p) a le sens s ; (3) de même qu'il peut dire si le mot m_1 peut désigner l'objet qu'il a sous les yeux.

Ce sont là trois aspects distincts de la conscience sémantique, chaque aspect reposant sur une façon de l'identification :

1. par opposition : un mot dans sa relation à un autre mot
2. par signification : un mot dans sa relation à un sens
3. par référence : un signifiant dans sa relation à une chose

Les trois procédés n'aboutissent pas nécessairement à des résultats identiques. Et des expériences montrent que dans les zones périphériques au moins, des décalages non négligeables séparent les résultats obtenus par recours aux techniques différentes. La recherche sémantique doit poser aussi une autre question : Quels sont les facteurs qui créent pareils décalages ?

Une réponse possible – et que je fais mienne (*v. supra* § 4.11) – à cette question est que les sujets parlants apprennent la langue dans des situa-

tions qui ne sont pas identiques ; celles-ci diffèrent par la variété linguistique et la diversité de l'expérience des groupes sociaux. Les variations structurales sont donc plutôt la norme. Et c'est sous la pression des besoins de la communication entre groupes sociaux que s'installe l'unité structurale – relative – de la langue. Partant de là, on est tenté de penser que les décalages sont autant de manifestations des variations inhérentes à la structure sémantique et qu'ils sont corrélés aux degrés de structuration ; ce qui permet de distinguer une hiérarchie dans les faits sémantiques, comme dans tous les faits de langue.

4.18 ACCÈS À LA CONSCIENCE SÉMANTIQUE

Au niveau technique se pose la question : Comment accéder à cette connaissance ? On remarquera qu'il n'y a pas de voie unique en raison de la diversité des catégories de sens. Considérons l'identification par référent, procédé efficace pour les significations susceptibles d'une représentation spatiale : *pomme, vache ou lac*. Le même procédé serait-il utilisable pour tout signe linguistique ? Le recours au référent ne contribuerait pas – ce me semble – à la clarification du sens de *logarithme*, *autarcie* ou *solidarité.* Les deux autres procédés sont plus généralement utilisables dans les enquêtes sémantiques.

Pour ce qui est des problèmes techniques, je me contenterai de brèves remarques. Le choix des items soumis à l'enquête doit tenir compte des limites de l'usage de l'informateur. Le sujet parlant ne peut certes pas attribuer un sens à *eschatologie, apoptose, lamantin* ou *daman,* si ces mots ne sont pas dans son usage. Pas plus qu'il ne pourra reconnaître à l'imparfait du subjonctif une valeur modale, temporelle ou aspectuelle, s'il n'a pas un entraînement spécial.

On peut admettre que le sujet parlant a capacité à reconnaître les propriétés sémantiques des signes linguistiques, mais cela n'implique pas qu'il est capable de rattacher les éléments de sa langue à des catégories ou classes élaborées par des linguistes. On ne peut donc s'attendre à ce que l'informateur nous dise si le passé composé a un trait sémantique pertinent « résultatif » ou « terminatif ». De même la question « Y a-t-il homonymie ou polysémie dans *chien* "partie de l'arme à feu" et *chien* "animal" ? » ne peut être tranchée par recours à l'intuition du sujet parlant. Dans la perspective expérimentale qui est adoptée ici, ce débat n'a d'intérêt que si l'on donne de ces concepts une définition suffisamment claire qui permette des vérifications empiriques.

Je ne m'appesantirai pas sur les nombreux problèmes techniques qui ont été traités par ceux qui s'occupent d'enquêtes en sciences sociales ou de sondages d'opinion. J'insisterai cependant sur des aspects qui révèlent la spécificité de la structure sémantique.

4.19 ASYMÉTRIE ÉMETTEUR / RÉCEPTEUR

Le processus sémantique peut être examiné de deux points de vue différents : celui de l'émetteur ou celui du récepteur. L'émetteur part du signifié pour arriver au signifiant alors que le récepteur, lui, emprunte le chemin inverse. Il est certes possible d'élaborer des questions dans les deux directions : soit en partant d'un sens pour arriver à une forme soit en partant d'une forme pour aboutir au sens correspondant. En général, l'option prise dans cet exposé – ainsi que dans les enquêtes citées – est d'examiner le processus sémantique chez le récepteur, qui doit attribuer un (ou des) sens à une forme linguistique *hic et nunc*.

Le processus sémantique n'est pas symétrique chez le locuteur et l'interlocuteur. La différence ne consiste pas dans le fait que l'émetteur et le récepteur, parcourent le même chemin dans deux sens opposés. Les deux processus n'empruntent pas toujours le même chemin, ne prennent pas nécessairement appui sur les mêmes données, n'aboutissent pas à des résultats identiques. Même si les raisons théoriques n'en sont pas clairement déterminées, ce décalage est réel, comme le montrent les faits d'expérience. Il ne s'agit pas d'une bonne et une mauvaise technique d'enquête. Il y a là une asymétrie inhérente à la structure sémantique, cause d'un des aspects de la complexité de la sémantique. Soit le spectre des couleurs. On peut solliciter un francophone pour savoir à quelle couleur réfère *mauve, lilas, violet, violacé, pourpre* ou *violine*. Il est probable que la réponse de l'usager moyen – malgré les variations du stock lexical – mette en évidence le voisinage des couleurs qu'évoquent ces mots. En revanche, il est plus difficile de faire dire à l'usager des termes comme *lilas* ou *violine* en donnant « couleur mauve rosé » ou « violet foncé, tirant sur le pourpre ».

4.20 DEGRÉS DE PERTINENCE DES SENS

Au vu des observations ci-devant, on ne peut soutenir ni la pertinence ni la structure comme des concepts absolus. Non que ces concepts doivent être totalement abandonnés, mais ils doivent être nuancés, complétés pour être applicables aux données de l'expérience. Ainsi, le problème sémantique ne trouve pas de solution tant qu'on cherche réponse à la question :

Q_1 : Le sens S_1 est-il pertinent ?

La question qu'on devrait plutôt poser est :

Q_2 : Dans quelle mesure le sens S_1 est-il pertinent ?

Noter que la question Q_2 n'exclut pas les éléments discrets. On aurait des éléments discrets si l'enquête montrait que les réponses se répar-

tissent entre deux catégories disjointes : soit 100 % soit 0 %. L'inverse n'étant pas vrai ; en formulant la question comme Q_1, on exclut du coup toute différence de degré.

Or, une étude sémantique doit – me semble-t-il – permettre aussi et surtout de mesurer le degré de pertinence des sens d'un signe ; d'établir une hiérarchie de ses sens multiples. Prenons la différence des modes verbaux appelées traditionnellement « indicatif » et « conditionnel » en français. Le premier est censé exprimer l'événement comme « certain » le second comme « hypothétique ». Les phrases suivantes expriment toutes le caractère hypothétique de « repartir ».

(1) *Tu te fais arrêter sur la route tu repars pas*

(2) *Tu te feras arrêter sur la route tu repartiras pas*

(3) *Tu te faisais arrêter sur la route tu repartais pas*

(4) *Tu te ferais arrêter sur la route tu repartirais pas*

(5) *Si tu te fais arrêter sur la route tu repartiras pas*

(6) *Si tu te faisais arrêter sur la route tu repartirais pas*

Attribuent-elles toutes la même incertitude à l'événement « repartir » ? Des sondages me permettent de penser que non. Et que l'incertitude est variable : elle atteint le maximum au 6, le minimum étant représenté par le 1.

Si par pertinence d'un sens, on entend qu'il est lié à une forme, évoquée par elle, alors le sens « hypothétique » est pertinent dans tous ces exemples, mais il l'est à des degrés variables. Dès lors, une description sémantique exigeante doit rendre compte non seulement des formes susceptibles d'exprimer un sens, mais elle doit aussi indiquer dans quelle mesure, à quel degré un sens et une forme sont liés entre eux.

Je voudrais rappeler ici une formule imagée par laquelle on décrit le signe linguistique, en le comparant à une feuille de papier dont les faces sont inséparables. Sur ce point, la conception que je viens d'exprimer s'oppose – le lecteur l'aura compris – à cette image du signe où le signifié est assimilé à une surface plane : tous les traits du signifié seraient liés de la même façon au signifiant, auraient une égale pertinence, se situeraient donc sur le même plan [12]. Selon la conception qui est présentée ci-devant, les divers sens du mot ont des liens plus ou moins étroits avec le signifiant. Les sens peuvent donc être hiérarchisés selon qu'ils sont plus ou moins intimement liés au signifiant. Ce qui introduit une troisième dimension représentant les strates multiples de la signification d'un signe. Ainsi conçu, le signe linguistique ne peut être approché d'une feuille de papier pouvant être découpée par une paire de

12. Je crois que Martinet exprime la même idée quand il écrit : « Il n'y a d'unité axiologique que lorsqu'un signifiant s'identifie à un signifié » (1989 : 47).

ciseaux. Il serait plus suggestif de rapprocher les signes avec des sédiments dont on peut observer les multiples strates par carottage – technique qui consiste à forer un substrat à l'aide d'une tarière (ou carottier) pour obtenir un cylindre de matière.

Les strates sémantiques reflètent l'organisation hiérarchique du sens. Comme nous l'avons vu au § 4.11, les strates supérieures du sens sont les plus accessibles dans la mémoire et aussi les plus répandues dans la communauté linguistique. À l'inverse, les strates du bas de l'échelle hiérarchique sont moins faciles d'accès à la mémoire et peu partagées dans la collectivité. Il n'est pas étonnant qu'à ces strates surtout, on obtienne des résultats différents quand on a recours à des techniques d'enquête multiples et complémentaires.

4.21 STRATES DE SIGNIFICATION LEXICALE

Un autre aspect de la complexité sémantique tient à ce qu'une seule et même unité peut avoir des traits de sens relevant de diverses strates de signification. Prenons comme exemple le mot *figuier*. Quelle en est la signification : *a*, *b*, ou *c* ?

(a) « Arbre méditerranéen à feuilles lobées, qui donne des figues. »

(b) « Arbre originaire du Proche-Orient cultivé pour son fruit, la figue. »

(c) « Arbre ou arbrisseau du climat méditerranéen, à feuilles lobées, aux fleurs attachées à la paroi interne d'un réceptacle charnu piriforme qui, après fécondation, donne la figue. »

Ces définitions – empruntées respectivement aux dictionnaires *Le Robert de Poche*, *Le Petit Larousse* et *Le Petit Robert* – sont, à leur manière, des descriptions sémantiques de *figuier*. À supposer que le dictionnaire poursuive un but descriptif, on peut se poser des questions : À quoi tient la multiplicité de définitions ? Faut-il en retenir une ? Laquelle ?

Quand on admet que la sémantique est douée d'une structure stratifiée, il est légitime d'arrêter l'analyse de la signification à une strate déterminée. Ce qui justifierait la coexistence d'analyses plus ou moins superficielles ou approfondies. Ceci à condition que les strates soient clairement définies et dûment circonscrites.

On peut considérer que chacune des définitions de *figuier* est une tentative pour adapter la description à l'usage d'une fraction déterminée de la communauté linguistique. Ce, dans la mesure où la lexicographie a une finalité descriptive. Mais si le dictionnaire suit un but pédagogique, ces définitions sont alors censées refléter l'aspect sous lequel chacune des populations considérées doit apprendre à connaître le mot *figuier*. Cette activité normative, pourrait être pleinement justifiée, si au préalable, les fractions étaient délimitées, et les besoins communicatifs évalués.

Commun aux trois définitions est le trait sémantique « fruit : figue ». On peut concevoir un fondement à cela : la définition minimale du mot *figuier* se ramène à « arbre qui donne des figues ». C'est par ce genre d'approximation que l'intercompréhension est assurée dans la communauté francophone dont toutes les fractions n'attribuent pas les mêmes propriétés sémantiques au même mot.

Le sémantisme de *figuier* est une bonne occasion de rappeler certains aspects de la structure complexe de la signification :

- *Hiérarchie*. Les trois dictionnaires font mention de *figuier de Barbarie*, mais aucun ne place ce sens en première position. Il y a là sans doute une autre hypothèse, au demeurant vraisemblable : ce sens n'est pas le plus fréquent dans l'usage, ni celui qui vient en premier à l'esprit [13].
- *Continuum langue / culture.* Considérons maintenant les définitions de *figuier* sous un autre angle, et posons-nous la question : Les traits attribués à *figuier* relèvent-ils de la langue ou de la culture ? Autrement dit, est-ce une connaissance linguistique que de savoir que le figuier est originaire du Proche-Orient, que sa fleur est composée, que ses feuilles sont lobées, etc. ? Ou bien sont-ce là des connaissances culturelles ? Je ne tenterai pas de trancher la question, me bornant à insister sur le fait que les domaines linguistique et culturel ne sont pas séparés par des frontières nettes, sans bavures.
- *Progression.* C'est aussi l'occasion d'attirer l'attention sur les implications pratiques – pédagogiques, en l'occurrence – de la description sémantique. Une question délicate est de savoir le rôle – plutôt les rôles – qu'on assigne au dictionnaire. Il est certes possible de s'assurer de l'orthographe d'un mot, du genre d'un nom, de la conjugaison d'un verbe, etc. Mais au niveau sémantique, quel est l'objectif que fixe le lexicographe au dictionnaire qu'il confectionne ? Celui-ci doit-il me permettre d'apprendre la signification d'un mot que je ne connais pas par recours aux mots connus ? On y répondrait par l'affirmative par simple bon sens, même si l'on n'adhérait pas au principe de la hiérarchie sémantique. Une conséquence en découlerait : tout article de dictionnaire doit partir de l'hypothèse que l'usager potentiel connaît les mots qui en composent la définition. Considérons en guise d'exemple le mot *marteau* défini comme « outil de percussion, composé d'une masse métallique percée d'un trou (œil) dans lequel est fixé un manche » (*Le Petit Robert*). Prendrait-on pour acquise la

13. Il n'est pas certain que l'ordre des différents sens de *figuier* soit motivé par la hiérarchie structurale. Vraisemblablement, y interviennent d'autres facteurs tels que l'ordre alphabétique, ou l'apparition tardive du concept *figuier de Barbarie* dans la culture occidentale.

connaissance du sens de *percussion* par celui qui ne connaît pas le sens de *marteau* ?

Par cette discussion autour du lexique (§ 14 à 19), je voudrais montrer que les principes énoncés expliquent certaines pratiques courantes en lexicographie et qu'ils en constituent les bases théoriques, bien que non explicites, ni appliquées de façon conséquente.

L'exemple ci-dessus n'est pas un cas unique. Parmi tant d'autres, on peut prendre en guise d'illustration *vrillette*, dont j'ai trouvé plusieurs définitions en ligne. En voici les deux extrêmes :

- Espèce de coléoptère de la famille des *Anobiidae*, la seule du genre monotypique *Stegobium*
- Petit insecte coléoptère dont la larve ronge les bois ouvragés

Entre les deux, on trouve :

- Insecte à élytres cornés, à antennes, à pièces buccales broyeuses
- Insecte *(Anobium Pertinax)* dont les larves creusent des galeries dans le bois
- Coléoptère de la famille des anobidés.

Ces définitions ne poursuivent pas le même but, ne visent pas les mêmes locuteurs. Elles donnent lieu aux mêmes commentaires que ceux évoqués à propos de *figuier*.

4.22 CONTINUUM DE PERTINENCE

Les propos qui précèdent déplacent la problématique de la signification ; ils ont des implications au niveau théorique. J'en prendrai deux qui pourraient mieux éclairer les enjeux. La première concerne le concept de pertinence. Depuis ses origines pragoises, la pertinence est conçue comme une fonction absolue qui ne souffrirait aucune différence de degré. N'était le respect d'une tradition, rien ne justifierait plus cette conception. Les enquêtes citées montrent la relativité de la pertinence [14.] Un fait de sens peut être attribué à une forme linguistique par toute la population ; il est pertinent à 100 %. Mais que dire d'un fait de sens qui n'est attribuable à une forme qu'à 10 % ? Faut-il le retenir comme pertinent ? Ce faisant, on étend à toute une population un comportement linguistique qui ne vaut que pour une petite minorité. Devrait-on l'ignorer ? Dans ce cas, on réduirait à l'unité la diversité des usages de la langue. La solution adéquate est – me semble-t-il – d'admettre d'abord que la pertinence est fonction de degrés. L'admettre serait de reconnaître

14. Et de nombreuses recherches empiriques montrent que la relativité de la pertinence vaut aussi en phonologie (Schoch & Spengler 1980), en morphologie et syntaxe Mahmoudian & Spengler 1980)

que tout tri entre le pertinent et le non pertinent comporte une approximation. On pourra alors procéder à une approximation raisonnable. La raison qui pourrait fonder une approximation est à rechercher dans le comportement des sujets de la langue : si parmi tous les attributs du *figuier* – climat, taille, feuille, fruit... –, l'usager moyen ne connaît que le trait « fruit = figue », c'est ce trait que le descripteur doit considérer comme pertinent. Cette approximation, valable pour l'usage quotidien de la langue, ne vaut certes pas pour un traité de botanique.

En cela l'approximation descriptive rappelle la façon dont on arrête le nombre des décimales en divisant 20 par 6 ; ici non plus, la justification de l'approximation ne se trouve pas dans l'arithmétique, mais bien dans l'utilisation pratique du nombre et de la mesure.

Voilà un aspect de la complexité de la structure relative comparée à la structure formelle à laquelle j'ai fait allusion ci-dessus au § 4.9.

Il n'est pas inutile de appeler que l'approximation – sous ses aspects tant théorique que pratique – est présente dans quasiment toute étude linguistique, mais sous une forme implicite. Ainsi, c'est par approximation que Bloomfield ou Martinet justifient le recours au sens dans les analyses linguistiques (*v. supra* § 4.1).

4.23 APPARIAGE DES SENS ET CULTURE

Jusqu'ici, l'attention a porté sur le contenu sémantique des mots, les variations qu'il comporte – hors contexte et situation –, et les limites des variations. On a vu que les sens des mots isolés sont hiérarchisés. Reste la question du comportement sémantique des mots dans la phrase : Peut-on prévoir la hiérarchie des sens d'une phrase à partir de la hiérarchie sémantique de ses constituants ?

Je rappelle que les sens potentiels d'une phrase sont des assemblages des sens de ses constituants. Pour éviter la complication indue de l'exposé, je limiterai l'examen aux assemblages de paires de sens ; d'où le terme *appariage*. Rien n'empêche d'étendre l'analyse, dans une phase ultérieure, aux assemblages triples, quadruples...

Noter que la phrase n'est pas une limite naturelle pour l'étude de la signification syntaxique, mais bien un cadre possible, que je considère comme minimum [15]. En théorie, rien n'empêche d'élargir le cadre au discours entier.

On remarquera d'abord que l'appariage des sens n'est pas libre. Soit les énoncés *Le chien parle* ou *Le chien marche* et *Le livre marche*. Pour former le sens d'une phrase, on ne peut choisir un quelconque sens de *chien* et l'apparier avec n'importe quel sens de *parle*.

---

15. Non que l'étude du sens ne soit pas possible au-dessous du niveau phrastique ; l'étude de la signification lexicale peut bien être entreprise à ce niveau, comme on a vu au § 4.8.

En partant de la description sémantique des mots *chien*, *livre*, *marche* et *parle,* peut-on prévoir les sens de ces énoncés et la hiérarchie de ces sens ? Plus précisément, le sens le plus probable de la phrase résulte-t-il de l'appariage des sens les plus probables de ses constituants ?

Pour *Le chien marche*, on constate que le sens le plus probable de la phrase (69 % selon l'enquête) est « l'animal se déplace au pas » ; ce qui correspond à l'appariage des sens haut placés et de *chien* et de *marche*. Mais, ce n'est pas toujours le cas. Le comportement sémantique des mots dans la phrase est plus complexe.

Il en découle que les sens de la phrase et leur hiérarchie ne sont pas déterminés par leurs propriétés sémantiques seuls et qu'ils dépendent d'autres facteurs.

4.24 APPARIAGE DES SENS ET RÉORGANISATION HIÉRARCHIQUE

L'appariage des sens est soumis à des contraintes. Si dans *Le chien parle*, parmi les sens de *chien*, est sélectionné « personne méprisable », il en découle la sélection de « révéler ce qu'on tient caché » comme sens de *parle ;* ce qui donne « la personne méprisable révèle ou trahit le secret ». En revanche, si la sélection porte sur le sens « animal » pour *chien*, il s'ensuit que *parle* signifie « produire des sons interprétés comme porteurs d'une signification ». À strictement parler, l'apport sémantique de tout énoncé est un ensemble d'appariages hiérarchisés (en ce qu'ils n'ont pas tous la même vraisemblance ou probabilité).

Prenons un autre exemple : *Le livre marche*. La combinaison sémantique la plus probable, la plus vraisemblable (91 %) est « l'ouvrage écrit se vend bien » ; c'est-à-dire l'appariage du premier sens de *livre* avec le cinquième sens de *marche*. Vient ensuite « l'imprimerie et ses produits se portent bien » (54 % d'acceptation), ce qui est l'appariage du huitième sens du livre avec le cinquième sens de *marche*.

Il semble permis de conclure que les sens des mots d'un énoncé sont appariés par recours à des savoirs extérieurs à l'énoncé. Ces facteurs extérieurs ne peuvent se réduire aux connaissances du contexte et de la situation (*hic et nunc*). Et les résultats des enquêtes l'ont bien montré : hors contexte et situation, les sujets privilégient certains appariages plutôt que d'autres.

Force est d'admettre que ces facteurs consistent en un ensemble de croyances acquises par la vie sociale, et qu'on peut considérer comme relevant de la culture d'une communauté linguistique. Les appariages sémantiques sont fondés sur ces croyances. Ainsi le sujet francophone « sait » qu'un quadrupède domestique de la famille des canidés ne peut manifester sa pensée par des sons d'une langue naturelle articulée. Dès

lors pour *Le chien parle*, il se refuse à apparier le sens premier de *chien* avec le sens premier de *parle* pour procéder à un autre appariage qui cadre mieux avec son arrière-plan de savoirs et de croyances. Il sera ainsi amené ou bien à maintenir le sens premier de *parle* et choisir un des sens possibles de *chien* qui soit compatible avec celui-ci (ce qui donne pour l'énoncé le sens « la personne méprisable parle »), ou bien à maintenir le sens premier de *chien* et à l'apparier avec un sens compatible de *parle* (d'où l'interprétation « le chien s'exprime par des moyens non langagiers »). De même, les francophones ont la certitude qu'un assemblage de feuilles imprimées formant un volume n'est pas capable de se déplacer d'un point à l'autre en faisant des pas. Et par le jeu de compatibilité et conflit fondé sur le savoir culturel, l'énoncé *Le livre marche* se voit attribuer (avec un taux d'acceptation de 91 %) un appariage qu'on peut paraphraser ainsi : « ce livre se vend bien ». D'autres appariages sont probables, mais inégalement (« l'industrie du livre fait de bonnes affaires » à 54 %, ou « son livre avance bien » à 38 %, pour ne citer que deux des huit autres appariages mis en évidence dans l'enquête mentionnée ci-dessus) (Cruchaud 1993 : 39 et 51).

L'examen des appariages a été limité au cadre de phrases isolées. Le contexte discursif peut certes apporter des modifications à la hiérarchie des appariages virtuels. Le contenu d'un discours a certes capacité à transporter l'événement à un univers fantastique : dans le monde merveilleux d'Alice, rien n'interdit à la langue de conférer à *Le livre marche*, le sens « le livre se déplace au pas ».

Dès lors, la saisie du sens d'un énoncé apparaît comme un processus complexe, un enchaînement d'opérations interprétatives, d'essais et d'erreurs. Pour présenter cette suite d'opérations dans une formule ramassée, on peut dire que le récepteur prend le sens le plus probable de chacun des constituants, procède à un assemblage, qu'il retient si celui-ci est compatible avec l'arrière-plan (culture, situation, contexte). En cas d'incompatibilité, il procède à un nouvel assemblage, en prenant des sens moins probables dont il apprécie de nouveau la compatibilité avec l'arrière-plan. Et ainsi de suite, jusqu'à l'obtention d'un sens vraisemblable compte tenu de l'ensemble des facteurs.

4.25 POSTULATS POUR L'ÉTUDE EMPIRIQUE DE LA SIGNIFICATION

Récapitulons les principes théoriques qui régissent la constitution du sens, considéré du point de vue du récepteur. Les postulats sont suivis de brèves remarques visant à en mettre en évidence l'enjeu.

(P_1) Le signifié de tout signe linguistique est un ensemble ouvert et hiérarchisé de sens, qui ne sont pas nécessairement unis par des liens de parenté sémantique.

Je ne reviendrai pas sur l'idée que le signifié consiste en une classe ouverte et hiérarchisée de sens. Mais deux remarques semblent utiles : (1) dans le cadre ici esquissé, on n'a pas à se poser de questions sur homonymie-polysémie ; (2) la parenté sémantique demande des précisions : dans sa conception classique, l'analyse en traits sémantiques est fondée sur l'hypothèse – plus ou moins explicite – que le signifié est un faisceau de traits de sens, présents dans toutes les occurrences du signe. Dès lors, les variations sémantiques se résumeraient à l'adjonction – sous l'influence du contexte ou de la situation – de traits sémantiques non pertinents. Si l'on souscrivait à cette thèse, on aurait de la peine à ranger sous le signifié de *chien* les sens « animal » et « partie de l'arme à feu ». Quel rapport de parenté lierait ces deux sens ? Quels seraient leurs traits sémantiques communs ? En quoi consisterait le noyau constant qui serait le signifié de « chien » ?

(P_2) Le signifié de tout énoncé procède de l'assortiment des signifiés de ses constituants, et consiste en un ensemble ouvert de sens hiérarchisés sur la foi des données culturelles.

Le signifié de l'énoncé *Le livre marche* est certes une classe de sens comme : « le livre se vend bien », « le livre se déplace au moyen de pattes »... Si le premier des deux sens est plus probable, c'est qu'il est compatible avec la culture conçue comme notre connaissance du monde. Rien n'empêche l'actualisation du sens « le livre se déplace au moyen des jambes », puisque la langue nous permet de tout dire, de mentir ou de raconter des histoires fantastiques. La hiérarchie des sens d'un énoncé est fondée sur la compatibilité plus ou moins grande avec la connaissance du monde.

Noter que la vraisemblance ne tient pas uniquement à l'opposition monde factuel *vs* monde fantastique. Si l'énoncé *il y a deux dimanches par semaine ici* est difficile à interpréter, c'est qu'il renvoie à un monde éloigné bien que factuel.

(P_3) Le sens *hic et nunc* d'un énoncé est la réalisation de l'assortiment sémantique le plus probable compte tenu des circonstances (c'est-à-dire du contexte et de la situation).

Soit l'énoncé *le livre marche* qui compte parmi ses sens potentiels – outre « le livre se vend bien » – « le commerce du livre prospère », « la fabrication de livres est une opération rentable »... Toutes ces interprétations sont vraisemblables sur la foi des données culturelles, c'est-à-dire compatibles avec le monde que nous connaissons. C'est par recours à la connaissance du contexte ou de la situation que le récepteur retient un sens plutôt qu'un autre.

(P_4) Les trois types de connaissance – que sont signifié, culture et circonstances et dont la résultante est le sens *hic et nunc* – entretiennent des relations variables, mais hiérarchisées.

Le sens le plus probable est certes celui qui est vraisemblable dans le monde factuel qui nous entoure. Autrement dit, parmi les mondes possibles, le monde factuel immédiat tient le haut rang dans la hiérarchie. Le récepteur peut cependant, dans certaines circonstances, se référer au monde fantastique ; dans ce cas, « le livre se déplace au moyen de pattes » pourra être le sens le plus probable de *Le livre marche*.

4.26 RETOUR AU PARADOXE

J'ai commencé ce chapitre en évoquant les problèmes que rencontre l'application de la structure formelle (ou modèle déterministe) aux phénomènes sémantiques. J'ai distingué deux conceptions de structure en sémantique : structure déterministe d'une part, et de l'autre, structure statistique, relative. Les données issues d'enquêtes m'ont conduit à opter pour la seconde forme de structure. Dans cette perspective, j'ai soulevé certains des problèmes que pose l'étude de la signification. Je n'ai pas la prétention de les avoir tous résolus. Pour certains d'entre eux, des pistes ont été esquissées, éventuellement explorées. Certaines hypothèses émises ont été confortées par des données statistiques issues d'enquêtes.

De nombreuses questions demeurent. Penchons-nous sur les problèmes posés par le recours aux statistiques, et reprenons les deux enquêtes sur le sens de *chien*, qui révèlent des différences. En effet, on trouve au bas de l'échelle (e) « frange » et (f) « ornement de meuble » en 1987, alors qu'en 1993 figurent (e) « cheval », (f) « constellation » et (g) « talon des cartes au tarot » dans des positions analogues. Plus précisément, l'enquête de 1987 fait apparaître en fin de liste deux sens, « frange » et « constellation », qui ne figurent pas dans les réponses de 1993. Par ailleurs, on trouve dans les résultats de l'enquête 1993 les sens « cheval » et « ornement de meuble », tous deux absents des résultats de l'enquête de 1987.

À quoi sont dus ces écarts ? La signification de *chien* aurait-elle évolué pendant les six années qui séparent les deux enquêtes ? L'écart serait-il dû à l'origine sociogéographique des informateurs, le recrutement des étudiants ayant évolué dans ce laps de temps ? L'actualité socioculturelle aurait-elle conditionné différemment les réactions des informateurs ? Restons un instant avec ces trois causes potentielles (bien que d'autres raisons puissent être envisagées).

Ce sont là des questions auxquelles les moyens mis en œuvre ne permettent pas de répondre avec toute la rigueur souhaitée. Il n'est pas exclu qu'en affinant les techniques, en utilisant, voire forgeant des outils plus

précis et en recourant à un ensemble de données plus vaste parviendra-t-on à mettre en évidence une certaine structure dans cette zone ? Mais il est également possible que les phénomènes constatés relèvent de variations inhérentes à la structure sémantique. Inhérentes non dans le sens qu'aucune cause externe ne les détermine, mais en ce que les facteurs qui les conditionnent soient liés à l'histoire personnelle de chaque individu parlant. Dans ce cas, les sens périphériques font l'objet d'un rappel aléatoire, donc affecté d'une forte fluctuation d'une « expérience » à une autre. D'ailleurs, ces variations n'auraient guère d'impact au niveau de la communauté linguistique.

5

SYNTAXE

Les problèmes de la syntaxe ont longtemps occupé le devant de la scène linguistique. Un coup d'œil sur l'état actuel de la question est révélateur : si l'on fait abstraction des choix terminologiques, les thèmes sur lesquels porte le débat restent quasi les mêmes depuis les débuts de la syntaxe structurale. Toute analyse conséquente révèle que la structure syntaxique est d'une grande complexité et aucun des modèles connus ne parvient à livrer de solution convaincante. Deux questions majeures restent posées : Quelle est la plus petite unité de la structure syntaxique : le monème, le mot ou le syntagme ? Où commence et finit la syntaxe : quelles en sont les limites avec la morphologie d'une part et avec la sémantique de l'autre ? Pour répondre à ces questions, je partirai du constat que – ici comme en phonologie ou en sémantique – la structure visée ne peut être de nature formelle (ou déterministe stricte) : elle relève plutôt du déterminisme statistique. De ce fait, toute représentation de la structure syntaxique implique une approximation dont la finesse peut être déterminée selon le but visé. Quant à la plus petite unité, le mot semble s'imposer du fait qu'il répond à une double exigence : il implique un choix indépendant et il se retrouve dans la conscience linguistique du sujet parlant.

5.1 RAISON D'ÊTRE DE LA SYNTAXE

La syntaxe a pour objet l'étude du signe linguistique conçu comme l'union d'un signifiant et d'un signifié. Deux études la complètent : la phonologie qui décrit la face signifiante, et la sémantique qui se penche sur la face signifiée. L'étude syntaxique vise à mettre en évidence les procédés par lesquels on assemble les unités – monèmes, mots – pour obtenir des énoncés par lesquels on communique. La construction des énoncés n'est pas libre : une quelconque suite d'unités signifiantes – *maison, va, à, la, Jean,* – ne fait pas un énoncé normalement utilisé ; elle

est soumise à des règles – dont les fonctions – qui permettent d'aboutir à des énoncés comme *Jean va à la maison...* La fonction n'est pas une pure contrainte combinatoire ; elle a un apport sémantique. Ainsi, la position devant *va*, fait de *Jean* l'agent d'une action.

La construction des énoncés recourt à un autre type de règles : en remplaçant *maison* par *marché*, on est amené à remplacer aussi *à la* par *au*. Cette modification est purement formelle : le nombre et l'identité des unités et des fonctions ne changent en rien, abstraction faite de la différence *maison* / *marché*. L'étude des variations de la forme des monèmes relève de la *morphologie*. L'étude du signe linguistique comporte donc deux aspects : combinaisons des monèmes – syntaxe – et variations du signifiant – morphologie. Pour éviter toute confusion, on appelle *monématique* le tout formé de syntaxe et de morphologie.

Il convient de noter que le terme *syntaxe* est généralement employé pour désigner la *syntaxe phrastique*. Mais il pourrait couvrir d'autres types de combinaison : la constitution des mots (*syntaxe intraverbale*) où l'assemblage de monèmes aboutit à la formation de mots ou syntagmes ; et aussi la combinaison des phrases pour produire des séquences plus larges : discours, récit, dialogue... Cependant, le terme *syntaxe* est employé ici dans son sens consacré.

Les règles syntaxiques valent non pour des unités isolées, mais pour des ensembles d'unités, appelés classes ou catégories. Ce qui a une double implication : d'une part, la syntaxe assure l'économie à la structure et au fonctionnement de la langue et c'est grâce à cette économie que la langue est apte à la communication universelle. D'autre part, tout système linguistique comporte classe et fonction syntaxiques.

L'un des problèmes de la description syntaxique est de déterminer le nombre et les caractéristiques des classes et des fonctions dans une langue.

Cet aperçu est conçu dans une perspective globale, c'est-à-dire par delà les diversités terminologiques et abstraction faite de positions extrêmes sur lesquelles je reviendrai.

5.2 NÉCESSITÉ DE LA SYNTAXE

La nécessité ou l'utilité de la syntaxe a été remise en cause dans certains courants que j'ai qualifiés ci-dessus d'extrêmes ; j'en citerai trois.

Le premier est la théorie glossématique. Partant de la définition saussurienne du signe, Hjelmslev prône deux ordres d'analyses : du signifiant et du signifié. Il considère que l'analyse linguistique est terminée une fois que les deux faces des signes – considérés à tous les niveaux : phrases, syntagmes, mots... – sont identifiées, et les règles de leurs combinaison décrites. L'argument repose sur une logique implacable. Mais la logique – formelle, en l'occurrence – est-elle applicable au comportement humain ? On a des raisons d'en douter. Doute qui a conduit de nombreux

chercheurs à proposer des systèmes logiques autres que formels ; entre autres, la logique naturelle (Grize & Le Bonniec Piéraut 1983 ; Grize 1996). Je ne m'appesantirai pas là-dessus, me bornant à deux remarques. D'abord, il a été observé que dans des conditions particulières – acquisition, pathologie... –, la structure syntaxique se comporte de manière spécifique, indépendamment de la phonologie ou de la sémantique [1]. Ensuite, la glossématique ne se prête guère à un examen empirique ; car ses applications sont restées à l'état d'exemples isolés, d'une part, et de l'autre, les modèles d'application – complément indispensable qui précise et concrétise la mise en œuvre de la théorie abstraite – manquent à l'appareil théorique. De ce fait, même dans les descriptions relativement conséquentes (Hjelmslev 1988 ; Togeby 1951), on ne voit pas ce qui – hors l'intuition du descripteur – permet de conclure aux oppositions ou identifications qu'elles comportent.

En second lieu, on pense naturellement au distributionnalisme de Harris (1957). Dans ce cadre, on centre l'analyse linguistique sur le signifiant seul, la face signifiée étant considérée comme extérieure au langage, donc ne ressortissant pas à la linguistique. Noter le regain d'intérêt pour le modèle distributionnel dans certains courants récents connus sous le label de grammaire de construction. On remarquera que dans les tentatives récentes pour ressusciter le distributionnalisme, il y a, d'une part, des approximations grossières qui aboutissent à en escamoter les ambiguïtés, et, d'autre part, l'oubli de longs débats sur ses failles et ses limites (*v. infra* § 5.20).

Le troisième cas, est celui de certains prolongements de la grammaire transformationnelle de Chomsky. Ainsi, le courant appelé sémantique générative. Dans cette perspective, on vise à relier directement la structure sémantique à la structure phonologique, sans recours à la syntaxe. En outre, suivant le principe épistémologique hérité de Chomsky, on fait fi de toute procédure d'analyse, et on cherche à atteindre la structure la plus simple qui serait censément innée et universelle (Dubois-Charlier 1972).

Je ne m'attarderai pas sur les vices et vertus de ces courants extrêmes. Si j'y fais allusion, c'est pour signaler ou rappeler que les problèmes de syntaxe dont on discutera ci-après ne se poseraient pas si l'on adoptait l'une ou l'autre de ces positions. Ou du moins, ils se poseraient de manière radicalement différente.

5.3 SYNTAXE STRUCTURALE

La syntaxe structurale ne représente certes pas une théorie unifiée. Cependant, les divers courants ont certains principes en commun ; communauté que cache souvent la diversité terminologique.

---

1. Voir ci-après § 7.3 et § 7.4.

D'une part, la structure syntaxique ne prétend plus être conforme à une logique censée refléter les lois universelles de la pensée humaine ; d'où la rupture avec une tradition millénaire. D'autre part, en admettant la diversité des systèmes, on reconnaît que les unités et les catégories syntaxiques des langues sont potentiellement différentes tant par leurs caractéristiques que par leur nombre.

Outre ces caractéristiques, somme toute négatives, différentes théories structurales partagent les principes théoriques suivants :

1. Les unités signifiantes forment des classes (ou catégories), en ce sens qu'elles ont des caractéristiques syntaxiques communes.
2. Le système syntaxique de chaque langue comporte des fonctions qui sont autant de relations entre les unités. Elles permettent à un ensemble d'unités de constituer une suite organisée, qu'on désigne comme phrase ou énoncé.
3. Les classes auxquelles appartiennent les unités signifiantes ne se valent pas toutes. Certaines ont un inventaire relativement limité et jouent un rôle important dans la constitution des phrases ; ce sont les catégories grammaticales.
4. D'autres unités relèvent de classes ouvertes, et sont dites catégories lexicales.
5. Toute phrase est dotée d'une organisation hiérarchique : elle comporte un élément central autour duquel gravitent les éléments périphériques.
6. Les classes de monèmes varient d'une langue à l'autre comme sont variables les fonctions syntaxiques
7. Classes et fonctions de chaque langue peuvent être identifiées par recours à la fois à leurs traits combinatoires et leur contenu sémantique.

5.4 PROBLÈMES DE LA SYNTAXE

L'esquisse à grands traits ne reflète pas tous les aspects des théories syntaxiques. Et pour cause : la comparaison suppose qu'on retienne l'essentiel de chacune, en laissant de côté les problèmes de détail.

Mon propos n'est pas d'aborder d'entrée de jeu ces détails. En restant sur le plan général, on peut constater que les principes de base comportent du flou, ne sont pas clairement formulés. L'application de pareils principes ne peut être univoque et quand leur application soulève des problèmes, chacun propose sa solution fondée sur son « bon sens », sa propre intuition.

La multiplicité des solutions descriptives a été constatée depuis longtemps par les structuralistes (Chao 1957). Je ne crois pas que l'on doive en prendre acte et s'en accommoder ; car chaque solution descrip-

tive est une façon de concevoir le processus de l'échange linguistique ; il importe donc d'en examiner les fondements et de chercher des moyens empiriques pour en apprécier la vraisemblance et l'adéquation.

Je vais essayer de relever quelques cas de ce flou : ceux qui me paraissent les plus importants, et dont découlent – me semble-t-il – bien des problèmes descriptifs, sources de polémiques stériles ou de paradoxes.

Face aux paradoxes, deux conclusions sont possibles :

(a) les problèmes non résolus sont dus à l'inadéquation de l'analyse,

(b) les problèmes reflètent l'indétermination inhérente à la structure.

En général, on opte pour (a) ; option qui repose sur une tradition vieille de plusieurs décennies. Il serait temps de s'assurer que la quête-même d'une analyse sans faille repose sur des fondements théoriquement défendables, qu'elle n'est pas entachée de présupposé ou de parti pris implicites. Je propose que, tout en examinant (a), l'on considère sérieusement (b), qu'on réfléchisse à la possibilité de l'indétermination inhérente et à ses conséquences pour la structure et l'usage des langues. J'évoquerai ci-après certains paradoxes tels que je les vois.

5.5 LIMITES DE CLASSEMENT

Considérons le classement des monèmes (ou catégorisation des mots) suivant leurs propriétés combinatoires. Prenons comme exemple les lexèmes verbaux et essayons d'en déterminer les sous-classes par recours aux combinaisons qu'ils admettent. La fonction *sujet* d'abord : les verbes peuvent en grande majorité être accompagnés d'un sujet, sauf une poignée de verbes dits impersonnels : *pleuvoir, falloir...* La fonction *objet* – dit *direct* parce qu'il n'y a pas recours à un monème fonctionnel (= préposition) pour en marquer le lien avec le verbe – à son tour permet de scinder les verbes en deux groupes : d'une part ceux qui admettent un nom comme objet dits transitifs (comme *appeler, parcourir, regarder...*) et de l'autre, ceux qui n'en admettent pas : *dormir, marcher...*

On aura reconnu les catégories traditionnelles. Faut-il en rester là dans le classement des monèmes ? Si le classement doit tenir compte de toutes les propriétés combinatoires, on peut et doit continuer l'analyse des verbes. Certains des verbes transitifs admettent un deuxième objet (direct) : *Il appelle Paul Jean, Il fait Paul général...* La sous-catégorisation pourrait se poursuivre encore, car l'objet second n'a pas toujours le même comportement : dans un cas, la fonction des deux noms est interchangeable. Comparer *Il appelle Paul Jean* et *Il appelle Jean Paul*. La même interversion est-elle possible pour *Il fait Paul général* ? J'en resterai là, bien qu'il soit possible de continuer selon la classe de l'objet second : pour certains verbes, l'objet second peut être un nom – *tu m'as*

fait général – ou un adjectif : *tu m'as fait jaloux*. C'est le cas de *faire ;* non de *rendre* : une construction comme *tu m'as rendu général* est pour le moins douteuse.

L'examen qui précède inspire les observations suivantes. D'abord, l'application conséquente des critères débouche sur une classification trop fine où chaque classe ne comporte qu'un petit nombre d'unités, voire une seule. Et risque d'aboutir à la confusion entre classe et unité, grammaire et lexique. Or, on assigne généralement à la grammaire l'étude des classes de monèmes, l'examen des mots individuels relevant du lexique.

En second lieu, on remarque que cette analyse fine conduit à des zones de structure où les faits de langue sont peu ou prou flous dans l'intuition et plus ou moins partagés dans la communauté.

J'en argüe que les critères définitoires des classes, n'étant pas clairement définis, ne se prêtent pas à une application univoque. Dès lors, le descripteur est amené à décider suivant sa propre intuition.

5.6 CRITÈRES : SIGNIFIANT OU SIGNIFIÉ ?

La définition des critères d'identification laisse à désirer sous un autre aspect encore. Dans la mesure où les éléments ultimes dont traite la syntaxe sont des signes, le signifiant aussi bien que le signifié entrent en ligne de compte. La description ne rencontre pas de problèmes quand les deux faces du signe sont assez nettement délimitées. Des difficultés apparaissent dès que les variations morphologiques ou sémantiques obscurcissent ou effacent les frontières entre signes. Quelle issue réserver au paradoxe ? Donner le pas au signifiant sur le signifié ? Accorder le primat au signifié par rapport au signifiant ?

Dans la pratique descriptive, c'est tantôt l'un tantôt l'autre qui prédomine. Nombreux sont les exemples illustrant la prévalence du signifiant sur le signifié. Dire que *chien* est le même mot dans *Cette fille a du chien* et *Le chien a mordu l'intrus*, c'est partir du principe que les différences du signifié n'affectent pas l'identité du signe. C'est aussi le cas du « passé composé » qui est considéré comme une seule et même entité malgré la différence des contenus qu'il exprime dans *Le mistral est levé* (le vent est là, perceptible) et *Elle a eu un enfant* (l'enfant, décédé ou parti, n'est plus là).

À l'opposé, c'est au signifié qu'on se fie quand considère que /*va, al, ir*/ sont des variantes morphologiques de « aller » dans *Paul va bien, Paul allait bien, Paul irait bien*... C'est aussi en accordant la prépondérance au signifié que l'on peut justifier le concept de signifiant zéro. Dire que le « subjonctif » est exprimé par le signifiant zéro dans *Elle cherche quelqu'un qui travaille*, c'est partir d'une opposition syntaxique qui n'est

pas exprimée en l'occurrence, mais dont on trouve des manifestations dans *Elle cherche quelqu'un qui part pour Paris*, *Elle cherche quelqu'un qui parte pour Paris*... Autrement dit, prouvant – par le rapprochement des constructions parallèles – la présence du signifié, on lui attribue un signifiant accidentellement absent. C'est le même principe – primat du signifié – qui permet de considérer un signifiant insécable /o/ *au* comme amalgamé, c'est-à-dire l'expression de deux signes linguistiques : *à* et *le*.

Que l'on ne se méprenne pas sur mon intention. Ce n'est pas l'utilité ou la nécessité de ces concepts que je mets en cause. Je m'interroge sur le fondement théorique de ces procédures descriptives. Je constate que l'on déroge aux principes énoncés tout en déclarant que ces principes sont valables sans réserve ni limite.

5.7 FONCTIONS SYNTAXIQUES : IDENTITÉ ET NOMBRE

Prenons un autre concept fondamental : la fonction syntaxique. Peut-on déterminer l'identité et le nombre des fonctions dans un système syntaxique ? Soit la fonction objet, qui est généralement définie par un double critère : sa position par rapport au verbe et sa signification « patient ».

Sur le plan du signifié, on admettrait volontiers que *Paul* est patient dans *Jean bat Paul*. Que veut dire au juste « patient » ? L'objet a-t-il le même sens dans *Jean a construit la maison* et *Jean a retapé la maison* ? Dans la mouvance de la sémantique générative, d'aucuns, estimant le concept « patient » trop vague, proposaient d'y distinguer deux fonctions syntaxiques, et d'opposer « objet effectué » et « objet affecté ». Dans un cas, l'objet *maison* est le résultat de l'action *construire*. Dans l'autre, l'objet *maison* existe préalablement, mais se trouve affecté par l'action de réfection.

Cette proposition ouvre certainement la perspective d'une analyse plus fine du concept « patient ». Elle amène en même temps à poser des questions concernant les limites de l'analyse. D'abord, pourquoi s'arrêter en si bon chemin, puisqu'il est possible d'affiner davantage l'analyse sémantique de la fonction objet ? On peut y ajouter une nouvelle catégorie « objet anéanti » comme dans *Jean a détruit la maison*. Et avec un peu d'imagination, on peut proposer d'autres distinctions sémantiques. Mais – et c'est la seconde question – quelle est l'utilité ou la nécessité d'une analyse poussée du sens des fonctions syntaxiques ? Croit-on qu'elle permet de circonscrire de plus près l'intuition linguistique du sujet parlant ? Comment s'en assurer ? Je reviendrai à ces questions ci-après (*v. infra* § 6.19).

Considérons le plan du signifiant. La postposition par rapport au verbe suffit-elle à conférer au substantif la fonction objet ? Oui, dira-t-on, si

l'on considère *Jean parcourt les rues de Marseille* et que l'on le compare avec *Jean marche dans les rues de Marseille*. Parce qu'on ne voit guère de différence – sur le plan sémantique – entre le rapport du nom *rue* avec le verbe *parcourir* et le verbe *marcher*. Il s'ensuit que, dans certains cas, l'identification de la fonction objet reposerait uniquement sur le signifiant.

La réponse affirmative implique en même temps que *chemin* est objet direct dans *Jean va son chemin* et par conséquent, le verbe *aller* est transitif. Ce qui n'est pas recevable compte tenu du caractère singulier de cette construction.

C'est que la structure syntaxique lie des fonctions à des classes de monèmes. Et le rapport entre une classe (verbe transitif, en l'occurrence) et une fonction (objet direct) consiste en un faisceau de caractéristiques ; la postposition du substantif au verbe n'en est qu'une. On peut en évoquer quelques autres : (a) voix ou orientation du procès : on a, pour les mêmes éléments, le choix entre actif (*Jean a construit la maison*) et passif (*La maison a été construite par Jean*) ; (b) reprise par pronom : *La maison, Jean l'a construite* ; (c) construction relative : *La maison que Jean a construite...* Or, *Jean va son chemin* n'admet aucune de ces constructions ni **Le chemin est allé par Jean* ; ni **Le chemin, Jean le va* ; ni **Le chemin que Jean va*.

L'exemple choisi n'est pas un cas unique qu'il suffirait de classer comme exception. Un examen détaillé portant sur d'autres verbes – tels que *obéir*, *valoir*, *monter*[2] – fait apparaître des régularités qui valent pour certaines unités, pas pour toutes.

La fonction objet se révèle ainsi sous un aspect complexe : ce qu'on qualifie d'objet est un ensemble hétérogène où l'on peut distinguer des cas typiques ayant toutes les caractéristiques combinatoires à côté d'autres qui ne sont doués que d'une partie plus ou moins importante de ces caractéristiques.

5.8 FINESSE D'ANALYSE

Revenons à la question de départ : la détermination de l'identité et du nombre des classes et fonctions syntaxiques. Le recours aux caractéristiques combinatoires ne permet pas de les définir par des limites claires et à la fois indépendantes de l'intuition du descripteur.

On vient de voir que la fonction objet ne peut être identifiée par un nombre fini de traits définitoires. Il y a donc toute une échelle d'objectude. Or, la fonction objet n'est pas un cas isolé, il en va de même de la

---

2. Voir Mahmoudian *et al.* (1976 : 122-124) où les verbes cités font l'objet d'une analyse détaillée.

fonction sujet comme des autres fonctions syntaxiques. Dès lors, une réponse univoque à la question « Combien de fonctions dans telle langue ? » suppose qu'on réponde préalablement à une autre : « À quel échelon situer la précision descriptive ? » Le choix de l'échelon dépend du but que se fixe une description.

Plus généralement, le rapport entre classe et fonction montre que la syntaxe est dotée d'une structure relative (ou scalaire, si l'on préfère). La conséquence de ce constat est que la description syntaxique peut être plus ou moins fine ou grossière. Et que la précision descriptive n'est pas fonction de la structure seule ; elle peut et doit être décidée suivant la visée de l'analyse et l'usage auquel est destinée la description : langue de l'enfant ou poésie de Mallarmé.

Dans la mesure où les variétés linguistiques et les clivages psycho-sociaux sont corrélés, la finesse de l'analyse est commandée par des facteurs externes. Une description trop grossière risque de ne pas rendre compte des différences reconnues par les usagers. Trop fine, la description présenterait des nuances dont les locuteurs visés ne font usage ni n'ont conscience.

5.9 SUBJECTIF *VS* OBJECTIF

De l'analyse critique qui vient d'être faite, je ne veux pas conclure que les solutions apportées aux problèmes syntaxiques sont nulles et non avenues. Elles sont nécessaires, souvent utiles, parfois problématiques. On vient de voir que le descripteur décide d'arrêter l'application des critères d'analyse au niveau qu'il estime convenir. En cela, la description syntaxique manque de l'objectivité tant recherchée, puisque cette décision repose sur la subjectivité du chercheur. Soit dit en passant, la subjectivité collective est un objet digne d'intérêt, elle est un critère d'appréciation d'une analyse ; car la conformité d'une analyse à la subjectivité collective est signe d'objectivité dans les sciences de l'homme.

L'utilité même de ces études descriptives laisse croire qu'elles doivent avoir une justification théorique qui fait défaut. Le problème ici posé est celui de la quête des fondements théoriques. Elle vise à élucider les facteurs qui rendent ces descriptions utiles. Et les raisons qui permettent d'apprécier un traité de grammaire plutôt qu'un autre.

On remarquera d'abord que la diversité des manuels de grammaire – qui pour l'essentiel, sont consacrés à la syntaxe – est plus ou moins fonction de l'usage auquel ils sont destinés et au public qui est visé. Le même traité ne peut refléter l'usage des élèves des cours élémentaires et en même temps celui des étudiants en lettres. C'est un lieu commun certes ; il s'ensuit cependant que pour être adéquate, la description syntaxique doit tenir compte des facteurs sociaux. Par ailleurs, l'étudiant

de lettres ne fait pas le même usage de sa langue dans une dissertation et dans la conversation entre amis. Cela nous ramène, encore une fois, aux dimensions psychique et sociale, facteurs déterminant pour décider du degré de précision descriptive qui convient à un usage déterminé.

En d'autres termes, la description syntaxique doit partir de l'observation des énoncés qu'utilisent les sujets parlants, mais aussi du jugement intuitif qu'ils portent sur ces énoncés.

Pour toutes ces difficultés, des solutions sont proposées qui font souvent appel à l'intuition du chercheur. Bien que de valeur inégale, elles ont toutes leur utilité : au pire, elles esquissent une solution *ad hoc* ; au mieux, elles correspondent à l'une des variétés de la structure syntaxique.

Le but de cet examen est d'évaluer les solutions suggérées sur la foi des principes théoriques qui les sous-tendent ; principes dont l'application aboutit à des méthodes d'analyse indépendantes de la subjectivité du descripteur.

5.10 INTUITION SYNTAXIQUE

On rencontre des problèmes analogues en phonologie et en sémantique ; problèmes qu'on peut résoudre par recours à l'intuition et/ou au comportement du sujet parlant. Ce, grâce – entre autres – à l'épreuve de la commutation, instrument majeur de la description phonologique. L'épreuve de la commutation peut-elle être appliquée en syntaxe ? Je crois que la syntaxe a des spécificités qui rendent problématique l'application de la méthode issue de l'analyse phonologique. Avant de développer mes arguments, je propose de reprendre la réflexion sur la commutation et ses caractéristiques (*v. supra* § 3.2).

La commutation en phonologie est fondée sur le lien son/sens dans le cadre du signe. Elle consiste en la modification d'un son et en l'observation de l'effet produit sur le sens. Si le remplacement d'un son par un autre entraîne un changement de sens, la différence des sons est dite pertinente et les deux sons, reconnus comme deux phonèmes distincts. Comment met-on en évidence le changement du sens corrélatif au changement du son ? Au début, les phonologues prenaient le changement du sens pour une évidence. Le développement de la phonologie a montré que l'observation du changement de sens n'est pas si simple, du fait qu'elle fait appelle au jugement intuitif du sujet parlant et pose des problèmes qui méritent réflexion.

5.11 VALIDITÉ DE LA COMMUTATION

Sous l'angle théorique, l'épreuve de la commutation a fait l'objet de nombreuses critiques. J'en relèverai deux.

Luis Prieto part du principe que la commutation repose sur la relation constitutive du signe qui est celle qui unit signifiant et signifié « formés »

ou structurés, et non *son* et *sens* en tant qu'éléments de substance. Or, au moment où l'on fait commuter les sons, la structure du signifié n'est pas encore connue. Dans les faits, le critère utilisé pour la distinction des phonèmes est le sens qui relève de la substance sémantique. Or, le sens peut varier selon les circonstances. Dans une situation donnée, il se peut que *Regarde le mien* et *Regarde le chien* aient le même sens *hic et nunc*. Cela conduirait à reconnaître [m] *m* et [ʃ] *ch* comme le même phonème ; ce qui serait une conclusion absurde.

Pour s'en sortir, Prieto propose de commencer la description de la langue par l'analyse du signifié. Je ne développerai pas cette thèse qui repose sur une logique rigoureuse, mais dont les applications fragmentaires ne donnent que des résultats peu convaincants.

Je me contenterai d'une remarque. On peut constater que les descriptions phonologiques du français – et il y en a de nombreuses – n'ont pas abouti à des aberrations comme l'équivalence de [m] et [ʃ]. D'où une question : Pourquoi les aberrations prévues par Prieto qui sont logiquement possibles ne se sont pas produites dans la pratique – du moins à ma connaissance ? Une cause probable – celle que je retiendrai – est que le modèle déterministe et la logique formelle dont part Prieto ne correspondent pas à la logique du locuteur « normal ». Le succès de l'épreuve de commutation suppose que les phonologues appliquent dans leur recherche des procédures et des formules qui sont – sinon conformes – du moins proches de la logique des sujets parlants (*v. supra* § 5.2).

Le second cas est la critique – radicale – de Jean-Claude Milner (1989), qui, lui aussi, se place dans une perspective déterministe. Je ne considérerai pas l'argument de Milner sous son aspect théorique. Je constate qu'il propose le concept « différentiel de jugement » qu'il applique dans ses illustrations touchant aux entités phoniques ; ce qui permet de distinguer [p] et [b] et non [r] et [R]. On ne voit pas ce qui distingue *différentiel de jugement* du concept troubetzkoyen d'*opposition phonologique* ; concept qui est au fondement de la commutation. Sauf que Milner reconnaît le caractère psychique de l'opposition des phonèmes, ce que ne fait pas Troubetzkoy – du moins, qu'il n'énonce pas explicitement. Mais le statut psychique du phonème est connu depuis longtemps, comme en témoigne l'intention phonique – *Lautabsicht* – de Beaudouin de Courtenay et c'est ce qui a permis la conception et la réalisation d'enquêtes phonologiques depuis bien longtemps (v. Martinet 1945).

5.12 QUE CONNAÎT LE SUJET PARLANT ?

Reprenons la question : L'épreuve de la commutation peut-elle être transposée en syntaxe ?

L'hypothèse sous-jacente à la commutation est que le sujet a conscience du phonème, et qu'il peut manifester cette connaissance par son jugement intuitif ou par sa réaction comportementale. Cette hypothèse est confortée par une longue pratique de l'épreuve de la commutation et son application à un grand nombre de langues. Dès lors, préalablement à toute extrapolation de la commutation en tant que procédure de recherche au domaine des monèmes, on doit se demander si – et dans quelle mesure – le sujet a conscience des éléments monématiques.

Martinet écrit (1960 : § 4.3) : « L'opération qui permet l'analyse des énoncés en monèmes n'est pas sans analogie avec celle qui permet d'analyser les signifiants en phonèmes. » Il y a certes quelque ressemblance entre l'identification des phonèmes /b/ et /p/ (par le rapprochement de [bul] *boule* et [pul] *poule*), d'une part et de l'autre, celle de /i/ « imparfait » et /r/ « futur » (par le rapprochement de [ʃãtiõ] *chantions* et [ʃãtrõ] *chanterons*).

Mais cela ne permet pas de reconnaître aux monèmes le statut d'unité linguistique au même titre qu'aux phonèmes. Dans les deux cas, l'opération permet de dégager des entités correspondant à un concept théorique ; à ce titre, on peut considérer, dans les deux cas, le résultat de l'analyse comme fait linguistique. Mais le phonème – entité issue de l'analyse phonologique – a un corrélat dans l'intuition. Le monème correspond-il, lui aussi à l'intuition du sujet ? Pas toujours ni nécessairement. Il convient dès lors de se pencher sur la portée et les limites de la conscience monématique.

On sait que le concept monème couvre des unités comme *bébé*, *parle*, *bien*, *beau,* d'une part et de l'autre, des éléments tels que /i/ « imparfait » /r/ « futur » ou /e/ « pluriel » (v. /dãlbẽ/ « dans le bain » *vs* /dãlebẽ/ « dans les bains »). Ces éléments ont-ils tous un corrélat dans la conscience de l'usager ? Le sujet peut-il les identifier tous par son jugement intuitif ? Rien n'est moins sûr.

5.13 CONSCIENCE MONÉMATIQUE

Le sujet a certes conscience des signes de sa langue. Mais le signe a des aspects multiples. La question doit donc être posée plus précisément : Sous quels aspects le sujet connaît-il les signes et a-t-il capacité à exprimer sa connaissance ? Par cette formulation, je tente de tenir compte de la multiplicité des formes de la connaissance : le sujet peut avoir une connaissance linguistique, sans être en mesure de l'exprimer verbalement. Ce qui semble être le cas du trait pertinent en phonologie. Ce que nous cherchons, c'est la connaissance qu'il peut communiquer par le langage ; car, l'enquête phonologique utilise, entre autres, l'épreuve de la commutation par recours à l'intuition des locuteurs autres que le descripteur.

Les enquêtes phonologiques ont montré que la connaissance phonologique comporte au moins quatre aspects :

(a) Le sujet est à même de reconnaître l'opposition entre phonèmes : /rõ/ *rond*, /bõ/ *bon*, /lõ/ *long*...

(b) Il peut identifier les variantes d'un même phonème : [r], [R] et [x] dans [tur], [tuR] et [tux] « tour ».

(c) Il peut aussi attribuer des propriétés substantielles aux phonèmes– dans des limites qui restent à circonscrire ; dire par exemple si c'est le timbre ou la longueur qui distingue /e/ et /ɛ/ (Martinet 1945).

(d) Il a en outre capacité à reconnaître l'identité d'un élément dans deux ou plusieurs contextes distincts. Les recherches sur la phonologie des enfants montrent que dès l'âge de 4-5 ans, les enfants reconnaissent la même entité à l'initiale de /ʃapo/ « chapeau », à la finale de /kapyʃ/ « capuche » et à l'intérieur du mot /marʃe/ « marcher ».

Je viens d'énumérer quatre propriétés pour les phonèmes. Valent-elles toutes pour des monèmes comme /i/ « imparfait » ou /r/ « futur » ? Je ne crois pas.

La question reste posée pour trois des quatre aspects. Il faudrait des observations et enquêtes pour savoir si – et dans quelle mesure – le sujet attribue au même monème les multiples variantes du futur ou de l'imparfait – traits (b) et (d). Quant à la caractéristique (c), il paraît hautement improbable qu'un locuteur sans entraînement spécial puisse identifier les traits pertinents sémantiques aux monèmes « imparfait » ou « futur ».

Tableau 3. Conscience phonologique vs conscience monématique

	phonèmes	monèmes
a. opposition	+	+
b. variantes	+	?
c. traits substantiels	+	?
d. différents contextes	+	?

Le sujet parlant connaît les phonèmes par leurs oppositions, mais a aussi conscience de leurs variantes sociogéographiques, de leurs traits de substance (phonique) et de leurs variantes contextuelles. Pour ce qui est des monèmes, le sujet reconnaît certainement leurs oppositions ; en revanche, rien ne permet d'affirmer qu'il en reconnaît les variantes (sociogéographiques ou contextuelles) ou les traits de substance (sémantique).

5.14 CHOIX INDÉPENDANT ET UNITÉ *MOT*

Le sujet parlant n'a pas une égale conscience de tous les phénomènes monématiques, compte tenu de la grande variété des monèmes. On peut cependant constater l'existence d'une conscience qui permet d'établir une relation entre l'intuition du sujet parlant et certains phénomènes monématiques. Lesquels ?

La transposition de la commutation aux unités significatives n'a pas été entourée de suffisamment de précaution. En phonologie, l'épreuve de la commutation est appliquée à des segments impliquant un choix indépendant et c'est ce qui permet de distinguer phonème et trait pertinent. Le rapprochement de « pain » /pẽ/ et « bain » /bẽ/ met en évidence une différence pertinente. Cette différence consiste en la présence de trait phonique « sourdité » dans l'un remplacé par le trait phonique « sonorité » dans l'autre. Pour autant, on ne considère pas « sourdité » et « sonorité » comme des phonèmes.

La définition du monème comme « des sons qui correspondent à un sens » (Martinet 1979 : § 1.5) revient à mettre sur le même plan /ɛ/ « imparfait » et /ʃã/ « chant » dans *Il fredonnait un chant populaire.* L'argument qui sous-tend cette équivalence est que les deux sont commutables avec des éléments de leur classe : *chant* avec *refrain*, *air*, *couplet...* et « imparfait » avec « présent », « futur », « conditionnel »... En fait, cette définition de l'unité significative est fondée sur une hypothèse implicite :

H_1. Le signe linguistique est identifié par le sujet sur la foi du choix qu'il implique.

Le problème est que l'usager est à même d'isoler le monème /ʃãt/ *chant-* et de l'identifier. Mais il est peu probable qu'il reconnaisse le monème "imparfait" en dehors du syntagme verbal. Dans l'usage normal[3], l'imparfait n'est pas isolable du reste du syntagme verbal. Si l'on veut encrer un événement dans le passé et le futur, on ne peut pas dire **il a triché et ra toujours au jeu ;* on est obligé de reprendre le syntagme verbal en entier : *il a triché et (il) trichera toujours au jeu*.

Dès lors, selon que les éléments commutables impliquent un choix indépendant ou non, on est amené à distinguer, parmi les éléments significatifs, deux types distincts : mot et monème. Dans l'exemple qui précède, *chantions* /ʃãtiõ/ et *chanterons* /ʃãtrõ/ sont des unités significatives ou *mots*, alors que « imparfait" /i/ et "futur" /r/ sont des traits significatifs ou *monèmes*. Ceci conduit à réviser l'hypothèse H_1 et à la remplacer par H_2 :

---

3. Par *normal*, j'entends à l'exclusion des usages métalinguistiques.

H_2. Le signe linguistique est identifié par le sujet sur la foi du *choix indépendant* qu'il implique.

Tout bien considéré, la distinction entre monème et mot est parallèle à celle qui sépare phonème et trait pertinent phonologique. Alors que le phonème est l'objet d'un choix indépendant, le trait pertinent, lui, ne peut être choisi en dehors de l'ensemble des traits qui constitue le phonème. Et c'est ce qui fait que, mêmes commutables, les traits pertinents ne sont pas considérés comme des unités phonologiques, mais comme parties de l'unité phonème.

La même distinction vaut pour l'analyse syntaxique : les monèmes sont des traits syntaxiques dont un ensemble constitue l'unité syntaxique *mot*. Noter que l'existence des mots – tels *parle*, *table*, *bien*... – qui ne comportent qu'un seul monème n'y change rien, comme il peut y avoir des phonèmes – fr. /r/, /l/ – qui ne comportent qu'un seul trait pertinent.

5.15 CHOIX *VS* CONTRAINTES

Considérons les contraintes qui pèsent sur le choix des éléments grammaticaux dans l'énoncé *Jacques va à la maison*. Une fois choisi le verbe *aller* et le nom *maison*, par quoi peut-on remplacer la préposition ? On a un choix très restreint : *à, de, vers*, et peut-être encore une petite poignée d'autres monèmes fonctionnels (prépositions) selon les variétés d'usage.

C'est ce qui rend prévisibles les choix à opérer dans pareils contextes ; prévisibilité dont on trouve l'effet dans les faits morphologiques comme amalgame, signifiant zéro, variation contextuelle. L'usager a capacité à montrer, par le maniement des matériaux linguistiques, la connaissance qu'il en a. Il peut, en partant de *Jean va <u>à l'</u>école*, produire *Jean va <u>au</u> marché ;* c'est-à-dire remplacer *à le* par *au*. Et *vice versa*, remplacer *au* par *à l* (dans *à l'école*). Le sujet a aussi capacité à donner la variante morphologique /al/ *all-* du lexème "aller" au contact de /ε/ 'imparfait » : *Jean <u>all</u>ait à l'école*. De même, il peut montrer le signifiant zéro par la double correspondance de l'énoncé *Je cherche quelqu'un qui <u>possède</u> une petite voiture* en le rapprochant soit avec *Je cherche quelqu'un qui <u>a</u> une petite voiture* soit avec *Je cherche quelqu'un qui <u>ait</u> une petite voiture*.

Le sujet a-t-il une égale certitude de l'identité des unités et séquences dans tous ces cas ? On a des raisons de croire que non ; ne serait-ce qu'au regard des erreurs plus ou moins fréquentes dans le maniement de telles séquences en dehors des formules consacrées. Le descripteur exigeant se trouve embarrassé du fait qu'il doit opter pour oui ou non devant des faits dont les différences et ressemblances sont plus nuancées, et demandent une échelle plus fine de distinction. D'où la tentation de proposer une nouvelle hypothèse :

H_3. Le signe linguistique est d'autant plus identifiable par le sujet que son choix est plus indépendant des unités environnantes.

Par ailleurs, ces constats servent souvent d'argument pour soutenir l'idée que le sujet a, d'une certaine façon, conscience de l'amalgame, des variantes morphologiques et du signifiant zéro. Une telle conclusion ne va pas de soi. Rien ne permet d'affirmer qu'on a affaire au même processus psychique dans tous ces cas. La question peut et doit être sérieusement posée.

Qu'est-ce qui guide le locuteur à fournir /o/ *au* dans un énoncé à la place de /al/ *à l'* dans l'autre ? Est-ce parce qu'il est conscient de l'équivalence des deux séquences ? Ou bien parce qu'il connaît les contraintes morphosyntaxiques ? Autrement dit, le comportement du sujet est-il conditionné par sa connaissance des unités *à* + *le* + *marché* ou bien par sa connaissance de la séquence *au marché ?* La dernière éventualité ne doit pas être sous-estimée. Comment réagirait le sujet à qui on demanderait de compléter les suites comme *Jean va ... école, Jean va ... maison* et *Jean va ... marché*. Vraisemblablement, en remplissant le trou par *à l'*, *à la* et *au* respectivement. Il est vraisemblable aussi que cette réaction soit non l'unique, mais la plus fréquente, et d'acquisition tardive aussi.

S'il en est ainsi, l'observation des cas cités pourrait encore mener à une autre conclusion :

H_4. Le comportement ou l'intuition syntaxiques du sujet parlant sont, en partie, conditionnés par les contraintes syntaxiques qui pèsent sur le choix des monèmes et des mots.

5.16 MONÈMES OU SÉQUENCES DE MONÈMES ?

Les hypothèses ci-dessus distinguent deux types de conscience monématique et deux processus syntaxiques différents.

Dans un cas, la conscience linguistique du sujet est déterminée par les choix qu'il opère entre les unités syntaxiques (H_1 - H_3) et la construction syntaxique procède par les choix successifs des monèmes. Alors que dans l'autre – où sous l'influence des contraintes syntaxiques, les choix se restreignent –, le sujet a conscience de séquences d'unités plutôt que d'unités individuelles. Ici, le sujet choisit des blocs de monèmes – ou des schémas syntaxiques – pour constituer des énoncés (H_4). Dire que le sujet connaît les contraintes syntaxiques revient à admettre qu'il reconnaît les liens forts qu'entretiennent les constituants d'une suite de monèmes (ou de mots) agglutinés en un bloc où le choix de l'un dépend – à des degrés divers – du choix des autres.

Cette idée n'est en rien originale ; dès 1960 (§ 2.8), Martinet soutient :

> Il faut noter que [...] l'emploi du mot *maison* n'entraîne pas nécessairement l'évocation d'une expérience vécue. Il est même vraisemblable qu'il n'y a

rien de tel dans la plupart des cas et qu'un énoncé ne s'accompagne pas, en général, d'une série d'évocations ou de prises de conscience correspondant à chacune des unités significatives successives

À strictement parler, le statut des deux entités – unités (indivises) et séquences – pose des problèmes tant au niveau de leur définition qu'à celui de leur place dans le processus syntaxique. D'abord, il est malaisé de les distinguer, étant donné que l'opposition est bipolaire, avec des paliers intermédiaires. Ainsi expressions figées (*au fur et à mesure*), composés (*nouveau né*), dérivés (*écrivain*) et de manière générale tout ce qu'on groupe en syntaxe fonctionnelle sous *synthèmes*. À l'autre opposé, des monèmes comme *chaise*, *pain*, *nage* sont certainement les moins soumis aux contraintes syntaxiques, et impliquent un choix largement indépendant des éléments avoisinants. Il n'en reste pas moins de nombreuses séquences – soumises à des contraintes plus ou moins fortes – dont la constitution suppose un choix plus ou moins limité ; ainsi dans *avoir le cul entre deux...*, le choix le plus probable est celui de *chaise*.

Les paliers intermédiaires peuvent être illustrés par les contraintes combinatoires qui affectent des syntagmes. L'un des traits qui caractérisent le choix indépendant est la possibilité d'insérer entre deux éléments successifs un troisième élément, comme dans *un garçon* où l'on peut intercaler *petit, beau, grand...* entre *un* et *garçon* > *un petit garçon ;* de même qu'on peut insérer *très, bien, tout...* entre *un* et *petit* dans *un petit garçon* > *un très petit garçon*.

Les possibilités d'insertion ne sont pas les mêmes dans tous les syntagmes nominaux ; dans le syntagme autonome *dans le marché*, que peut-on intercaler entre *dans* et *le* sauf *tout ?* Manifestement rien. C'est là une forte restriction du choix. Ce n'est pas un hasard s'il y a « tendance à amalgame dans le syntagme autonome » (Martinet 1960 : § 4.14). Le syntagme verbal est également un cadre privilégié de l'amalgame en français. C'est la collocation fréquente des monèmes qui, brouillant les frontières entre les signifiants, fait perdre à leurs signifiants la capacité à être localisés dans la chaîne, et finit par limiter voire ôter le choix indépendant qu'ils impliquent.

5.17 LIMITES DE RÈGLES GÉNÉRALES

Les cas résiduels posent un problème : dans quelle catégorie les classer ? Nul doute qu'une analyse plus poussée débouche sur une classification plus fine, donc des classes moins hétérogènes. Mais, est-il probable qu'on parvienne à résorber les résidus ? Je ne crois pas. Elle laissera vraisemblablement toujours des cas litigieux en syntaxe (Gross 1975). Ce, dans quelque cadre théorique que ce soit, pour peu qu'il partage les principes caractéristiques de la syntaxe structurale (§ 5.3).

À bien y réfléchir, ces difficultés procèdent de trois propriétés du signe linguistique, à savoir :

1. Le signe linguistique est l'assemblage de deux faces asymétriques : le signifiant peut faire l'objet d'observation et de mesure dans sa substance, donc hors structure. Ce n'est pas le cas du signifié, dont la substance correspond à l'expérience que l'émetteur veut transmettre. Autrement dit, pour observer la substance du signifié, nous devons capter l'intention communicative du locuteur ; phénomène psychique dont l'accès n'est pas aisé malgré les progrès considérables des neurosciences. Il est certes possible d'obtenir des informations sur le signifié par les réactions que suscite un énoncé. Mais l'efficacité d'un tel procédé a souvent été exagérée. D'abord, parce que toute émission ne vise pas toujours une réaction « pratique » ; l'énonciation de *Il fait frais*, n'est pas nécessairement une demande de la fermeture de la fenêtre. Et quand elle impliquerait une telle demande, le récepteur ne serait-il toujours bien disposé et prêt à s'exécuter ? En pratique, pour l'observation du signifié, on part de l'énoncé, et on cherche à savoir quel sens lui attribuent émetteur et/ou récepteur. Dans ces conditions, ce que l'on observe n'est pas la substance « amorphe », mais bien le signifié puisqu'il est passé par le moule d'une langue, et filtré par la subjectivité du sujet (descripteur ou un autre). Je ne reviens pas à ces problèmes débattus plus haut (Chapitre 4), me bornant à rappeler que les aléas introduits par une telle technique d'observation rendent impossible une structure claire et sans bavure.

2. Les deux faces du signe ne se couvrant pas parfaitement – on l'a vu ci-dessus Chapitre 4 –, il en résulte une incertitude qui conduit le descripteur à opérer des choix qui ne sont guère fondés sur le principe déclaré. Choix qui risqueraient d'ailleurs de présenter des incompatibilités les uns avec les autres.

   (a) Le concept de signifiant zéro est en soi une contravention à la définition du signe linguistique, conçu comme l'union d'un signifiant avec un signifié. Et son application, une dérogation au principe qui fait de « la forme [la] garantie du caractère linguistique » des effets de sens (Martinet 1960 : § 2.8).

   L'application stricte des principes rend ce concept caduc. En même temps, vu le comportement du sujet, le concept n'est pas dépourvu d'intérêt ou de justification. Que faire alors ? Accorder le primat aux principes ? Ou bien tenir compte du comportement du sujet en enfreignant les principes généraux ? C'est la dernière option qui me paraît défendable, dans la mesure où le but de l'analyse syntaxique est de décrire aussi précisément que possible les moyens que met en œuvre le sujet pour émettre et saisir les énoncés. Il faut dès lors adapter les principes aux moyens qu'utilise l'usager de la langue. Et non l'inverse.

On peut ainsi assortir la règle générale de certaines réserves ou exceptions, pourvu que celles-ci soient explicitement formulées. Dans le cas du signifiant zéro, trois conditions semblent nécessaires : (i) système fermé, (ii) présence obligatoire d'un membre du système, (iii) tous les termes marqués sauf un. Dans ces conditions, l'usager peut procéder par élimination pour reconnaître le cas du terme non marqué. Ce qui vaut pour le système casuel ; c'est ainsi que peut être identifié le nominatif singulier dans lat. *vir*. Ces conditions restrictives ont pour effet d'éviter la prolifération à l'infini de signifiants zéro. Elles ont surtout l'avantage d'esquisser assez précisément la façon dont procède le sujet pour restituer le signe auquel manque le signifiant positif.

Le recours au signifiant zéro – comme à l'amalgame – est une manière de contourner la règle générale dans les cas du décalage signifiant/signifié. Pour sortir de cette situation conflictuelle, le primat est accordé ici au signifié sur le signifiant.

(b) Dans d'autres cas, on procède de façon diamétralement opposée, en fondant l'identité du signe sur la seule face signifiante. Ainsi quand on parle de polysémie, on prend pour acquise l'identité du signe sur la foi du signifiant, et l'on constate que le *même* signe a des signifiés *différents*[4]. Peut-on, doit-on considérer la polysémie comme un cas d'exception à la règle générale qui établit une relation biunivoque entre signifiant et signifié ? C'est un problème que je ne me propose pas d'aborder ici. Cependant, je ne crois pas pouvoir rejeter ce concept d'un revers de main ; il est intéressant de remarquer que ceux qui se sont efforcés à contenir l'étude de la signification linguistique dans le cadre strict de la relation signifiant - signifié, ont dû à certains moments y déroger. Ainsi Luis Prieto (1968) qui introduit la notion de « traits sémantiques substitutifs ». Ce qui me semble être une autre appellation pour « polysémie ».

Les restrictions suggérées aux principes généraux sont autant de facteurs de complexité de la structure syntaxique. Leur seule justification doit être recherchée dans le comportement et l'intuition des locuteurs. Si elles sont justifiées, elles confortent l'idée que l'union signifiant/signifié n'est pas sans faille.

---

4. On peut constater la même diversité de traitement dans la tradition grammaticale. Dire que des mots – *chaire, cher, chair* – sont homophones, c'est partir du principe qu'à ces mots sont reconnues des identités différentes sur la foi de leurs propriétés sémantiques seules. A l'opposé, en considérant les mots *blême, pâle, blafard* comme des synonymes, on les caractérise comme des unités distinctes, étant donné la différence de leur signifiant. Dans ce cas, le signifiant prévaut sur le signifié, alors que dans l'autre, le primat est accordé au signifié.

3. Une troisième asymétrie vient du fait que les sens d'un mot sont potentiellement liés au signifiant d'une manière inégale : les uns entretiennent un rapport étroit, intime avec le signifiant – comme le sens « animal » pour *chien* – alors que les autres n'ont qu'une relation distendue avec le signifiant ; ainsi « charme » pour *chien*.

Cette triple asymétrie rend inadéquat tout système conçu et fondé sur des classes disjointes et des règles absolues. Face à cette inadéquation, la réaction la plus courante est de récuser le modèle utilisé pour l'analyse syntaxique, et de chercher des moyens pour en repérer les failles et les insuffisances et y remédier, voire supplanter le modèle par un autre. Or, aucune des tentatives de remaniement ou de substitution de modèles n'a été couronnée de succès.

Une autre réaction – celle qui me paraît préférable – serait de reconnaître la complexité de la structure qui comporte des règles plus ou moins générales, des exceptions rares ou relativement fréquentes. D'admettre aussi que pareille complexité est inhérente à la structure syntaxique, si celle-ci comporte dans ses fondements les trois principes évoqués : classes, fonctions et leur définition par interrelations.

L'objectif de la recherche sera alors de déterminer comment le sujet s'y prend pour communiquer avec et malgré cette complexité et dans quelle mesure il réussit ou échoue à communiquer.

5.18 POUR UNE DÉLIMITATION STRICTE

Il ne s'agit pas seulement d'un souci taxinomique. Ce qui est en jeu, c'est le processus syntaxique.

Les problèmes ici soulevés l'ont déjà été maintes fois. L'examen se termine souvent par le constat que la structure n'est pas nette ni sans bavure ; qu'elle comporte des variations multiples. La solution adoptée face à ce constat judicieux est décevante. En effet, on finit par insérer dans des cases carrées un ensemble hétérogène d'objets de formes irrégulières. Comme si, dans l'étude de la langue, l'objectif sera atteint quand nous aurons esquissé une structure, dressé des catégories et énuméré des règles censées les régir.

La description de la langue et l'établissement de son système – si nécessaires soient-ils – n'épuisent pas la tâche de la linguistique. La façon dont le sujet parlant manie sa langue est ce que vise, au bout du compte, la recherche linguistique. À proprement parler, les éléments – systèmes, classes, règles – issus de la recherche ne sont que des hypothèses en attendant un contrôle empirique. Et c'est dans cette perspective que je propose de mener un examen plus poussé des concepts syntaxiques.

Comment l'usager manie-t-il les éléments de sa langue ? À cette question, on oppose souvent une fin de non-recevoir : ce n'est pas au linguiste

de l'étudier (Martinet 1960 : § 2.8 et Lazard 2012). Je crois, pour ma part, que si nous n'arrivons pas à esquisser une réponse à cette question, c'est que nous laissons l'analyse là où elle commence à être complexe ; ou que nous ne posons pas nombre de questions de détail qui ont leur importance.

Ma conviction est que si nous posions ces questions de détail et que nous affinions nos analyses par des observations et des mesures de plus en précises, nous pourrions (entr)apercevoir une issue possible ; énoncer une proposition empiriquement contrôlable.

Pour y arriver, la description devrait mettre en évidence diverses facettes d'un phénomène, des facteurs multiples qui le conditionnent, concevoir aussi leur hiérarchie et leur interaction. On pourrait espérer alors parvenir à des réponses « conditionnelles », c'est-à-dire des réponses qui ne relèvent pas de la logique du « oui ou non ». Reprenons la question « unité ou séquence ? ». Pour y répondre, il faut partir d'une hypothèse comme celle-ci :

H_5. Si les conditions *a* ... *n* sont satisfaites, alors il y a *i* % de chances que le traitement soit fait par unités et *j* % de chances que le traitement s'effectue par séquences.

On imagine bien l'effort et les moyens qu'exigerait une recherche expérimentale de cette nature, mais aussi les perspectives qu'elle permettrait d'ouvrir.

5.19 PERSPECTIVES EMPIRIQUES

L'exposé qui précède sur la monématique a pris un tour théorique qui n'a guère laissé de place à l'examen empirique des faits considérés. Ceci en raison de la complexité de la nature du signe linguistique, qui est l'union d'un signifiant avec un signifié dont chacun est analysé séparément : en phonologie et en sémantique. Il s'ensuit que la matière première sur laquelle opère la description monématique est, elle-même, un construit, issu d'une analyse.

Or, ce qui rend l'expérimentation convaincante, c'est – rappelons-le – la confrontation d'une hypothèse linguistique avec des données qui en sont indépendantes : sons et sens tels que les manie et reconnaît le sujet parlant. Ce qui n'est pas possible en syntaxe. Et l'exposé critique qui précède vise à montrer les traces que laissent sur le phénomène monématique les options théoriques du descripteur. D'où les difficultés du recours aux procédures expérimentales telles qu'elles sont appliquées en phonologie ou en sémantique.

Cependant, il est possible de soumettre au raisonnement expérimental les faits monématiques en en examinant la dynamique interne et les situations conflictuelles qui en résultent, le tout considéré sous l'angle du comportement humain et de son économie.

Par économie, on peut entendre le rapport entre la dépense d'énergie et le but visé. On peut partir du principe que dans son comportement, l'homme tend vers le moindre effort. Ainsi, on peut utiliser le mot *ordinateur* pour désigner un type d'outil ; il est cependant possible d'atteindre le même but en utilisant *ordi*. Le second choix est moins dispendieux : 4 phonèmes au lieu de 9 ou 2 syllabes à la place de 4. C'est là l'intérêt des abréviations (tels les sigles et les acronymes) : réduire le coût de la production (et de la réception) de la parole. C'est l'aspect physique du moindre effort. Or en réduisant le coût physique, on demande à l'usager un accroissement de l'effort mémoriel : charger sa mémoire d'une unité supplémentaire : *ordi* en plus d'*ordinateur*. Autrement dit, pour baisser le coût physique il faut consentir une rançon : hausse du coût mémoriel. L'économie linguistique à proprement parler est l'équilibre entre les deux efforts physique (ou syntagmatique) d'une part et mémoriel (ou paradigmatique) de l'autre. Ce qui établit l'équilibre, ce sont les besoins communicatifs de la communauté linguistique. Il n'est qu'à considérer les formes abrégées ; celles-ci naissent là où la fréquence d'un signe croît de manière flagrante. La quête d'un fonctionnement économique est l'un des facteurs de l'évolution des langues.

Nombreux sont les linguistes qui considèrent la langue comme un système en évolution permanente, où il y a des tendances conflictuelles. Conflit qui n'aboutit jamais à un état stable. Dès lors, une structure synchronique n'est rien d'autre qu'un état d'équilibre précaire. Cette conception, qui a montré son intérêt en diachronie, paraît intéressante ici, même si l'intention n'est pas d'examiner l'évolution de la langue.

Reprenons quelques aspects problématiques en morphologie et syntaxe afin d'illustrer, par des cas concrets, l'intérêt que présentent les études détaillées, et les perspectives expérimentales qu'elles promettent.

1. Structure et usage. Le premier problème concerne les liens entre la structure et l'usage. Sont-ce deux objets indépendants sans lien aucun ? Non, ai-je répondu, la structure et l'usage entretiennent des relations de détermination réciproque. (*v. supra* § 5.17).

L'idée de base est donc que la structure linguistique conditionne l'usage et est conditionnée par lui. Le problème sera alors de circonscrire la variété du comportement des mots ou monèmes et ce qui conditionne ces variations. On peut constater que certains éléments ont une structure rigoureuse, c'est-à-dire qu'ils sont bien maîtrisés alors que d'autres ont une structure lâche : ils ont un statut incertain et prêtent à hésitation, lapsus ou erreur. À ces problèmes, des études ont été consacrées et des solutions proposées [5].

---

5. Voir entre autres Jolivet (1980), Mahmoudian & Spengler (1980), Mahmoudian (1980).

À l'origine, cette idée a été développée dans l'étude des changements phonétiques. Certes, les monèmes, unités significatives, ne se comportent pas de la même façon que les phonèmes, unités distinctives. Cependant, ils partagent certaines propriétés qui rendent possible la transposition *mutatis mutandis* de certaines méthodes d'un domaine à l'autre.

Dans ce qui suit, je me propose d'exposer les problèmes rencontrés et les solutions envisagées en les illustrant d'exemples concrets. On verra par la suite si – et dans quelle mesure – il est possible de rapprocher les réponses des linguistes et les résultats des neurosciences.

2. Rigueur et laxité. Dans le conditionnement réciproque de la structure et de l'usage, deux facteurs semblent jouer un rôle : fréquence et intégration (*v. infra* Chapitres 6 et 7).

(a) *Fréquence*. De l'examen du comportent des sujets parlants découlent deux constats : d'une part, les éléments d'une langue n'ont pas la même *fréquence* dans l'usage, et de l'autre, le sujet parlant n'a pas une égale maîtrise ou facilité dans l'usage de tous les éléments. On peut partir de l'hypothèse que la maîtrise qu'a le sujet parlant des éléments de sa langue est fonction de la fréquence de l'usage de ces éléments. Ce qui implique que plus les éléments sont fréquents plus l'usager est certain de leur identité et de leur emploi. Inversement les éléments de basse fréquence suscitent plus d'hésitation, et sont plus exposés aux risques de lapsus, oubli, erreur.

La différence de fréquence peut constituer un critère de classement et de hiérarchisation. Si l'étude porte sur la classe des verbes (Martinet 1969a), on trouve des verbes comme *être*, *avoir* en haut de la hiérarchie parmi les plus fréquents, alors que d'autres comme *résoudre* et *clore* se trouvent en bas de l'échelle parmi les plus rares. La fréquence peut être observée et mesurée dans un corpus.

Il apparaît que la haute fréquence peut avoir comme conséquence une structure rigoureuse ; alors que la basse fréquence peut entraîner la laxité de la structure.

Par ailleurs, on peut observer le comportement morphologique de ces unités dans l'usage qu'en font les locuteurs ; on constate que la morphologie des verbes *être* et *avoir* est d'une structure rigoureuse, alors que celle des verbes comme *résoudre* révèle une structure lâche. En effet, un francophone est capable de conjuguer le verbe *avoir* ou *être*. Il n'en va pas de même pour *résoudre* pour lequel le même francophone peut hésiter ou se tromper à un moment ou un autre. Il convient de remarquer que cette différence dans la maîtrise des formes verbales n'est pas due à la complexité inhérente à la morphologie de *résoudre* ni à la simplicité de celle de *avoir* ou *être*. Si l'on mesure la complexité morphologique par le nombre de thèmes (variantes morphologiques) que possède chaque verbe, *être* (avec ses 8 thèmes :

suis, sommes, êtes, est, sont, sera, fut, soit) est bien plus complexe morphologiquement que *résoudre* qui n'en a que 4 : *résou(d), résoud(re), résol(u), résolv(ent)*.

(b) *Intégration.* Le rapport entre fréquence et rigueur de structure demande une précision : que tous les éléments de haute fréquence sont rigoureusement structurés ne veut pas dire que tout ce qui ressortit à la structure rigoureuse est doué d'une fréquence élevée. En effet, il est des verbes dont la conjugaison ne pose aucun problème (relèvent donc des zones rigoureuses de structure morphologique) sans pour autant que leur fréquence soit élevée. Ainsi *cacaber*, *blatérer*, *gabouiller* qui sont des verbes de très basse fréquence, ou *pessarer* dont la fréquence est nulle (puisque je l'ai inventé de toutes pièces).

Qu'est-ce qui facilite le maniement de tels verbes ? On peut émettre l'hypothèse que c'est le fait qu'ils partagent leurs propriétés morphologiques avec un grand nombre d'autres verbes. La grande extension de ces propriétés les rend plus accessibles dans la mémoire, en rend ainsi le maniement aisé. On peut donc dire que, dans certains cas, la rigueur de la structure est due à la forte intégration d'une unité dans sa classe.

Le concept d'intégration – défini et appliqué à l'étude des changements phonétiques – s'est révélé utile dans l'explication du maintien ou de la perte de certains faits en phonologie diachronique. Mesurer l'intégration suppose que l'élément soit conçu comme constitué d'un ensemble de traits caractéristiques. Plus les traits ont de l'extension dans la classe dont l'élément fait partie – classe des verbes, en l'occurrence –, et plus l'élément est intégré. Inversement, est mal intégré un élément dont les traits ne sont que peu ou pas partagés par d'autres éléments. L'intégration des monèmes peut être définie au moins à trois niveaux distincts : morphologie, syntaxe, sémantique. Je limiterai ici l'examen à l'intégration morphologique seul.

Le signifiant d'un monème peut être conçu comme l'ensemble des variantes morphologiques qui le réalisent. Le signifiant du monème « aller », par exemple, se réalise – dans son expression phonique – sous 6 formes : /vɛ/ *(je) vais*, /va/ *(il) va*, /võ/ *(ils) vont*, /al/ *(il) allait* et /aj/ *(qu'il) aille,* /ir/ *(il) ira*. L'intégration morphologique d'un monème est d'autant plus grande que le type de ses variations morphologiques et leur conditionnement sont partagés par un plus grand nombre de monèmes [6].

6. Pour être opératoire, la notion d'« intégration » demande à être explicitée à plus d'un égard. *v. infra* § 7.3.

(c) *Relation fréquence / intégration*. Nous avons vu qu'à la haute fréquence d'un élément correspond un haut degré de rigueur de structure. De même, une forte intégration implique que l'élément soit doué d'une structure rigoureuse. Ceci pose un problème : celui de la relation entre la fréquence et l'intégration.

D'abord, une telle relation existe-t-elle ? Des observations permettent d'y répondre par l'affirmative. En synchronie, on peut constater que les monèmes les plus fréquents sont généralement les moins intégrés du point de vue de leur morphologie. Par exemple, des verbes comme *avoir* et *être* ont une intégration morphologique extrêmement faible. En diachronie, on peut observer que les changements analogiques (qui ont pour effet d'intégrer à une grande classe morphologique les monèmes isolés ou mal intégrés) n'affectent pas les verbes de haute fréquence : un verbe comme *pouvoir* garde les deux formes /puv/ et /pøv/ (dans *pouvez* et *peuvent* respectivement), produites à la suite de la phonologisation des variantes accentuée et inaccentuée de la voyelle du radical ; alors que les deux formes /truv/ et /trøv/ de *trouver* – verbe de fréquence basse – se fondent en une seule. *Trouver*, verbe peu fréquent, finit ainsi par être intégré à la classe morphologique des verbes à thème unique, mais le verbe *pouvoir*, très fréquent, reste mal intégré morphologiquement.

Ces exemples et bien d'autres tendent à montrer que les concepts de fréquence et d'intégration sont liées entre elles tant en synchronie qu'en diachronie : vus sous l'angle synchronique, les monèmes de haute fréquence et de faible intégration ressortissent à la structure rigoureuse, de même qu'en relèvent les monèmes de basse fréquence et de forte intégration. La zone de laxité de structure comporte les monèmes qui n'ont pas une fréquence suffisante et ne sont pas bien intégrés. En relèvent *clore* et *résoudre*, cités en exemple ci-dessus. Noter qu'un néologisme comme *solutionner* doit vraisemblablement son apparition aux difficultés rencontrées dans la conjugaison de *résoudre*.

Tout semble indiquer que, pour qu'un monème fasse partie de la zone rigoureuse de la structure linguistique, il faut qu'il ait soit une haute fréquence soit une forte intégration ou bien qu'il ait une fréquence et une intégration moyennes. Il paraît ainsi qu'une haute fréquence comble la lacune d'une faible intégration, de même qu'une forte intégration, celle de la basse fréquence. Autrement dit, la rigueur de la structure est la fonction résultante de la fréquence et de l'intégration. Cette fonction doit nécessairement être déterminée empiriquement.

3. *Versant neurobiologique.* Dans ce qui précède, les comportements variables des monèmes et des mots ont été simplement observés. Ils peuvent aussi être expliqués par des facteurs psychologiques. Ces expli-

cations – si vraisemblables soient-elles – dépassent la compétence du linguiste. Au mieux, elles peuvent être considérées comme des hypothèses ou propositions plausibles ; elles doivent donc être soumises à une vérification empirique ; vérification qui semble aujourd'hui possible grâce aux progrès des neurosciences. J'essaierai de les récapituler :

Ces propositions peuvent être récapitulées sous forme d'axiomes :

A_1. Plus les éléments sont fréquents, plus ils sont disponibles dans la mémoire.

A_2. Plus les éléments sont fréquents, mieux ils sont maîtrisés.

A_3. Plus les éléments sont intégrés, plus ils sont disponibles dans la mémoire.

A_4. Plus les éléments sont intégrés, mieux ils sont maîtrisés.

Pour illustrer la laxité, je suis parti du constat que les verbes *clore* ou *résoudre* sont difficiles à conjuguer et sujets à erreur et incertitude, car ils ont une faible intégration à la classe (donc, dans le système) et une basse fréquence dans l'usage. Dans une perspective expérimentale, on se doit de mesurer de manière précise et la fréquence et l'intégration de ces verbes d'une part, et de l'autre, de montrer, chiffres à l'appui, que ces verbes prêtent à hésitations et erreurs plus fréquemment que la moyenne.

L'observation et la mesure proposées ci-dessus se placent dans la perspective de la psychologie expérimentale. On peut y procéder aussi dans le cadre neurobiologique en observant les processus anatomophysiologiques.

Voilà des principes théoriques qui – une fois développés et explicités – peuvent servir de point de départ à des recherches expérimentales. Ce qui permettrait la confrontation de concepts monématiques avec des données neuropsychologiques. J'y reviendrai (§ 7.3).

5.20 MODÈLES RÉCENTS EN SYNTAXE

L'analyse exposée ci-dessus (§ 5.15 à § 5.19) porte essentiellement sur la syntaxe fonctionnelle. Elle a permis d'en mettre en évidence certaines lacunes. J'ai essayé de formuler aussi explicitement que possible la nature de ces inadéquations et les facteurs possibles voire probables qui les engendrent. Pour certaines d'entre elles, des solutions ont été suggérées.

On pourrait croire que ces problèmes sont spécifiques à la syntaxe fonctionnelle et qu'on pourrait les éviter en adoptant un autre modèle syntaxique. Or, en syntaxe structurale, les modèles courants partagent l'essentiel des principes qui fondent le modèle fonctionnel (*v. supra* § 5.3). Mises à part les différences terminologiques, ce qui distingue les modèles syntaxiques, ce sont les options qui ne changent pas les principes

fondateurs, mais qui orientent ces principes vers l'un de ses développements possibles.

Il s'ensuit – sauf erreur ou vice dans mon argumentation – que des inadéquations sont inévitables, quelle que soit l'option prise.

Dans ce qui suit, l'examen portera sur quelques modèles syntaxiques plus ou moins récents. L'examen ne visera pas à présenter en détail les fondements théoriques de ces courants ni de les soumettre à une critique pour en relever les acquis et les failles. La visée est très restreinte : je chercherai à savoir (1) si ces modèles syntaxiques ne partagent pas – sous une forme ou une autre – certains principes fondateurs de la syntaxe structurale, et (2) si l'application de ces principes ne débouche pas sur les mêmes embûches que connaît la syntaxe structurale (considérée ici dans sa version fonctionnaliste).

Les modèles syntaxiques retenus sont connus sous des appellations diverses : *grammaire cognitive, grammaire de construction, radical construction grammar...* Leur dénominateur commun est le refus de la thèse innéiste de Chomsky, le rejet de l'universalité de la structure linguistique, du primat de la syntaxe ainsi que des bases logiques de son analyse sémantique.

Au début, les tenants de ces modèles ont porté leur attention sur les structures de la sémantique et de la syntaxe ; les autres domaines de la linguistique ont par la suite suscité plus ou moins leur intérêt. Il convient d'ajouter que ces recherches ne partent pas d'un ensemble défini de principes, ne constituent donc pas une théorie unifiée, à tel point que pour identifier les tenants et aboutissants d'une recherche, les *ismes* sont moins révélateurs que les positions déclarées. Il n'y a même pas consensus sur la place qu'occupe la cognition dans ces travaux.

Ce sont à l'origine deux courants distincts, issus de l'enseignement de figures marquantes, Langacker (cognitivisme) et Fillmore (constructionnisme). Cependant, les décennies passées ont abouti à une évolution convergente. En témoignent les études réunies dans un volume (Östman & Fried 2004) dont le titre fait état tant de grammaires de construction que de leurs fondements cognitifs.

Pour illustrer mes propos, je citerai deux ou trois cas sans égard pour les différences d'origine.

(A) DESCLÉS

Fillmore part de l'idée qu'en étudiant les faits de surface, on peut construire une grammaire aux règles et catégories plausibles. La conformité d'une telle grammaire avec les opérations mentales n'est qu'un espoir, une perspective lointaine. Fillmore & Kay déclarent en 1993 qu'ils seraient extrêmement heureux s'ils pouvaient se convaincre que les cadres formels qu'ils utilisent pour les descriptions linguistiques ont une réalité en soi, c'est-à-dire qu'ils peuvent être interprétés comme des

reflets des universaux de l'expérience humaine, comme des visions de la nature des capacités cognitives de l'homme (v. Östman & Fried 2004 : 4).

Dans la suite, de nombreux chercheurs passent outre la prudence des premiers cognitivistes – comme Fillmore – et tentent d'associer étroitement catégories grammaticales et opérations mentales.

La démarche de Jean-Pierre Desclés illustre bien – me semble-t-il – ces positions. Pour Desclés, l'objectif de la linguistique cognitive est de « comprendre comment la connaissance linguistique est représentée dans l'esprit, comment elle est perçue et utilisée et comment elle est reliée aux autres domaines de la cognition » (1989 : 34). Il trouve « que le problème des catégories grammaticales est complètement sous-estimé » (*ibid.*). Pour lui, « Les significations grammaticales sont définies par des "opérations mentales" ». Il se donne pour objet l'étude des catégories grammaticales, en propose une définition et tente d'en faire une application, prenant l'*imparfait* du français comme exemple.

La catégorie grammaticale est définie par quatre propriétés : (i) un système de formes grammaticales ; (ii) un système de significations ; (iii) un système de règles de correspondance entre les formes grammaticales et les significations ; (iv) un ensemble de stratégies qui permettent de déterminer la signification associée à une occurrence d'une forme grammaticale dans un contexte particulier (Desclés 1989 : 33 et 37-38).

Considérons la valeur sémantique (c.-à-d. le sens en contexte) de l'imparfait dans deux occurrences :

(a) *Malgré l'aide de ses camarades, le lendemain il était repris*

(b) *Sans l'aide de ses camarades, le lendemain, il était repris*

Ce qui distingue les deux valeurs, c'est le sens « réel » (a) opposé au sens « hypothétique » (b). Les deux sens n'épuisent pas les variations sémantiques de l'imparfait. Desclés en énumère toute une gamme (*ibid.* : 39-40) qu'il qualifie de « état descriptif », « état permanent », « nouvel état », « habitude », « processus en développement translaté », « éventuel », « irréel », « politesse », « hypocoristique ».

La description des significations de l'imparfait en tant que catégorie grammaticale rencontre un triple problème : (a) décrire et représenter exactement toutes ces valeurs ; (b) trouver un invariant commun à toutes ces valeurs ; (c) définir le conditionnement contextuel de chacune de ces valeurs (ou règles) (*ibid.* : 40). Desclés estime que la solution à ces problèmes passe par l'intégration des opérations mentales dans la définition des catégories grammaticales (*ibid.*).

J'ai essayé de présenter, aussi fidèlement que possible, les thèses de Desclés. Mon intention n'est pas de procéder à une appréciation globale du modèle. L'examen qui suit se bornera donc à quatre aspects :

(a) *Ressemblances et différences des concepts fondateurs avec la syntaxe structurale*. Différences terminologiques mises à part, la définition de catégories grammaticales correspond aux concepts avancés par la syntaxe structurale. Notamment pour ce qui est des composantes – ou traits caractéristiques – *v. supra* (i), (ii), (iii). Transposées dans le cadre de référence ici adopté, elles équivalent – à un trait près – au concept saussurien de signe linguistique. Concept qui, sous une forme ou une autre, se retrouve dans la plupart des courants structuralistes, y compris chez Bloomfield et les structuralistes américains[7]. Le trait qui distingue la catégorie de Desclés du signe de Saussure, c'est « une correspondance (généralement non biunivoque) entre les formes et les valeurs » (Desclés 2003 : 9). C'est le problème de l'asymétrie des deux faces du signe dont j'ai déjà parlé (Mahmoudian 2012b). Je ne suis d'ailleurs pas le seul ni le premier à le soulever. Mais la métaphore de la feuille de papier ayant pour une face le signifié et pour l'autre le signifiant a la vie dure : elle a fini par immortaliser le dogme de la symétrie parfaite du signe. Si j'insiste sur cette asymétrie, c'est qu'elle a des conséquences analogues pour la syntaxe structurale et pour le modèle cognitiviste.

Si les catégories ne sont pas universelles[8], c'est qu'elles sont définies à l'intérieur de chaque langue, par le lien signifiant/signifié. Or, l'analyse de chacune des faces du signe peut être plus ou moins grossière ou fine. Ce qui est le cas pour la syntaxe structurale, et a pour conséquence non finitude et approximation comme j'ai signalé plus haut (§ 5.5 et § 5.17).

(b) *Encodage/décodage*. Venons-en à la composante (*iv)*, qui remet en cause les niveaux d'analyse (ou les articulations) linguistiques (c'est d'ailleurs une idée partagée par les tenants de la grammaire de construction). Elle présente en outre des stratégies d'encodage et de décodage comme propriétés intrinsèques des catégories grammaticales. En quoi consistent ces stratégies ? Pour y voir plus clair, prenons la formulation de 2003 :

> (iv) un système de règles d'exploration contextuelle consistant à rechercher des indices linguistiques dans le contexte de l'occurrence de la forme grammaticale. (Desclés 2003 : 9)[9]

Récapitulons : les catégories peuvent être circonscrites par recours au contexte, et le contexte est constitué d'éléments linguistiques. C'est dire que les éléments – unités et séquences – sont définis par leurs interrelations. En d'autres termes, l'élément e_1 sert de critère pour définir les

---

7. J'en ai parlé ailleurs (Mahmoudian 2009).

8. Desclés déclare « adopter une position beaucoup plus nuancée que nous qualifions d'"anti-anti-relativisme" » (2003 : 12).

9. Notons que la formulation de 1989 a l'avantage de ne pas se limiter à l'aspect onomasiologique.

éléments e_2, e_3, e_4..., qui, à leur tour, servent à définir e_1 [10]. Le problème est le même que celui que rencontre la syntaxe structurale, comme je l'ai signalé. Et on peut s'attendre à ce que les mêmes conséquences s'ensuivent.

(c) *Finitude*. Qu'on ne se méprenne pas sur mon intention. Je ne critique pas la grammaire cognitive pour la circularité de sa démarche. Je doute qu'on puisse trouver une procédure adéquate et non circulaire. La conclusion que j'en tire est la non finitude de la structure d'une langue. Il en découle que la description linguistique ne peut être exhaustive ; et qu'on peut, qu'on doit l'arrêter quand on atteint un niveau d'approximation adéquat au but recherché. Sous cet aspect, les positions de Desclés ne me paraissent pas très claires. Le projet semble viser à « décrire et représenter exactement toutes [l]es valeurs sémantiques » (*ibid.* : 40). Ces valeurs variant peu ou prou suivant les contextes, des moyens sont mis en œuvre pour repérer les différents contextes des occurrences de l'imparfait. Après en avoir repéré une centaine, on en cherche d'autres encore. Quelles raisons a-t-on de croire que l'énumération exhaustive des contextes est possible ? De même serait-il possible d'attribuer, dans une occurrence déterminée, à l'imparfait telle valeur (p. ex. « hypothétique ») plutôt que telle autre (« irréel » ou « éventuel ») ?

À côté de la quête d'exhaustivité, l'étude fait état de dimensions, de *continuums*, de facteurs socioculturels, de degrés d'acceptabilité. Ces phénomènes ne sont-ils pas incompatibles avec l'exhaustivité (présumée ou espérée) de la description ?

Soit la traduction automatique. On nous dit que c'est « un problème pratique mal posé du moins pour des textes, y compris des textes scientifiques, d'une certaine envergure » (*ibid.* : 37). Entend-on par là qu'il est possible d'élaborer des techniques efficaces pour la traduction de certains types de production linguistique ? Dans l'affirmative, cela implique que des modèles différents sont nécessaires pour décrire différents usages linguistiques. Ce qui revient à abandonner l'ambition d'étudier toute une langue par un seul modèle descriptif.

(d) *Le cognitif*. En quoi pareille description livre-t-elle une *grammaire cognitive ?* Plus précisément, à quelles exigences doit satisfaire une description pour être – non pas conforme aux processus cognitifs –, mais au moins un vague reflet de ceux-ci ? Le problème n'est pas directement abordé : « La connaissance de ces règles permettrait d'en induire un modèle (hypothétique) du comportement cognitif du locuteur [...] » (*ibid.* : 43). L'idée sous-jacente semble être que si l'on élaborait une

10. On trouve le même problème ailleurs : « les significations grammaticales sont définies par des "opérations mentales". Certaines d'entre elles (les opérations de repérage) sont constitutives de différentes catégories comme la personne, les temps et aspects [...] » (Desclés 1989 : 33).

description avec des règles aussi explicites que possible, celle-ci refléterait les opérations mentales. Considérons à titre d'exemple la règle 120 : « si l'imparfait présente une occurrence X dans une subordonnée introduite par *si* ET SI l'on reconnaît le morphème de conditionnel dans la principale, ALORS attribuer la valeur "IRRÉEL" à cette occurrence X » (*ibid.* : 42). En elles-mêmes, les règles n'ont rien de mental ni de cognitif. Leur contenu peut être coulé dans des formules qui semblent sorties d'une bonne description de syntaxe structurale ou de la « linguistique préchomskyenne » – pour employer l'expression de l'auteur.

Que le modèle structural ne résolve pas tous les problèmes posés par la syntaxe me paraît évident. Mais est-il à rejeter en bloc ? Que les constructionnistes ou cognitivistes utilisent les unités (mot, morphème...), les séquences (syntagme, phrase...) et les règles proposées ou retenues par les structuralistes est significatif : le modèle structural offre dans une mesure – qu'il convient de déterminer – des concepts et méthodes valables.

(B) GOLDBERG

Dans son article de 2008, Adele E. Goldberg cherche à montrer que l'on parvient à déceler les opérations cognitives de l'usager de la langue par des généralisations de surface, en partant de *frame grammar*.

Disons d'emblée que le terme *construction* est alors employé dans une double acception : au niveau de la théorie du langage, il renvoie à la thèse selon laquelle la connaissance qu'ont les sujets de leur langue consiste en des ensembles de couples forme-fonction, ensembles construits sur la base de ce qu'ils entendent dans leur milieu social. En cela, l'approche constructionniste se distingue de la grammaire générative traditionnelle (Goldberg 2008 : 93). Au niveau de la syntaxe, *construction* renvoie à des schémas (*patterns*). L'idée soutenue est que les schèmes syntaxiques ont une existence dans l'esprit du sujet parlant et qu'ils contribuent à l'identification des mots dont sont constitués les énoncés, donc à la compréhension de ceux-ci. L'article rapporte une expérience menée par des psychologues (Kaschak & Glenberg 2000) où l'on propose à des locuteurs des phrases en les invitant à en reproduire le sens par des réactions comportementales. Les phrases ont ceci de particulier qu'elles transgressent la distinction entre les catégories : un nom – *crutch* « béquille » – figure à la place où l'on attendrait un verbe. Dans leur majorité, les informateurs ont attribué à *She crutched him* le sens « elle l'a frappé avec sa béquille » et ont interprété *She crutched him the ball* comme « elle lui a envoyé la balle avec sa béquille ». Des réactions analogues ont été obtenues dans d'autres expériences où à la place du verbe figurait un mot inventé (*nonsense word, pseudo-mot* ou *logatome*), une suite phonique sans signification. Goldberg en conclut que le sujet parlant assigne une identité au mot en fonction du schème syntaxique.

On remarquera que le caractère cognitif n'est plus seulement un vœu pieux mais fait l'objet de formulations précises et est soumis au contrôle empirique par des équipes pluridisciplinaires. Cette nouvelle orientation est d'autant plus appréciable qu'elle n'est pas fréquemment suivie. Cependant des questions se posent : D'où vient ce pouvoir de la *construction* ? Quelles en sont les limites ? Exerce-t-elle la même influence sur n'importe quel élément nominal ? Par exemple, si l'on remplaçait *crutch* par *wheat* « blé », *pea* « pois » ou *syrup* « sirop » ? On peut supposer que les sujets interrogés attribueraient à ces substantifs le statut de verbe. Mais avec quel contenu sémantique ? Il est peu vraisemblable que l'un ou l'autre de ces mots soit conçu comme instrument pour asséner des coups à quelqu'un ou lui faire parvenir un objet. De ce constat – s'il se vérifiait –, je serais tenté de conclure que l'effet qu'exerce la *construction* sur le mot se situe à deux niveaux : au niveau syntaxique, il aboutit à conférer le statut verbal à un nom. Il en va autrement du niveau sémantique : le sens qui lui est attribué est sans doute dû à la ressemblance physique de la béquille avec un bâton. Plus généralement, pour expliquer les réactions des sujets enquêtés, il faut distinguer syntaxe et sémantique, distinction que les constructionnistes ont tendance à jeter aux orties.

Je n'ai pas l'intention d'examiner ici en détail ces études ni de mettre en cause le sérieux de la recherche [11]. Mon propos est bien plus ponctuel : le problème soulevé n'a-t-il pas été remarqué en syntaxe structurale ou plus précisément dans le cadre de la syntaxe fonctionnelle ? Je crois que si, mais pas dans les mêmes termes, ni avec les mêmes présupposés. D'un point de vue empirique, l'influence du contexte peut aller jusqu'à modifier l'identité catégorielle du mot. Prenons comme exemple les liens entre deux classes de mots : nom et verbe. Au regard du nom *lit*, on a le verbe *s'aliter*. Mais aux noms *chaise* ou *fauteuil*, on ne connaît pas de corrélat verbal. Cependant, un syntagme verbal inventé est tout à fait compréhensible pour le sujet parlant dans des contextes contraignants comme *Pierre était alité, il s'est afauteuillé et finalement il s'est achaisé* [12].

Sous un angle théorique, le problème a été abordé *supra* (§ 5.13 à 5.16) lors de l'examen du problème des choix et contraintes. Rappelons-le brièvement : de la conception de la syntaxe comme combinaison des signes – monèmes, mots – découle que les constituants de la phrase peuvent être remplacés par d'autres. C'est ce qu'on entend quand on dit qu'une unité implique un choix. Or, comme je l'ai illustré par de nombreux exemples, le choix n'est pas égal d'un contexte à l'autre. Il se

---

11. Encore que le *New Oxford American Dictionary* considère *crutch* comme verbe. On trouve le verbe *to crutch* dans d'autres dictionnaires avec des définitions telles que 'to move using a crutch or crutches' ; 'to support on a crutch or crutches' ; 'to sustain (a person or a thing) as with a crutch', 'to support on or as if on crutches', etc.

12. Pour un traitement plus développé, voir Mahmoudian (1975).

trouve limité par des contraintes syntaxiques ; ce qui veut dire qu'une fois choisis certains éléments, le choix du ou des éléments restants s'en trouve plus ou moins restreint. À certains degrés de contrainte, un choix peut subsister, mais seulement réduit à une classe de mots. C'est ce qui se passe dans *She crutched him*. À la limite, le choix peut être fort limité, voire nul comme dans *au fur et à mesure*. Les contraintes et latitudes dans le choix – de *mesure*, en l'occurrence – dépendent du contexte. Dans l'exemple ci-dessus, les contraintes sont au maximum : le seul élément possible dans la séquence *au fur et à* –, est *mesure*. Dans les conditions normales, c'est-à-dire dans les schèmes productifs, non figés, les combinaisons sont plus ou moins libres. L'existence de ces contraintes rend les éléments manquants plus ou moins prévisibles ou méconnaissables. D'où la possibilité de l'identification de tels éléments. Voilà une autre façon d'exprimer le rôle et la place de la « construction ». C'est le même phénomène considéré sous deux angles de vue.

Voyons comment est définie la construction :

> Tout schéma est reconnu comme une construction dans la mesure où un de ses aspects de forme ou de fonction n'est pas strictement prévisible par recours à ses éléments constitutifs. [13]

Dans cette définition, l'attention est portée sur les contraintes, alors que dans le cadre structuraliste, on insiste sur le choix. Contrainte et choix peuvent être comparés à la *côte* et la *pente*, qui désignent tous les deux un écart par rapport à l'horizontale. À ceci près que dans un cas, on regarde le plan incliné depuis le bas et dans l'autre, depuis le haut.

Dans le même texte, mention est faite de deux facteurs *statistical preemption* et *degree of openness* (2008 : 102) qui semblent plus ou moins apparentés aux concepts de contraintes et de choix. Pour savoir dans quelle mesure ces deux couples de concepts se ressemblent et en quoi ils s'opposent, il faut un examen circonstancié qui est hors de propos dans cet aperçu.

Construction couvre un vaste ensemble dont relève ce que l'auteure appelle *argument structure constructions*. Le problème touche aux constituants d'une phrase, leur nombre et leur nature. Dans la mesure où l'on admet que le verbe régit les constituants, cela revient à s'interroger, d'une part, sur les constituants (*arguments*) qu'admet un verbe. On y trouve une forte affinité avec le concept de *valence* proposé et développé par Lucien Tesnière depuis 1936 (Tesnière 1959). D'autre part, il s'agit d'étudier la nature sémantique du lien entre verbe et compléments ;

---

13. "Any linguistic pattern is recognized as a construction as long as some aspect of its form or function is not strictly predictable from its component parts" (Goldberg 2008 : 94). Je fais abstraction de la suite ("or from other constructions recognized to exist") qui rendrait la définition circulaire.

problème qui est fort proche de l'objet des études développées sous le titre d'*actance* (Lazard 1994). Sur ce plan, deux problèmes sont cruciaux.

Le premier est l'identité et la catégorie des actants (*arguments*). Dans les deux courants – structuraliste et cognitiviste – on tient compte de la dualité de l'objet : signifiant / signifié ou forme / fonction (sens). Le double aspect de l'objet à l'étude crée, dans les deux cas, des problèmes analogues dont la solution est loin d'être évidente. La description doit – selon Goldberg – révéler combien il y a d'actants dans une langue donnée. Prenons un exemple : Doit-on maintenir la distinction traditionnelle entre « locatif » (dans angl. *She tossed the book toward the wagon* « elle a lancé le livre vers la voiture ») et « datif » (*She gave a book to him* « elle lui a donné un livre ») ? Il n'y a pas de réponse unanime. Pour sa part, Goldberg leur trouve une grande affinité en ce que l'un et l'autre renvoient à une situation où il y a un mouvement dû à un facteur extérieur à l'objet et propose de les fusionner en un actant appelé *caused motion* (2008 : 97). Cette proposition semble fondée sur le critère de généralité ou de simplicité, c'est-à-dire la quête d'une description ayant le nombre le moins élevé d'éléments et de catégories. Mais ce critère – hérité du chomskysme – reste-t-il valable dans une perspective cognitiviste ? Pour justifier sa réponse à la question « Un ou deux cas ? », l'auteure ne semble proposer aucun argument fondé sur le processus mental et garantissant l'indépendance de la description par rapport à l'arbitraire du descripteur.

Le second problème est la quête de solutions qui expliquent les faits de la langue à l'étude, et qui soient aussi applicables à d'autres langues. Ce sont des phénomènes qui se retrouvent dans des langues diverses, qui sont généralement appelés *invariants* ou *universaux* (*relatifs*). Dans la mesure où l'innéité est récusée, c'est par un travail long et patient, en comparant minutieusement les langues qu'on peut espérer y parvenir. Les structuralistes et les cognitivistes se trouvent logés à la même enseigne.

Dans tout cela, Goldberg semble reprendre les idées et procédures de la syntaxe structurale, celles que ses devanciers générativistes des années 1960-1970 qualifiaient de *grammaire de constituants*.

Ce modèle a fait l'objet de nombreuses critiques de la part des transformationnistes ; d'aucuns en disaient pis que pendre, alors que d'autres, le considérant comme valable, cherchaient à en déterminer les limites de validité. Dans cette perspective, les liens entre syntaxe et sémantique occupaient une place importante. L'objet du débat peut être formulé ainsi :

Q. La syntaxe entretient-elle des relations avec la sémantique ?

Différentes réponses y ont été apportées dont je ne considérerai que deux qui sont diamétralement opposées :

R_1. Syntaxe et sémantique sont deux domaines distincts sans rapport aucun.

En adoptant la réponse R_1, on est amené à proposer un niveau de structure permettant de relier syntaxe et sémantique et de les intégrer dans la structure globale dans la langue. La *structure profonde* semble trouver sa raison d'être dans cette quête.

R_2. Syntaxe et sémantique sont liées entre elles par des liens multiples et complexes, qui doivent être étudiés et appréciés à leur juste valeur.

Les positions prises par Goldberg semblent proches de R_2. Suivant cette voie, on soulève de nombreux problèmes touchant, entre autres, à l'apport de la syntaxe à la sémantique. Par exemple, la construction syntaxique peut-elle influer sur la signification des mots ? Et sur la classe des mots ? Ainsi de suite. Ce sont des interrogations fort intéressantes ; elles conduisent à considérer la structure linguistique comme relative, complexe et ouverte. On débouche sur des problèmes et perspectives de syntaxe structurale telle que spécifiée plus haut (§ 5.3 et suiv.).

(C) CROFT

Pour troisième exemple, je prendrai la *Radical Construction Grammar* de Croft (2001).

Comme d'autres modèles de grammaire de construction, ce modèle définit les « constructions » comme des couplages de structures syntaxiques avec des structures sémantiques. Croft prône le recours à l'analyse distributionnelle pour identifier les constructions ainsi que les morphèmes ou mots. Mais, l'accent est mis sur le fait que les constructions sont des signes ou unités symboliques. Pour l'auteur, la différence fondamentale réside dans le fait que dans les grammaires de construction, les signes ou symboles peuvent être des constructions et pas seulement des « formes atomiques comme mots ou morphèmes » (Croft 2001 : 2).

Le modèle radical se distinguerait d'autres grammaires de construction en ce qu'il propose une analyse linguistique avec une description sémantique fine, et fonde son pouvoir explicatif sur la structure sémantique et le rapport syntaxe / sémantique. Par ailleurs, ce modèle a un appareil descriptif (représentationnel) très sobre (*ibid.* : 16).

Projet ambitieux : faire une description plus poussée avec moins de moyens. Pour se convaincre de sa faisabilité, on aurait aimé voir une application plus étendue – non à l'ensemble –, mais au moins à des sous-systèmes conséquents d'une langue. Car, les exemples isolés qui sont donnés conduisent à des interrogations multiples. Soit l'asymétrie de constructions actives et passives. Qu'il n'y ait pas de correspondance terme à terme entre les deux est évident. Mais que peut-on en conclure ? [14]

---

14. De tels exemples ont été utilisés par d'illustres prédécesseurs – comme Chomsky – pour en tirer des conclusions contre lesquelles s'insurge Croft.

L'une des propositions de l'auteur est de considérer les constructions comme unités de base, et d'en abandonner l'analyse en des éléments constitutifs : mots, monèmes (Croft 2001 : 6)[15]. En même temps, il dit que les constructions peuvent avoir une structure interne, qu'elles peuvent être décrites en terme de leurs propriétés formelles et surtout sémantiques ; qu'elles forment des catégories avec règles et exceptions (prototype & extensions) et qu'elles peuvent avoir des limites difficiles à définir (Croft 2001 : 6)[16]. L'auteur donnerait-il à entendre qu'une structure sans articulations est plus simple qu'une structure articulée ? Quelle est l'originalité de ces propositions ? Constituent-elles ensemble une théorie cohérente ?

Nombreuses sont les questions que soulèvent ces affirmations. D'abord, comment la RCG peut être plus simple, si elle intègre tous les niveaux d'analyse, tout en y ajoutant un niveau supplémentaire, celui des constructions ? Ensuite, on peut concevoir que les constructions soient des unités de base, elles-mêmes formées d'éléments plus petits. En quoi alors la RCG serait différente de la grammaire syntagmatique – *phrase structure grammar* – avec son analyse hiérarchique ?

Croft remarque que la RCG rencontre des problèmes de délimitations des catégories. Y a-t-il des raisons de penser que ces problèmes trouveront solution plus facilement dans le cadre de la RCG que dans les modèles structuraux ? Je n'en vois aucune.

La cohérence et la clarté du cadre théorique n'apparaissent pas à l'évidence. On peut lire que les relations syntaxiques ne sont pas nécessaires dans la grammaire de construction (*ibid.* : 11)[17]. Et quelques lignes plus loin, on trouve comme un des six éléments indispensables à une description (telle que la prône toute grammaire de construction) : les éléments de la structure morphosyntaxique et leur rôle dans la construction globale (*ibid.* : 12)[18]. Faut-il entendre que le rapport d'un élément de la construction à l'ensemble ne fait pas partie des relations syntaxiques ?

Une analyse critique détaillée de la RCG n'étant pas le but de cet aperçu, les remarques sommaires que je viens de faire visent à en tirer au

---

15. "As a result, constructions are the basic units of grammar in Radical Construction Grammar (the first "radical" hypothesis). Radical Construction Grammar is a nonreductionist theory in the sense that complex entities are basic, as in the Gestalt theory of perception."

16. "Constructions in fact can be described in terms of properties of form and especially meaning. Constructions form categories, and like other categories they may have internal structure (e.g. a prototype and extensions) and the boundaries between constructions may be difficult to define."

17. "However, syntactic relations are not necessary in a construction grammar".

18. "(ii) the elements of that [morphosyntactic] structure and their role in the whole construction".

clair les tenants et aboutissants. Comme je l'ai dit d'emblée, l'idée est de rechercher comment un modèle syntaxique post-structural peut éviter les embûches dont est semé le parcours de la description syntaxique. On peut constater à travers les brèves citations ci-devant que la RCG a recours aux mêmes principes que la syntaxe structurale, mais différemment étiquetés : union signifiant / signifié (*form / meaning pairing*), l'arbitraire linguistique (*language specificity*), séquences d'unités (*constructions*) et le rôle qu'y jouent les constituants (*morphosyntactic elements*). Selon toute vraisemblance, dans ses applications concrètes, la grammaire de construction rencontrerait les mêmes difficultés que la syntaxe structurale.

6

LINGUISTIQUE, PSYCHOLOGIE, NEUROSCIENCES [1]

Les études linguistiques sont tributaires d'un corps d'hypothèses – dit théorie. Parmi ces hypothèses, certaines comportent un aspect psychique. Cet aspect n'a presque pas été pris en compte par la linguistique structurale, étant donné qu'à l'époque où elle prenait forme, l'accès aux processus neurologiques n'était pas possible. Durant les dernières décennies, les neurosciences ont fait d'énormes progrès et sont à même d'observer et de mesurer avec une grande précision certains processus neurologiques sous leurs aspects anatomiques et physiologiques. Ces recherches profitent de nouveaux moyens – théoriques et techniques – d'observer et de mesurer les activités neurobiologiques. Elles tendent à montrer la complexité des processus cérébraux qui correspondent aux activités langagières. Ainsi, la phonologie et ses rapports avec la graphie ou la sémantique et ses liens avec les concepts et le vécu. Par ailleurs, les nouveaux développements de la psychologie expérimentale permettent d'examiner sous un jour nouveau certaines procédures d'analyse et d'observation – courantes dans les traditions linguistiques et en même temps plus ou moins remises en cause selon les écoles et les courants théoriques.

6.1 CONTRÔLE EMPIRIQUE DES THÈSES LINGUISTIQUES

La théorie linguistique reste – répétons-le – pure hypothèse tant qu'elle n'est pas confortée, appuyée par l'observation de faits empiriques. L'appui de l'empirie, on peut le chercher en empruntant diverses voies. Une façon de schématiser [2] le processus de la communication est de le

---

1. Les paragraphes 6.2 à 6.10 reprennent sous une forme remaniée des passages de « Linguistique et neurosciences » paru dans *La Linguistique*, 51-2, 2015, p. 149-170.

2. En schématisant, on fait abstraction – pour un moment – de nombre de facteurs. L'abstraction est commune à toute schématisation. V. Borel, Grize & Miéville 1983. Les

ramener à trois pôles : un émetteur (*E*) profère une parole (*P*) qu'un récepteur (*R*) perçoit, soit :

$$E \rightarrow P \rightarrow R$$

En partant de ce schéma[3], on peut examiner les faits de langue sous l'un ou l'autre de ces aspects. Dans leur majorité, les structuralistes ont prôné la méthode de corpus, et l'ont appliquée – dans des proportions variables – comme source de données fiables ; ce qui correspond à *P*. Cependant, l'émetteur et le récepteur n'en sont pas tout à fait absents ; ce qu'on utilise généralement comme critère, ce sont le comportement et l'intuition des protagonistes de l'acte de parole. Cependant, le recours à l'intuition suscite des réticences ; car y recourir revient à faire appel aux processus mentaux. Cette retenue[4] était judicieuse, étant donné la minceur de la connaissance scientifique en matière de système nerveux ; dans ce contexte, expliquer le linguistique par le mental revenait à expliquer ce qu'on connaît plus ou moins par ce qu'on ne connaît guère.

Malgré cette retenue, certains traitements ou arguments sont fondés sur les caractéristiques supposées du processus mental. Ainsi, économie, effort mémoriel, moindre effort... Même, la définition de l'objet et de la méthode de la linguistique est indirectement fondée sur l'image qu'on se donne du cerveau et de son fonctionnement. Car après tout, les articulations linguistiques sont justifiées par l'économie qu'elles procurent au maniement des systèmes linguistiques (v. Martinet 1960, Prieto 1966). À strictement parler, affirmer que le locuteur analyse, articule son expérience en unités revient à énoncer un processus psychique dont l'observation échappe au linguiste. Il convient de remarquer que la retenue n'est pas due au manque d'intérêt. Bloomfield en parle, et la justifie par notre ignorance du système nerveux.

Les progrès récents de neurosciences permettent d'observer finement les parties du cerveau, et de mesurer avec une grande précision la durée et l'intensité de leur activité. La confrontation des hypothèses linguistiques avec les observations neuroscientifiques est ainsi rendue possible, du moins en partie.

J'ai déjà discuté du contrôle expérimental des hypothèses linguistiques – à plusieurs occasions, notamment au Chapitre 3. L'expérimentation a été limitée à l'enquête, c'est-à-dire à l'observation du comportement et de l'intuition. La question posée au présent chapitre est double. Dans un premier temps, quel éclairage apportent les neurosciences à la

---

facteurs mis de côté dans un premier temps peuvent certes être réintégrés dans une phase ultérieure où l'on affine l'observation et la mesure.

3. Ce schéma est présent – sous des formes variées et avec plus ou moins de détails – chez Bühler (1934), Bloomfield (1970), Jakobson (1963).

4. Bloomfield justifie ce refus – nous l'avons vu – par notre ignorance du système nerveux.

compréhension du processus linguistique ? Ensuite, quelle perspective ouvrent-elles dans la quête de solution aux problèmes pendants, et dans cette perspective, que peuvent apporter linguistique et neurosciences respectivement ?

6.2 STRUCTURE LINGUISTIQUE ET STRUCTURE NEUROLOGIQUE

Quels liens y a-t-il entre langage et cerveau ? Les fondateurs de la linguistique structurale ont affirmé la dualité du signe linguistique, l'existence d'un signifiant et d'un signifié dont l'union produit l'entité signe ; affirmé aussi que le signifiant ne se confond pas avec le son physique ; que le signifié n'est ni la chose ni l'expérience de la chose. La communauté des linguistes reconnaît en majorité que le signe linguistique tout comme son signifiant et son signifié ont un aspect mental ; qu'ils sont des images mentales, en ce qu'ils intègrent une part d'imaginaire.

Mais, que sont au juste les images mentales ? Le cerveau comporte-t-il un répertoire de ces images ? Comment se présentent-elles dans le système nerveux ? Comme des touts indivis ? Ou bien comme des complexes analysables, articulés ? Correspondent-elles plus ou moins aux unités linguistiques ? En quoi s'en écarte-t-elle ?

Le structuralisme linguistique a pris le parti de s'interdire toute incursion dans ce débat[5]. En effet, le dialogue linguistique / neurobiologie rencontrait un obstacle majeur : la linguistique s'en tenait à la structure formelle constituée d'unités discrètes et de règles absolues. La neurologie analysait le cerveau en parties distinctes, et cherchait à localiser les entités du langage dans l'une ou l'autre d'entre elles – plus précisément, dans l'une à l'exclusion des autres. Voilà deux postulats qui entravaient toute interdisciplinarité. Aujourd'hui, le développement des neurosciences et de la linguistique semble permettre un dialogue fructueux (§ 6.8).

L'intérêt pour la neurobiologie et son apport à la connaissance du langage sont anciens. À la fin du XIXe siècle le neurologue Déjerine examine un patient atteint de troubles de lecture. Le cas est particulièrement intéressant en ce que – malgré cette atteinte – le patient ne présente aucun trouble de la vision, qu'il jouit de sa capacité à parler et à écrire, qu'il comprend la parole, qu'il peut lire les chiffres, faire des calculs, mais ne peut lire les lettres ou les mots, ne se souvient même pas du nom des lettres. Le phénomène est baptisé *cécité verbale pure* (ou *cécité verbale sans agraphie*). Au décès du patient, quatre ans plus tard, l'autopsie du cerveau révèle des lésions de l'hémisphère gauche dans la région

5. Ce faisant, il a engagé un pari dont les risques et la justification demandent à être discutés.

occipito-temporale ventrale. On sait depuis que la lecture n'est pas fonction de la seule vision ; que lecture et écriture peuvent – dans leur traitement par le système nerveux – être dissociées l'une de l'autre ; que le système linguistique et le système nerveux sont complexes, chacun constitué de sous-systèmes multiples ; que les deux systèmes – loin de relever d'un déterminisme pur et dur – sont régis par des lois statistiques (ou si l'on préfère, par un déterminisme statistique).

Ainsi, les recherches récentes confirment le rôle de la zone occipito-temporale ventrale dans la lecture ; même si elles révèlent que celle-ci n'est pas la seule impliquée, et que d'autres parties du cortex aussi y interviennent, mais à des degrés moindres.

6.3 LE LINGUISTIQUE ET LE NEURAL

Depuis les années 1970, on peut observer, grâce à l'IRM, l'activité cérébrale avec une grande acuité : mesure du temps en millisecondes, maillage du cortex en millimètres, mensuration fine des signaux électriques et chimiques en utilisant de nouveaux instruments comme la caméra à positron ou la magnétoencéphalographie.

Ces possibilités techniques ouvrent de nouvelles perspectives expérimentales. « L'imagerie cérébrale fournit le plus aiguisé des scalpels » (Dehaene 2006 : 25). Elles rendent l'observation des processus neuronaux indépendante des aléas pathologiques. Ainsi les anatomistes virtuels qui permettent d'identifier automatiquement les sillons du cortex. Le chercheur est ainsi en mesure de vérifier l'acuité visuelle, par exemple, et de suivre la fluctuation de l'activité corticale dans les zones correspondantes. Plus besoin d'autopsie ; la recherche neurobiologique cesse d'être tributaire de circonstances aléatoires comme elle l'était à l'époque de Déjerine.

L'usage – plutôt l'un des usages – de l'imagerie cérébrale repose sur un principe simple : quand il travaille, le cerveau consomme plus d'énergie qu'au repos (Dehaene 2007 : 101). Et la consommation d'énergie s'accroît en fonction de la complexité de la tâche. Dès lors, on peut raisonnablement espérer faire correspondre aux fonctions linguistiques leurs corrélats anatomophysiologiques, observer ainsi directement les processus neurobiologiques qui sous-tendent les processus linguistiques (Dehaene 2006 : 19).

Noter cependant que les instruments techniques étant en constante mutation, il faut s'attendre à ce que les descriptions et explications actuelles en subissent les conséquences comme le reconnaissent les neuroscientifiques. Soient les zones cérébrales : la division du cerveau en régions distinctes n'est pas donnée *a priori* ; elle repose sur des hypothèses qui, pour raisonnables qu'elles soient, n'en sont pas moins arbitraires. Il n'est pas impossible que de nouveaux développements tech-

niques entraînent une révision des conclusions actuelles : par exemple, si l'on quadrillait le cerveau en cubes de 1 mm de côté, au lieu de 2 ou 3 mm actuellement (Dehaene 2007 : 113).

6.4 PROCESSUS DE LECTURE

Quel est le processus neural pour la lecture ? Quelles aires cérébrales interviennent ? Et suivant quelle modalité ? Ce problème a intéressé neuroscientifiques et psychologues expérimentalistes. Des recherches menées sur cet objet ont abouti à des résultats riches en implications pour la linguistique ; entre autres, pour clarifier les liens qui existent entre les substances phonique et graphique du signifiant linguistique.

L'observation de l'activité cérébrale montre que la lecture ne consiste pas en une saisie de l'image graphique du mot, mais consiste en une suite d'opérations. Les fonctions de vue et de lecture entretiennent des rapports complexes : jusque vers 100 ms (millisecondes), la reconnaissance des mots et des images ne révèle aucune différence du point de vue des zones cérébrales activées. Mais 50 ms plus tard, les mots écrits sont canalisés vers la région temporale ventrale gauche et les images vers l'aire symétrique de l'hémisphère droit. Autrement dit, pour la lecture, sont d'abord mobilisés les organes de la vue, et c'est dans une phase ultérieure que les zones spécifiques de la lecture sont sollicitées.

La description schématique qui vient d'être présentée de l'activité de lecture doit être nuancée au moins sur deux points :

1. La répartition n'est pas absolue ; elle doit être conçue plutôt comme une préférence qui rend possibles recouvrement et fluctuation. Ainsi, dans les aires qui réagissent à un haut degré à l'écrit, on peut constater une activation non négligeable induite par la vision d'autres objets comme maison, outil, animal (Dehaene 2007 : 111-113). Différence de degré qui implique que les aires activées pour le déchiffrage de l'écrit ou pour la reconnaissance des images ne le sont pas toutes de manière égale. Cela expliquerait la possibilité de la compensation par les aires visuelles du traitement de l'écriture quand l'hémisphère gauche vient à manquer [6].
2. L'activité de lecture ne peut être conçue comme un simple programme sériel où une activité se termine avant qu'une autre ne commence ; plusieurs traitements se déroulent simultanément, et les traitements parallèles sont régis par une organisation hiérarchisée grâce à laquelle, le déchiffrage est orienté vers la zone de lecture. La lecture se révèle ainsi être un processus complexe.

---

6. En cela, les recherches récentes confirment les conclusions de Déjerine tout en les nuançant.

6.5 SIGNIFIANTS PHONIQUE ET GRAPHIQUE

Les recherches sur la lecture ont d'autres implications. Elles permettent entre autres de clarifier les liens qui existent entre les substances phonique et graphique du signifiant linguistique.

Considérons les résultats des études sur la dyslexie. Certaines erreurs n'ont rien d'anormal : les confusions entre *b* et *d* ou *b* et *p* (lettres en miroir) ne sont pas symptôme de la dyslexie, « mais la conséquence naturelle de l'organisation des aires visuelles ». Une fois la dyslexie bien définie, un constat s'impose :

> Chez la majorité des enfants, la dyslexie semble due à une toute autre anomalie, située dans le traitement des sons du langage parlé. (Dehaene 2007 : 30)

Plus généralement, on identifie des zones de l'hémisphère gauche qui sont impliquées à des degrés divers dans la lecture. Mais elles « ne sont pas spécifiques à la lecture : elles interviennent au premier chef dans le traitement du langage parlé. » Dehaene conclut qu'« apprendre à lire consiste donc à mettre en connexion les aires visuelles avec les aires du langage » (Dehaene 2007 : 97). C'est dire que l'acquisition de la lecture suppose la connaissance de la forme phonique. L'inverse n'étant pas vrai : on peut bien maîtriser le signifiant phonique sans manier la forme graphique. C'est affirmer donc le primat du signifiant phonique par rapport au signifiant graphique.

Ici, les préoccupations des neuroscientifiques rejoignent celles des linguistes. Y a-t-il un lien entre la structure de la langue et la substance du signifiant ? Non, dit un Hjelmslev (1968) qui soutient que la structure de la langue est indépendante de toute propriété substantielle ; par conséquent, les deux se valent. Alors que Bloomfield ou Martinet – comme de nombreux autres structuralistes – reconnaissent le primat du signifiant phonique, et considèrent que la structure du signifiant linguistique est essentiellement déterminée par la substance phonique ; ils admettent dans le même temps que dans certaines conditions, les deux formes soient relativement indépendantes, voire que la forme écrite prévale.

Ici, les neurosciences semblent jouer le rôle d'arbitre, et favoriser la thèse du primat de l'expression orale.

6.6 SIGNIFIANT GRAPHIQUE : STRUCTURE ET ENSEIGNEMENT

Passant outre ces propos théoriques, considérons les positions des deux disciplines sur le plan pratique : l'élaboration d'un système graphique. Quelle est l'écriture la plus rationnelle ? Celle qui reproduit le plus fidè-

lement la forme phonique, répond Dehaene. Plus la graphie est conforme à la phonie et plus le déchiffrage est facile pour le lecteur, ce qui est énoncé comme principe de consistance phonographémique (Dehaene 2006-2007 : 304).

Autre problème : Comment doit-on s'y prendre pour enseigner l'écriture ? Réponse concordante encore de neuroscientifiques et de linguistes : l'enseignement doit partir de la forme phonique – que connaît l'apprenant – pour introduire la graphie qui est une forme nouvelle.

> L'étape charnière de la lecture, c'est le décodage des graphèmes en phonèmes, c'est le passage d'une unité visuelle en une unité auditive. C'est donc sur cette opération que doivent se focaliser tous les efforts. (Dehaene 2007 : 303)

Ou encore :

> Une bonne conscience phonémique est un préalable indispensable à l'acquisition de la lecture. (*ibid.* : 270)

Ainsi est affirmée on ne peut plus clairement la priorité du signifiant phonique sur le signifiant graphique.

Ici, je crois devoir faire un détour pour signaler le projet *alfonic* – lancé par un groupe de linguistes, réunis autour d'André Martinet, dont les premières réflexions sur l'orthographe française sont publiées en 1969 (Martinet 1969 : 62-90). C'est un ensemble de propositions visant un double objectif : d'une part, réformer l'orthographe pour la rationaliser, c'est-à-dire la rendre autant que possible conforme au système phonologique du français ; et d'autre part, servir de tremplin pour l'enseignement de l'orthographe actuelle.

Mon propos n'est pas de glorifier la linguistique en en louant les positions avant-gardistes, mais de relever une coïncidence frappante : par leurs recherches – théoriques et empiriques –, deux disciplines aboutissent aux mêmes conclusions. Ces conclusions sont d'autant plus convaincantes qu'elles ont été obtenues indépendamment les unes des autres. Les neuroscientifiques ne semblent pas connaître l'existence de recherches linguistiques sur ces problèmes [7]. Et les linguistes n'ont malheureusement guère l'air concerné par les débats et acquis des neurosciences en la matière, comme le fait remarquer Georges Mounin (1992).

En la matière, l'approche et l'argumentation sont différentes selon les disciplines : le linguiste se place dans le cadre de la théorie du langage, et – fort de ses observations et enquêtes – montre l'inadéquation de l'institution orthographique. Or, le neuroscientifique met face à face les problèmes de l'orthographe avec les processus neuronaux ; et il montre, sur la foi d'observations et de mesures encéphalographiques, que le traitement des digraphes ou polygraphes sollicite plus de temps et

---

7. Mis à part *alfonic*, il existe d'autres projets dont ITA (Initial Teaching Alphabet).

d'énergie de la part du cerveau que l'écriture phonologique. Les positions de l'un confirment – ou du moins, confortent – celles de l'autre. Ainsi, les hypothèses du linguiste sont ramenées à leurs corrélats anatomo-physiologiques, et confirmées par ceux-ci. Les exemples peuvent être multipliés à souhait.

N.B. – Les propos concernant les formes phonique et graphique de l'expression linguistique souffrent certaines limitations :

1. Le système de l'écriture a été envisagé ici sous l'angle de son acquisition : ce que je soutiens, c'est que l'écriture phonologique est la plus économique dans la mesure où l'individu parlant a une maîtrise pratique des unités phoniques de sa langue, et qu'il en a aussi conscience. Ce que tendent à confirmer les recherches sur l'acquisition et le maniement de l'écriture, mais aussi l'observation des cas pathologiques.
2. Si l'on examine l'écriture dans son extension sociale, d'autres problèmes apparaissent ; car l'économie phonographique ne vaudrait que si le système phonologique était identique pour tous les membres de la communauté linguistique ; identité qui n'est à strictement parler jamais atteinte. La diversité phonologique peut être infime dans l'entourage immédiat de l'apprenant, et passer donc inaperçue. Mais elle peut atteindre des proportions considérables dans une communauté linguistique de quelque extension et doit être prise en compte dans l'élaboration du système de l'écriture. La situation n'est plus différente d'un cas de bi- ou plurilinguisme dont la gestion ne peut se faire sans préparation suffisante (Mahmoudian 1998).

On peut s'interroger sur les principes qui ont présidé à l'élaboration de l'écriture pour des communautés de grandes dimensions. Certains pensent que la création des écritures qui ne prennent pas – entièrement ou partiellement – en compte les unités phonologiques était due à la méconnaissance de la structure des langue : ainsi, l'absence des voyelles brèves dans l'écriture arabe ou la non-représentation des unités phoniques dans l'écriture chinoise. Pareille conclusion me paraît quelque peu hâtive. Sous cet aspect, les questions suivantes sont pertinentes : L'absence des voyelles brèves dans l'écriture arabe n'est-elle pas due aux importantes variations de celles-ci dans la communauté arabophone ? De même, l'écriture idéographique n'a-t-elle pas eu sa raison d'être dans les difficultés qu'on aurait à établir un système phonologique commun à toutes les variétés du chinois ? Dans l'affirmative, les créateurs de ces écritures se sont plutôt occupés de l'économie du système graphique à l'échelle de vastes collectivités, laissant de côté le confort du sujet individuel dans sa tâche d'apprentissage. Dans ces écritures, quelles que soient les conditions historique de leur genèse, la graphie est dotée d'une indépendance – à des degrés variables – à l'égard de la phonie.

6.7 EXPÉRIMENTATION SANS MÉDIATION DU LANGAGE

L'expérimentation dont j'ai parlé aux chapitres précédents – notamment dans les Chapitres 3 et 4 – a recours essentiellement à l'observation de l'introspection (et dans une moindre mesure au comportement) du sujet parlant. L'introspection suppose que le sujet parlant ait une certaine connaissance intuitive de sa langue et qu'il soit capable de l'exprimer par la langue. Le recours à l'introspection ne permet pas de trancher la question délicate de savoir si le sujet observé n'a pas conscience de tel phénomène ou bien s'il manque de moyens linguistiques pour exprimer son savoir intuitif. Comme le fait remarquer Dehaene (2006 : 33) :

> les recherches numériques de Piaget, fondées principalement sur un dialogue avec l'enfant, ne distinguaient pas suffisamment la formulation explicite et souvent linguistique des concepts, effectivement tardive, d'une intuition arithmétique non verbale bien plus précoce et universelle.

Les nouvelles techniques rendent l'observation possible indépendamment du langage : on soumet le sujet à un stimulus et on en observe l'effet dans le cortex. La linguistique et la neurobiologie offrent ainsi des techniques complémentaires ; la confrontation de leurs résultats permet de mieux saisir la portée et les limites des deux. Qu'elles empruntent des chemins différents est un avantage ; cela permet d'évaluer les résultats de l'une à l'aune de l'autre. La différence des procédures adoptées laisse prévoir la concordance, mais aussi le décalage des résultats. Quand les résultats des deux se corroborent, il est légitime d'en conclure à la validité des fondements théoriques et des procédures techniques des deux disciplines. Cette convergence interdisciplinaire rend caduques les critiques dont font souvent l'objet les enquêtes linguistiques. Critiques qui mettent en doute la connaissance des éléments (unités et règles) de la langue par le sujet parlant et/ou la capacité de celui-ci à exprimer sa connaissance.

Cette convergence n'a que peu de chances d'être totale. L'enquête du linguiste et la recherche du neurobiologiste peuvent aboutir à des résultats différents ; il y aura alors de quoi s'interroger sur les tenants et aboutissants de ces travaux. C'est là certes une embûche, mais elle peut être salutaire. Elle peut signifier l'inadéquation – du moins partielle – de l'un ou l'autre modèle de départ. Une inadéquation souvent rencontrée est la trop grande simplicité du modèle. Parce qu'après tout, le modèle proposé part d'observations occasionnelles et en induit un principe général ; il se peut que ce soit là une généralisation abusive. L'embûche peut donc inciter à la quête d'un principe, d'un modèle plus adéquat. Cela arrive fréquemment dans les sciences. Il faut en prendre acte, rechercher les causes, et tenter d'élaborer un modèle plus adéquat, quitte à aboutir à un modèle plus complexe.

6.8 PERSPECTIVES INTERDISCIPLINAIRES

Le fonctionnement des neurones et des réseaux synaptiques est loin d'être entièrement connu. Par leurs observations et expérimentations, les neuroscientifiques sont arrivés à la conclusion que « un neurone seul ne peut presque rien » (Dehaene 2007 : 179). Que la reconnaissance des images comme celle des mots se fait par « une population éparse de neurones » (*ibid.*) ou une « assemblée de neurones » (Changeux 1983). Et que les zones cérébrales et les réseaux synaptiques sont très spécialisés, spécialisation qui conduit à croire en la possibilité de l'affectation à chaque unité ou séquence linguistiques d'une zone cérébrale et d'un réseau synaptique. Ces cellules ne sont pas situées en un lieu unique, mais réparties dans des zones non contigües, et reliées entre elles par des axones et dendrites. Et c'est ce qui rend difficile l'attribution d'une fonction cérébrale à une assemblée de neurones. Pareille attribution n'étant actuellement pas à la portée des chercheurs, des zones préférentielles peuvent être identifiées pour une fonction déterminée ; identification qui n'exclut pas que d'autres zones interviennent à des degrés moindres dans la même opération.

Dans ces conditions, il est à attendre que, par leurs instruments d'observation et de mesure précises les neurosciences contribuent à trouver une solution à certains problèmes pendants de la linguistique. Mais un tel projet implique une coopération étroite : chacun doit faire un pas vers l'autre.

6.9 QUESTIONS À POSER

Le rapport qu'on établit entre le stimulus et l'activité cérébrale peut certes être mis en doute. Je n'entre pas dans ce débat, ayant pris soin de ne retenir que ce qui semble être acquis sans m'engager dans le domaine des recherches de pointe où les débats d'école partagent la communauté des chercheurs.

Le linguiste qui prend pour acquis ces résultats aura des questions à poser au neurobiologiste. On peut prendre, en guise d'illustration, l'observation de l'activation des neurones, de son intensité, de sa durée. Des expériences montrent – comme on l'a vu ci-dessus – qu'elle varie selon les tâches : elles croit si l'objet à reconnaître est nouveau, ou si la tâche à accomplir est complexe. C'est un moyen – sans doute, parmi d'autres, actuels ou à venir – d'observer les opérations mentales des enfants avant qu'ils commencent à parler. Si cette correspondance est vraie, elle peut être mise à contribution pour identifier catégories, unités ou séquences linguistiques grâce à l'activation cérébrale.

Cette méthode pourrait être particulièrement intéressante pour résoudre certains problèmes de la morphologie. On peut concevoir la phrase comme une suite de signes dont chacun a un signifiant distinct. C'est le cas dans *il* + *va* + *à* + *l* + *école*. Ce principe peut être contrecarré par les variations morphologiques, dont je propose d'examiner deux types.

(a) *Signifiant zéro.* On parle de *signifiant zéro* quand un signe n'a pas de signifiant positif. C'est un concept utile, mais délicat dans son application (*v. supra* § 5.15 - § 5.17). Son utilité tient à ce qu'il permet d'expliquer comment l'usager – en l'occurrence, le récepteur – saisit un signifié sans que celui-ci ait un signifiant correspondant. L'application du concept est délicate en ce qu'il ne reçoit pas une définition claire. Prenons l'exemple classique : Saussure, à propos des formes flexionnelles en tchèque, écrit (1916 : 124) : « on reconnaît le gén. pl. *žen* simplement à ce qu'il n'est ni *žena* ni *ženu* ni aucune des autres formes. »

Le phénomène relève de la morphologie flexionnelle qui se caractérise par deux traits : c'est un paradigme contraignant, en ce que le nom – plus précisément, le lexème nominal – doit nécessairement être accompagné d'un cas et d'un nombre ; et il consiste en un ensemble fermé comportant un nombre fini d'éléments.

Le récepteur peut donc reconnaître le cas et le nombre par élimination : il doit donc évoquer les autres membres du paradigme pour les éliminer un à un, et décider qu'il s'agit nécessairement du « génitif pluriel ». En partant du principe que la dépense de l'énergie varie en fonction du nombre des opérations effectuées par le cerveau, on peut s'attendre à ce que le traitement du génitif pluriel soit plus dispendieux que celui des autres membres du même paradigme. Autre exemple possible : lat. *vir* dont la fonction (« nominatif ») et le nombre (« singulier ») n'ont aucune marque positive, et qui ne peuvent être identifiés que par référence aux termes marqués.

Ainsi, le recours à l'observation de l'activité cérébrale pourrait conforter ou ébranler le concept du signifiant zéro, du moins dans l'une de ses acceptions.

(b) *Syncrétisme.* Soit l'énoncé *Je cherche quelqu'un qui a une grosse voiture*. On peut substituer le « subjonctif » à l'« indicatif » en remplaçant *a* par *ait* : *Je cherche quelqu'un qui ait une grosse voiture*. Mais que se passe-t-il quand on remplace *avoir* par *posséder* dans ce contexte. Ici, le récepteur a une tâche plus complexe à accomplir, étant donné qu'il ne peut saisir le sens des formes syncrétiques – *possède* (indicatif) et *possède* (subjonctif) – sans recours à des éléments extérieurs à l'énoncé tels que le contexte ou la situation.

Que l'intention de l'émetteur soit, en l'occurrence, plus difficile à saisir, puisqu'elle passe par un processus plus complexe est une hypothèse plausible ; hypothèse qu'on pourrait soumettre à vérification par l'observation de l'activité corticale.

(c) *Un ou deux phonèmes ?* La détermination des unités phonologiques pose des problèmes dans certaines zones. C'est le cas, entre autres, des affriquées (comme [tʃ]) et des diphtongues (comme [ow]) ; d'où la question : Un ou deux phonèmes ? Chacune des solutions alternatives peut être appuyée par des arguments plus ou moins recevables. Si l'on admet le principe que le traitement de deux unités appelle une plus grande dépense d'énergie que celui d'une unité, alors l'observation et la mesure de l'activation cérébrale pourraient permettre de trancher la question, ou du moins, d'y voir plus clair, éventuellement de poser la question dans d'autres termes.

On peut citer de nombreux autres problèmes descriptifs pour la solution desquels le linguiste opère un choix en se fondant sur ce qu'il considère comme vraisemblable du point de vue du fonctionnement cognitif. Je me contenterai d'en évoquer quelques-uns : la distinction entre syntagme et synthème, qui touche aux frontières entre unité et séquence d'unités (*v. supra* § 5.15) ; le rôle de la fréquence et de l'intégration (*conspiracy*, dans certains courants de linguistique anglo-saxonne) dans l'accès à la conscience linguistique, voire dans le conditionnement de la conscience linguistique. Noter qu'on risque de rencontrer dans ce genre de recherche des problèmes qui procèdent des variations linguistiques. Le problème du signifiant zéro ou du syncrétisme a été conçu et illustré par référence aux usages du français où l'opposition indicatif/subjonctif est réelle. Ce qui n'est pas vrai pour toutes les variétés du français. On a pu constater que certaines catégories de francophones ignorent le mode subjonctif. Cela revient à dire que dans l'enquête linguistique, le choix de la population observée est intimement lié à celui de l'objet de l'enquête. J'y reviendrai (§ 7.3).

6.10 DIFFICILE DIALOGUE INTERDISCIPLINAIRE

Dans les études neuroscientifiques que j'ai citées, à de nombreuses reprises les auteurs reconnaissent que tel modèle risque d'être trop simple pour les phénomènes complexes qu'il est appelé à expliquer. Dans certains cas, les moyens manquent pour soumettre une hypothèse à la vérification empirique. Une hypothèse non confirmée empiriquement, est alors retenue – comme le fait remarquer Changeux (2012 : 167) – quand les chercheurs ont des raisons de la considérer comme vraisemblable. Une telle démarche est nécessaire là où l'hypothèse permet d'intégrer les données réunies dans un ensemble cohérent et de proposer une explication pour d'autres données.

Le recul critique du chercheur face à ses propres acquis est bénéfique, et mérite approbation et respect. Cela vaut non seulement à l'intérieur d'une discipline, mais aussi dans le dialogue interdisciplinaire.

Ainsi les neuroscientifiques remettent en cause les thèses de certaines écoles linguistiques qui considèrent encore valable la division des sciences entre sciences de l'homme et sciences de la nature[8]. De telles remarques doivent être prises au sérieux, et non écartées d'un revers de main. De même, le linguiste qui se prononce sur le sens et la valeur de recherches neuroscientifiques doit pouvoir compter sur une oreille attentive.

La recherche interdisciplinaire rencontre des difficultés supplémentaires par rapport aux recherches dans le cadre d'une discipline. L'une d'entre elles concerne le dialogue entre disciplines qui demande un effort ne serait-ce que pour lever les barrières terminologiques. C'est le même problème que rencontre le spécialiste de l'environnement naturel quand il commence à collaborer avec les chercheurs en génomique (Meibom 2014 : 5).

Les difficultés sont d'autant plus considérables que les disciplines engagées sont éloignées l'une de l'autre à la fois par leur objet et leur méthode. Il faudra alors un effort plus soutenu de la part des partenaires. C'est une évidence dont le rappel me semble indispensable.

L'une des difficultés est la complexité de l'objet tant en neurosciences qu'en linguistique. Or, l'expérimentation exige qu'on assigne à l'objet une structure en le schématisant ; il en découle une abstraction dont l'adéquation n'est *a priori* pas évidente, et qui risque de restreindre la validité des résultats à certains domaines seulement.

Pour la linguistique, on peut évoquer la phonologie comme exemple. Établir pour le français un système vocalique de phonèmes oraux composé de 7 unités (Martinet 1960 : § 3-19) comporte une approximation. Cette approximation peut être adéquate quand on cherche à représenter globalement le système phonologique du français. Une autre échelle d'approximation serait exigible quand l'objet à l'étude est la communication linguistique entre les Vaudois. Pour ceux-ci, la longueur vocalique est pertinente : ils distinguent /i/ de *apprenti* et /i:/ de *apprentie*. Ce qui conduit à une question : Comment et dans quelle mesure l'intercompréhension est possible entre fractions de la communauté francophone ? Je ne m'appesantirai pas sur ce problème qui a été discuté en détail au Chapitre 3.

En ce qui concerne la neurobiologie, considérons la division du cortex en zones fonctionnelles distinctes ; catégorisation qui est dépendante de la finesse de l'observation et de la mesure. L'échelle grossière de l'observation aboutissait, au XIXe siècle, à une catégorisation simple, et portait à croire en la possibilité de localiser les zones fonctionnelles du cerveau. Depuis, l'observation est passée – grâce à l'IRM, entre autres –

8. Pour l'opposition sciences de l'homme *vs* sciences de la nature, *v. supra* § 3.7.

à une échelle plus fine, et permet de constater que pour une fonction déterminée, sont activés des neurones situés dans des zones différentes. Dans la pratique actuelle, le cortex est divisé en des cubes de 2 à 3 mm de côté. Mais l'observation pourrait s'effectuer à une échelle plus fine. « Si l'on augmente la résolution jusqu'à l'échelle du millimètre cube, écrit Dehaene (2007 : 113), la sélectivité devient spectaculaire. » On s'attend à ce que de l'observation à cette échelle découle une division plus fine, plus spécialisée des zones corticales. On serait alors peut-être en mesure de déterminer quelles régions du cortex cérébral sont spécialisées dans la reconnaissance de quelles catégories d'objets (Changeux 2002 : 77-78).

Par les exemples que je viens de citer, je voudrais montrer la complexité du dialogue interdisciplinaire et les risques qu'on court en s'y engageant. De façon générale, on prend un risque quand, étudiant des faits concrets, on cherche à dégager une loi générale : le risque d'émettre des hypothèses qui ne peuvent qu'être arbitraires *a priori*. Sans elles, ne serait-on pas réduit à rester les bras croisés en attendant les données expérimentales ? C'est une aventure raisonnable que de partir des hypothèses, comme dit Changeux (2012 : 167) « avec l'espoir que, tôt ou tard, elles seront soumises à l'épreuve de l'expérience. » L'une des caractéristiques de l'interdisciplinarité est que ces risques sont multipliés en fonction du nombre des disciplines impliquées.

6.11 STRUCTURE ET VARIATION

La prise en compte de la variabilité a cependant un avantage majeur, en ce qu'elle invite à l'élaboration d'hypothèses adéquates à la complexité de l'objet. Quand l'hypothèse de Déjerine est soumise au contrôle cent ans plus tard, la recherche aboutit à confirmer le rôle de la zone occipito-temporale ventrale gauche dans la lecture. Mais la confirmation est assortie d'une double réserve : cette zone n'est pas la seule à prendre part à la lecture d'une part, et de l'autre, elle participe aussi à d'autres fonctions. Dès lors, le problème du rapport des fonctions mentales avec l'anatomie et la physiologie cérébrales se pose dans d'autres termes. On ne se contente plus de savoir si telle région intervient dans telle opération ; on cherche de surcroît à connaître le degré de la participation de l'organe en en mesurant l'intensité, la surface et la durée d'activation. La structure proposée n'est plus déterministe (reposant sur la logique du oui ou non), elle comporte une composante statistique.

Cette évolution rappelle celle de la linguistique : dans une description exigeante, en phonologie par exemple, on ne se contente plus de savoir s'il y a opposition entre deux sons, mais on vise en plus l'étendue de l'opposition, et les variations qu'elle subit dans les dimensions sociale et psychique.

Tant que la linguistique concevait la structure comme une et invariable, on s'attendait à ce que la représentation de la langue dans le cerveau ait des contours nets et sans bavure. Le dialogue était alors voué à l'échec avec une discipline qui intègre variation et fluctuation dans la structure neurobiologique. L'évolution parallèle des deux disciplines, aboutissant à une plateforme commune, semble prometteuse.

L'exemple de la lecture peut encore être évoqué ici. Tant qu'on considère la structure comme une et invariable, la symétrie entre l'émission de message et la perception en est une conséquence logique ; en gros, cela revient à affirmer que l'émetteur part de l'expérience qu'il articule en monème, et le (signifiant du) monème en phonèmes pour proférer une suite phonique (ou graphique). Et le récepteur emprunterait le même itinéraire dans le sens inverse. C'est postuler la symétrie de deux activités : écriture et lecture. Les recherches neurologiques invalident l'hypothèse de la symétrie entre l'émission (écriture) et la réception (lecture).

Pour sortir du paradoxe – structure constante *vs* usage variable – d'aucuns postulent que la façon dont un individu procède à des opérations linguistiques est sans intérêt. D'où la séparation que propose Chomsky de l'usage (performance) d'avec la structure (compétence). Or, les neurosciences considèrent structure et usage comme intimement liés.

6.12 QUESTIONS EN ATTENTE

Il y a des questions que la linguistique ne peut actuellement pas poser aux neurosciences. Ainsi, dans l'étude du fonctionnement synchronique, la linguistique prend pour acquise la structure à laquelle se réfèrent les sujets parlants dans l'usage de leur langue. Cela implique que les unités et les règles – dont est formée la structure d'une langue – sont connues des usagers et accessibles à eux. Chaque fois qu'un linguiste décrit la structure d'une langue, il prétend en inventorier les éléments constitutifs, stockés dans la mémoire et accessibles pour l'usager.

Pour la linguistique, il serait certes très intéressant de savoir quels sont les pendants anatomiques et physiologiques de cette structure et des éléments qui la constituent. Or les neurosciences s'interrogent actuellement sur les régions cérébrales où est localisée la mémoire. Est-ce dans une zone spécifique du cortex ? Ou bien la mémoire est-elle répartie dans l'ensemble du cerveau, voire dans l'ensemble du système neural (Kandel 2007) ? – etc.

Un tel décalage ne signifie en rien que l'une des disciplines concernées soit en avance ou en retard par rapport à l'autre. Le seul constat qui me semble s'imposer est que pour certains phénomènes, les conditions ne sont pas encore réunies pour une coopération fructueuse entre elles.

6.13 SIGNIFIÉ *VS* CONCEPT

Le signifié linguistique semble être un de ces phénomènes. Peut-on rapprocher le *signifié* linguistique et le *concept* en neurosciences ?

On peut caractériser le signifié par les traits suivants : (1) le signifié renvoie à des expériences vécues ; même s'il ne se confond pas avec elles ; (2) il n'est pas un tout indivis, mais formée d'éléments plus petits. En d'autres termes, le signifié du signe linguistique est analysable en traits pertinents ; (3) le signifié est une entité abstraite qui englobe un ensemble de réalisations concrètes. (4) le signifié est une classe de sens dont les membres peuvent partager des traits sémantiques pertinents, chaque membre possédant – outre les traits communs – des traits sémantiques non partagés par toute la classe ; (5) certains sens peuvent n'avoir aucun trait commun avec les autres sens du même signifié.

Les points ci-dessus récapitulent les principes qui ont été développés – le lecteur s'en sera rendu compte – au Chapitre 4 consacré à la sémantique. Sont-ils admis aussi pour le concept en neurosciences ? Je crois que oui. Je citerai un passage relativement long où Changeux (2012 : 167) essaie de préciser l'acception du terme « concept » :

> Dans tous ces cas [« caqueteuse Renaissance », « chaise Louis XIII », « ponteuse Louis XVI »], malgré des différences notables de formes et de style, on n'hésite pas à qualifier ces sièges de *chaises*. Ils possèdent en effet des traits et des propriétés communs, une fonction identique, qui permet de les regrouper sous le même concept. Ce faisant, nous avons évidemment éliminé les fauteuils. Former le concept « chaise » revient ainsi à répartir des objets dans la catégorie « chaise » et à en exclure les fauteuils. Ce classement en catégories nous a conduit à négliger les différences de forme et de décor existant entre la chaise Louis XIII et la ponteuse Louis XVI. La formation du concept « chaise » s'est accompagnée d'une élimination de détails parfois importants, d'une *schématisation,* voire d'une abstraction.

Pour Changeux, le *concept* est donc un complexe analysable en traits caractéristiques dont seuls certains sont pertinents ; les traits pertinents permettent d'identifier une catégorie d'objets en l'opposant à d'autres catégories ; c'est par abstraction que l'on arrive à élaborer des catégories. La convergence des vues paraît évidente entre la structure des concepts telle qu'elle est conçue par les neurosciences et l'analyse sémantique (qui a été proposée plus haut au Chapitre 4).

Rappelons que la structure de la signification semble acquise pour quasi l'ensemble des courants théoriques en linguistique ; et les différences de vue qui persistent procèdent de deux dogmes : (a) structure formelle du signifié et (b) indépendance du signifié par rapport aux savoirs extralinguistiques. Les dogmes ont la vie dure, car celui qui y croit se refuse à les soumettre à analyse et discussion.

6.14 IMAGES MENTALES

Or les neurosciences remettent en cause ces principes ou plutôt ces dogmes. C'est justement là un intérêt majeur, pour la linguistique, des recherches neuroscientifiques qui peuvent contribuer à clarifier le débat.

Les recherches neuroscientifiques ont pour principe fondateur l'hypothèse physicaliste en vertu de laquelle tout fait mental ou psychique est lié à des faits physiques, en l'occurrence, des phénomènes neuraux. Des observations permettent de leur attribuer une organisation hiérarchique. On peut identifier des assemblées (ou populations éparses) de neurones de haut rang, affectées à des catégories générales d'objets mentaux ; en descendant dans la hiérarchie, on trouve des assemblées de plus en plus réduites et de plus en plus spécialisées. Il est permis de penser que d'une application conséquente de cette analyse résultent des assemblées très spécialisées, chacune renvoyant à un objet mental spécifique (Changeux 2002 : 82).

À ce niveau fin de spécialisation, on ne dispose actuellement pas de données d'observations confirmant l'hypothèse – mis à part des cas anecdotiques qui ne prouvent rien[9]. Or, les régularités qu'on peut observer dans le rapport entre processus neurobiologiques et processus linguistiques comportent des limites du fait des variabilités attestées. Mais ces limitations ne dissuadent pas les neuroscientifiques de la justesse de la voie dans laquelle ils ont engagé leurs recherches. Ils sont convaincus qu'elles reflètent un aspect du fonctionnement du cerveau ; et que, loin d'être un vice, elles marquent l'adéquation à l'objet dont la structure possède des zones floues. Ce qui implique, sur le plan de la signification linguistique, l'existence de variations et de flottements.

Pourquoi cette conviction ? D'où cette double hypothèse (la structure n'est ni formelle ni autonome) ? La réponse à ces questions demande un détour par les neurosciences pour signaler ou rappeler certains principes fondateurs. D'abord, le physicalisme ne se confond pas avec la théorie « tout génétique » ; il ne revient pas non plus au rejet total de structures acquises. Dans cette conception, l'activité cérébrale repose, d'une part, sur un ensemble de « lois » (ou contraintes) génétiques, indépendantes des facteurs socioculturels. D'autre part, elle fait appel à des lois épigénétiques, acquises au contact du monde environnant et sous l'effet de la vie sociale. En d'autres termes, on y décèle des lois universelles

---

9. Dehaene (2007 : 178) rapporte le cas de « ce neurone enregistré dans la région temporale antérieure d'un patient épileptique, et qui ne répondait qu'à la vue de la star d'Hollywood Jennifer Aniston [...]. Cependant si cette sélectivité s'exprime dans l'activité du neurone, elle n'est pas la propriété d'une seule cellule [...]. De plus, la spécificité neuronale résulte nécessairement d'un travail collectif en réseau. »

partagées par tous les groupements humains et des lois « culturelles » (que je préfère remplacer par un autre terme : *sociales* [10]) spécifiques à l'une ou l'autre des collectivités déterminées.

Plusieurs arguments étayent cette conception. Le premier provient de la comparaison de l'homme avec d'autres espèces animales. Longtemps on a attribué la différence entre les espèces au volume du cerveau, au nombre des neurones. Les études récentes confirment cette différence quantitative (Changeux 2012 : 86-87) ; en même temps, elles montrent – chiffres à l'appui – l'insuffisance de cette explication : en fait, la différence de l'efficacité du cerveau humain comparé à celui des primates supérieurs est sans commune mesure avec la différence des masses neuronales respectives. La caractéristique la plus saillante du cerveau humain consiste en ses réseaux synaptiques ; réseaux riches, nombreux et en constante évolution. Riches en ce que pour une tâche déterminée, des dizaines de milliers de neurones sont sollicités ; nombreux, car un grand nombre de groupements de neurones sont activés chacun pour une tâche déterminée. Ces groupements (ou assemblées) peuvent être transitoires, varier d'un instant à l'autre (*ibid.* : 175), et évoluer toute la vie durant ; ce, à la différence des « neurones du cortex cérébral [qui cessent] de se diviser plusieurs semaines avant la naissance » (Changeux 2012 : 246) [11]. Soit dit en passant, la découverte de la neurogenèse adulte amène à relativiser cette thèse, mais ne change pratiquement rien sur le plan statistique (*v. infra* § 6.21).

Mais des assemblées sont formées pour des activités nouvelles qui, elles, ne sont pas stabilisées à moins de répétition fréquente, stabilisation sélective dont résultent variations entre divers sujets, mais variations aussi dans le temps auprès du même sujet (Changeux 2012 : 302). L'apparition de nouveaux groupements de neurones est signe que les réseaux synaptiques sont conditionnés – en partie, du moins – par les facteurs extérieurs au système nerveux.

Tout cela accrédite l'hypothèse que les *objets mentaux* forment un système comportant – grâce à l'épigenèse – des variations inhérentes [12]. Certes, les variations inhérentes ne sont pas spécifiques à l'épigenèse. On peut en observer aussi dans la structure génique : la parturition n'aboutit pas toujours à des copies conformes. Et cela, même dans l'isogenèse –

---

10 Le terme *culture* est employé ici dans le sens qui a cours chez les neuroscientifiques, et couvre toutes les connaissances, y compris le savoir linguistique. Alors que dans les chapitres précédents, langue et culture renvoient à deux domaines distincts.

11. Voir aussi *ibid.* : 250 : « Lorsque l'enfant de l'homme naît, ses neurones corticaux ont cessé de se diviser ; leur nombre est définitivement fixé. »

12. « Cette variabilité des phénotypes est intrinsèque. Elle résulte de l'*histoire* précise des divisions et migrations cellulaires [...] qui ne peuvent être exactement les mêmes d'un individu à l'autre, ceux-ci fussent-ils génétiquement identiques » (*ibid.* : 301).

reproduction sans intervention du mâle –, comme on a pu le constater dans le cas du crustacé daphnie (*Daphnia magna*), et du poisson (*Poecilia formosa*). Mais ces variations n'affectent pas l'essentiel de l'organisation neurale [13].

On en arrive à la conclusion que la variabilité est inhérente à la structure du cerveau. Rien ne s'oppose donc à ce qu'on reconnaisse à la variabilité un statut dans la structure sémantique. C'est ce que fait Georges Mounin en écrivant (1992 : 64) :

> La signification d'une unité lexicale, chez un locuteur donné, ne se réduit pas à ce que les linguistes appellent son signifié [conçu comme un] petit nombre de traits caractéristiques, nécessaires et suffisants.

Cette réaction désabusée est particulièrement intéressante parce qu'elle vient d'un chercheur qui a été l'un des premiers à tenter l'application de modèles formels au domaine sémantique, en prenant soin de définir précisément la méthode et de réunir un corpus [14].

Une conclusion s'impose : la variabilité de la structure sémantique n'est pas incompatible avec la structure corticale – elle aussi variable ; elle ne constitue donc pas un obstacle au rapprochement entre linguistique et neurosciences.

6.15 OBJETS MENTAUX *VS* SIGNIFIÉS LINGUISTIQUES

Changeux écrit (2012 : 170) :

> Le langage, avec son système arbitraire de signes et de symboles, sert d'intermédiaire entre ce « langage de la pensée » et le monde extérieur. Il sert à traduire les stimuli ou les événements en symboles ou concepts internes, puis, à partir des nouveaux concepts produits, à les retraduire en processus externes.

Que faut-il entendre par « langage de la pensée » ? Changeux conçoit les objets mentaux comme reliés les uns aux autres ; relation qui en conditionne les possibilités combinatoires de même que la représentation qu'ils donnent du monde. L'ensemble des objets et leurs relations est ce que Changeux appelle *langage de la pensée* (*ibid.* : 169) ; terme auquel je préfère *système de la pensée*. Signalons aussi le terme *symbole* qui semble être employé comme synonyme de *signe*.

Ces précisions apportées, revenons aux rapports entre objets mentaux et signes. La proposition citée prête à plusieurs interprétations dont la suivante :

---

13. « Génétiquement identiques, les daphnies jumelles ne sont donc *pas* anatomiquement identiques. [...] Si le nombre de cellules et les grandes lignes de leurs connexions ne varient pas, une fluctuation, un *grain* apparaît au niveau du *détail* des arborisations et de leurs connexions. » JPC, 2012, p. 257. v. aussi p. 244 : « Les différences individuelles s'effacent devant la constance des traits majeurs de l'organisation cérébrale. »

14. Georges Mounin, *Clefs pour la sémantique*, Paris, Seghers, 1971.

Sous l'effet de stimuli, le cerveau – ou la machine cérébrale – produit des concepts formés dans les moules des signes arbitraires de la langue, et rend possible l'interaction du sujet parlant avec d'autres sujets. Une telle interaction est ce qu'on appelle couramment *communication*. Changeux reconnaît le rôle du langage dans la transmission de l'expérience entre sujets parlants :

> La transmission des objets mentaux passe le plus souvent par la symbolique des signe du langage, système de codage lourd et encombrant qui véhicule tant bien que mal le « langage de la pensée ». L'organisation du cortex reflète cette difficile tâche de communiquer les objets d'un individu à l'autre [...]. (*ibid.* : 202)

Il est tentant de rapprocher les deux conceptions : celle d'un linguiste pour qui la « langue est un instrument de communication selon lequel l'expérience humaine s'analyse [en signes] » (Martinet 1960 : § 1.14) et celle d'un neuroscientifique qui considère que la langue « sert à traduire les stimuli ou les événements en symboles » (Changeux 2012 : 170). Il apparaît qu'il y a un objet commun, des préoccupations partagées entre linguistique et neurosciences. La convergence d'intérêt ne s'arrête pas là. Dans les deux disciplines, à l'objet d'étude est attribué un système complexe où l'on distingue des phases successives et une échelle hiérarchique.

Changeux émet l'hypothèse que les objets mentaux se présentent sous trois états ou formes distincts (*ibid.* : 168) : le *percept* directement lié à l'interaction avec le monde extérieur, l'*image* qui « est un objet de mémoire autonome et fugace dont l'évocation ne requiert pas une interaction avec l'environnement » et le *concept*, « objet de mémoire qui possède une faible composante sensorielle, voire pas du tout » [15].

L'intérêt que je vois dans ce rapprochement réside dans le fait que neurosciences et linguistique observent le même objet sous deux angles distincts. Il est remarquable que l'on arrive à des conclusions analogues en suivant des chemins différents. Coïncidence qui peut certes être due au hasard, mais on peut considérer la convergence comme indice que les caractéristiques attribuées à l'objet sont vraies ou du moins, comportent une parcelle de vérité. Le rapprochement peut être prolongé, qui mène à trois questions :

(a) Changeux considère le percept et l'objet extérieur comme doués de ressemblance de forme – *isomorphie*. Image et concept résultent de l'élagage de plus en plus poussé de la composante sensorielle qui « atténue son réalisme, son isomorphie vis-à-vis de l'objet représenté [...]. L'isomorphie peut se perdre complètement avec la formation du

15. Changeux (2012 : 174) fait correspondre à chacune de ces formes « l'état physique créé par l'entrée en activité (électrique et chimique) » d'assemblées de neurones.

concept » (Changeux 2012 : 176)[16]. La trichotomie percept / image / concept rappelle le triplet linguistique : expérience extralinguistique, sens (concret) et signifié (abstrait). Dans les deux cas, on range les phénomènes suivant leur degré d'abstraction. D'où la question : Y a-t-il un lien entre les deux ensembles de notions percept / image / concept d'une part et expérience extralinguistique, sens (concret) et signifié (abstrait) de l'autre ?

(b) Les objets mentaux sont – selon Changeux – liés entre eux. Liens qui permettent à la machine cérébrale de créer de nouveaux objets, de nouvelles images. La liaison et la création d'objets sont rapportées à la structure et au fonctionnement du système neural. Les liens entre les images, par exemple, s'expliqueraient « par la mise en commun de neurones » (*ibid.* : 175). Ce qui ressemble aux liens tissés entre divers signifiés par le partage de traits sémantiques pertinents.

La mise en commun de neurones serait-elle le pendant anatomo-physiologique du partage de traits sémantiques entre signifiés ?

(c) La diversité des concepts est illustrée par un calcul du nombre de combinaisons de neurones, nombre qualifié de « gigantesque » (*ibid.* : 178). En admettant que le *concept* du neuroscientifique s'identifie – ou du moins, s'apparente – au *signifié* du linguiste, on se trouve en face d'une question importante : Les signifiés ne sont-ils pas en un tel grand nombre – sinon illimité, du moins gigantesque – que la maîtrise de l'ensemble des signifiés d'une langue échappe à l'individu parlant?

Pour ma part, je serais tenté de répondre par l'affirmative à ces trois questions. Cette position n'est pas – je l'ai dit – la seule possible ; elle est sans doute quelque peu hâtive, mais c'est surtout une vision optimiste qui aurait pour perspective la possibilité d'un contrôle physique du signifié grâce à son corrélat neural.

6.16 LE LANGAGE CRÉE-T-IL LA PENSÉE ?

La proposition de Changeux peut être appréhendée comme deux idées différentes : (i) le langage sert d'intermédiaire entre la pensée et le monde extérieur ; (ii) le langage sert à traduire les stimuli ou les événements en signes ou concepts internes. La première donnerait à entendre que la pensée est transformée en signes par le langage, alors que la seconde impliquerait que le langage opère sur l'extralinguistique, éventuellement sans médiation obligée du système de la pensée.

---

16. Voir aussi Changeux (*ibid.* : 169) où les concepts sont qualifiés de « représentations plus schématiques, plus abstraites », qui « peuvent, dans certains cas, paraître totalement abstraits ».

Les implications ne sont pas négligeables pour les liens entre langage et pensée. En adoptant (ii), apporte-t-on quelque chose de nouveau au sempiternel débat sur le langage et la pensée ?

Pour y répondre, penchons-nous sur les implications de cette option qui laisserait la porte ouverte au principe selon lequel le linguistique et le mental sont deux ordres de faits totalement distincts ; principe défendu par des générations de linguistes tenants des positions classiques du structuralisme.

Cette option soulève des problèmes qui demandent un examen minutieux. Certains problèmes proviennent de l'utilisation quelque peu libre des termes techniques comme *image mentale, concept, objet mental, représentation du monde*[17]. Les problèmes terminologiques, soit dit en passant, ne sont pas soulevés par l'esprit corporatiste, ni ne visent à montrer la supériorité des linguistes. Ils sont inévitables dans toute recherche interdisciplinaire (Meibom 2014). On en trouve aussi dans les exposés linguistiques ; nous en avons donné de multiples exemples dans les chapitres précédents.

Cette option risque de rejoindre une position classique en sémantique, et d'en cultiver le flou et les paradoxes. Par position classique, j'entends la thèse selon laquelle le signifié linguistique est indépendant de la pensée et en même temps dépendant de la situation et du contexte. Pas de doute qu'un énoncé comme *Il ne fait pas chaud* n'a pas le même sens, prononcé dans un champ de neige ou sous un soleil printanier. Mais que sont au juste situation et contexte ? Ce qui fait varier le sens, ce n'est certes pas la présence physique des phénomènes climatiques, mais bien la connaissance qu'en ont émetteur et récepteur. Connaissance qui n'est pas exprimée dans les énoncés échangés, mais n'en est pas moins présente dans la pensée des interlocuteurs. Là est le paradoxe : le signifié est déclaré indépendant de la pensée, mais son identification se réalise par recours à la pensée. Car après tout, un signifié n'est pas adéquatement identifié tant qu'on n'en connaît pas toutes les réalisations – variantes (ou phénotypes, si l'on préfère).

Pour illustrer le flou, on peut penser à l'interrogation : Y a-t-il pensée sans langage ? Question très répandue dans le structuralisme classique, mais qui ne reçoit pas la même réponse partout. Une position modérée est d'affirmer – comme Martinet (1960) – que la pensée n'a pas les mêmes caractéristiques partout ; que dans son expression à travers la langue, la pensée acquiert quelque peu forme et clarté. Et de mettre en doute qu'une pensée non moulée dans la forme linguistique mérite le nom de pensée. Une telle position peut, dans une approche optimiste, être conçue comme un repli stratégique. Bloomfield (*v. supra* § 4.1) l'énonce explicitement :

---

17. Comme le fait remarquer Mounin (1992 : 57).

tant que nos connaissances des processus mentaux sont quasi nulles, nous nous fions à notre intuition, en agissant comme si les problèmes étaient résolus.

Comme extrapolation plus radicale, on évoquera les thèses (néo)humboldtiennes, qui dans leurs formes les plus extrêmes vont jusqu'à nier l'existence de toute pensée en dehors du langage (Mahmoudian 2012a).

Il convient de relever un problème terminologique touchant *langage* et *langue*. Dire que le *langage* est la faculté dont dispose tout être humain ne résout aucun problème, à moins de définir précisément ce qu'est une faculté ; vaste programme de recherche qui déborde le cadre du présent ouvrage. Une solution provisoire serait de partir de l'idée que – préalablement et indépendamment du conditionnements social – tout être humain est doté de certaines potentialités linguistiques, qui se réalisent ou s'effacent sous l'effet des influences sociales. On peut définir, dans une première approximation, le langage comme la somme de ces virtualités. Ainsi conçu, le *langage* englobe toutes les caractéristiques potentielles des langues dans leur diversité. À la distinction de la *langue* qui désigne le système spécifique utilisé dans une communauté donnée, et dont les membres ont une connaissance plus ou moins consciente.

En d'autres termes, le *langage* englobe toutes les caractéristiques partagées par les langues dans leur diversité. À la distinction de la *langue* qui désigne le système spécifique utilisé dans une communauté donnée, et dont les membres ont une connaissance plus ou moins consciente. La différence des termes *langage* et *langue*, pris dans cette acception, confère deux contenus distincts à la proposition. *Le langage forme la pensée* voudrait dire que c'est le langage qui crée la pensée ; et par conséquent, est dépourvu de pensée tout être qui ne dispose pas de langage : les bébés, les sourds (non initiés à la langue des signes) et évidemment les animaux. Alors que *La langue forme la pensée* peut signifier que chaque langue particulière confère, à la pensée de la collectivité qui la pratique, une forme spécifique, différente de celle d'une autre communauté linguistique.

La formule « le langage traduit les événements en concepts » pourrait être prise pour l'expression de l'idée que « le langage forme la pensée » ; et risque d'accueillir les thèses (néo)humboldtiennes, même les plus extrêmes. Ce qui n'est pas compatible – ce me semble – avec le reste de l'exposé de Changeux.

6.17 CONTINUUM PENSÉE-SIGNIFIÉ

Revenons à la proposition de Changeux dans l'acception (i) : le langage sert d'intermédiaire entre la pensée et le monde extérieur. On se trouve alors devant « une tentative de "passerelle" au-dessus du fossé qui, pour

beaucoup, sépare encore le mental du biologique » (Changeux 2012 : 173). On peut concevoir dès lors le concept (neurobiologique) comme une tête de pont, le signifié (linguistique) comme l'autre. Cette interprétation suppose que certaines caractéristiques soient partagées par concept et signifié, un peu à l'instar de la manière dont est conçue l'interrelation [18] des objets mentaux [19]. Ainsi conçus, signifié et concept sont des phénomènes complexes, formés de plus petits éléments qu'on pourrait appeler *traits pertinents*. Le continuum pensée-langage n'est possible – répétons-le – que si certains traits appartiennent à la fois à l'une et à l'autre.

Une telle conception est un refus net de la thèse qui présenterait la pensée comme une « masse amorphe » [20], et qui ne prendrait forme qu'en s'unissant à un signifiant linguistique pour constituer un signe. Elle revient à affirmer que la pensée existe préalablement au langage et indépendamment de celui-ci. Elle est en accord avec ce que dit Changeux (2012 : 167) sur les zones à cheval sur « la physiologie [et] le domaine réservé aux psychologues et aux linguistes ». En accord aussi avec les principes que soutiennent actuellement les neurosciences, et qui constituent les fondements théoriques de programmes de recherche sur la pensée prélangagière chez le bébé ou la pensée chez les animaux (Dehaene 2012).

Cette interprétation débouche sur toute une gamme de problèmes : Pensée et langage partagent-ils tous leurs traits pertinents ? Si non, quelles en sont les caractéristiques partagées ? Et quelles, les caractéristiques différentes ? Le concept serait-il, dans ce cas, assimilable à ce qu'on appelle en linguistique la substance du signifié ?

Clairement posées, ces interrogations auront des chances d'aboutir à des réponses convaincantes. Ou à défaut, de déboucher sur des embûches bienfaisantes, susceptibles de révéler l'inadéquation de la conception des problèmes ; et d'orienter la réflexion vers une nouvelle conception, vers de nouvelles perspectives.

Ce sont là des problèmes de taille dont la solution impliquerait des recherches de longue haleine et la collaboration étroite entre la neurobiologie et les sciences humaines dont la linguistique.

---

18. Remarque terminologique : je préfère *interrelation* au mot *enchaînement* employé par Changeux, terme qui pourrait évoquer les rapports (dits syntagmatiques) dans le discours alors que les rapports en cause sont contractés dans le système (rapports paradigmatiques).

19. Changeux écrit (*ibid.* : 175) : L'interrelation des objets mentaux « suppose qu'un même neurone puisse faire partie de plusieurs graphes d'objets mentaux différents, tout en conservant une singularité qui préexiste à la formation de l'objet mental. »

20. Thèse développée par Hjelmslev (1968 : 14), qui s'est inspiré de l'enseignement de Saussure, dont on sait que les positions sont loin d'être si tranchées.

6.18 ARBITRAIRE *VS* UNIVERSEL

À d'autres égards, les études neuroscientifiques peuvent intéresser les linguistes : le rapprochement de la psychologie expérimentale et de la neurobiologie tend à repérer des voies par lesquelles le physiologique et le mental se relient.

Ainsi de l'interrogation millénaire « inné ou acquis ? » Les réponses qu'on y apporte en général laissent à désirer : la thèse innéiste – p. ex. de Chomsky – n'est pas adéquate à l'explication de la grande diversité des langues, pas plus que le principe de l'arbitraire – de Saussure et des saussuriens orthodoxes – n'est à même de rendre compte des raisons de la multitude des caractéristiques que partagent les systèmes linguistiques. Il semble que la question soit mal posée. La position judicieuse serait de prendre acte des deux aspects – ressemblances et différences – des langues ; ce qui mènerait à la question : Quelles sont les caractéristiques communes aux langues ? Et quels, leurs facteurs déterminants ? Les neuroscientifiques sont tentés de chercher ces facteurs dans la physiologie du cerveau.

Le point de départ est l'hypothèse que les phénomènes innés sont génétiquement déterminés, relèvent donc de la biologie moléculaire. D'où la possibilité pour le neurobiologiste de les observer *in vivo*, pour peu qu'il dispose d'un modèle explicatif et des instruments adéquats. Or, sur les deux plans, de grandes lacunes demeurent.

Cependant, les outils actuels permettent d'observer en détail le système nerveux. Parmi ces outils, on peut citer « La microscopie électronique [qui] donne accès à des détails dont les dimensions se situent, si l'on prend le millième de millimètre ou le micromètre pour référence, entre quelques millièmes de micromètre (les dimensions d'une grosses molécule) et quelques dizaines de micromètres (les dimensions d'un corps cellulaire). » Entre autres, elle permet de « confirme[r] l'articulation synaptique du réseau cortical » (Changeux 2012 : 69). Grâce à l'IRM, on peut observer – nous l'avons vu – l'activité cérébrale avec une grande acuité : mesure du temps en millisecondes, maillage du cortex en millimètres, mensuration fine des signaux électriques et chimiques en utilisant de nouveaux instruments comme caméra à positron ou magnétoencéphalographie. Dès lors, on pourrait chercher un début de réponse à des questions comme : *À la naissance, l'enfant dispose-t-il du concept de nombre ?*

Considérons une expérience menée dans le cadre de la psychologie cognitive : par une animation, on montre à un bébé cinq objets qui disparaissent derrière un écran, puis cinq autres qui s'y ajoutent et puis disparaissent. Le bébé – de quelques mois déjà – regarde plus longuement

la scène finale si ne réapparaissent de derrière l'écran que cinq objets. Comme s'il attendait de voir réapparaître les dix objets disparus. De cette expérience et de bien d'autres, des chercheurs – dont Dehaene – concluent que « dès la naissance, notre cerveau s'attend à trouver, dans le monde extérieur, des objets mobiles dont les combinaisons obéissent à des règles arithmétiques » (Dehaene 2006 : 34) Néanmoins, il se garde d'en conclure à l'innéité des compétences précoces de l'enfant, considérant que la génétique moléculaire est le « seul niveau où l'on peut légitimement parler de code inné [...] Les gènes ne spécifient pas des comportements, encore moins des concepts » (*ibid.* : 34-35). Les seules conclusions qu'il estime judicieuses sont d'une part, la réfutation de « l'idée d'une lente construction logique [des compétences numériques] qui s'étaleraient tout au long de l'enfance » (*ibid.* : 34). Et d'autre part, la confirmation que « Le *concept* de nombre précède donc le *nom* de nombres » (*ibid.* : 36). Ce qui conforte cette conclusion, c'est que l'observation du psychologue cognitiviste va dans le même sens que celle du neurobiologiste qui observe et mesure l'activité neuronale.

Ce qui revient à affirmer que le concept de nombre n'est pas acquis par enseignement ou entraînement et qu'il est indépendant du langage. Conclusion somme toute négative. Or pour affirmer l'innéité de tel concept ou tel comportement, il faut des données observées expérimentalement au niveau de la génétique moléculaire – et c'est bien ce qui manque cruellement. En attendant, d'aucuns proposent de distinguer entre l'*universel* et l'*inné*. Même s'il est prouvé que les humains possèdent tous des concepts mathématiques, on ne peut argüer qu'à l'universalité de ces concepts, non à leur innéité.

Autre exemple : des recherches ont été menées auprès des Mundurucu, peuple isolé vivant en Amazonie, et dont la langue ne possède que peu de termes pour désigner les concepts géométriques. Les résultats ont montré la capacité de ces sujets à résoudre des problèmes simples de géométrie. Ceci avec des taux de réussite comparables à ceux des personnes scolarisées originaires de France et des États-Unis (Dehaene 2010-2011 : 332). De cette étude, on peut – pour le moins – conclure que les concepts géométriques sont acquis indépendamment de la langue et de l'enseignement.

Si je me suis arrêté longuement sur le cas des concepts numériques, c'est qu'il est analogue à celui des concepts langagiers en regard de leur caractère universel ou arbitraire.

Même ces conclusions prudentes appelleraient des remarques sur le plan à la fois des fondements théoriques (relations causales entre les faits observés) et sur celui des techniques d'observation. Par exemple, le lecteur pourrait être curieux de savoir si les hypothèses intermédiaires sont contrôlées ; curieux aussi de connaître les techniques utilisées pour

l'observation. Mais un examen détaillé nous éloignerait trop de l'objet de notre discussion.

Je me bornerai ici à une remarque : le principe de l'arbitraire dans sa conception absolue est indéfendable. Si l'idée est que – à la naissance – l'être humain a un cerveau vierge, le problème se pose de savoir par quel moyen, en empruntant quel cheminement, il parvient à acquérir des concepts linguistiques ou autres. Car toute acquisition implique une intelligence, une pensée.

De deux choses l'une. Ou bien l'apprentissage ne relève pas du domaine des objets de la science ; on rejoint là une position spiritualiste caractérisée où la conviction intime bouscule le débat rationnel. Ou bien cette pensée supposée qui rend possible l'apprentissage est innée ; on est alors dans un paradoxe flagrant. Parce qu'après tout, l'apprentissage – ne serait-ce que des phonèmes – suppose des opérations mentales. Des recherches neurobiologiques (*v. infra* § 7.4) ont mis en évidence qu'à la naissance, le bébé est apte à produire une gamme étendue de sons différents ; gamme dépassant les limites qu'imposent la phonologie et la phonétique d'une langue particulière. Pour acquérir la phonologie de sa langue, l'enfant doit parvenir à ignorer, négliger des différences qu'il est à même de reconnaître : le petit francophone est ainsi amené à considérer comme équivalents [r], [R] et [x] ; alors que le jeune persanophone, lui, doit abandonner la distinction entre [u] (de *bout*) et [y] (de *but*).

L'hypothèse actuellement retenue en neurosciences est qu'il existe, à travers toutes les communautés humaines, des universaux phonétiques en nombre limité dont certains seuls sont stabilisés par le développement épigénétique. Ce, dans une fenêtre temporelle bien délimitée. Passée cette période, les universaux non renforcés par l'environnement social ne sont plus disponibles, chez l'individu adulte, par exemple. D'où le fait que l'individu adulte aura bien de la peine à s'approprier les phonèmes/sons d'autres langues. De surcroît, les travaux actuels tendent à montrer que l'activité mentale contribue à modifier la structure corticale par la reconfiguration des réseaux synaptiques.

Dès lors, la fenêtre temporelle peut être conçue comme la zone tampon où l'arbitraire et l'universel se délimitent mutuellement. Sur la foi de ce qu'on vient de voir, la thèse de Chomsky – l'apprentissage d'une langue passe par le désapprentissage d'universaux innés – paraît judicieuse. Ce qui est abusif, c'est soutenir que les universaux linguistiques – innées par définition – demeurent pour toujours quelque part dans le système nerveux du sujet parlant ; et qu'ils interviennent dans le processus linguistique via la structure profonde de la langue.

6.19 INTROSPECTION *VS* OBJECTIVITÉ

Les recherches récentes menées en psychologie expérimentale et en neurobiologie éclairent d'un jour nouveau un autre problème longuement débattu en linguistique, celui de l'introspection et de la place qu'il lui revient dans l'étude du langage.

Aujourd'hui, l'introspection est prise au sérieux ; de nombreuses études lui sont consacrées, qui reposent sur une élaboration théorique développée et qui ont recours à des techniques d'observation et de mesure multiples et complémentaires. Le sérieux de l'objet *introspection* tient – soit dit en passant – à ce que les recherches expérimentales portant sur ce phénomène aboutissent à des « résultats empiriques reproductibles d'un individu à l'autre » (Dehaene 2010-2011 : 317). Sans entrer dans les détails des catégories, on dira que l'introspection, ou si l'on préfère la *métacognition*, est la connaissance des connaissances, manifestée par l'expression verbale. Elle est conçue comme un aspect du comportement dont on examine les rapports soit avec d'autres comportements du sujet, soit avec des facteurs externes. Dire que l'introspection est une connaissance [21] n'implique pas qu'elle soit valable ou vraie ; sa validité est appréciée en fonction de ses rapports avec d'autres faits observables. Dans ce qui suit, je considérerai l'introspection sous deux aspects : objet d'étude d'abord, et ensuite méthode – ou plutôt moyen technique – d'observation.

Des recherches en neurosciences ont permis de constater que (i) dans certaines circonstances, l'introspection varie suivant les individus ou les objets ou encore les techniques d'observation ; (ii) dans d'autres cas cependant, les réactions introspectives sont largement constantes, d'un individu à l'autre ; (iii) les réponses introspectives et les comportements effectifs entretiennent les mêmes rapports complexes : concordance dans certains cas, décalage dans d'autres. Qui plus est, des recherches ont mis en évidence que dans certaines limites, la variabilité de l'introspection révèle un parallélisme avec la variabilité de l'organisation cérébrale [22].

Les exemples que je viens de citer concernent des phénomènes extralinguistiques. Cependant, les conclusions qui s'en dégagent sont – me semble-t-il – intéressantes pour la linguistique. L'intérêt consiste en ce qu'on y trouve des analogies avec certaines caractéristiques statistiques de la structure linguistique. Nous avons vu que les réponses introspectives sur les faits de langue sont dotées d'une structure aux caracté-

---

21. Certains préféreraient *croyance* à *connaissance*.

22. Dehaene (2011 : 325) : « Plus étonnant peut-être, les variations d'une personne à l'autre dans ces capacités d'introspection peuvent être mises en relation avec des variations d'organisation cérébrale. »

ristiques suivantes : (a) la structure comporte des variations ; (b) ces variations sont contraintes par des limites au niveau social : certains jugements intuitifs valent pour une classe de sujets parlants ; (c) la réaction introspective n'est pas toujours conforme au comportement linguistique, mais on trouve un parallélisme évident entre les deux dans certaines zones (Chapitre 3). À telle enseigne qu'on pourrait considérer les constats (a), (b) et (c) comme les pendants linguistiques de (i), (ii) et (iii)[23].

L'étude scientifique de l'introspection est récente ; les prises de positions contradictoires n'y sont pas rares. Il n'est dès lors pas étonnant qu'on y trouve des constats incertains ou des conclusions discutables. J'en citerai deux instances.

La première concerne la validité de l'introspection et ses limites. On peut lire :

> Notre introspection semble restreinte au contenu de notre mémoire de travail. La plupart de nos jugements métacognitifs s'appuient sur une reconstruction, fondée sur des indices partiels issus de notre expérience passée, et donc sujette à caution. (Dehaene 2010-2011 : 320)[24]

Qu'entend-on par là ? Cette affirmation vaut-elle pour le langage ? Dans l'affirmative, l'implication logique en est que le sujet francophone n'est pas à même de restituer les phonèmes qu'il prononce pour produire des signifiants comme /tabl/ « table », /ry/ « rue », /pẽ/ « pain »... ; à moins de les avoir prononcés dans le court laps de temps qui correspond à la *mémoire de travail*. Qu'il soit permis d'en douter. Et une pratique plusieurs fois décennale d'analyse phonologique conforterait ce doute. D'ailleurs, les phonèmes dont parle le cognitiviste ne sont-ils pas issus de recherches qui prennent appui sur l'introspection ?

La seconde concerne la place de l'introspection dans la recherche. On lit : « L'introspection n'est certainement pas une méthode infaillible pour accéder à l'architecture mentale » (Dehaene 2010-2011 : 317). Dans une acception, la proposition impliquerait le refus de tout recours, quel qu'il soit, à l'introspection comme critère d'identification des phénomènes relevant du domaine des sciences dites de l'homme – dont la linguistique. Je dois avouer que la justification d'un tel refus catégorique m'échappe. Le respect de cette interdiction dépouillerait les entités linguistiques de leurs propriétés mentales, en les réduisant à de simples faits physiques : en adoptant cette position, on confondrait phonème et son.

---

23. Ce sont des principes et recommandations qui régissent – depuis les débuts du structuralisme en linguistique – les études linguistiques : collecte de matériaux, enquête, description... Même s'ils n'ont été érigés en principes théoriques que dans la deuxième moitié du XXe siècle.

24. Ces phrases sont extraites d'un passage portant sur la méta-mémoire et ses limites.

L'interprétation que je serais tenté de donner à cette proposition est que *l'introspection ne peut servir de critère absolu*. Autrement dit, tous les jugements introspectifs ne se valent pas, mais certains d'entre eux sont fiables, comme il ressort de travaux cités dans ce texte : « dans ces conditions, il existe une correspondance étroite entre ce que les sujets disent et ce qu'ils font : l'introspection est crédible et utile » (*ibid.*)

À charge pour le chercheur de faire le départ entre différentes manifestations de l'introspection et d'en choisir celles qui sont dignes de foi et peuvent servir de critère. C'est ce que tente le linguiste et c'est aussi ce qui justifie que dans les travaux neuroscientifiques, on réserve une place importante au caractère mental des unités phonologiques. Dehaene a sans doute raison d'affirmer que des « introspections verbales [sont] fréquemment fictives » (*ibid.* : 321). Encore faut-il savoir dans quels cas. Qu'elles le soient pour la méta-mémoire des pseudo-mots est fort probable. Mais non quand il s'agit d'unités effectives, attestées dans la langue, et qui sont d'un usage courant. Dans pareils cas, l'intuition du sujet est aussi fiable que son intuition arithmétique ou géométrique, et ce, indépendamment de toute pratique éducative.

Malgré ces réserves, j'estime que les recherches neurobiologiques ouvrent d'intéressantes perspectives pour la linguistique. Il est probable qu'au niveau du détail ou dans leur prolongement, on trouve des failles dans le cadre théorique et les conclusions proposées. Et les auteurs cités – Changeux et Dehaene – l'affirment expressément à maintes reprises.

6.20 INCERTITUDE ET PROBABILITÉ

Reprenons l'interrogation par laquelle se termine notre Chapitre 3 : une structure si complexe aurait-elle des chances de correspondre au processus effectif de l'acte de communication ?

Pareils systèmes linguistiques ne pourraient être efficaces que si le sujet a connaissance de leur variabilité, mais aussi de leurs multiples strates, comme de leur probabilité variable ainsi que de l'interdépendance de leurs strates. (Je m'empresse de dire que les formes de cette connaissance peuvent être diverses : consciente, non consciente, inconsciente, subliminale...) La prise en compte de tous ces facteurs aboutit à une complexité de haut degré. Pour un exemple simple, imaginons le cas d'une voyelle /a/ en français. Comment le récepteur l'identifie-t-il ? Par recours à ses caractéristiques phoniques, certes. Mais là où émetteur et récepteur n'ont pas un système vocalique en tout point identique, ce dernier doit aussi faire appel à bien d'autres informations : aux relations syntagmatiques et paradigmatiques des unités, au stock lexical de la langue, au contenu sémantique des mots... De chacun de ces traitements, résulteraient un ou plusieurs choix interprétatifs. Pour que l'interprétation aboutisse, il faut donc une instance qui supervise l'ensemble des

processus, confronte les interprétations potentielles, en apprécie les probabilités respectives et choisisse enfin l'interprétation la plus plausible. Pour revenir au phonème /a/, si le récepteur le retient, c'est aussi parce que dans le contexte *j'ai ... au crâne*, les sens des monèmes *malle* et *mâle* sont peu probables ; autrement dit, c'est parce que le monème *mal* est le plus plausible qu'il identifie le phonème /a/ (en excluant /*a*/ et /a:/).

La complexité du processus d'intercompréhension est telle que d'aucuns n'hésitent pas à l'évacuer d'un revers de main. Le refus d'entrer en matière procède souvent d'un préjugé : on imagine le cerveau humain simple, et on en sous-estime la capacité. Telle n'est pas la position des neuroscientifiques. Ainsi Dehaene (2010-2011 : 321) :

> Notre cerveau contient des mécanismes non conscients de supervision de nos processus mentaux. Une estimation élémentaire de l'incertitude semble accompagner chaque jugement perceptif, même inconscient. Chaque aire cérébrale pourrait coder non seulement une estimation de nos perceptions ou de nos actions, mais également l'incertitude associée à cette estimation, et peut-être même toute la distribution de probabilité associée [...]. Notre cerveau comprend également des systèmes automatisés de détection des erreurs, et il se pourrait qu'un signal d'erreur de prédiction soit présent dans chaque aire cérébrale [...]. Ces mécanismes évaluent et ajustent sans cesse nos comportements, sans qu'il soit nécessaire que nous en prenions conscience.

La recherche interdisciplinaire neurolinguistique a du grain à moudre.

6.21 DÉBATS ACTUELS EN NEUROSCIENCE

Les positions théoriques n'étant unifiées dans aucune des deux sciences, j'estime utiles quelques remarques. Les propositions que je présente au nom de la linguistique ne valent que pour la théorie fonctionnaliste que j'ai présentée dans les chapitres qui précèdent. Quant à la neuroscience, même si la diversité théorique n'est pas aussi grande qu'en linguistique, sur nombre de points, les avis sont partagés ; des débats ont cours, et certains problèmes font l'objet de « discussions animées » (Changeux 2002 : 310). Dans pareils cas, je me permettrai de dire, en tant que linguiste, quelle option paraît mieux adaptée aux faits de langue, et pour quelles raisons.

Considérons à titre d'exemple, la dichotomie génétique *vs* épigénétique[25] qui implique que l'être humain est équipé à la naissance d'un bagage génétique spécifique au genre humain ; ce matériel *génétique* porté essentiellement par les neurones, est complété par d'autres éléments, formés sous l'influence de la vie sociale, qui, eux, ont pour support les réseaux synaptiques. Voilà une proposition théorique qui promet

25. La première présentation de cette théorie de l'épigénèse se trouve dans Changeux, Courrège & Danchin (1973).

une issue à l'interminable débat sur le caractère acquis (arbitraire) ou inné (universel) des éléments linguistiques. Hypothèse fort vraisemblable, et qui est confortée par de nombreuses observations et expériences. Que cette hypothèse ne soit pas encore démontrée en bonne et due forme est vrai. Il est vrai aussi que sur les limites entre génétique et épigenèse, des problèmes demeurent qui sont rendus plus complexes du fait de nouvelles trouvailles, et qui animent les discussions actuelles.

Ainsi, en 1983, on pouvait lire que

> lorsque l'enfant de l'homme naît, ses neurones corticaux ont cessé de se diviser ; leur nombre est définitivement fixé. (Changeux 2012 : 250)

Et en 2007 :

> Et aujourd'hui, preuve est faite que des processus de neurogenèse existent dans le cerveau des mammifères adultes, homme compris. (Lledo & Gheusi 2007 : 50)

Cela signifie-t-il que la distinction est caduque entre la structure et le rôle des neurones d'une part et des réseaux synaptiques d'autre part ? Doit-on donc abandonner la dichotomie génétique/épigénétique et toutes les conclusions qui en découlent ? On se le demande en lisant le scoop :

> C'est donc bien à une mutation de la connaissance qu'on assiste ici. Un chapitre se clôt, celui du cerveau fixe, ou en déficit croissant de neurones. Un autre chapitre s'ouvre, celui du cerveau autorégénérant ; (Atlan & Droit 2014 : 246)

Y a-t-il de quoi remettre en cause les fondements de la distinction génétique *vs* épigénétique ? On peut en douter non sans raison : en considérant les tenants et aboutissants de la découverte, on se rend compte que la neurogenèse adulte ne modifie que légèrement le rôle respectif du bagage génétique relativement à celui des réseaux synaptiques dans la structure neurale de l'homme. Rappelons d'abord le caractère statistique de la structure neurobiologique ; ce que confirme Lledo dans ces termes :

> On sait dorénavant que le fonctionnement du cerveau est plutôt géré par des lois de statistiques et de probabilité. (Atlan & Droit 2014 : 246)

On estime que le cerveau compte entre 100 milliards et 1 000 milliards de neurones ; et que pour s'équiper d'une telle enveloppe génétique, le bébé produit 250 000 neurones par minute. À cela, il faut ajouter les synapses estimées à un million de milliards dont

> 90 % [...] se forment alors au rythme de quarante mille par seconde » c'est-à-dire qu'« à chaque minute de la vie du bébé plus de deux millions de synapses se mettent en place. (Changeux 2002 : 291)

Comparée à cette production, la neurogenèse adulte – qui se déroule principalement dans deux régions du cerveau – est infime : « les cellules nerveuses du bulbe olfactif humain ne se renouvellent pas ou très peu

(moins de 1 % en 100 ans) » et l'hippocampe « produit 700 neurones chaque jour, soit un taux de renouvellement d'environ 1,75 % par an »[26]. Que peut changer un tel renouveau à la structure et au fonctionnement neurobiologiques ? Lledo & Gheusi (2007 : 50) répondent avec prudence :

> Aussi intéressant soit-il, l'ensemble de ces résultats doit être considéré avec circonspection sur le plan fonctionnel. D'abord, la proportion de nouveaux neurones reste extrêmement faible eu égard au nombre de neurones disparus.

En fait, le scoop peut avoir un impact social, mais reste largement exagéré.

Il ne s'agit pas de sous-estimer la neurogenèse adulte ni les perspectives thérapeutiques qu'elle pourrait ouvrir : d'ores et déjà, des chercheurs envisagent des applications au niveau du génie génétique. Encore que, comme dit Lévy-Leblond (2013 : 13),

> Quant aux perspectives abondamment développées aujourd'hui des thérapies géniques et autres miracles de la bio-ingénierie future, quelque prudence semble de mise.

Un autre débat actuel touche à la portée et aux limites de la dichotomie. On part du principe que l'épigénèse permet à l'individu de s'adapter au milieu changeant. En cela, les régulations épigénétiques échappent au pouvoir des gènes qui déterminent les caractéristiques de l'espèce. Dans ces conditions, on s'attend à ce que les modifications issues de facteurs externes ne soient pas transmissibles au travers des générations. Des recherches récentes permettent d'observer la transmission, d'une génération à l'autre, de certains effets produits par des facteurs extérieurs. Des problèmes restent cependant posés. Comme dit Edith Heard (2012, § 60) :

> La communauté scientifique reste très partagée et une question centrale demeure : les états épigénétiques sont-ils transmis sur un nombre suffisant de générations pour donner prise à la sélection naturelle ?

Quoi qu'il en soit, on maintient globalement la distinction entre le bagage génétique et l'élaboration progressive des formes, ou si l'on préfère la dialectique du gène et de l'épigenèse.

Ce que je crois devoir retenir est que les limites entre génétique et épigénétique soulèvent des problèmes, et suscitent des réflexions théoriques et recherches empiriques. Le concept même de l'épigenèse semble globalement acquis, même s'il évolue, et fait l'objet de nouvelles définitions[27].

---

26. C. Vidal (2009 : 37-38) estime à moins de 1 % par an la naissance de nouveaux neurones.

27. Dans sa leçon inaugurale, Edith Heard ne donne pas moins de trois définitions de l'épigenèse.

7

ÉPILOGUE

Le fil conducteur des chapitres qui précèdent était de savoir où en est la linguistique, ce qu'elle a accompli et quel projet, quelle ambition l'anime. Je crois toujours – comme je l'ai dit – que pour le progrès de la linguistique, l'élaboration d'une théorie constituée est une nécessité, comme l'est aussi le recours au contrôle empirique des hypothèses. Mais y satisfaire suppose que le terrain soit suffisamment déblayé d'une part et que d'autre part, la communauté des linguistes y trouve intérêt, en tire profit. Ces conditions sont-elles réunies ? Cela ne semble pas être le cas, du moins sur le plan d'une théorie générale du langage. En revanche, pour des phénomènes ponctuels, il apparaît que l'élaboration d'hypothèses explicites et susceptibles d'examen expérimental soit possible et profitable, malgré les embûches qu'on rencontre sur ce chemin. En témoignent les travaux neuroscientifiques dont je vais donner des exemples.

7.1 L'ÉLABORATION THÉORIQUE ET SON INTÉRÊT

Une théorie mise en forme axiomatique est-elle nécessaire pour la connaissance scientifique ? Est-elle possible dans l'état actuel de la linguistique ?

C'est que retenir un corps d'axiomes comme base admise par des linguistes de diverses tendances implique d'abandonner certaines hypothèses, et d'en adopter de nouvelles ; ou du moins, d'accepter de débattre avec ceux qui n'ont pas le même cadre de référence. Cet effort est rarement consenti. Or, le débat qui peut mener à une position commune ne saurait aboutir que si les uns et les autres ne s'identifient pas aux idées qu'ils soutiennent. Ce qui est loin d'être le cas. Dans la pratique, on ne discute guère qu'avec ses amis scientifiques, ignorant les autres. Et quand on se penche sur les travaux d'autres courants, d'autres équipes, c'est sans surprise : tout y est passible de critique. Certains générativistes

justifient leur attitude en alléguant que la linguistique scientifique n'a commencé qu'avec leur maître à penser – Chomsky – et qu'elle continuera sur cette lancée ou ne continuera pas. Cas extrême certes, mais symptomatique quand-même.

Nul doute que cette façon de faire – quelles qu'en soient les causes – entraîne une perte de temps et d'énergie non négligeable, comme l'illustrent des redécouvertes assez fréquentes [1]. Bien sûr, l'évolution scientifique ne se déroule pas toujours en ligne droite. Détours et errements ne sont pas rares dans l'histoire des sciences. Il semble que ce soit un phénomène fréquent, voire inévitable (Lévy-Leblond 2002). Des psychologues pensent même que c'est un trait du comportement humain (Huteau 2001).

Dans les sciences « dures », la spécialisation – pourtant fort développée – n'empêche généralement pas l'adhésion aux fondements théoriques de la discipline. N'embellissons cependant pas le paysage des recherches en sciences « dures ». Il arrive aussi qu'y soient ignorées, déconsidérées des thèses atypiques hors du paradigme courant, généralement admis – au sens de Thomas Kuhn (1983). Des cas pareils n'y sont cependant pas aussi fréquents et rarement aussi excessifs, aussi extrêmes qu'en linguistique (et peut-être aussi dans d'autres sciences humaines).

Comme cas extrêmes, j'aimerais rappeler les plaidoyers à l'emporte-pièce (*v. supra* § 2.19) de deux chercheurs. L'un – Wallace Chafe – se libère des contraintes imposées par la théorie. Mais qu'apportent de nouveau ses réflexions et propositions ? Autre chose que des redécouvertes ? Que des phénomènes connus, mais affublés de nouveaux noms, acheminés par d'autres voies ?

L'autre – George Box – part des méthodes statistiques issues de réflexions théoriques et de recherches empiriques qu'il s'empresse d'oublier. Ce faisant, il semble attribuer une validité sans borne aux corrélations, alors que sont menées des réflexions sérieuses sur la portée et les limites de cette méthode.

Ce ne sont pas des cas isolés ; on trouve de frappantes redécouvertes dans le courant des grammaires de construction ; entre autres, chez Croft ou Goldberg (Croft 2005 et Goldberg 2008, *v. supra* § 5.20) qui ignorent délibérément tout ce qui a été fait et dit avant les années 1960 ou en dehors du courant générativiste. À tel point qu'on peut dire avec Lazard (2009 : 11) ou Enfield (2008 : 157) que la grammaire de construction est un retour aux principes et méthodes de la linguistique structurale plutôt qu'un prolongement de la grammaire générative transformationnelle. Le résultat est que les mêmes problèmes sont repris, les mêmes arguments

1. Dont des exemples sont donnés plus haut, § 5.20.

ressassés, mais présentés dans une terminologie renouvelée. La linguistique est-elle condamnée à ce ronronnement ?

Ce n'est pas en pensant à ces cas extrêmes que je posais la question : *La linguistique est-elle mûre pour une théorie mise en forme ?* Je vise plutôt des travaux qui, partant des acquis de la linguistique – structurale ou autre –, se donnent un objet et une méthode définis, et qui aboutissent à des résultats qu'on peut estimer globalement convaincants, car plausibles et contrôlables.

Pour illustrer mon propos, je prendrai une étude de Frédéric François intitulée « À partir de la lecture de quelques textes d'enfants... » (2013), dont j'exposerai brièvement les tenants et aboutissants. Non seulement pour en relever le mérite, mais aussi et surtout en insistant sur ce qui me laisse sur ma faim et qui pourrait montrer à la fois la possibilité d'une élaboration tant soit peu formelle de méthodes d'une part, et de l'autre de l'application de celles-ci à d'autres objets.

1. *Une théorie du récit ?* Frédéric François s'intéresse à la structure du texte au-delà de la phrase, limite respectée – pour des raisons théoriques ou pratiques – par le structuralisme classique. L'étude part de l'analyse de six récits d'enfants, produits suivant les consignes de l'enseignante. Le texte n'est pas conçu ici comme une simple suite de phrases, mais comme une suite qui forme un tout : il a un début et une fin ; les parties du texte sont liées entre elles par le *mouvement textuel*. L'auteur insiste sur un point de méthode : les textes à l'étude ne sont pas les illustrations d'une théorie ; au contraire, c'est de l'examen des texte que surgit le modèle d'analyse et de description. Modèle qui se révèle adéquat non seulement aux textes de l'échantillon, mais aussi aux textes écrits par les autres élèves de la classe. Et l'auteur d'énumérer les caractéristiques qu'il trouve communes à l'ensemble des matériaux examinés.

Au niveau théorique, il convient de remarquer que l'étude du texte présente beaucoup de traits communs avec l'analyse sémantique plutôt qu'avec la description syntaxique. Ce constat conduit à une conclusion : l'application des principes et méthodes valables pour la syntaxe n'a guère de chance d'aboutir à des perspectives éclairantes dans l'étude du texte. En effet, la longueur des phrases ou le nombre de propositions dans chacune d'elle n'offrent aucune explication des spécificités du texte. Le modèle proposé par François paraît intéressant, en ce qu'il permet de remarquer que (a) ces récits sont tributaires du genre de l'expérience auquel ils renvoient plutôt que de la personne qui les a rédigés ; (b) ils partagent des caractéristiques avec des textes d'écrivains confirmés comme Georges Perec ; (c) ils présentent certains traits communs avec les textes littéraires : « En principe, le texte "sérieux" vaut pour tous, le texte littéraire est spécifique de son auteur comme de son lecteur [...] ».

Cela revient à opposer les deux genres par leur extension sociale, peu importe le terme par lequel on désigne ce phénomène : connotation ou autre ; (d) les récits font montre de la singularité individuelle de l'expérience des auteurs. Par exemple les rôles bon *vs* méchant sont différemment distribués selon les origines socioculturelles des auteurs. Les résultats du travail de François sont convaincants, même si l'on peut regretter que le *mouvement textuel*, concept clé, ne soit pas clairement défini pas plus que ses sous-catégories : *mouvement personnel, mouvements mentaux, mouvements propres, mouvements globaux*...

Cependant, au niveau épistémologique, les doutes de l'auteur sur la nécessité et la validité de la méthode scientifique laissent perplexe. D'emblée, il remarque l'ambiguïté du terme *science*, estime vain de « vouloir mériter le nom de "science" », dénonce « le scientisme de la mesure et de l'évaluation », et demande « Qui serait ici le "juge" » ? Il en conclut : « Tout cela ouvre la possibilité d'un dialogue, pas d'une "science". Ou alors, il faut changer le sens qu'on donne au mot "science" ».

Au nom de quoi peut-on, doit-on récuser « mesure et évaluation » ? François constate que les comportements linguistiques sont très variables. Les variétés sont-elles équiprobables ? Si non, le recours au nombre et à la mesure constitue un moyen pour saisir les caractéristiques des variétés les plus fréquentes, les plus partagées. Et c'est déjà une avancée même si la connaissance acquise ne peut expliquer l'objet dans sa totalité. D'ailleurs, l'un des arguments qu'avance l'auteur pour montrer la validité de sa démarche, c'est que celle-ci est applicable non seulement aux six récits de l'échantillon, mais à tous les récits des élèves. N'est-ce pas un recours au principe de *répétabilité* ou *reproductibilité* ? Mais, qu'on le veuille ou non, on a une méthode fondée sur des exigences, qui peuvent, elles, être implicites ou explicites. « Qui serait ici le " juge" ? » demande François, lors de l'appréciation d'une recherche ? Le risque est réel que le jugement soit entaché de subjectivité. Et l'explicitation des principes et des méthodes est un moyen sinon d'échapper totalement à la subjectivité, du moins d'en limiter l'influence. Autrement dit, la théorie explicite trouve son utilité en ce qu'elle permet de contenir les sollicitations de l'intuition du chercheur.

Pour François, la théorie phonologique serait inutile : les Grecs qui ont inventé l'écriture alphabétique étaient les premiers phonologues. Les inventeurs de l'alphabet étaient-ils des phonologues ? Je serais tenté d'y répondre : oui et non. Oui, puisqu'ils ont su inventorier les phonèmes pour leur faire correspondre des lettres. Mais leur savoir phonologique se limitait vraisemblablement à une connaissance intuitive du matériel phonique de leur propre langue. Non, dans la mesure où le système phonologique des langues « barbares » était hors de leur portée. C'est grâce à l'élaboration d'un modèle explicite de description phonologique que nous

sommes en mesure d'identifier et de décrire le système phonologique des langues que nous ne pratiquons pas.

Sur un plan général, l'intérêt de la méthode peut être illustré par la démarche de Louis Pasteur. Quand Pasteur commence sa recherche sur la maladie des vers à soie, il n'a aucune connaissance de l'objet. Voici comment l'entomologiste Fabre (1989 : 848) rapporte la visite de Pasteur :

> — Je désirerais voir des cocons, fait mon visiteur ; je n'en ai jamais vu. Je ne les connais que de nom. Pourriez-vous m'en procurer ?

Quand Fabre lui apporte des cocons,

> « Il en prend un [et] l'agite devant l'oreille :
> — Cela sonne, dit-il tout surpris, il y a quelque chose là-dedans ?
> — Mais oui.
> — Et quoi donc ?
> — La chrysalide.
> — Comment la chrysalide ?
> — Je veux dire l'espèce de momie en laquelle se change la chenille avant de devenir papillon.
> — Et dans tout cocon il y a une de ces choses-là ?
> — Évidemment, c'est pour la sauvegarde de la chrysalide que la chenille a filé.
> — Ah ! »

Malgré son caractère anecdotique, la relation de Fabre est significative. Ce qui permet à Pasteur de connaître et de vaincre la maladie des vers à soie, c'est essentiellement son rejet ferme de la génération spontanée, son principe théorique – théorie microbienne des maladies contagieuses –, et son application stricte de la méthode qui en découle [2], dont la stérilisation des instruments et ustensiles lors de ses expériences.

Il semble que la réticence face à la théorie soit due à une conception pure et dure de la science ; comme si les résultats scientifiques étaient acquis une fois pour toutes, intangibles, non révisables ; en somme des vérités du bon dieu. Pour ma part, je n'adhère pas à cette vision fossile de la science ; et je ne crois être ni le seul ni le premier.

Voici ce que je lis dans un ouvrage de paléoanthropologie :

> Pourtant, la réalité est différente. La science est une construction permanente. Bien d'autres avant moi ont écrit qu'une hypothèse réfutée un jour peut avoir été utile en son temps en fournissant des axes de recherche féconds. Les chercheurs n'abattent pas périodiquement les arbres de la connaissance. Le plus souvent, ils les taillent et leur greffent de nouveaux rameaux. Parfois, ils en plantent un nouveau. (Hublin & Seytre 2008 : 14 ; v. aussi Lévy-Leblond 2002)

---

2. À ce propos, on peut évoquer Albert Delaunay qui – citant François Dagognet – voit la cause de la réussite hors du commun de Pasteur dans sa « claire méthode » et sa « volonté absolue de rigueur » (Delaunay 1989 : 628c-629a).

Ce que j'ai rapporté ci-dessus sur l'étude du récit ne donne guère une image de l'arbre récit ; il met plutôt en relief la greffe et l'élagage qui le forment, le reforment ou le configurent...

Frédéric François est convaincu et déclare avec force qu'il n'y a pas *une* science, pas *une* méthode. Pourtant dans la démarche qu'il suit, on peut reconnaître l'enchaînement classique du raisonnement expérimental : hypothèse, observation, conclusion.

Malgré cette communauté de démarche, l'unité de méthode en linguistique est-elle fictive ? Je ne crois pas. Je suis même tenté d'aller plus loin, et de soutenir que l'unité méthodologique de la science est, elle aussi, réelle.

7.2 L'EXPÉRIMENTATION PHONOLOGIQUE ET SES PROLONGEMENTS

La phonologie a été la première à proposer en linguistique – on l'a vu au § 1 – un modèle concret pour identifier les phonèmes d'une langue, et dégager le système qu'ils forment. Je me permets d'en rappeler l'opération de base : l'épreuve de la commutation, qui consiste à remplacer dans le signifiant un son par un autre, et d'observer si ce changement aboutit à un changement du signifié. Si oui, alors chacun des deux sons correspond à un phonème.

Il faut signaler que Troubetzkoy ne s'est pas exprimé explicitement sur les fondements théoriques du modèle phonologique. Plus précisément, il est resté discret sur ce qui justifie des concepts aussi importants que la pertinence ou la commutation, mais il a consacré son effort essentiellement à l'élaboration de procédures de description et de classement des unités phoniques. L'aspect théorique a été quelque peu négligé. Est-ce en raison de sa mort prématurée ? Quoi qu'il en soit, il y a lieu de se pencher sur les implications théoriques de ce que certains ont appelé la révolution phonologique. J'en relève trois :

(a) En premier lieu, le modèle repose sur le principe explicite que les unités phoniques de la langue ne sont pas des sons, mais bien des sons associés à leurs fonctions, et que c'est grâce à leurs fonctions qu'elles peuvent être identifiées. L'épreuve de la commutation est là pour mettre en évidence la fonction des sons. En cela, la phonologie opère une rupture avec la tradition phonétique. La fonction assume désormais un rôle très important ; c'est elle qui permet de distinguer le pertinent du non pertinent, et de répartir les unités phoniques en des catégories comme phonème, ton, accent.

(b) Le deuxième principe est que le sujet parlant a une connaissance pratique de la fonction linguistique des sons. C'est là que l'intuition de l'usager entre en jeu dans l'identification des unités linguistiques qu'il emploie.

(c) Il y a encore un troisième principe : l'intuition linguistique peut faire l'objet d'observation et permet de décrire la structure.

Les deux derniers principes fondateurs de la phonologie ne reçoivent pas une formulation explicite dans les textes fondateurs. Tant que le linguiste fournissait et à la fois décrivait les données, l'accès à l'intuition (ou au sentiment) linguistique n'était pas considéré comme un problème, n'attirait guère l'attention. Le problème s'est posé à partir du moment où les mêmes techniques, appliquées dans des conditions différentes, ont fait apparaître des résultats qui ne sont ni complètement différents, ni tout à fait identiques. Ces différences sont telles qu'à la limite, chacun a son système phonologique. Qu'en conclure ? Que la langue n'a pas de structure ? Ou que l'intuition du sujet n'est pas le reflet de la structure linguistique ? Ou encore que la structure de la langue n'est pas de nature formelle, déterministe ? Tout bien pesé, c'est la dernière réponse qui semble la plus vraisemblable. C'est là que le besoin s'est fait sentir de recourir à l'enquête dont les résultats ont permis de constater que la langue a une structure ; l'usage de la langue obéit à des règles. Mais les règles ne sont pas toutes également contraignantes : tout le monde distingue l'initiale de fr. *main* et celle de fr. *nain*. Donc pas de doute : en français /m/ s'oppose à /n/. Mais pas nécessairement la finale de *piqué* et celle de *piquet* ou *piquait*. D'où l'incertitude sur l'identité et l'opposition de /e/, /ε/ et /e:/.

Au bout du compte, la structure se révèle comme constituée de strates superposées, chacune caractérisée par un certain degré de contraintes. En d'autres mots, une structure linguistique comporte un centre et des marges pour employer les termes de Martinet. Au centre, les règles sont contraignantes ; ces contraintes faiblissent au fur et à mesure qu'on va vers les marges, et laissent de plus en plus de latitudes au sujet parlant. La conséquence inévitable en est qu'entre *structure* et *usage* (ou *langue* et *parole* ou *encore compétence* et *performance*), il n'y a pas de frontière nette, mais une zone de transition continue.

Ce survol est si rapide qu'il a les airs d'un conte. Mais pour moi, ce conte contient des éléments du réel. Revenons à l'exposé « sérieux » :

(a) *Structure, une et invariable ?* Or l'idée d'une structure une et invariable est tellement intégrée dans la culture des linguistes qu'elle rend inadmissible une variabilité inhérente. D'où la remise en question de l'intuition et de son utilisation en tant que critère pour identifier les unités linguistiques.

Les résultats des enquêtes laissent perplexe car ils révèlent deux aspects paradoxaux : d'une part, on constate que plus finement sont élaborées les techniques d'enquêtes plus les résultats sont conformes à l'intuition et au comportement des sujets. D'autre part, la tâche qui incombe à l'usager se révèle énorme, vu les innombrables facteurs dont il

doit tenir compte pour émettre ou déchiffrer un message dans un court laps de temps. On en arrive ainsi à poser une question : La communication est-elle possible par la langue ? D'aucuns n'hésitent pas à affirmer que l'intercompréhension n'est qu'une exception à la règle qu'est l'incompréhension.

Pour illustrer la complexité de la tâche de l'usager de la langue, on peut évoquer les facteurs de variations qu'il doit prendre en compte. On peut admettre que le français est *une* langue qui a des usages *multiples*. Il est pratiqué de façons différentes du nord au sud ; son usage varie selon les classes sociales ; le même locuteur adapte son usage aux situations de communication. Ainsi de suite. Si l'on intègre tous les aspects de variation à la structure – mais peut-on ne pas le faire ? –, la complexité de la langue atteint un tel degré qu'on peut se demander : La communication serait-elle possible au moyen d'une structure aussi complexe ? (Mahmoudian 2013 : 105-139 ; Mahmoudian 2015a). La réponse est à chercher dans la relativité de la communication, sa portée et ses limites (v. ici même Chapitre 3), mais aussi dans la capacité de machine cérébrale à traiter avec rapidité une masse de données.

(b) *Complexité des langues et capacités du cerveau.* Considérant cette énorme masse d'informations, on est amené à poser une autre question : Comment séparer l'exception de la règle – pour ne pas dire le contingent du constant ? Le cerveau a-t-il capacité à effectuer une tâche de cette ampleur dans un temps très court ? Si non, la validité de la description linguistique est remise en cause. Si oui, on est en droit d'attendre que les neurosciences décrivent, expliquent les processus neuraux correspondants.

Ce qui complique le débat sur la possibilité et les modalités de la communication linguistique procède – me semble-t-il – des préjugés des linguistes sur le cerveau et ses capacités. Le succès que rencontre la thèse « intercompréhension, cas particulier d'incompréhension » n'est-il pas dû à ce genre de préjugés ? On peut constater qu'en parlant de règle et d'exception, on situe le débat sur un plan probabilistique. En toute conséquence, les tenants de cette thèse devraient montrer – chiffres à l'appui – que dans un corpus de taille valable, les cas d'échec de communication sont significativement plus fréquents que les cas de réussite. À ma connaissance, une telle étude fait défaut.

Souvent allusifs ou implicites, ces préjugés – érigés en évidences – sont difficiles à cerner dans une formulation claire. Les arguments que je trouve sont de deux ordres : le premier est que « nous n'avons pas d'organes sensitifs » pour observer nos propres systèmes nerveux (Bloomfield 1970 : 37). Suit un second où l'on considère l'émission du message linguistique :

> Il est même vraisemblable [...] qu'un énoncé ne s'accompagne pas, en général, d'une série d'évocations ou de prises de conscience correspondant à chacune des unités significatives successives. Ceci ne serait guère compatible avec la rapidité du discours. (Martinet 1960 : § 2.8)

En somme, le cerveau serait trop simple, trop pauvre, et l'information à traiter trop complexe, trop riche. D'ailleurs le cerveau ne pourrait observer son propre fonctionnement. Positions qui ne sont pas loin de la caricature esquissée par Auguste Comte : on ne peut se mettre à la fenêtre pour se regarder passer dans la rue.

Les relations entre langage et psychisme sont plus complexes que celles conçues par des linguistes. Ceux-ci avancent assez souvent, sur le processus mental des faits de langue, des hypothèses non démontrées et indémontrables, et dont le bien-fondé est discutable (*v. infra* § 7.4 et s*upra* Chapitres 4 et 6).

Aujourd'hui, grâce à leurs progrès, les neurosciences montrent que ces arguments sont plus que douteux ; que le cerveau contient des zones spécialisées, pouvant fonctionner en parallèle ; que certaines zones sont affectées à la surveillance du processus en cours ; que les processus neuraux se déroulent avec une grande vitesse. Bref, le traitement de la structure complexe que dégage la description détaillée des phénomènes linguistiques ne dépasse vraisemblablement pas les capacités du cerveau. En même temps, le cerveau, du fait de sa plasticité, s'adapte à sa fonction, se réorganise au fur et à mesure de l'utilisation qui en est faite.

La méthode phonologique s'est révélée si convaincante que l'on s'est empressé de la transposer, avec plus ou moins de bonheur, à d'autres parties de la langue : en sémantique et en syntaxe (*v. supra* Chapitres 4 et 5).

Les acquis des neurosciences ont permis un renouveau des expérimentations sur le langage (Chapitre 6). Dans le prolongement de ces recherches, certaines perspectives se dessinent. Le concept d'*épigenèse par stabilisation sélective*, par exemple, peut-il éclairer certains aspects de la variabilité de la structure linguistique ?

Des linguistes ont cherché, de leur côté, à comprendre le comportement différent des éléments appartenant au même (sous-)système. Il est vrai qu'en général, les linguistes structuralistes considèrent hors de leur domaine les phénomènes psychiques. En même temps, ils ne se refusent pas à avancer des hypothèses sur le processus mental dans le traitement des faits de langue. Prenons les positions d'André Martinet qui renferment un paradoxe : le linguiste ne devrait pas s'occuper des faits psychiques, il n'en a pas la compétence. Or, il ne respecte pas toujours cette séparation ou division des tâches. Ainsi, il énonce des hypothèses sur le processus psychique, quand il traite des variétés linguistiques ou de l'évolution des langues ; ainsi l'antinomie entre effort physique et effort

psychique (v. § 5.19)[3] ; j'y reviendrai dans un instant. Mon propos n'est pas de lui faire grief pour son inconsistance. J'estime qu'on y trouve des hypothèses intéressantes, susceptibles d'expliquer certains comportements ; et qu'elles pourraient se prêter à l'expérimentation. Je pense à la *fréquence* et l'*intégration* dont le rôle a été mis en évidence dans l'évolution des langues. Ces concepts trouvent aussi application au niveau du fonctionnement synchronique (v. § 5.19). Le domaine du signe linguistique permet une illustration plus immédiate, plus claire. On y reviendra ci-dessous (v. § 7.3).

(c) *La fin du structuralisme ?* Dans bien des écrits, on prend pour acquise la fin du structuralisme et l'inanité du concept de « structure ». On peut voir dans cette remise en question deux aspects. D'une part, ceux qui contestent le structuralisme oublient certains acquis qu'ils ne remettent pas en cause. Parce qu'après tout, qu'est-ce que le structuralisme[4] ? C'est une théorie qui conçoit la langue comme une structure (ou un système), c'est-à-dire un ensemble constitué d'unités reliées les unes aux autres par des règles. Elle considère que les interrelations sont fondamentales ; sans elles, les unités ne peuvent être adéquatement décrites, identifiées. Prenons le phonème /r/ en français. Sa spécificité réside en ce qu'il peut se réaliser comme [r], [x] ou [ʀ]. Or, ces trois sons ont le statut de phonèmes dans certaines langues. Ainsi, en persan : /rân/ signifie « jambe », /xân/ « seigneur » et /ʀân/ « bouleau ».

Il est vrai, d'autre part, qu'à l'origine, les structuralistes considéraient la langue comme une structure formelle relevant du modèle déterministe strict. Le concept même de structure a évolué ; il intègre aujourd'hui une dimension statistique, et est capable de rendre compte de la complexité du réel linguistique.

(d) *Structure : arbitraire vs universel*. L'arbitraire linguistique est l'un des principes fondateurs du structuralisme. Or on n'est pas toujours au clair quant au sens et à la portée de l'arbitraire, ni de son opposé, l'universel. Le terme *universel* renvoie à deux idées distinctes : d'une part, des éléments qui sont nécessairement présents dans toutes les langues. Cette acception – en usage vers le milieu du siècle dernier – est depuis abandonnée. Aujourd'hui, on qualifie d'universaux les éléments qui – sans être contraignants – ont de fortes chances d'apparaître dans les langues diverses. Toutes les descriptions linguistiques ont toujours eu recours à des invariants valant pour toutes les langues. C'est par recours à

---

3. Voir aussi Martinet A., 1960, chapitres 5 & 6., Martinet A., 1955, où ces concepts sont largement développés et illustrés de nombreux exemples.

4. Je fais ici abstraction de l'usage américain où le terme *structural* est pris dans l'acception restrictive que lui attribue Zelig Harris (v. son ouvrage programmatique de 1957) dont la thèse était plutôt désignée comme linguistique distributionnelle en Europe.

de tels éléments qu'on détermine les phonèmes et qu'on en décrit les variantes. En effet, quand on explique les phénomènes d'assimilation ou variation phonétique, on fait appel à des lois indépendantes des langues particulières. Les universaux sont-ils innés ? On a de plus en plus tendance à le penser. À penser aussi que l'acquisition d'une langue passe par la sélection des éléments qui sont d'usage courant dans l'environnement de l'enfant (v. § 7.4).

Ainsi conçus, l'arbitraire et l'universel ne s'excluent pas mais coexistent et interagissent dans l'acquisition, l'usage et l'évolution de toutes les langues, comme le montrent les intéressantes recherches de Martinet (1955) pour l'explication de l'évolution phonique des langues de même que l'étude typologique de Lazard (1994) sur les fonctions syntaxiques (ou les actants).

7.3 STRUCTURE ET USAGE EN MONÉMATIQUE

Je me propose d'étudier ici l'effet que produit la dynamique sur la qualité des phénomènes monématiques en synchronie. Par *qualité*, j'entends le statut des éléments (unités et règles) dans le comportement du sujet parlant tels que degré de maîtrise, disponibilité mémorielle, rapidité du traitement, etc. ; attributs qu'on peut grouper sous l'opposition générique laxité *vs* rigueur [5] .

J'ai déjà parlé de signifiant zéro et d'amalgame (§ 5.15 à 17 et § 6.9). Dans les deux cas, il s'agit de complications morphologiques qui n'affectent pas l'identité du signe linguistique. Dans un cas – signifiant zéro –, le récepteur du message restitue un signifié là où celui-ci n'a pas de contrepartie signifiante, ce qui est le cas du génitif pluriel dans certaines langues slaves et aussi du subjonctif en français. Comment le sujet parlant y parvient-il ? [6]

Une réponse plausible serait : si le récepteur reconnaît un signe linguistique sans signifiant positif, c'est qu'il procède par l'élimination des autres membres du paradigme. Cette hypothèse implique que la saisie d'un signe à signifiant zéro soit une tâche plus complexe, puisque l'auditeur doit passer en revue les membres du paradigme, et les éliminer tous sauf un. Ce qui suppose une plus grande dépense de temps et d'énergie. Dans la mesure où les neurosciences disposent actuellement de méthodes et d'instruments précis permettant des observations et mesures très fines, cette hypothèse pourrait faire l'objet d'examens empiriques.

---

5. Pour la clarté de l'exposé, je rappelle certaines idées déjà exposées (§ 5.19).

6. Noter qu'il n'y parvient pas toujours sans difficulté ; et que les difficultés du maniement coïncident souvent – comme le montrent des observations occasionnelles – avec la complexité des règles morphologiques.

De même pour l'amalgame, on peut se demander si la perception d'un signifiant amalgamé n'est pas plus complexe que reconnaître une suite de deux signifiants. On peut imaginer que le récepteur doive identifier dans /o/ *au* (de /omarʃe/ *au marché*) deux unités et la forme spécifique (amalgamée) qu'elles revêtent dans ce contexte.

On peut multiplier les exemples. Prenons l'accord qui – dans la quasi-totalité des cas – n'est rien d'autres que la discontinuité du signifiant. Ainsi, dans *Les hommes naissent tous égaux*, il n'y a qu'un pluriel qui renvoie à plus d'un « homme ». À proprement parler, le verbe n'a pas de pluriel ; le pluriel du verbe signifierait la pluralité de l'action de « naître », ce qui n'est pas le cas ici. L'article, l'adverbe ou l'adjectif n'ont pas non plus de pluriel. À bien considérer, il s'agit du signifiant d'un seul signe – /... ez ... s ... s ... o/ « pluriel » – qui se manifeste à plusieurs points dans la suite /lezɔmnɛstusego/. Dans ce contexte, le choix du monème « pluriel » /... ez/, entraîne la présence obligatoire des autres segments. Que le maniement du signifiant discontinu soit une tâche plus lourde se conçoit.

Ce sont des problèmes qui touchent aux limites des compétences du linguiste. Là encore, les neurosciences pourraient suggérer des solutions fondées sur observations et expériences. *v. supra* § 6.9.

Les liens complexes entre unité et séquence (§ 5.14 à 5.16) posent un autre problème. Les contraintes qui limitent le choix de l'unité étant variables, une unité est censément d'autant moins indépendante que les contraintes sont plus fortes. Passé certain seuil, la limitation du choix aboutit à la fusion de la séquence complexe en unité simple. Pareils cas ont été fréquemment observés dans l'évolution des langues ; ainsi lat. *ab linea* > fr. *alinéa*. On peut concevoir que plus les contraintes sont faibles, plus le choix des constituants d'une séquence est grand, plus le choix implique d'effort. Le linguiste peut certes étudier les contraintes syntaxiques dans leur diversité, et en établir une échelle. Dans l'idéal, cette échelle structurale doit correspondre à une hiérarchie parallèle de l'activité mentale. On peut se tourner vers les neurosciences avec une question : *Serait-il possible d'observer et de mesurer l'effet des contraintes variables sur l'activité neurale : dépense de temps et d'énergie, durée d'activation et étendue des régions activées* ?

Je reviens à la thèse concernant la fréquence et l'intégration, et leur rôle dans la conjugaison verbale. Notons d'abord que le terme *conjugaison* couvre deux concepts distincts. D'une part, conjuguer un verbe renvoie à la combinaison des monèmes – lexème verbal + temps + mode + aspect... – dont est issu le mot ou le syntagme verbal. Dans cette acception, la conjugaison relève de la syntaxe. Vu sous cet angle, la *conjugaison* du verbe français est très simple : tous les verbes se combinent avec toutes les modalités, exception faite d'une poignée de

verbes dits défectifs. Dans une autre acception, la *conjugaison* verbale désigne les variations que subissent les signifiants dans un contexte donné. C'est l'acception retenue ici. Et c'est dans cette acception qu'est posé le problème : qu'est-ce qui fait que certains verbes sont plus difficiles à conjuguer que d'autres ?

La première cause qu'on peut évoquer est l'ampleur des variations formelles du verbe. En effet, un verbe comme *parler* est facile à conjuguer dans la mesure où il n'a qu'un thème, c'est-à-dire que le lexème verbal se réalise toujours sous la forme unique /parl/ *parl(er)*. À l'opposé, un verbe à thèmes multiples – p. ex. *valoir* – est plus difficile à conjuguer.

Mais la variation morphologique comme principe explicatif a ses limites ; les francophones n'ont guère de difficulté à conjuguer un verbe fréquent comme *être*, alors que c'est le verbe le plus complexe en français : il se réalise sous huit formes différentes. On peut penser que la fréquence d'usage de ce verbe en est la cause.

Ce principe n'est pas non plus valable sans limite ; si elle l'était, alors tous les verbes de basse fréquence devraient susciter des difficultés dans leur conjugaison. L'expérience montre qu'il n'en est rien : un verbe rare comme *blatérer* ne pose guère de problèmes. Ici, la facilité de maîtrise tient à un autre facteur : intégration. En effet, *blatérer* est intégré dans une classe de monèmes (dits « verbes du premier groupe ») qui comporte des milliers de membres, avec lesquels il partage toutes les règles morphologiques. Comment se peut-il qu'un verbe rare soit solidement installé dans l'intuition et le comportement du sujet parlant ? Une hypothèse plausible est que pour construire un syntagme avec *blatérer*, on a recours à des règles fréquemment utilisées, donc facilement accessibles dans la mémoire du sujet parlant.

Ce qui complique les choses, c'est le constat que *primo*, la fréquence n'est pas une grandeur discrète, ne relève pas de la dichotomie : soit fréquent soit rare. Entre les deux extrêmes, différents degrés sont possibles. On pourrait émettre l'hypothèse qu'au continuum de fréquence correspond un continuum de rigueur de structure qui caractérise le degré de maîtrise des constructions verbales par le sujet (v. axiome A_2, § 5.19) ; *secundo*, l'intégration présente aussi des degrés : *aller* n'est pas aussi intégré que *parler, mais* comparé à *être* ou *avoir*, il n'est pas si mal intégré. Là encore, on pourrait émettre l'hypothèse que le continuum de l'intégration est corrélé au continuum de rigueur de structure (v. axiome A_4, § 5.19).

Or, si l'on hiérarchise les verbes suivant ce double critère, on remarquera que d'une part, les verbes les plus fréquents – comme *être* – sont les moins intégrés ; que d'autre part, les verbes les mieux intégrés – ceux du premier groupe, par exemple – ne sont pas fréquents. Force est

de constater que les choses sont plus complexes en ce que fréquence et intégration – facteurs de la rigueur de structure – se trouvent dans des rapports conflictuels. Non qu'elles n'aient aucun lien avec la qualité de structuration, mais qu'il n'y a pas une relation simple entre les trois phénomènes : fréquence, intégration et rigueur. Diverses solutions seraient envisageables. On pourrait émettre des hypothèses comme la suivante :

La rigueur de la structure est une fonction résultante de la fréquence et l'intégration.

Dans la pratique, on rencontre certes des problèmes délicats dont je soulève trois : (1) délimitation de la classe, (2) conception de l'intégration, (3) observation et mesure de la rigueur. D'abord, comment définir la classe – champ d'application de l'intégration ? Ce qu'on cherche, ce n'est pas l'inventaire des verbes en français, mais bien les verbes qu'utilise la population enquêtée. Car, ce qu'on veut observer et mesurer, c'est l'usage que fait cette population d'un verbe donné – soit *parler* soit *résoudre* – comparé à l'usage de l'ensemble des verbes. Dès lors, la délimitation de la classe doit refléter l'usage de la population enquêtée, correspondre au répertoire des verbes qu'elle utilise ; peu importe qu'on en recense 3 000 ou 12 000 dans des ouvrages pédagogiques [7].

Ensuite, la conception de l'intégration. Quelle est l'unité – monème ou règle – concernée par l'intégration ? Dans un cas, la question sera : *Avec combien de monèmes, un monème donné* m_i *partage-t-il la règle morphologique* r_i ? Dans l'autre cas, le problème sera de déterminer : *À combien de monèmes la règle morphologique* r_i *est-elle applicable* ? Et on comparera cette valeur avec celle obtenue pour la règle morphologique r_j.

Que la relation fréquence / intégration présente des variations n'a rien d'étonnant ni d'inattendu ; pareille variation ne remet nullement en cause l'existence de cette relation. De nombreux exemples témoignent de la coexistence de variations analogues dans des structures. C'est le cas du rapport entre la phonie et la graphie. La pratique de la lecture – dans la phase d'apprentissage – suppose la maîtrise de la phonologie (Dehaene 2006-2007 : 302). Passé cette étape, le processus de lecture peut revêtir des formes diverses : lettre par lettre, mot par mot, séquence par séquence... (*ibid.* : 303). Ce processus dépend de l'intensité de la pratique de la lecture. À la limite, les lecteurs experts ont un comportement à part dans lequel « une variété de niveaux de représentation visuelle [...] interagissent au cours de la reconnaissance des mots » (*ibid.* : 304). De même, les formes qui sont sources d'influences dans la formation des mots peuvent être variables selon l'usage des individus parlants : *appré-*

7. Comme *Bescherelle* ou le *Conjugaison* de chez Robert & Nathan.

hensible et *appréhendable* sont des formations possibles, mais qui ne procèdent pas de la même source ni par le même cheminement.

Il reste enfin un problème délicat à résoudre, celui d'observer la rigueur de la structure : certitude individuelle, consensus social, etc., d'une part, et de l'autre, les mesurer de façon telle que le comportement d'un groupe de locuteurs puisse être comparé à celui d'autres groupes, mais je n'insisterai pas là-dessus. J'aimerais souligner la faisabilité d'une telle recherche. Grâce aux progrès des neurosciences, il est actuellement possible d'observer et mesurer les processus anatomophysiologiques du traitement du langage. Par ailleurs, le rapprochement de la psychologie cognitive et de la neurobiologie permet de vérifier si – et dans quelle mesure – le sujet parlant est conscient du cheminement qu'il emprunte pour former un syntagme verbal ; par exemple, quand il est amené à conjuguer un verbe qu'il ne connaît pas.

Si j'ai développé avec un tel luxe de détail les divers aspects de l'intégration, c'est que la recherche expérimentale l'exige. Certaines observations tendent à accréditer l'hypothèse du lien entre le degré de rigueur structurale d'une part et la fonction résultante intégration / fréquence de l'autre : la laxité de structure est flagrante là où il n'y a ni une forte intégration ni une fréquence élevée : *conclure* ou *instruire*, par exemple.

D'autres hypothèses paraissent possibles. On pourrait concevoir que la facilité du maniement des verbes dits réguliers est due à la haute fréquence des règles qui régissent la conjugaison de ces verbes. Je ne m'appesantirai pas là-dessus. Car, dans tous ces cas, nous touchons aux confins de la linguistique et de la compétence du linguiste : l'examen de telles hypothèses exige des recherches interdisciplinaires, par exemple le recours aux méthodes et acquis des neurosciences.

Si je crois l'interdisciplinarité possible, ce n'est pas par excès d'optimisme, mais bien en constatant la convergence des vues ici exprimées avec celles de la neuroscience. D'abord, toute activité mentale a un corrélat matériel, correspond à un processus neural ; l'activité langagière n'y déroge pas. Ensuite, la structure neurobiologique comporte des strates. Ainsi le modèle proposé par Courrège, Danchin & Changeux distingue « au moins trois états formels : labile, stable et dégénéré » (Changeux 2002 : 304) Les deux disciplines pourraient donc trouver un point de rencontre dans la conception de la structure en états ou strates multiples.

Si l'une ou l'autre de ces hypothèses sont vérifiées ou confortées par des recherches expérimentales, d'importantes implications en découlent : d'abord, la structure linguistique conditionne l'usage et est conditionnée par lui ; ensuite, monèmes, règles, classes de monèmes se révèlent doués d'une réalité mentale. On trouve ici un problème longuement débattu dans la linguistique du XXe siècle : *La syntaxe, conçue comme l'étude du*

signe, a-t-elle une raison d'être dans la théorie linguistique ? Nombreux sont les courants – tant saussuriens que générativistes – qui répondent par la négative. La thèse de la vacuité de la syntaxe est fondée sur l'argument que l'objet de la syntaxe s'évanouit du moment que le signifiant et le signifié sont étudiés dans leurs chapitres respectifs. Logique implacable qui ne coïncide pas toujours ni nécessairement avec celle qui préside au comportement et à l'intuition du sujet parlant. Considérons des monèmes verbaux comme /pãs/ *pense(r)*, /tu ʃ/ *touche(r)*, /blater/ *blatére(r)*. Voilà des monèmes qui n'ont rien de commun sur le plan du signifiant ni du signifié. Cependant leur comportement morphologique est identique. Si le sujet parlant les traite de la même façon, c'est qu'il leur reconnaît le statut de signe linguistique et qu'il leur attribue un trait commun : celui d'être des verbes, c'est-à-dire appartenir à la même classe verbale, et à la même sous-classe morphologique, donc soumise aux mêmes règles (de conjugaison).

Or, la délimitation de la classe – des verbes, en l'occurrence – dépend de l'usage des locuteurs. C'est dire que, les classes de monèmes ou de mots ne peuvent être délimitées de façon identique pour tous les sujets parlants ; et que l'analyse adoptée varie selon la finesse de la structure considérée et à la fois suivant l'usage des locuteurs interrogés. C'est là aussi une justification de la distinction entre microstructure et macro-structure en syntaxe (*v. supra* § 5.8).

On peut s'attendre à ce que la recherche ainsi menée ne livre pas de catégories disjointes : monèmes intégrés vs monèmes non intégrés, mais bien qu'elle aboutisse à une catégorisation à gradation multiple. En ce sens qu'entre les deux pôles – monèmes intégrés et monèmes non intégrés –, on trouve des monèmes au degré variable d'intégration. Conformément aux axiomes A3 et A4 (*v. supra* § 5.19), le comportement morphologique des monèmes doit présenter des degrés de variation proportionnels aux degrés d'intégration. Dans le cas contraire, les axiomes doivent être revus, modifiés, voire abandonnés.

7.4 RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES

J'ai entrepris ci-dessus (§ 6.21) une discussion sur la dichotomie géné-tique *vs* épigénétique pour illustrer la dynamique et l'évolution rapide de la neuroscience qui m'amènent à me référer essentiellement aux travaux de Changeux et Dehaene. Changeux pour ses acquis « classiques », qui selon toute vraisemblance restent valables pour l'essentiel. Dehaene, en raison de son intérêt pour le langage et de ses expériences dans le domaine où le linguiste se trouve en terrain connu, et dont il peut discuter en connaissance de cause. Il en découlait que l'étude approfondie des aspects neurologiques du langage n'est pas possible sans une sérieuse préparation, sans une définition précise des concepts. Cette tâche in-

combe tant aux linguistes qu'aux neuroscientifiques. Elle est complexe du fait de la multiplicité des niveaux : l'étude empirique peut faire apparaître des règles qui valent sur le plan microscopique. La prise en compte de toutes ces règles aboutirait à une image complexe, quasi chaotique des faits étudiés. D'où la nécessité d'une synthèse qui donne une vision macroscopique. C'est l'idée que j'ai exposée notamment dans les Chapitres 3 et 4. Idée qui semble correspondre au propos de Changeux (2002 : 305-309 ; v. aussi ici-même § 6.10).

En attendant, certaines observations sont – me semble-t-il – possibles et justifiées. Je commencerai par relever quelques parallélismes entre neurobiologie et linguistique ; je passerai ensuite aux concepts de variabilité de formes et de fonctions dans les deux disciplines pour terminer sur les perspectives neurolinguistiques.

(A) STRUCTURES PARALLÈLES

Des structures parallèles – neurobiologiques et linguistiques – peuvent être observées dans certains cas. Je partirai des phénomènes énumérés par Changeux dans un passage consacré à l'apprentissage du langage (2002 : 312) :

> Ils montrent clairement comment peuvent se mettre en place, et même être sélectionnées, des traces neuronales de manière épigénétique.

Les exemples – souvent connus des linguistes – sont rangés ci-dessous dans l'ordre dans lequel les présente Changeux (*ibid.* : 312 et suiv.). Ils sont suivis de commentaires qui visent essentiellement à mettre en évidence, sinon l'identité, du moins la parenté ou proximité de principes conducteurs dans les deux domaines. Dans certains cas, sont proposés des ajustements terminologiques pour faciliter la référence aux concepts exposés dans le corps de l'ouvrage. Pour un ou deux problèmes, je signale une analyse plus fine proposée par la linguistique qui semble mieux rendre compte de la complexité du processus.

(a) *Son* vs *phonème*. On sait qu'en japonais les sons [r] et [l] ne s'opposent pas et sont des variantes du même phonème. Eimas (1975) a observé que les bébés japonais de deux ou trois mois sont capables de les distinguer, alors que les Japonais adultes ont de grandes difficultés à y parvenir. D'autres études montrent que des enfants anglophones sont capables de reconnaître, entre six et huit mois, les oppositions phonologiques spécifiques au hindi et au salish ; capacité qu'ils perdent entre huit et douze mois (Boysson-Bardies 1996 : 58).

> L'acquisition du langage adulte, conclut Changeux (2002 : 312), s'accompagne d'une perte de capacités perceptives au cours du développement.

Une autre recherche menée par Kuhl et ses collègues sur la perception de la voyelle /i/ chez des bébés américains et suédois a permis de cons-

tater qu'avant six mois, l'espace acoustique des bébés est découpé selon les critères psycho-acoustiques universels, alors qu'après six mois, le découpage de cet espace s'accommode de langues particulières (Kuhl *et al.* 1992).

Je crois devoir introduire deux remarques. *Primo,* les oppositions phonologiques renvoient ici aux *contrastes phonétiques*, terme employé dans la citation. Cet ajustement terminologique permet de reformuler le constat : les capacités phonétiques – tant articulatoires que perceptives – de l'enfant sont modifiées, restreintes à la suite de l'acquisition du système phonologique de son entourage.

Secundo, l'expression *langage adulte* appelle des remarques de fond. Les termes *langue* et *langage* sont employés souvent comme des synonymes – sous l'influence de la littérature anglophone où *language* couvre les deux. Or, en linguistique francophone, on oppose généralement ces termes : la *langue* désigne l'idiome pratiqué dans une communauté donnée, par exemple, le français, le hausa, le latin ; alors que le *langage* renvoie à la faculté qu'a l'être humain d'acquérir, de maîtriser, de pratiquer les structures que sont les langues. Cependant, le *langage*, bien que d'usage fréquent, n'est pas un concept clairement défini. On peut le définir en précisant ce que veut dire *faculté de langage*. Je crois que l'on a intérêt à concevoir le langage comme l'ensemble des éléments potentiels – unités et règles – qui peuvent être actualisés dans la structure d'une langue. Ainsi conçu, le langage n'a pas de manifestation concrète dans les langues : chaque langue en actualise et révèle certains aspects. Une telle conception a des implications non négligeables : (1) le langage ne peut être observé directement au travers des langues. Il n'est accessible que par l'étude et la comparaison des langues particulières, (2) le langage consiste en l'ensemble des potentialités présentes à la naissance chez l'enfant. Ce qui revient à identifier le langage avec l'ensemble des éléments potentiels, universels et innés qui rend possible l'acquisition, l'usage et l'évolution des langues.

(b) *Babil*. L'observation du babil enfantin conduit à des conclusions analogues : vers six mois, le babillage des bébés obéit à des canons indépendants de leur environnement phonologique. Dès l'âge de sept ou huit mois, le babil des enfants fait apparaître des influences du milieu linguistique : syllabes accentuées chez les enfants arabes, modulations « plus douces » en français et nombreuses variations de hauteurs en cantonais. De surcroît, la comparaison entre la perception et la production du babil révèle une interaction qui contribuerait à sa structuration jusqu'à douze mois (Boysson-Bardies 1996).

Sur le plan terminologique, une remarque mineure serait bienvenue : les trois langues citées représentent trois types phonologiques : langue sans accent (le français), langue avec accent (l'arabe), langue à tons (le cantonais).

Au niveau conceptuel, on peut constater la pertinence de la théorie phonologique pour l'explication de l'évolution du babil selon la structure phonologique de l'entourage de l'enfant. En outre, il est intéressant de souligner d'une part, qu'il existe, dans le babil avant la genèse du langage, des éléments constants, indépendants des langues particulières, et d'autre part que l'influence de l'environnement linguistique commence avant l'apparition de la langue proprement dite.

(c) *Bilingues tardifs.* Des expériences de stimulation électrique corticale permettent de penser que chez les sujets bilingues tardifs, l'emploi de la première langue utilise une distribution des aires corticales distincte de celle de la deuxième langue. Les observations ont été faites par recours à l'IRMF (imagerie cérébrale de résonnance magnétique fonctionnelle) pendant que des sujets bilingues français-anglais écoutaient des histoires dans leur première ou leur deuxième langue. Pour la langue première est activé systématiquement le même ensemble d'aires comprenant le lobe temporal gauche, alors que les aires mobilisées pour la seconde langue sont très variables : aires temporales gauches et droites, aires frontales parfois exclusivement droites (Dehaene *et al.* 1997). Des résultats analogues ont été obtenus par une autre expérience où les sujets étaient invités à produire des phrases, sans les prononcer, dans la première ou la deuxième langue. Ces résultats corroborent en outre les observations faites sur des lésions cérébrales très localisées (Kim *et al.* 1977). Ces travaux confortent l'hypothèse de « la trace neuronale "épigénétique", associée à l'apprentissage du langage » (Changeux 2002 : 315).

Il serait intéressant de rapprocher ces résultats de ce qui se passe dans le cas du bilinguisme précoce. En tout cas, la neuroscience apporte ici un éclairage sur des problèmes connus du bilinguisme en les reliant aux facteurs anatomophysiologiques. On est tenté de se demander s'il n'y a pas une relation de cause à effet entre les aires cérébrales sollicitées pour la langue seconde chez les bilingues tardifs et les difficultés qu'ont ceux-ci dans la maîtrise de la deuxième langue. En tout état de cause, il y a là une spécificité de la structure neurale qui semble conditionner la maîtrise et l'usage imparfaits d'une langue.

Ces observations mettent en relief les rapports complexes entre le cerveau et le langage : la structure du cerveau conditionne la structure et l'usage de la langue ; elle est aussi conditionnée par la structure et l'usage de la langue. *A priori*, cela paraît paradoxal. Mais le paradoxe trouve son issue dans la conception complexe et de la langue et du cerveau. Ce n'est pas la structure cérébrale dans son ensemble qui conditionne globalement la structure linguistique, mais bien certaines aires corticales qui impriment, dans des conditions données, des contraintes à des sous-systèmes délimités de la langue. L'objectif est donc de connaître quelles aires cérébrales influent sur quels sous-systèmes linguistiques, et dans quelles

limites. La tâche est d'une redoutable complexité ; d'autant plus que le conditionnement est réciproque : on doit également chercher à savoir quels sous-systèmes conditionnent quelles aires, et dans quelles limites.

(d) *Pseudo-mots*. Des recherches de Castro-Caldas & Reis (1998, 2000) ont mis en évidence une curieuse différence entre les analphabètes et les sujets sachant lire et écrire. Ils ont demandé à deux groupes de sujets de répéter des mots : le comportement des deux groupes n'a révélé aucune différence significative pour la répétition des mots réels, attestés dans leur langue. En revanche, les sujets analphabètes ont eu beaucoup de difficultés à répéter les pseudo-mots – ou *logatomes* – suites phonologiques fabriquées *ad hoc*. En outre, la tomographie par émission de positrons montre des différences très nettes entre analphabètes et alphabétisés quand on leur demande de répéter des pseudo-mots : certaines aires corticales sont alors nettement plus sollicitées chez les alphabétisés que chez les analphabètes. Tandis que la répétition de mots réels ne donne pas lieu à des différences notables.

D'autres travaux des mêmes chercheurs (Castro-Caldas & Reis 2000) montrent que le corps calleux – qui relie les deux hémisphères – est par endroits plus minces chez les analphabètes que chez les alphabétisés. « Le fait d'apprendre ou non à lire au cours de l'enfance a donc un impact considérable sur l'organisation fonctionnelle du cerveau adulte » (Changeux 2002 : 316).

(e) *Graphie* vs *phonie*. L'examen des cas pathologiques a permis à Shallice de mettre en évidence l'interaction de l'oral et de l'écrit chez l'adulte quand il est initié à la lecture dès son enfance. Entre autres, la lecture mobilise les voies du traitement phonologique des mots nouveaux. Tout se passe comme si l'absence de l'expérience de la lecture altère la « stabilisation sélective » de cette voie phonologique spécifique aux mots nouveaux. Il en conclut qu'apprendre à lire et à écrire laisse dans le cerveau de l'enfant des traces épigénétiques profondes qui persistent jusqu'à l'âge adulte (Shallice 1988). Ceci rappelle les observations de Stanislas Dehaene à propos du processus de la lecture qui montrent les effets de l'apprentissage de la lecture sur l'anatomie du cerveau (*v.* Chapitre 6).

Les travaux de Castro-Caldas et Reis révèlent aussi la détermination réciproque des structures cérébrale et linguistique. En effet, le non apprentissage de la lecture à un moment donné conditionne le cerveau durablement. Le cerveau ainsi conditionné influence désormais l'activité linguistique.

(f) *Braille.* On a pu observer que l'entraînement intensif au braille – lecture tactile – après un an aboutit, dans certains cas de cécité précoce, à l'extension significative du cortex pariétal somato-sensoriel de l'hémisphère gauche ; aire concernée en particulier par la perception

tactile de l'espace chez les voyants. En outre, l'imagerie fonctionnelle révèle une forte activation des aires visuelles primaires et secondaires du cortex occipital, spécialisées dans la vision (Sadato *et al.* 1996). C'est dire que suite à l'acquisition du braille « les aires visuelles des sujets aveugles deviennent capables de recevoir et de traiter des informations tactiles » (Changeux 2002 : 319).

Une autre équipe de chercheurs a conduit une expérience par stimulation magnétique transcrânienne (Hamilton & Pascual-Leone 1998) (technique qui permet d'inactiver momentanément des aires délimitées du cortex). Il a été constaté que la stimulation magnétique perturbe considérablement la lecture en braille chez les aveugles, mais la fonction perturbée varie selon les aires stimulée : la stimulation du cortex somatosensoriel perturbe la détection des mots en braille indépendamment de leur sens. Mais quand on stimule le cortex visuel strié, « les sujets détectent le braille, mais sont incapables de dire si le texte a un sens ou non » (Changeux 2002 : 319).

Ces expériences montrent un aspect « inattendu » de la plasticité du cerveau : l'aire visuelle prend en charge la fonction tactile. Ce qui va dans le même sens que les observations de Dehaene (*v. supra* Chapitre 6) qui mettent en évidence la mobilisation des aires visuelles pour l'apprentissage et la pratique de la lecture. L'expérience de Hamilton et Pascual-Leone apporte de nouveaux arguments pour la complexité et la plasticité des structures neurales. Cependant, elle pose au linguiste des problèmes sur lesquels je reviendrai ci-après.

Sur de nombreux autres points les observations neuroscientifiques rejoignent celles des linguistes. Je me contente d'en signaler sommairement deux cas : le premier concerne ce que les neuroscientifiques appellent *fenêtre critique de croissance* (Changeux 2002 : 305 et suiv.). Depuis longtemps, les linguistes ont observé certaines acquisitions linguistiques ne peuvent se réaliser qu'à un âge déterminé ; tel est le cas de l'apprentissage d'une langue seconde qui est plus facile avant l'âge de 12-13 ans. Ce que confirment les observations neuroscientifiques (*ibid.* : 313). C'est aussi le cas de la variété individuelle du système phonologique dont les linguistes pensent qu'elle se fixe généralement dans les treize premières années de la vie. Voici un témoignage significatif bien qu'anecdotique : parmi les 26 informateurs parisiens sollicités pour leurs habitudes de prononciation (Martinet & Walter 1973), on a pu observer une concordance entre la variété de prononciation et la tranche d'âge. Ceci à l'exception d'une jeune locutrice dont les habitudes étaient conformes à celles de ses aînés. Or cette personne avait passé ses jeunes années aux États-Unis, et son entourage francophone était pratiquement limité à ses parents seuls ; ses habitudes phonologiques n'ont pas pu suivre l'évolution de celles de sa génération.

D'ailleurs, la fenêtre critique varie selon le type d'activité ; ainsi pour l'acquisition des variétés morphologiques, les linguistes ont des raisons de penser que la phase décisive situerait vers 5 à 7 ans (Martinet 1969a).

Pour le second cas, je citerai Dehaene quand il s'intéresse aux mécanismes cérébraux de la lecture. En se fondant sur les résultats de recherches anglo-américaines et françaises, il conclut que « la position et la taille absolue des caractères sont indifférentes » (2006-2007 : 309). Cette conclusion, à laquelle arrivent les neurosciences indépendamment de la linguistique, présente une affinité profonde avec l'hypothèse formulée comme principe de pertinence par Troubetzkoy (*v. supra* Chapitre 3) ; principe toujours valable et appliqué dans les recherches phonologiques. En fait, l'idée de base remonte au *Cours* de Saussure (1916 : 165) quand il constate que la lettre « t » reste la même malgré les différences de forme telles que

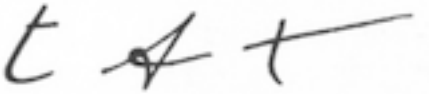


Figure 2. Variantes de la lettre « t » d'après F. de Saussure

Cependant, les réflexions des neuroscientifiques complètent et enrichissent celles des linguistes en ce qu'elles posent le problème de savoir si la diversité des formes de l'écriture est contenue dans des limites. Et dans l'affirmative, lesquelles ? Ce qui revient ni plus ni moins à poser la question des universaux – ou invariants – de l'écriture, comme on s'intéresse aux universaux phoniques.

Il n'est pas de mon propos d'énumérer exhaustivement ces points de convergence ; énumération qui impliquerait un examen des tenants et aboutissants de nombreuses hypothèses avec une analyse permettant de rapprocher la terminologie spécifique des deux disciplines.

Les cas que je viens de citer montrent certaines propriétés qu'on peut attribuer à la structure tant en neuroscience qu'en linguistique. Propriétés qu'on pourrait formuler succinctement ainsi :

1. La structure tant neurale que linguistique relève d'un modèle de déterminisme statistique.
2. La structure tant neurale que linguistique comporte à la fois des contraintes universelles – communes à toutes les langues – et des règles arbitraires – spécifiques à une langue déterminée.
3. La structure tant neurale que linguistique est conditionnée par l'organe, et conditionne en retour l'organe.

4. La structure tant neurale que linguistique conditionne la conscience du sujet, et est conditionnée par elle.

(B) VARIABILITÉ DE FORMES ET DE FONCTIONS

Changeux (2002 : 311) se penche sur le paradoxe « de la constance, de l'invariance de nombreuses fonctions cérébrales en dépit de la forte variabilité de l'organisation neuro-anatomique du cerveau. » Pour résoudre le paradoxe, il propose le *théorème de la variabilité* (Changeux, Courrège & Danchin 1973) qui « stipule que, dans un réseau donné, le même message afférent peut stabiliser des distributions de connexions différentes, mais présentant cependant les mêmes rapports entre entrée et sortie. » Autrement dit, « des réseaux anatomiquement variables » peuvent conduire à des « invariants fonctionnels ». Ces réseaux anatomiques peuvent qui plus est « varier d'un individu à l'autre » (Changeux 2002 : 311). La même idée est développée par d'autres groupes neuroscientifiques, et désignée comme *vicariance*. La difficulté que soulève Changeux est celle de discerner les invariants fonctionnels.

Ces problèmes de variations intéressent les linguistes sous plus d'un aspect ; entre autres, parce qu'ils représentent un phénomène commun à la linguistique et la neuroscience. Je commencerai par une question : Qu'entend-on par *vicariance* ? Alain Berthoz (2013) la décrit comme « [...] le remplacement d'un processus par un autre qui conduit au même but [...] »[8]. Il écrit un peu plus loin « la tension entre diversité et lois générales peut être créatrice et la vicariance est un des outils privilégiés de cette richesse dialectique. » Le terme *vicariance* est employé ici dans deux acceptions distinctes. Dans un cas, la fonction reste constante, seul le processus varie ; dans le second, la vicariance est conçue comme créatrice, aboutissant à des fonctions nouvelles. Cette ambiguïté, Michel Huteau (2001) l'a observée chez les psychologues ; il constate que « les processus vicariants peuvent aussi être antagonistes dans la mesure où, transitoirement, ils ne conduisent pas à des réponses tout à fait identiques. »

Voilà deux problèmes – variantes de réalisations et structures variables – dont les linguistes débattent depuis longtemps : (1) on parle de variantes là où pour la même fonction, sont utilisées des formes différentes ; par exemple deux sons [r] et [R] pour le même phonème /r/ en phonologie française ; ou, en morphologie, deux suites phoniques /pø / *(je) peux* et /pyi/ *(je) puis* pour le même mot ; et (2) on parle de variations de structure quand dans les usages différents, on n'a pas les mêmes unités ou les mêmes règles. Ainsi, combien y a-t-il de phonèmes dans le

8. Voir aussi Berthoz A., 2009 où l'auteur dit « [...]*vicariance*, c'est-à-dire la multiplicité des solutions possibles pour résoudre un même problème. » p. 70

système phonologique du français ? 31 ou 36 ? Je ne m'appesantirai pas sur ces problèmes qui ont déjà été présentés et discutés aux Chapitres 2 à 5. Si je les rappelle, c'est en pensant à la question de Changeux : Comment « discerner les invariants fonctionnels » ? Avant d'y répondre, j'attirerai l'attention sur la formulation du problème, qui comporte – me semble-t-il – un présupposé : l'invariance des fonctions cérébrales. Celles-ci sont-elles si constantes ? On peut en douter. On peut constater par expérience que les « rapports entre entrée et sortie » ne sont pas exactement les mêmes d'un usage à l'autre. Ainsi la signification de l'énoncé *Cette femme a eu deux enfants* pour le locuteur et/ou l'interlocuteur. S'agit-il de jumeaux ? La femme a-t-elle encore des enfants ? etc. Questions difficiles à trancher, les réponses variant selon les sujets parlants (Mahmoudian 1989). Cela revient à dire que « l'invariance de nombreuses fonctions cérébrales » est très relative si l'on y inclut l'émission et la perception de la parole. D'ailleurs, il se peut que dans un acte de parole donné, cette variation ne soit pas fâcheuse, et que les protagonistes s'accommodent d'une telle imprécision du message ; soit du fait que locuteur et interlocuteur ne s'intéressent pas à ces détails infimes, soit parce qu'ils trouvent les informations souhaitées dans le contexte ou dans la situation de communication.

Revenons maintenant à la question proprement dite : Comment s'assurer de l'invariance d'une fonction cérébrale ? La réponse est déjà fournie par Changeux (2002 : 76) : « Selon Wittgenstein, le critère décisif pour savoir si une autre personne possède ou non une représentation est "ce qu'il dit et ce qu'il fait". » Autrement dit, le critère de l'identification est à chercher dans les réactions verbales ou comportementales du sujet parlant. Ce double critère est ce qu'ont adopté les linguistes dans leurs analyses, même si la validité et la place de chacun des deux aient fait – et continuent à faire – l'objet de longs débats. Cette réponse, bien que limitée au phénomène sémantique considéré dans son extension sociale, vaut aussi pour d'autres structures telles que phonologie ou syntaxe, comme le montrent de nombreuses recherches et expériences (*v. supra* Chapitres 2 à 5).

(C) MACROSTRUCTURE *VS* MICROSTRUCTURE

Malgré son apport intéressant, l'expérience de Hamilton et Pascual-Leone pose un problème au linguiste. Disons d'emblée que le principe de la plasticité du cerveau conforte les positions de tout un courant de pensée linguistique – dont la linguistique fonctionnelle – qui reconnaît la structure et le comportement linguistiques doués de variations et capables d'accommodation et d'adaptation (Martinet 1960 : Chapitres 5 et 6). Les problèmes viennent non de l'expérience en elle-même, mais des conclusions qui en sont tirées.

La formule « les sujets détectent le braille, mais sont incapables de dire si le texte a un sens ou non » est ambiguë. Le braille représente, sous une forme adaptée aux capacités des sujets aveugles, le signifiant du signe linguistique. Or, le signe est conçu comme l'union d'un signifié avec un signifiant. Le signifiant peut se réaliser dans diverses substances : phonique, graphique, gestuelle, tactile, luminaire, etc. La linguistique structurale part de l'hypothèse que la substance primaire – pour ainsi dire « naturelle » – du signifiant est la phonie ; hypothèse globalement confortée par les neurosciences. L'écriture est un code substitutif ; code qui remplace une forme graphique au signifiant phonique. Le braille consiste à remplacer le signifiant graphique par le signifiant tactile ; il est donc un signifiant substitutif du deuxième degré.

Si l'on prête foi aux thèses linguistiques – du moins. à certaines thèses linguistiques que je serais tenté d'adopter –, la saisie d'un message transmis en braille est une opération complexe ; elle passe par des phases successives qu'on peut schématiser ainsi : (1) le lecteur non-voyant reconnaît des formes tactiles, (2) il les associe à des formes graphiques, (3) il reconnaît le signifiant phonique, (4) il identifie le signifié qui est censé correspondre à l'intention communicative de l'émetteur du message.

On nous dit qu'à la suite de l'inactivation du cortex somato-sensoriel, le sujet aveugle détecte le braille, mais non le sens. La question légitime qui vient à l'esprit est : Qu'est-ce qui est perturbé ? Plus précisément, dans laquelle des phases l'opération échoue-t-elle ? Si cette question n'est pas posée, est-ce parce que la description du braille en tant que processus de lecture n'est pas suffisamment affinée ? Si tel est le cas, il faudrait, pour le problème à l'étude, une description plus fine – disons microstructurale –, même si une description moins détaillée – macrostructurale – suffirait vraisemblablement dans d'autres cas.

Signalons une complexité supplémentaire dans le passage du signifiant phonique au braille : les quatre phases suggérées ci-devant ne valent à strictement parler que pour l'usager débutant. Il est fort probable que l'usage intensif du braille aboutisse à supprimer toutes ou parties des phases intermédiaires, et que le signifiant tactile soit directement relié au signifié. Ceci à l'instar de l'évolution qu'a constatée Dehaene au niveau de la lecture : dans le cas du lecteur débutant – comme les enfants fraîchement scolarisés –, le passage par les phonèmes est nécessaire pour déchiffrer l'écrit. Non pour le lecteur chevronné qui procède à une lecture globale en brûlant les étapes (Dehaene 2006-2007).

(D) PERSPECTIVES NEUROLINGUISTIQUES

Il découle de ce qui précède que l'étude approfondie des aspects neurobiologiques du langage est complexe et qu'elle suppose un engagement sérieux et une minutieuse préparation. Le spécialiste d'une discipline ne

peut tirer profit des trouvailles de l'autre discipline que s'il est curieux des recherches en cours. Pour satisfaire cette curiosité, il faut accepter le dépaysement inévitable : les partenaires ne s'intéressent pas nécessairement aux mêmes aspects de l'objet à l'étude ; et là où l'intérêt est partagé, les mêmes phénomènes ne sont pas toujours désignés par les mêmes termes. Pour éviter les écueils possibles, les concepts opératoires doivent être précisément définis. De surcroît, la finesse de l'analyse doit être adaptée à la pratique linguistique des enquêtés d'une part, et à la précision des instruments d'observation et de mesure de l'autre. Niveaux multiples qui, par commodité, peuvent être ramenés à une distinction bipolaire : macroscopique *vs* microscopique (Changeux 2002 : 306 ; v. aussi *supra* Chapitre 3). Ces conditions – curiosité, définition rigoureuse des concepts et ajustement terminologique – ne sont pas toujours satisfaites.

Ainsi, les linguistes structuralistes – à quelques exceptions près[9] – n'ont longtemps manifesté guère d'intérêt pour la neuroscience. À l'origine, la réticence des linguistes, vers les années 1930 à 1950, à l'égard des phénomènes neuropsychiques était une mesure de prudence, position de repli pour ainsi dire. Cette position a été transformée en dogme, vérité indiscutable établie par l'autorité des pères fondateurs. Des décennies plus tard, les courants théoriques issus de la linguistique structurale ont toujours défendu cette position, rendue caduque par les progrès de la neurobiologie ; ils laissent ainsi la recherche neuropsychologique du langage comme domaine réservé à la grammaire générative ou aux courants théoriques apparentés.

De leur côté, les neuroscientifiques se sont peu intéressés à la linguistique structurale et ses prolongements. Ainsi, Jean-Pierre Changeux se réfère à l'enseignement de Saussure, mais ne fait nullement état des travaux de Nicolas Troubetzkoy, Leonard Boomfield, Roman Jakobson ou André Martinet. Or, on trouve là des propositions théoriques et des études empiriques qui ont marqué la linguistique. À leur décharge, il convient de remarquer qu'il n'est pas facile pour les neuroscientifiques de séparer le grain et l'ivraie. Car les travaux qu'ils trouvent en matière de rapports entre le linguistique et le neurobiologique sont majoritairement d'inspirations générativistes – Chomsky, Katz, etc. – où la structure neuropsychique est conçue comme un logiciel d'ordinateur, établi une fois pour toutes. C'est le déni de la plasticité du cerveau. C'est aussi exclure variabilité et épigenèse, concepts clés des développements actuels des neurosciences.

En revanche, on trouve dans la linguistique structurale – au sens large du terme – des concepts ou modèles qui ont une analogie frappante avec ceux que développent les neurosciences. Je pense en particulier aux tendances conflictuelles et à la dynamique, inhérentes à la structure. Dans

9. Dont Martin (1993).

le chapitre consacré à l'évolution des langues, Martinet écrit (1960 : § 6.4) :

> L'objet véritable sera donc, ici, l'étude des conflits qui existent à l'intérieur de la langue dans le cadre des besoins permanents des êtres humains qui communiquent au moyen du langage.

De son côté, Changeux parle de « la compétition synaptique » et de son équilibrage. Il écrit (2002 : 307) : « Nous savons que dans le cerveau, d'une manière générale, les neurones inhibiteurs coexistent avec les neurones excitateurs. » Il semble apparaître là, commune aux deux disciplines, une vision dynamique des phénomènes qui pourrait en favoriser le rapprochement et l'enrichissement réciproque.

Prenons la difficulté que rencontrent les neurosciences dans l'identification des « invariants fonctionnels au sein de réseaux anatomiquement variables » (*ibid.* : 311). Le problème majeur est de déterminer le critère qui fonde le tri entre les variantes et les invariants. La solution à ce problème pourrait-elle provenir de dispositifs techniques ? Ce tri pourrait-il se faire par recours aux critères inhérents aux faits neurobiologiques seuls ? Cette difficulté n'est pas très récente : depuis 1967, on constate que les sons que le phonéticien et le sujet parlant reconnaissent comme identiques peuvent correspondre à des processus neurobiologiques différents [10]. Qu'en conclure ? Pour l'identification des invariants, faudrait-il recourir *aussi* à des critères comportementaux – dont des critères linguistiques ? Il semble bien qu'on se trouve là dans une zone de transition où l'on « quitt[e] la physiologie pour entrer dans un domaine réservé aux psychologues et aux linguistes » (Changeux 2012 : 167) ; ou plutôt une zone à cheval sur des disciplines anatomophysiologiques et psychosociologiques. La spécificité de l'objet ne requerrait-elle pas une proposition théorique permettant la définition de critères spécifiques d'identification ? Ce qu'on devrait en tout cas éviter, c'est de céder à la tentation de renoncer à la recherche d'invariants neurobiologiques correspondant aux éléments linguistiques ou de décréter – comme Chomsky – que les processus neurologiques du langage sont inaccessibles à la connaissance humaine [11].

Les perspectives neurolinguistiques paraissent plus prometteuses quand on prend en compte la variabilité (*v. supra* Axiomes 1-4, § 2.14) et la dynamique de la structure tant neurobiologiques que linguistiques.

---

10. Martin (1993 : 76) : « Sussman [1967] constate que toutes les recherches sur les indices acoustiques des phonèmes ont abouti à la conclusion que la perception instaure des catégories invariables en dépit de la variabilité acoustique [...]. »

11. Changeux (2002 : 310) : « Pour lui [Chomsky], "en raison des limites biologiques" de notre cerveau, le langage et sa générativité relèveraient probablement de "secrets ultimes de la nature" qui "demeureront à jamais" dans l'"obscurité" ! »

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABECASSIS Michaël & LEDEGEN Gudrun, 2010, *Les Voix des Françaix 2, en parlant, en écrivant*, Berne, Peter Lang.

Alfonic, en ligne.

ANDERSON Chris, 2008, *The End of Theory. The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, en ligne.

ANDERSON Chris, 2009, *Free : The Future of a Radical Price*, Hyperion Books, (version française : *Free! Entrez dans l'économie du gratuit,* e-pub).

ATLAN Monique et DROIT Roger-Paul, 2014, *Humain. Une enquête philosophique sur ces révolutions qui changent nos vies*, Paris, Flammarion (1re éd. 2012).

AUROUX Sylvain, 2013, « Le mode d'existence de la "langue" », *La Linguistique*, n° 40-1, p. 11-33.

BACH Emmon, 1965, « Linguistique structurale et philosophie de la science », *Diogène,* n° 51.

BAUDOUIN DE COURTENAY Jan, *Versuch einer Theorie phonetischer Alternantionen*, Strasbourg, 1895.

BACHELARD Gaston, 1949, *Le Rationalisme appliqué*, Paris, PUF.

BACHELARD Gaston, 1978 (1934), *Le Nouvel Esprit scientifique*, Paris, PUF.

BERTHOZ Alain, 2009, *La Simplexité*, Paris, Odile Jacob.

BERTHOZ Alain, 2013, *Vicariance Le cerveau créateur de mondes*, Paris, Odile Jacob.

BESCHERELLE, *Manuel de conjugaison*, Paris, Hatier.

BIQUARD Pierre, 1969, *Paul Langevin, scientifique, éducateur, citoyen*, Paris, Seghers.

BLOOMFIELD Leonard, 1957, "A Set of Postulates for the Science of Language", in Joos Martin (ed.), 1957, *Readings in Linguistics*, London, Chicago, The University of Chicago Press (reprise de *Language*, n° 2-3, 1926, p. 153-164).

BLOOMFIELD Leonard, 1970, *Le Langage,* Paris, Payot (éd. orig. 1935).

BOREL Marie-Jeanne, GRIZE Jean-Blaise et MIÉVILLE Denis, 1983, *Essai de logique naturelle*, Berne, Peter Lang.

BOSSEL Philippe, 1986, *Étude de la structure du signifié appréhendée à travers quelques unités lexicales du français délimitées dans le cadre du champ notionnel des âges de la vie humain*, Mémoire de la Faculté de Lettres, Université de Lausanne.

BOUVERESSE Jacques, 2012, « Cours 1. La pluralité des systèmes philosophiques et la question de l'applicabilité du concept de vérité à la philosophie », dans *Qu'est-ce qu'un système philosophique ?* (en ligne).

BOUVERESSE Renée, 1989, *Karl Popper et la science d'aujourd'hui*, Paris, Aubier.

BOYSSON-BARDIES Bénédicte de, 1996, *Comment la parole vient aux enfants*, Paris, Odile Jacob.

BÜHLER Karl, 1934, *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache. [Das Organon-Modell]*, Jena, Gustav Fischer.

CASTRO-CALDAS Alexander, PETERSSON Karl-Magnus, REIS Alexandra, STONE-ELANDER SHARON and INGVAR Martin, 1998, "The Illetrate Brain", *Brain*, n° 121, p. 1053-1063.

CASTRO-CALDAS Alexander and REIS Alexandra, 2000, "The Neurological Substrates of Illiteracy", *The Neuroscientist*, n° 6, p. 475-482.

CHAFE Wallace, 2002, "Searching for Meaning in Language. A Memoir", *Historiographia Linguistica,* n° 29, p. 245-261 (en ligne).

CHANGEUX Jean-Pierre, 1983, *L'Homme neuronal*, Paris, Fayard (rééd. 2012).

CHANGEUX Jean-Pierre, 2002, *L'Homme de vérité*, Paris, Odile Jacob.

CHANGEUX Jean-Pierre, 2007, Préface de Dehaene 2007, p. 13-19

CHANGEUX Jean-Pierre, COURRÈGE Philippe et DANCHIN Antoine, 1973, "A Theory of the Epigenesis of Neural Networks by Selective Stabilization of Synapses », *Proc. Natl. Sci. USA,* n° 70, p. 2974-2978.

CHEVREUL Michel-Eugène, 1856, *Lettres adressées à M. Villemain sur la méthode en général et sur la définition du mot « fait » : relativement aux sciences, aux lettres, aux beaux-arts, etc., etc.*, Paris, Garnier Frères.

CHAO Yuen-Ren, 1957 (1934), "The Non-uniqueness of Phonemic Solutions of Phonetic Systems", in Joos Martin, p. 38-54

CHOMSKY Noam, 1971, *Aspects de la structure syntaxique*, Paris, Le Seuil.

CHOMSKY Noam, 1995, "Language and Nature", *Mind*, n° 104, p. 1-61.

CHOMSKY Noam, 1999, *Language and the Brain*, Conférence sur les sciences cognitives, Sienne, non publié, cité d'après Changeux (2002 : 236).

Conjugaison, 1995, Paris, Le Robert & Nathan.

CORI Marcel et DAVID Sophie, 2008, « Les corpus fondent-ils une nouvelle linguistique ? », *Langages*, n° 171, p. 111-129.

CROFT William, 2001, *Radical Construction Grammar* (en ligne).

CROFT William, 2005, "Logical and Typological Arguments for Radical Construction Grammar", cité d'après la version numérique (en ligne).

CRUCHAUD Yvan, 1993, « Signifié et contexte, essai d'étude empirique », *Bulletin de l'Institut de Linguistique et des Sciences du Langage de l'Université de Lausanne*, n°13.

DEHAENE Stanislas, 2006, *Vers une science de la vie mentale*, Paris, Collège de France et Fayard.

DEHAENE Stanislas, 2006-2007, *La Lecture,* cours donné au Collège de France.

DEHAENE Stanislas, 2007, *Les Neurones de la lecture*, Paris, Odile Jacob.

DEHAENE Stanislas, 2011, *Introspection et métacognition : Les mécanismes de la connaissance de soi*, cours donné au Collège de France.

DEHAENE Stanislas, 2012, *Le Cerveau statisticien : la révolution bayésienne en sciences cognitives*, cours donné au Collège de France.

DEHAENE Stanislas *et al.*, 1997, "Anatomical Variability in the Cortical Representation of First and Second Language", *NeuroReport,* n° 17, p. 3775-3778.

DEHAENE Stanislas, 2013, *Le Bébé statisticien : les théories bayésiennes de l'apprentissage,* cours donné au Collège de France.

DESCLÉS Jean-Pierre, 1989, « Catégories grammaticales et opérations cognitives », *Histoire épistémologie langage*, n° 11-1, p. 33 et p. 37-38.

DESCLÉS Jean-Pierre, 2003, « La Grammaire Applicative et Cognitive construit-elle des représentations universelles ? », *LINX,* n° 48, p. 139-160.

DUBOIS-CHARLIER Françoise, 1972, « La sémantique générative : une nouvelle théorie linguistique ? », *Langages*, n° 27, p. 5-77.

DUCROT Oswald, 1980, *Les Mots du discours*, Paris, Minuit.

ECHENOZ Jean, 1979, *Le Méridien de Greenwich*, Paris, Minuit.

EIMAS Peter D., 1975, "Auditory and Phonetic Coding of the Cues for Speech: Discrimination of [r-l] Contrast by Young Infants", *Perception and Psychophysics*, n° 18, p. 341-347.

ENFIELD Nick J., 2008, Compte rendu de Goldberg 2006, *Linguistic Typology,* n° 12, p. 154-159.

FAUCONNIER Gilles, 1984, *Les Espaces mentaux : aspects de la construction du sens dans les langues naturelles*, Paris, Minuit.

FRANÇOIS Frédéric, 2005, *Interprétation et dialogue chez des enfants et quelques autres : recueil d'articles 1988-1995*, Lyon, Éditions de l'ENS.

FRANÇOIS Frédéric, 2013, « A partir de la lecture de quelques textes d'enfants », *La Liguistique*, n° 49-1, p. 33-48.

GADET Françoise et PÊCHEUX Michel, 1981, *La Langue introuvable*, Paris, Maspero.

GALMICHE Michel, 1975, *La Sémantique générative*, Paris, Larousse.

GOLDBERG Adele E., 2006, *Construction at Work: The Nature of Generalization in Language*, Oxford, Oxford University Press.

GOLDBERG Adele E., 2008, "The Nature of Generalization in Language", *Cognitive Linguistics*, n° 20-1, p. 93-127 (disp. en ligne).

GRANGER Gilles-Gaston, 1987, *Leçon inaugurale faite le 7 mars 1987,* Paris, Collège de France.

GRANGER Gilles-Gaston, 1989, « Peut-on assigner des limites à la connaissance scientifique ? » dans R. Bouveresse, 1989, p. 47-61.

GRIZE Jean-Blaise, 1996, *Logique naturelle et communications*, Paris, PUF.

GRIZE Jean-Blaise et LE BONNIEC PIÉRAUT Gilberte, 1983, *La Contradiction, Essai sur les opérations de la pensée*, Paris, PUF.

GROSS Maurice, 1975, *Méthodes en syntaxe*, Paris, Hermann.

HAMILTON Roy and PASCUAL-LEONE Alvaro, 1998, "Cortical Plasticity Associated with Braille Reading", *Trends Cognit. Sci.*, n° 2, p. 168-174.

HARRIS Zelig S., 1957, *Structural Linguistics*, Chicago, University of Chicago Press.

HEARD Edith, 2012, *Épigénétique et mémoire cellulaire*, Leçon inaugurale au Collège de France (en ligne).

HJELMSLEV Louis, 1966 (1963), *Le Langage*, Paris, Minuit.

HJELMSLEV Louis, 1968 (1943), *Prolégomènes à une théorie du langage*, Paris, Minuit.

HJELMSLEV Louis, 1988, « Essai d'une théorie des morphèmes », dans *Essais linguistiques* (1970-1973), Paris, Minuit.

HUBLIN Jean-Jacques et SEYTRE Bernard, 2008, *Quand d'autres hommes habitaient la terre. Nouveaux regards sur nos origines*, Paris, Flammarion.

HUPET Michel, 2007, « Psychologie du langage : entre linguistique et neurosciences », dans F. Neveu et S. Pétillon 2007.

HUTEAU Michel, 2001, « À propos du livre de Maurice Reuchlin : Évolution de la psychologie différentielle », *Raison Présente,* n° 137 (en ligne).

JAKOBSON Roman, 1963, *Essais de linguistique générale*, Paris, Minuit.

JOLIVET Rémi, 1980, « La place de l'adjectif », *La Linguistique*, n° 16-1, p. 77-103.

JOOS Martin, 1957, *Readings in Linguistics. The Development of Descriptive Linguistics in America, 1925-1956*, Chicago, The University of Chicago Press.

JUILLARD Caroline et CALVET Louis-Jean, 1998, *Les Politiques linguistiques. Mythes et réalités*, FMA & Aupelf-Uref, Beyrouth & Montréal.

KANDEL Éric, 2007, *À la recherche de la mémoire. Une nouvelle théorie de l'esprit,* Paris, Odile Jacob.

KASCHAK Michael P. and GLENBERG Arthur M., 2000, "Constructing the Meaning: The Role of Affordances and Grammatical Constructions in Language Comprehension", *Journal of Memory and Language*, n° 43, p. 508-523.

KIM Karl H. S., RELKIN Norman R., LEE Kyoung-Min and HIRSCH Joy, 1977, « Distinct Cortical Areas Associated with Native and Second Languages », *Nature*, n° 388, p. 171-174.

KLEIN Étienne, 2008, *Les Secrets de la matière*, Paris, Plon.

KUHL Patricia, WILLIAMS Karen, LACERDA Francisco, STEVENS Kenneth and LINDBLOM Björn, 1992, "Linguistic Experience Alters Phonetic Perception in Infants by Six Months of Age", *Science*, NS n° 255, p. 606-608.

KUHN Thomas S., 1983, *La Structure des révolutions scientifiques,* Paris, Flammarion.

LABOV William, 1976, *Sociolinguistique*, Paris, Minuit.

LAZARD Gilbert, *L'Actance*, 1994, Paris, PUF.

LAZARD Gilbert, 2009, « Pour une linguistique pure », *BSL*, n° 104, p. 1-15 (repris dans Lazard 2012).

LAZARD Gilbert, 2012, *Études de linguistique générale II : la linguistique pure*, Paris et Louvain, Peeters.

LÉVY-LEBLOND Jean-Marc, 2002, *Un éloge des théories fausses*, conférence prononcé jeudi 21 novembre 2002 (en ligne).

LÉVY-LEBLOND Jean-Marc, 2008, « (Re)mettre la science en culture : de la crise épistémologique à l'exigence éthique », *Courrier de l'environnement de l'INRA,* n° 56.

LLEDO Pierre-Marie et GHEUSI Gilles, 2007, « Neurones neufs à l'âge adulte », *La Recherche*, n° 410, p. 50 (en ligne).

LUSIGNAN Serge, MARTINEAU France, MORIN Yves-Charles et COHEN Paul, 2012, *L'Introuvable unité du français. Contacts et variations linguistiques en Europe et en Amérique (XIIe-XVIIIe siècles)*, Québec, Presses de l'Université Laval.

MAHMOUDIAN Maryse et SPENGLER Nina de, 1980, « Constructions pluripronominales », *La Linguistique*, n° 16-1, p. 51-75.

MAHMOUDIAN Morteza, 1975, « À propos de syntagme et synthème », *La Linguistique*, n° 11-1, p. 51-73.

MAHMOUDIAN Morteza, 1980, « Structure linguistique : problèmes de la constance et des variations », *La Linguistique,* n° 16-1, p. 5-36.

MAHMOUDIAN Morteza, 1989, « Unité et diversité de la signification », *La Linguistique*, n° 25-2, p.115-132.

MAHMOUDIAN Morteza, 1993, *Modern Theories of Language: Empirical Challenge*, Durham (USA) and London, Duke University Press.

MAHMOUDIAN Morteza, 1997, *Le Contexte en sémantique*, Louvain-la-Neuve, Peeters.

MAHMOUDIAN Morteza, 1998, « Problèmes de la gestion des situations plurilingues », dans Juillard & Calvet, p. 243-249.

MAHMOUDIAN Morteza, 2009, « Théorie linguistique face à la complexité des langues », *La Linguistique*, n° 43-2, p. 3-30.

MAHMOUDIAN Morteza, 2010, « Signification linguistique : régularité et variabilités », dans Abecassis & Ledegen, p. 147-167.

MAHMOUDIAN Morteza, 2012a, « Humboldt et la linguistique aujourd'hui », *Cahiers de l'ILSL*, n° 33.

MAHMOUDIAN Morteza, 2012b, « Arbitraire et différentiel chez Saussure : portée et limites », *La Linguistique*, n° 48-2, p. 3-26.

MAHMOUDIAN Morteza, 2013a, « Corpus, enquête, système. Et la langue ? Réflexions sur l'objet de la linguistique », dans *Mélanges offerts en hommage à Rémi Jolivet, Cahiers de l'ILSL*, n° 36, p. 105-139.

MAHMOUDIAN Morteza, 2013b, « Linguistique et sciences du langage », *La Linguistique*, n° 49-1, p. 67-96.

MAHMOUDIAN Morteza, 2015a, « Communication linguistique : possibilité et limites », dans Xavier Gradoux, Jérôme Jacquin et Gilles Merminod (éds), *Agir dans la diversité des langues*, Bruxelles, De Boeck, p. 43-58.

MAHMOUDIAN Morteza, 2015b, « Linguistique et neurosciences », *La Linguistique*, n° 51-2, p. 149-170.

MAHMOUDIAN Morteza *et al.*, 1976, *Pour enseigner le français : présentation fonctionnelle de la langue*, Paris, PUF.

MARCHELLO-NIZIA Christiane, 2005, « Histoire de la langue, linguistique historique, évolution de la langue », dans *Mais que font les linguistes ? Les sciences du langage, vingt ans après,* Paris, L'Harmattan.

MARTIN Pierre, 1993, *De la base cérébrale du fonctionnement phonique d'une langue,* Québec, Centre International de Recherche en Aménagement Linguistique (Ciral), Université Laval.

MARTINET André, 1945, *La Prononciation du français contemporain*, Genève, Droz.

MARTINET André, 1957, « Arbitraire linguistique et double articulation », *Cahiers Ferdinand de Saussure*, n° 15, p. 105-116 (repris dans *La Linguistique synchronique*, Paris, PUF, p. 21-36).

MARTINET André, l955, *Économie des changements phonétiques,* Bern, Francke.

MARTINET André, 1960, *Éléments de linguistique générale*, Paris, Armand Colin.

MARTINET André, 1969a, « De l'économie des formes du verbe en français parlé », dans *Le français sans fard*, Paris, PUF, p. 91-120 (publié pour la première fois en 1958 dans *Studia philologica et literaria in honorem L. Spitzer*).

MARTINET André, 1969b, « La réforme de l'orthographe française d'un point de vue fonctionnel », *Le français sans fard*, Paris, PUF, p. 62-90.

MARTINET André, 1979, *Grammaire fonctionnelle du français*, Paris, Didier.

MARTINET André, 1989, « Réflexions sur la signification », *La Linguistique*, n° 25-1, p. 43-51.

MARTINET André et WALTER Henriette,1973, *Dictionnaire de la prononciation du français dans son usage réel*, Paris, France Expansion.

MATHESIUS Vilém, 1911, "On Potentiality of Linguistic Phenomena", *Bulletin of the Royal Czech Society*, Prague.

MEIBOM Anders, 2014, Interview parue dans *Uniscope*, n° 593, p. 5 (en ligne).

MILNER Jean-Claude 1989, « Falsificationnisme et épistémologie forte chez Chomsky », dans R. Bouveresse 1989.

MILNER Jean-Claude, 1989, *Introduction à une science du langage*, Paris, Le Seuil (version abrégée de l'édition originale).

MOUNIN Georges, 1963, *Problèmes théoriques de la traduction*, Paris, Gallimard.

MOUNIN Georges, 1967, *Histoire de la linguistique. Des origines au XXe siècle*, Paris, PUF.

MOUNIN Georges, 1971, *Clefs pour la sémantique*, Paris, Seghers.

MOUNIN Georges, 1992, « Sémantique et neurologie : *l'homme neuronal* et la linguistique », *Diogène*, n° 157, p. 49-71.

NEVEU Franck et PÉTILLON Sabine (éds), 2007, *Sciences du langage et sciences de l'homme*, Limoges, Lambert Lucas.

OMNÈS Roland, 1995, « Physique - Les fondements et les méthodes », *Encyclopaedia Universalis*, vol. XVIII.

ORTONY Andrew (ed.), 1993, *Metaphor and Thought*, Cambridge, Cambridge University Press

ÖSTMAN Jan-Ola and FRIED Mirjam, 2004, *Construction Grammars. Cognitive grounding and theoretcal extensions,* Amsterdam and Philadelphia, John Benjamins.

POPPER Karl, 1989, « Le mythe du cadre de référence » dans Renée Bouveresse (éd.), *Karl Popper et la science d'aujourd'hui*, Paris, Aubier, p. 11-44.

PRIETO Luis J., 1964, *Principes de noologie, fondements de la théorie fonctionnelle du signifié*, La Haye, Mouton.

PRIETO Luis J., 1966, *Messages et Signaux*, PUF.

PRIETO Luis J., 1975, *Pertinence et Pratique*, Paris, Minuit.

QUÉFÉLEC Ambroise, 2010, « Plasticité des français africains », dans M. Abecassis et L. Gudrun, *Les Voies des Français*, Berne, Peter Lang.

RASTIER François, 2005, « Enjeux épistémologiques de la linguistique de corpus », dans G. Williams (éd.), p. 31-45 (disp. en ligne).

REDDY Michael, 1993, "The Conduit Metaphor. A Case of Frame Conflict in Our Language about Language", dans Ortony.

ROUSSELOT Abbé Pierre-Jean, 1897-1901, *Principes de phonétique expérimentale*, Paris et Leipzig, H. Welter.

SACKS Harvey, 1995, *Lectures on Conversation*, London, Blackwell.

SADATO Norihiro *et al.*, 1996, "Activation of the Primary Visual Cortex by Braille Reading in Blind Subject", *Nature*, n° 380, p. 526-528.

SAUSSURE Ferdinand de, 1916, *Cours de linguistique générale*, Paris, Payot.

SAUSSURE Ferdinand de, 2002, *Écrits de linguistique générale*, Paris, Gallimard.

SHALLICE Tim, 1988, *From Neuropsychology to Mental Structure*, Cambridge, Cambridge University Press.

SCHOCH Marianne et SPENGLER Nina de, 1980, « Structure rigoureuse et structure lâche en phonologie », *La Linguistique*, n°16-1, p.105-117.

SINGY Pascal et OBERLÉ Gabriella, 1987, « Enquêtes sémantiques : grammaire versus lexique », *Bulletin de la Section de Linguistique de la Faculté des Lettres de Lausanne*, n° 8.

SOUTIF Michel, 1995, « Physique - Physique et mathématique », *Encyclopaedia Universalis*, vol. XVIII.

TEILHARD DE CHARDIN Pierre, 1955, *Le Phénomène humain*, Paris, Le Seuil.

TESNIÈRE Lucien, 1959 (1936), *Éléments de syntaxe structurale*, Paris, Klincksieck.

TOGEBY Knud, 1951, *Structure immanente de la langue française,* Paris, Larousse.

TROUBETZKOY Nicolas S., 1947, *Principes de phonologie*, Paris, Klincksieck (éd. orig. 1939).

TROUBETZKOY Nicolas S., 2006, *Correspondance avec Roman Jakobson et autres écrits*, Lausanne, Payot.

VIDAL Catherine, 2009, *Le Cerveau évolue-t-il au cours de la vie ?*, Paris, Le Pommier.

WILLIAMS Geoffrey (éd.), 2005, *La Linguistique de corpus*, Rennes, PUR.

ZWIRNER Eberhard et ZWIRNER Kurt, 1936, *Grundfragen der Phonometrie*, Berlin, Metten & Co.

TABLE DES MATIÈRES

1. PROLOGUE

1.1 Pourquoi ce livre ? 5
1.2 La linguistique aujourd'hui 9
1.3 Ce qu'on trouvera dans l'ouvrage 11

2. LINGUISTIQUE ET SCIENCES DU LANGAGE

2.1 Deux mondes séparés 16
2.2 Unité vs multiplicité 17
2.3 Éléments abstraits 18
2.4 Abstraction sans borne ? 19
2.5 Exigence accrue de rigueur 20
2.6 Les unités discrètes 20
2.7 Extension du champ linguistique 21
2.8 Éprouver une hypothèse 21
2.9 Rejet de la théorie 23
2.10 Défense et illustration de la théorie ? 24
2.11 Genèse des sciences du langage 26
2.12 Théorie et modèle 27
2.13 Les modèles et leurs limites 28
2.14 Modèles phonologiques 29
2.15 Des modèles à la théorie 31
2.16 Objet instructeur 33
2.17 Mesure et précision 34
2.18 Apport d'outils nouveaux 35
2.19 Mort de la théorie ? 36
2.20 Théorie unique : une illusion ? 38

3. L'EXPÉRIMENTATION EN LINGUISTIQUE

3.1 Contrôle empirique : modalités 40
3.2 Épreuve de la commutation 42
3.3 Paradoxe de la phonologie 43
3.4 Enquête phonologique 43
3.5 Variétés linguistiques et techniques d'enquête 45
3.6 À la recherche de l'objet perdu ? 46
3.7 Sciences de l'homme et sciences de la nature 47
3.8 Statut de la théorie classique après l'avènement de la structure relative 48
3.9 Conséquences du recours à la probabilité 49
3.10 Macrophonologie et microphonologie 50
3.11 Interrelations social / psychique 52
3.12 Forme de la structure de la langue 53
3.13 Processus de communication 54

4. SÉMANTIQUE

4.1 La sémantique, un curieux destin 56
4.2 Possibilité de structure en sémantique 58
4.3 Variation contextuelle du sens 60
4.4 Variation sémantique vs variation phonologique 62
4.5 Concepts et termes 62
4.6 Le paradoxe 63
4.7 Variations sémantiques en grammaire 64
4.8 Variations sémantiques en lexique 65
4.9 Structure statistique du passé composé 65
4.10 Structure statistique de la signification de *chien* 66
4.11 Structure relative en sémantique 68
4.12 Situation et sens 69
4.13 Culture et sens 70
4.14 Structure ouverte 71
4.15 Définir le sens par les oppositions ? 73
4.16 Théorie *vs* empirie 74
4.17 Conscience sémantique 75
4.18 Accès à la conscience sémantique 76
4.19 Asymétrie émetteur / récepteur 77
4.20 Degrés de pertinence des sens 77

4.21 Strates de signification lexicale 79
4.22 Continuum de pertinence 81
4.23 Appariage des sens et culture 82
4.24 Appariage des sens et réorganisation hiérarchique 83
4.25 Postulats pour l'étude empirique de la signification 84
4.26 Retour au paradoxe 86

5. SYNTAXE

5.1 Sa raison d'être 88
5.2 Nécessité de la syntaxe 89
5.3 Syntaxe structurale 90
5.4 Problèmes de la syntaxe 91
5.5 Limites de classement 92
5.6 Critères : signifiant ou signifié ? 93
5.7 Fonctions syntaxiques : identité et nombre 94
5.8 Finesse d'analyse 95
5.9 Subjectif *vs* objectif 96
5.10 Intuition syntaxique 97
5.11 Validité de la commutation 97
5.12 Que connaît le sujet parlant ? 98
5.13 Conscience monématique 99
5.14 Choix indépendant et unité *mot* 101
5.15 Choix *vs* contraintes 102
5.16 Monèmes ou séquences de monèmes ? 103
5.17 Limites de règles générales 104
5.18 Pour une délimitation stricte 107
5.19 Perspectives empiriques 108
5.20 Modèles récents en syntaxe 113

6. LINGUISTIQUE, PSYCHOLOGIE, NEUROSCIENCES

6.1 Contrôle empirique des thèses linguistiques 125
6.2 Structure linguistique et structure neurologique 127
6.3 Le linguistique et le neural 128
6.4 Processus de lecture 129
6.5 Signifiants phonique et graphique 130
6.6 Signifiant graphique : structure et enseignement 130
6.7 Expérimentation sans médiation du langage 133
6.8 Perspectives interdisciplinaires 134

6.9 Questions à poser 134
6.10 Difficile dialogue interdisciplinaire 136
6.11 Structure et variation 138
6.12 Questions en attente 139
6.13 Signifié *vs* concept 140
6.14 Images mentales 141
6.15 Objets mentaux *vs* signifiés linguistiques 143
6.16 Le langage crée-t-il la pensée ? 145
6.17 Continuum pensée-signifié 147
6.18 Arbitraire *vs* universel 149
6.19 Introspection *vs* objectivité 152
6.20 Incertitude et probabilité 154
6.21 Débats actuels en neuroscience 155

7. ÉPILOGUE

7.1 L'élaboration théorique et son intérêt 158
7.2 L'expérimentation phonologique et ses prolongements 163
7.3 Structure et usage en monématique 168
7.4. Recherches interdisciplinaires 173

Références bibliographiques 185

TABLEAUX

Tableau 1. Hiérarchie fréquentielle des sens du mot *chien.* Comparaison des résultats de deux enquêtes 68

Tableau 2. Hiérarchie des sens suivant leur extension sociale et leur disponibilité mémorielle 69

Tableau 4. Conscience phonologique *vs* conscience monématique 100

FIGURES

Figure 1. Hiérarchie fréquentielle des sens du « passé composé » d'après les résultats d'une enquête 66

Figure 2. Variantes de la lettre « t » d'après F. de Saussure 179