Comment la linguistique est (re)devenue cognitive

Jean-Michel Fortis, Univ Paris Diderot, Sorbonne Paris Cité, UMR 7597 CNRS “Histoire des Théories Linguistiques” [p.105-124]

[p.105]

1. Introduction

La famille d’approches qu’on regroupe aujourd’hui sous l’étiquette de “linguistique cognitive” est un courant qui s’est formé au cours des années 70-80 aux Etats-Unis. C’est là l’acception *étroite* du terme, aujourd’hui consacrée. Au sens *large*, l’étiquette s’applique à toute théorie qui revendique la réalité mentale (ou mentale et biologique) de ses hypothèses, et c’est bien ainsi que l’appellation a été appliquée d’abord. Elle apparaît en effet (à ma connaissance) chez Sydney Lamb (1971) pour désigner une théorie, issue du structuralisme américain, dont son auteur défend la réalité mentale et biologique. L’expression *cognitive grammar* apparaît ensuite chez George Lakoff (1975), à propos d’un modèle syntaxique supposé simuler le traitement en ligne des énoncés par des humains, et même, de façon éphémère, chez Chomsky (1981), qui désigne ainsi sa *propre* théorie. A partir des années 80, l’étiquette de *linguistique cognitive* prend une acception plus réduite, pour ne plus désigner qu’un ensemble d’approches dont il sera question ici.

Si l’expression de *linguistique cognitive* est apparue récemment, son acception *large* est ancienne, et on peut même dire que la linguistique, hormis des épisodes à dominante anti-mentaliste (dont aux Etats-Unis le structuralisme), a été cognitive *en ce sens* durant une bonne partie de son histoire. Il est sans doute superflu de rappeler l’importance de la logique, originairement théorie du jugement et donc des opérations de pensée, et de ce qu’elle a légué à la linguistique, à commencer par les notions de sujet et de prédicat. On peut aussi mentionner ici la grammaire spéculative médiévale, qui calque la structure grammaticale sur une analyse des *modi intelligendi*; la grammaire de Port-Royal, dont l’articulation avec une “logique des idées” et du jugement a des conséquences importantes pour le traitement de la détermination, des relatives, du verbe... (AUROUX, 1993); le mouvement psychologue du 19^{ème} siècle allemand (Knobloch 1988). Insistons aussi sur l’importance de la gnoséologie empiriste et kantienne pour l’analyse sémantique, par exemple dans le domaine des *inflexions casuelles*, censées reposer sur la conceptualisation des relations sensibles, en particulier spatiales (FORTIS, à par.). Enfin, rappelons qu’il existe en France une tradition d’analyse sémantico-mentaliste de notions grammaticales ou de systèmes lexicaux qui est illustrée par Gustave Guillaume, et son disciple Bernard Pottier, et qui a donné lieu à des théories originales dans la période contemporaine (chez Culioli et Desclès).

Dans son acception *étroite*, désormais reçue et globalisée, l'expression *linguistique cognitive* renvoie, comme je l'ai dit, à une constellation de thèses formulées aux cours des années 70-80. Ce sont ces thèses dont j'essaierai de décrire l'émergence ici. Malgré l'importance des notions psychologiques (mémoire, attention, conscience, imagination, schématisation, organisation perceptive figure / fond...), il importe de noter que cette linguistique cognitive s'est constituée dans un contexte avant tout *linguistique*, à la fois pour satisfaire des besoins théoriques propres à la linguistique, et dans une situation polémique d'opposition au modèle dominant des années 60-70, c'est-à-dire la grammaire générative. Les pères fondateurs de la linguistique cognitive américaine sont en effet issus du milieu génératif, ou en ont subi l'influence. Pour des raisons qui seront expliquées ici, ils se sont progressivement éloignés de ce [p.106] modèle hégémonique pour fonder ce qu'ils ont déclaré être une nouvelle linguistique, prétention un peu exagérée, comme on l'a vu.

C'est à ce point d'inflexion, ou de scission, que je m'intéresserai particulièrement. Le rapport aux sciences cognitives et aux neurosciences ne sera abordé qu'ensuite et secondairement. Je crois en effet que ce rapport est à *l'origine* très diffus (à l'exception de la théorie du prototype; voir *infra*), subordonné à des préoccupations internes au champ linguistique et conditionné par cette scission originelle. Il ne s'agit pas de nier, bien sûr, que l'environnement des sciences cognitives a joué un rôle, et il a probablement été perçu comme un complexe interdisciplinaire empreint d'une convergence vertueuse entre sciences (voir ce qu'en dit Lakoff in Ruiz de Mendoza Ibañez 1997). Cependant, et initialement en tout cas, les échanges réels entre linguistique et sciences cognitives ont été marginaux, et les prolongements neuroscientifiques de la linguistique cognitive sont en conséquence postérieurs.

2. La sémantique générative

2.1. La brèche sémantique : Chomsky jusqu'à *Aspects* inclus – Katz et Postal

Dans *Structures Syntaxiques* (1957), Chomsky rend compte des homonymies de construction en dérivant une suite homonyme (du type *the shooting of the hunters*) de plus d'une structure syntagmatique sous-jacente. Ces cas d'ambiguïté ne sont pas présentés comme des problèmes relevant d'une analyse sémantique mais relèvent d'une ambiguïté *grammaticale* (dans *the shooting of the hunters*, *hunters* est tantôt sujet tantôt objet). Toutefois, la limite du "grammatical" pose problème. En effet, toute différence de sens entre énoncés semblables au plan de leur construction de surface peut être corrélée à une différence de comportement syntaxique, et en tout cas à des différences distributionnelles. Par exemple, l'ambiguïté de

John was frightened by the new methods peut être reconduite à la possibilité ou non de faire de *the new methods* un sujet profond (CHOMSKY, 1969 [1957]).

De l'idée qu'il existe un niveau où les énoncés en relation paraphrastique ont la même représentation, et où les homonymies de construction ont des représentations différentes, on passe insensiblement à l'idée qu'il existe un niveau où à toute identité de sens entre énoncés correspond une forme unique et à toute distinction de sens correspond une forme distincte. Ce niveau peut alors servir de base à l'interprétation sémantique.

Ce pas est franchi par Katz et Postal, qui, dans leur ouvrage de 1964, identifient le niveau en question à l'indicateur syntagmatique sous-jacent antérieur à toutes les transformations (*underlying phrase marker*). Pour des raisons diverses, cet indicateur correspond à la version active et déclarative de la proposition (KATZ & POSTAL, 1964, 33s).

Pour que l'interprétation opère sur l'indicateur syntagmatique sous-jacent, il est nécessaire qu'aucune transformation ne puisse ensuite altérer le sens obtenu. Telle est essentiellement la teneur du principe de Katz-Postal: les transformations laissent le sens inchangé. Malheureusement, il y a à l'évidence des transformations qui ne [p.107] préservent pas le sens. Ce sont notamment les transformations négative, interrogative et impérative. L'impérative, par exemple, n'a pas le sens de la déclarative sous-jacente. Pour résoudre cette difficulté, Katz et Postal postulent des marqueurs abstraits présents dans l'indicateur sous-jacent, et qui codent la négation, l'impératif ou l'interrogation. Ainsi, la séquence sous-jacente à 1a sera 1b, la séquence sous-jacente à 2a sera 2b, où **I** est le marqueur d'impératif, **Q** le marqueur d'interrogation, et **wh** le marqueur indiquant la portée de l'interrogation (KATZ & POSTAL, 1964, 74-120). En 2b, l'interrogation porte sur "l'adverbe de phrase" profond 'either yes or no'. La paraphrase de 2b est donnée en 2c:

1a Drink the beer!

1b **I** you Present will drink the beer.

2a Will you go home?

2b **Q wh** yes/no you will go home?

2c I request that you answer whether yes or no you will go home.

Enfin, Katz et Postal considèrent que les énoncés en relation paraphrastique doivent avoir le même indicateur sous-jacent parce qu'ils ont les mêmes restrictions de sélection. Par exemple, *John's flying of the plane* et *the way in which John flies the plane* devront partager le même indicateur sous-jacent au motif que les deux énoncés sont paraphrastiques et ont les mêmes restrictions de sélection, en particulier peuvent accueillir les mêmes adjectifs, par exemple *erratic* ou *foolish* : *John's flying of the plane is erratic / foolish* etc. et *the way in which John*

flies the plane is erratic / foolish etc. (KATZ & POSTAL, 1964, 140). En outre, comme le gérondif n'exprime pas nécessairement la manière, il faut en conclure que les adjectifs *erratic* ou *foolish* sont sélectionnés par la présence d'un *way* sous-jacent. Ce sont donc des lexèmes sous-jacents ou des éléments abstraits qui déterminent les restrictions de sélection.

C'est essentiellement ce niveau privilégié de représentation servant de base à l'interprétation sémantique, et antérieur aux transformations, que Chomsky va adopter sous le nom de *structure profonde*, peut-être sous l'influence de Postal (au dire de Jackendoff, cf. HUCK & GOLDSMITH, 1995, 98-99). Mais surtout, dans *Aspects*, Chomsky intègre à la structure profonde des restrictions de sélection contenant des marqueurs (+/- ANIMÉ, +/- HUMAIN etc.) que Katz et Fodor (1963) avaient attribués à leur module sémantique.

La théorie des structures profondes augmentées de restrictions de sélection ouvre une brèche sémantique, ce dont les sémanticiens générativistes lui savent gré. Un jugement de McCawley en témoigne: "*Aspects* brought semantics out of the closet. Here was finally a theory of grammar that not only incorporated semantics (albeit very programmatically) but indeed claimed that semantics was systematically related to syntax and the construction of syntactic analyses a matter of much more than just accounting for the distribution of morphemes." (MCCAWLEY, 1976b, 6, in HUCK & GOLDSMITH, 1995, 18).

2.2. L'élargissement de la brèche sémantique

Dans l'article qui inaugure la sémantique générative, Lakoff (1976) [1963]) remarque que si une relation paraphrastique suffit pour postuler une même structure profonde, il [p.108] faut alors envisager la possibilité que *I like the book* et *the book pleases me* aient la même structure profonde. En outre, si les structures profondes déterminent le sens, elles ne peuvent le faire partiellement. On ne peut s'en remettre pour le reste à un dictionnaire listant les sens possibles de chaque lexème, comme chez Katz et Fodor: lorsque nous parlons, nous savons ce que nous voulons dire, nous ne partons pas d'une liste de sens possibles pour chaque lexème.

Les restrictions de sélection ne peuvent se limiter à ces marqueurs généraux que Katz et Fodor avaient seuls intégrés à leur théorie sémantique, délaissant les idiosyncrasies sémantiques relatives à tel lexème ou tel contexte particulier (1963, 13). McCawley (1976 [1968]) remarquera qu'on ne peut assigner de limite à la spécificité des restrictions de sélection: *diagonalize*, par ex., s'emploie pour une matrice, *devein* a pour complément un objet comme une crevette etc. Surtout, il montre qu'un formalisme logique est plus adapté à la représentation de certains énoncés que les structures profondes habituelles. Chomsky, initialement hostile, reprendra l'idée.

Lakoff et McCawley tendent vers la même conclusion: l'introduction de traits sémantiques (chez Lakoff) ou d'un formalisme logique (chez McCawley) confortent l'idée que les structures profondes doivent comprendre tout ce qui conditionne l'interprétation et être plus éloignées des structures de surface qu'on ne l'a supposé jusqu'alors. Les structures profondes issues de Katz et Postal seront donc enrichies et considérées comme des représentations *sémantiques*.

Ainsi, plutôt que de poser que le *lexème way*, qui conditionne la présence de *erratic*, est interprété par un composant sémantique, puis est effacé dans le cours de la dérivation de *John's flying of the plane is erratic*, il faudrait plutôt faire de *way* le représentant de l'*information* contenue dans la structure profonde. C'est cette information préalable à ce que le locuteur dit qui détermine ce que le locuteur veut dire. Comme le dit candidement Lakoff (1963), une structure sémantique représente une *pensée*.

2.3. Le schisme

Robin Lakoff (1989, 941) remarque que la sémantique générative permettait de résoudre une tension qu'on pouvait lire chez Chomsky lui-même (mais à condition d'ignorer certaines précautions du maître): alors que dans *Cartesian Linguistics* (1966) et *Language and Mind* (1967) Chomsky semblait faire des structures profondes un support de la pensée, sa théorie était celle d'une syntaxe modelée sur l'anglais. En identifiant les structures profondes à des représentations sémantiques, la sémantique générative résolvait ce dilemme.

Ce malentendu initial permet de mieux comprendre la surprise que causa la réaction négative de Chomsky aux propositions de la sémantique générative ("a dreadful surprise", selon Jackendoff, in HARRIS, 1993, 139). La réplique se fit en plusieurs temps, bien présentés par Harris (1993), à qui nous renvoyons le lecteur pour plus de détails. Au terme d'un conflit souvent aigre, le camp chomskyen finit par acquérir une position hégémonique: son programme paraissait mieux circonscrit, son pouvoir institutionnel plus grand et il formait des étudiants en bien plus grand nombre. Le schisme reflétait sans doute une opposition fondamentale entre linguistes, mise en exergue par Huck et Goldsmith, dont j'emprunte ici les mots:

"les divergences entre le programme [p.109] de la Sémantique Générative et de la Sémantique Interprétative [= approche de Katz et Fodor] peuvent être envisagées sur l'arrière-fond d'une tension prolongée, au sein de la linguistique moderne, entre des approches médiationnelles et distributionnelles de la grammaire. Une approche médiationnelle voit dans la grammaire ce qui relie la pensée intérieure à la forme extérieure, et assigne au linguiste la tâche de découvrir

la nature de cette relation. Une approche distributionnelle voit la grammaire comme ce qui détermine les configurations des unités linguistiques et assigne au linguiste la tâche de découvrir les principes qui gouvernent ces configurations...” (HUCK & GOLDSMITH, 1998, 345-346).

On peut dater d'autour de 1975 le reflux de la sémantique générative. Tous les auteurs dont nous parlerons ici abandonnent les dérivations de style génératif après cette date.

2.4. L'épreuve des langues amérindiennes : Chafe et Talmy

Si l'universalisme de la grammaire générative et sa quête de structures sous-jacentes proposaient aux linguistes des perspectives enthousiasmantes, ses outils descriptifs étaient pensés surtout pour l'anglais (ou des langues indo-européennes). Elle mettait à disposition des amérindianistes un modèle qui était d'un emploi malaisé.

Cette situation explique pourquoi des linguistes comme Chafe et Talmy, qui ambitionnaient de comparer des langues amérindiennes avec l'anglais, devaient être frustrés par le modèle syntaxique d'*Aspects*. Face à des langues polysynthétiques, où le verbe a une morphologie complexe, et peut n'être accompagné d'aucun groupe nominal (c'est-à-dire peut fonctionner comme phrase), la priorité n'est pas la structure en constituants. Il s'agit d'abord d'identifier les morphèmes qui composent le verbe, d'en donner le sens et de comprendre toutes les idiosyncrasies de leurs emplois.

Chafe et Talmy vont passer à un palier sémantique de description et, à l'instar des sémanticiens générativistes, ils vont dériver les structures de surface à partir de représentations sémantiques profondes. Tous deux vont considérer que les langues amérindiennes et l'anglais sont semblables (l'universalisme chomskyen est passé par là) mais que leur similarité ne peut être dégagée qu'au niveau sémantique.¹ Cette approche est adoptée très précocement par Chafe: la première version de *Meaning and the Structure of Language* date de 1966 (la version finale est publiée en 1970). Ce livre fondateur mais centré sur l'anglais se prolonge par une esquisse grammaticale de l'onondaga qui en reprend la théorie (1970b). Quant à Talmy, il soutient sa thèse sur la grammaire comparée de l'anglais et l'atsugewi en 1972.

[p.110]

3. L'avènement de la linguistique cognitive

¹ Chafe affirme ainsi que “the *semantic* structure of Onondaga differs from that of English in relatively trivial ways, and that the striking differences between the two languages arise largely as the result of postsemantic processes, which lead to

La linguistique cognitive au sens étroit que j'évoquais dans l'introduction ne se distingue pas par le fait d'attribuer une réalité mentale (ou biologique) à ses hypothèses descriptives fondamentales. Chomsky fait de même. Les traits distinctifs de la linguistique cognitive sont de faire appel à des facultés mentales non spécifiques au langage (mémoire, conscience, attention, imagination, schématisation, organisation perceptive figure / fond...), d'articuler sémantique et expérience humaine (bien plus que ne le faisait la sémantique générative), et d'articuler ces deux dernières avec l'étude de structures ou de fonctions linguistiques, y compris "grammaticales" (parties du discours, morphologie, actance, diathèses etc.), et discursives (thème / rhème, point de vue énonciatif). Ce tournant est d'abord pris par Chafe et Talmy, comme nous allons le voir maintenant.

3.1. Le tournant cognitif chez Chafe

Dans son modèle génératif (CHAFE, 1970a), Chafe distingue un plan sémantique, et des niveaux de réorganisation des traits sémantiques en fonction des idiosyncrasies propres à la langue étudiée. En onondaga, par exemple, le bénéficiaire est codé comme patient, le patient est couramment incorporé au verbe; en anglais, le trait 'progressif' est éclaté dans la construction *be ...-ing* etc. Le plan sémantique est aussi celui où des constituants de l'énoncé sont indexés comme information nouvelle et information ancienne (ce qu'on appelle aujourd'hui la "structure informationnelle").

Le plan sémantique ne dit rien de la linéarisation de l'énoncé ni des relations grammaticales de surface. Il faut donc stipuler des règles qui mettent en rapport des notions sémantiques, comme celles d'agent ou de patient, et l'énoncé, où se trouvent manifestées des relations grammaticales ou des phénomènes intonatifs etc. Cette approche conduit Chafe à se poser plusieurs questions: quelle est la fonction des notions grammaticales, comme celle de sujet, qui ne correspondent pas à des notions sémantiques, comme celle d'agent? Comment est articulée la structure informationnelle (pragmatique) de l'énoncé? Pourquoi tel concept (niveau sémantique) est-il réalisé comme nom ou comme pronom, voire n'est pas lexicalisé du tout?

C'est dans la psychologie des facultés, dans le psychologisme linguistique du 19^{ème} siècle et son rejeton fonctionnel de l'école de Prague, que Chafe trouve des réponses. Il montre ainsi comment certains phénomènes intonatifs ont trait à ce que l'école de Prague caractérise comme thème et rhème. Thème et rhème, à leur tour, sont définis en fonction de l'empan *mnémotique* et de la conscience du récepteur: très grossièrement, et sauf contextes contrastifs, plus l'intonation est forte, moins l'information est présumée activée dans la mémoire et la

conscience du récepteur (CHAFE, 1973, 1974). Il en va de même pour la lexicalisation d'un actant comme nom ou pronom. La psychologie du langage que Chafe appelle de ses vœux (la "psychosémantique") est *ad hoc*, en ce sens qu'elle est spécialement adaptée aux questions linguistiques dont il traite. Par exemple, les formes de mémoire qu'il distingue ne recoupent pas celles que la psychologie reconnaît.

Poursuivant l'analyse des structures intonatives et des modes de lexicalisation, Chafe en vient ainsi à systématiser l'emploi de notions psychologiques. Ses réflexions [p.111] ultérieures le conduiront à raffiner sa classification des paramètres "pragmatiques" de l'énoncé (information nouvelle vs donnée, information partagée vs non partagée, continuité référentielle des actants, identifiabilité vs non-identifiabilité des actants...), et à élargir l'investigation à la structure narrative (CHAFE, 1976, 1994). Mais il continuera à donner aux types de structure dégagés des fondements cognitifs.

3.2. Talmy : un modèle perceptivo-linguistique

La thèse que soutient Talmy en 1972 est un objet linguistique non identifié. Dépourvue de références bibliographiques, elle semble tomber de nulle part. La théorie qui y est défendue est parfois déconcertante, et la terminologie souvent bizarre, mais ses accointances avec la sémantique générative ne font pas de doute.

Comme je l'ai dit plus haut, Talmy, à l'instar de Chafe, se propose de comparer l'anglais et une langue polysynthétique, l'atsugewi. Dans cette langue, le verbe (en dehors des inflexions) est une séquence de morphèmes qui classifient ou indexent ses arguments. La forme *w'ooq^hputiéta* peut par ex. se décomposer en *²w-uh-qput-iét^a*, qu'on peut gloser en 'infl-corps en chute libre-sale-liquide-infl', et qui sera interprété comme signifiant 'quelque chose de sale est tombé dans un liquide' (par ex. à propos de cendre tombée dans de l'eau). Le verbe peut constituer une phrase à lui seul, et les inflexions ne s'attachent pas à une base en particulier. Il est en outre délicat de déterminer le ou les radicaux qui fonctionnent comme verbe.

Pour comparer l'atsugewi et l'anglais, Talmy fait l'hypothèse que les deux langues sont fondamentalement des façons différentes de construire linguistiquement les situations du monde réel, et que ces situations obéissent à une structure hybride, mi-perceptive mi-linguistique. Cette structure va jouer le rôle des structures profondes de la sémantique générative.

Talmy postule un patron profond pour toutes les "situations translationnelles" (*translatory situations*, c'est-à-dire les relations spatiales, statiques ou dynamiques). Il appelle *figure*

l'actant dont la localisation est à déterminer et *fond* l'actant servant à repérer la figure². Le composant processif du verbe s'appelle le *Motive*, et c'est ce composant qu'il va falloir attacher quelque part sur le verbe atsugewi. La nature de la relation spatiale de la figure et du fond est donnée par le composant dit *Directional*: [p.112]

FIG. 1 : le patron profond (TALMY, 1972, 13).

L'exemple suivant montre comment procède une dérivation. La figure profonde est RAIN; ce "concept" se déplace et vient s'adjoindre au composant processif *Motive* pour former le verbe *rain*:

FIG. 2 : un exemple d'adjonction dans une dérivation (TALMY, 1972, 24).

La parenté avec la sémantique générative est claire: une dérivation représente des liens conceptuels et sert en même temps à construire une structure de surface.

Talmy étend ce patron F-M-D-G à des situations non spatiales, considérant que la structure des relations spatiales est une source d'où sont engendrées de nombreuses autres

² Peut-être inspiré par Whorf: "Pour comparer les manières qu'ont différentes langues de "découper" différemment la même situation ou expérience, il est souhaitable de pouvoir analyser ou "découper" d'abord l'expérience indépendamment de toute langue particulière ou famille linguistique, de façon que ce découpage soit le même pour tous les observateurs. (...) Il y a une chose sur laquelle s'accorderont tous les observateurs du phénomène 'garçon qui court' (...) c'est qu'on peut le diviser en parties — et qu'ils aboutiront tous à la même division. Ils diviseront tous le phénomène en (1) une figure ou silhouette plus ou moins en mouvement (le garçon) et (2) une sorte d'arrière-plan ou champ contre lequel ou dans lequel la figure est vue" (WHORF, 1956 [1939], 162-3). Toutefois, le patron profond postulé par Talmy est quaternaire et son *fond* n'est donc pas exactement le fond gestaltiste.

constructions. Autrement dit, son modèle est *localiste*, et constitue ainsi un nouveau chapitre de l'histoire des théories linguistiques qui ont accordé à l'espace un rôle central dans la conceptualisation linguistique (FORTIS, à paraître). Talmy n'est d'ailleurs pas l'initiateur de cette résurrection du localisme. Anderson (1971) s'inscrivait dans la tradition localiste de la théorie des cas, et Gruber (1965), dont la thèse était, comme celle de Talmy, un hapax théorique, avait peu de temps auparavant renouvelé le genre, en proposant une théorie localiste des rôles sémantiques régis par les verbes.

Le localisme de Talmy va joindre ses forces à l'orientation empiriste prise par la théorie des métaphores (cf. *infra*) et influencera vraisemblablement Langacker. Cette inspiration localiste sera prolongée par un générativiste comme Jackendoff (1983) qui, inspiré par Gruber (1965), proposera une théorie localiste des fonctions primitives permettant de construire l'interface sémantique entre la cognition et les [p.113] structures linguistiques. Progressivement va ainsi se constituer une famille de théories où le perceptif, l'espace, l'empirie sont des sources essentielles de lexicalisation et de syntacticisation.

Par la suite, entre autres questions, Talmy continuera à explorer le problème de la lexicalisation d'une même situation. Les formes de lexicalisation, variables de langue à langue et dans une même langue, seront en particulier exprimées en termes de relief attentionnel et de "modes perspectivaux", c'est-à-dire sous un angle psychologique, et même phénoménologique.

3.3. Une approche cognitive de la grammaire: Langacker

Le cas de Langacker a ceci de particulier qu'il est l'unique linguiste cognitiviste à proposer une théorie méritant le qualificatif de *grammaticale*. Le centre de gravité de sa théorie est en effet constitué de questions proprement grammaticales: nature des parties du discours, structure de la phrase (constituance et dépendance), analyse des relations grammaticales, des temps, aspects et modalités, des diathèses etc. Son évolution est complexe, et procède par réaménagements successifs, emprunts et réinterprétation de ces emprunts dans une théorie systématique.³

Les premiers travaux de Langacker sont des exercices en grammaire transformationnelle. Sa théorie des structures interrogatives, par exemple, porte l'empreinte de Katz et Postal (1964). La grammaire générative lui doit l'introduction d'une de ses notions centrales, celle de *commande* (LANGACKER, 1969). Langacker va cependant s'écarter progressivement d'une

³ J'ai proposé une reconstruction plus détaillée de cette évolution dans Fortis (2010b).

approche distributionnelle. Il produit ainsi plusieurs travaux où l'allégeance à la sémantique générative est explicite (par ex. 1973). Surtout, il rejette progressivement les explications qui font usage de marqueurs formels dépourvus de sens (1974a) ou de règles de mouvement qui n'auraient pas de justification fonctionnelle. Il tente en particulier d'expliquer ces règles par des variations de mise en relief de constituants d'un énoncé (1974b).

Son activité d'amérindianiste le conduit à s'interroger sur le bien-fondé de certaines analyses transformationnalistes. Par exemple, la formation du passif à partir de l'actif, telle que l'envisage alors la grammaire transformationnelle, est peu opératoire pour rendre compte de faits observés dans des langues uto-aztèques (LANGACKER & MUNRO, 1975).

Il s'intéresse notamment aux verbes "génériques" comme *faire* / *être* / *avoir*, d'une part parce que ces verbes interviennent dans des phénomènes sur lesquels il a travaillé (l'interrogation et la possession), mais aussi parce qu'il constate leur labilité sémantique dans les langues amérindiennes dont il s'occupe. Pour des raisons voisines, les auxiliaires de mode retiennent également son attention. Verbes génériques et auxiliaires le conduisent à s'interroger sur les dimensions les plus générales de la sémantique des verbes (il est influencé par Chafe sur ce point). Encore fidèle à la sémantique générative, son premier modèle théorique personnel (la *stratigraphie fonctionnelle*) est un modèle d'analyse arborescent, en strates, de ces dimensions sémantiques. La strate de la performativité chapeaute celle des modalités, et cette dernière a sous sa portée la strate relative à la stativité / processivité du verbe (LANGACKER, 1975, 1978).

[p.114]

Parce qu'il donne au verbe un rôle central, le modèle de Langacker évolue vers une théorie syntaxique fondée sur la dépendance des arguments au verbe, aux dépens de la constituance, qui est la priorité de l'analyse chomskyenne. Cette primauté donnée à la dépendance a pour conséquence que la syntaxe est désormais appréhendée comme un processus de combinaisons successives par lesquelles un signe dépendant (comme le verbe) se lie à un signe autonome. Ce mouvement éloigne un peu plus Langacker du paradigme transformationnel. La constituance sera réintégrée ultérieurement.

En même temps qu'évolue l'analyse syntaxique, se développe le versant sémantique de la théorie. La description des temps et modalités, ou celle des verbes de possession, exploite une imagerie localiste: le verbe *avoir* est dit définir une "sphère d'influence", les temps et modalités sont caractérisés par leur distance à la ligne de la réalité présente (LANGACKER, 1978). Le nouveau nom de sa théorie, la *Space Grammar*, est le reflet de cette évolution.

Langacker marie dans sa sémantique lexicale le concept de *frame* (apparenté à celui de champ sémantique), qu'il importe de Fillmore⁴, et emprunte probablement (sans le reconnaître) à Talmy les notions de figure et fond: le designatum d'une expression est le composant sémantique sur lequel l'attention est focalisée (la figure, que Langacker appelle *profile*). Ce composant se détache d'un fond, sa *base*, laquelle est similaire au cadre (*frame*) fillmorien (LANGACKER, 1979, 1981). L'intrusion massive de ces notions gestaltistes gagne aussi la grammaire: par exemple, le sujet d'une prédication est également défini comme figure. Pour diverses raisons (FORTIS, 2010c), il emploie de plus en plus des représentations diagrammatiques et la faculté d'*imagerie* prend dans sa théorie une extension considérable, jusqu'à devenir synonyme de conceptualisation linguistique du monde.

Cette évolution vers un modèle centré vers la dépendance, le signe et une sémantique "gestaltiste" prend la suite du reflux de la sémantique générative (après 1975).

De l'antagonisme suscité par le schisme interne au générativisme, des influences extérieures (Chafe, Fillmore, Talmy) et de la volonté de refonder la linguistique est finalement sortie une théorie que Langacker lui-même situe aux antipodes de la grammaire générative, bien qu'en réalité certains éléments soient présents dès sa période générativiste.

3.4. Lakoff, déréluction et salut: la théorie de la métaphore

George Lakoff est l'un des protagonistes de la sémantique générative. A une date précoce (1976 [1963]), il a défendu la thèse que la linguistique devait expliquer non seulement la distribution des formes de surface mais aussi représenter les processus de *pensée*. Chez lui, les structures profondes devaient aussi prendre en charge des phénomènes "pragmatiques", relatifs à l'information en focus (dès sa thèse de 1965). Enfin, lorsque la logique se sera introduite dans la sémantique générative, il assignera à celle-ci la double tâche de rendre compte de la structure grammaticale *et* de la structure du raisonnement (LAKOFF, 1970). Son programme était donc particulièrement vaste. [p.115]

Vers l'époque du reflux de la sémantique générative, Lakoff passe d'une théorie syntaxique à un autre. En 1975, après avoir beaucoup papillonné, Lakoff organise une école d'été au *Linguistic Institute* de Berkeley (RUIZ DE MENDOZA IBÁÑEZ, 1997). L'affluence y est inattendue, et plusieurs conférences sont pour lui d'un exceptionnel intérêt: Rosch y présente sa théorie des catégories, Talmy y parle de relations spatiales, Kay et Mac Daniel exposent les résultats de leurs travaux sur la neurophysiologie des couleurs, enfin, Fillmore y soumet son

⁴ "By the term *frame*", dit-il, "I have in mind any system of concepts related in such a way that to understand any one of them you have to understand the whole structure in which it fits" (FILLMORE, 1982, 111).

programme de *Frame Semantics* (HUCK & GOLDMSITH, 1995 : 117). C'est à cette date que Lakoff lui-même situe son abandon du générativisme et de la logique.

Il semble qu'il ait vu dans toutes ces conférences l'affirmation d'un conceptualisme ayant ses fondements dans l'expérience humaine et le rapport corporel au monde. Ce conceptualisme lui paraissait incompatible avec la logique, dont le réalisme ontologique était selon lui un fondement. Bref, Lakoff se constitue à cette époque une philosophie anti-logique et anti-computationnaliste, et qui paraît ignorer les remises en cause du réalisme en provenance du clan logiciste (chez Quine et Davidson).⁵

La tempête sous le crâne de Lakoff accouche en 1977 d'un article intitulé *Linguistic Gestalts*, qu'on peut considérer comme son premier opus de linguistique cognitive. Le leitmotiv de l'article est que le langage ne peut se comprendre qu'en faisant appel à l'être-au-monde de l'homme. Cette compréhension est proprement l'objet d'une *linguistique expérientielle* qui reste à faire. Les phénomènes disparates (et qui sont souvent des reprises d'objections classiques à la grammaire générative, comme les mots composés) convoqués par Lakoff convergent vers l'idée que l'expérience humaine est ce qui manque à une linguistique "calculatoire", générative, pour comprendre les langues; l'expérience est précisément ce qui fait des structures linguistiques des *Gestalten*, où le tout est plus que la somme des parties. Exemple simple, seul un être humain fort de son expérience du monde sait interpréter correctement *topless dancer*, *topless bar* et *topless legislation*.

3.5. Les métaphores

Des circonstances plus ou moins fortuites (RUIZ DE MENDOZA IBAÑEZ, 1997) et la rencontre du philosophe Mark Johnson vont opportunément procurer un champ d'exercice à la linguistique expérientielle; je veux parler ici des *métaphores*.

Pour Lakoff et Johnson, la métaphore n'est pas seulement un trope, elle révèle la structuration d'un domaine de l'expérience, voire de notions abstraites, par notre appréhension vivante, incarnée (*embodied*) du monde. Par exemple, si nous ne faisons l'expérience du passage du temps par association avec celle du mouvement et de l'espace, notre concept du temps serait presque amorphe. Ce que révèle la lexicalisation des relations temporelles, c'est la structure que le mouvement et l'espace confèrent au temps: ce qui est *devant* un sujet et est intercepté d'abord dans son mouvement devient l'antérieur temporel (cf. anglais *before*), ce qui vient à notre rencontre en vient à dénoter la proximité temporelle (*les vacances approchent*) etc. Ces

⁵ Les références philosophiques sont postérieures à 1979, date de la visite du philosophe Mark Johnson à Berkeley (RUIZ DE MENDOZA IBAÑEZ, 1997).

corrélations expérientielles peuvent être aussi proprioceptives, cénesthésiques etc., comme par exemple dans le [p.116] cas de la chaleur et de la pression interne ressenties en un moment de colère, et qui sont source de transpositions métaphoriques diverses (*bouillir, sortir de ses gonds* etc. ; LAKOFF, 1987).

Les fondements de cette théorie expérientielle ont été exposés par Johnson, dans un livre où la conceptualisation du monde est articulée sur des schèmes d'expérience (entendus comme des "malleable structures of experience and motor programs", 1987: 20), des synesthésies et des "corrélations expérientielles". Ce sont donc ces schèmes et autres corrélations qui constituent la source fondamentale des métaphores et servent de médiation, comme chez Kant, entre l'entendement et l'imagination ou la perception.

Par la suite, la théorie des métaphores a servi de prélude à un programme de grande ampleur qui a été présenté comme un réexamen de la conception désincarnée de la pensée dans la "tradition occidentale" (LAKOFF & JOHNSON, 1999). Lakoff et Johnson clairoignent la nouveauté de leur approche, sans savoir qu'à plusieurs reprises dans l'histoire les thèses du lien des métaphores à la corporéité et de leur primarité dans la constitution du langage, voire de la cognition, sont récurrentes (par ex. chez Vico, Mauthner et Nietzsche).

Enfin, la théorie des métaphores a été intégrée à la sémantique lexicale conjointement à la théorie de la catégorisation issue de Rosch. Pour le comprendre, il me faut dire quelques mots de cette théorie, dont l'influence a été considérable.

3.6. Catégories et prototypes

La théorie de la catégorisation d'Eleanor Rosch est une explication psychologique de la constitution des espèces sous lesquelles nous rangeons des entités individuelles. Elaborée au cours des années 1970 avec les méthodes de la psychologie, son état final peut se résumer dans les thèses suivantes (les termes entre guillemets sont ceux de Rosch; ROSCH, 1977): les "catégories sémantiques" (les universaux) sont organisées comme les catégories "naturelles" (par excellence, les couleurs et les formes), autour de "prototypes", membres exemplaires ou tendances centrales, de sorte que l'appartenance d'une entité à une catégorie dépend du degré de ressemblance au prototype; les membres d'une catégorie sont associés entre eux par une "ressemblance de famille"; les objets sont des conglomerats d'attributs plus ou moins prédictifs de la catégorie à laquelle les objets appartiennent (le monde a une "structure corrélationnelle", c'est là une thèse d'origine à la fois probabiliste et réaliste). Il existe un niveau privilégié de catégorisation ("niveau de base", par ex. *chaise* par rapport à *meuble* ou *oiseau* par rapport à *animal*).

La théorie de Rosch est un patchwork théorique croisant de multiples influences (FORTIS, 2010b): à Harvard, les recherches de Lenneberg et de ses collaborateurs sur la relativité linguistique du découpage du spectre des couleurs (dans l'idée de tester le "principe de relativité" linguistique de Whorf; BROWN & LENNEBERG 1953, LENNEBERG & ROBERTS, 1956), la théorie des couleurs focales universelles défendue par Berlin et Kay (1969), les travaux sur les *folk taxonomies* du même Berlin (auxquels Rosch doit son "niveau de base"). Plus lointainement, la notion de "prototype" est en partie issue de celle de *schéma*, entendu en psychologie comme structure assimilant le nouveau et se modifiant par rétroaction (comme c'était le cas pour le *schéma corporel* chez Henry [p.117] Head), notion relayée, entre autres, par les psychologues Bartlett et Attneave dans les années 30 et 50. L'idée que les membres d'une catégorie sont solidarisés par une ressemblance de famille vient de Wittgenstein (*Investigations Philosophiques*, §66 et 67). Enfin, Rosch a l'originalité de marier la notion de "structure corrélationnelle" (issue de la théorie de l'information, GARNER, 1974), à l'idée que la catégorisation d'une entité est probabiliste (idée remontant au psychologue autrichien Egon Brunswik, qui s'était installé aux Etats-Unis en 1935).

L'impact de cette théorie sur la linguistique cognitive et la sémantique a été considérable. Elle fut prise en compte en linguistique dès 1973 par Lakoff, pour rendre compte des types d'enclosures⁶ (*hedges*).

Apparemment peu au fait de la tradition de la sémantique lexicale, les générativistes américains avaient redécouvert ce domaine impensé justement à l'occasion des travaux de sémantique générative. La défaite de la sémantique générative et la réaction anti-formaliste qui s'ensuivit, l'assise neurophysiologique de la théorie du prototype dans le domaine des couleurs (KAY & MCDANIEL, 1978) favorisèrent l'adoption des idées de Rosch. Non sans un déplacement de sens notable (voir KLEIBER, 1990), la théorie du prototype devint progressivement l'arme absolue pour représenter la polysémie lexicale, sur la base de l'idée que les différentes acceptions d'un lexème sont comme les membres d'une catégorie, c'est-à-dire plus ou moins typiques et liés entre eux par une ressemblance de famille.

S'agissant de la polysémie, les acceptions prototypiques ont toujours été celles correspondant aux emplois "concrets" des lexèmes, en particulier, dans le cas des prépositions et particules, les emplois spatiaux (comme dans les analyses désormais classiques de BRUGMAN, 1981 et

⁶ Une enclosure (*hedge*) est une expression qui modifie les frontières d'une catégorie, ou cible un type d'attributs propres à cette catégorie. Par exemple, dans *he is sort of tall* ('il est plutôt grand'), Lakoff considère que *sort of* indique que les critères d'application de *tall* sont "relâchés", c'est-à-dire s'appliquent à des tailles inférieures à celles requises normalement par *tall*. Dans *Harry is a regular fish*, *regular* n'étend pas la catégorie des poissons (Harry n'est pas un poisson) mais cible un attribut non définitoire (LAKOFF, 1973). Le terme d'*enclosure* est dû à Kleiber et Riegel (1978).

LAKOFF, 1987 sur *over*). La théorie du prototype répondait ainsi aux propensions empiristes de nos linguistes. Quant aux emplois non prototypiques, ils pouvaient être associés aux emplois prototypiques par figures, et sur ce point la théorie des métaphores était un recours précieux. Bref, la théorie du prototype et la théorie des métaphores conjuguèrent leurs forces à un empirisme spontané et convergeaient vers une sémantique qui apparaissait nouvelle, dans un contexte d'acculturation à la sémantique lexicale.⁷

3.7. Le rapport aux sciences cognitives et aux neurosciences

Il est maintenant temps d'examiner le rapport de cette linguistique qui se dit *cognitive* aux sciences cognitives.

La linguistique cognitive émerge à un moment où la nature biologique du langage n'est plus une thèse obscure parce que difficile à concilier avec des *représentations* mentales. Nous ne sommes plus à l'époque de Bloomfield, qui présentait l'alternative [p.118] en ces termes: soit nous sommes matérialistes ou mécanistes, soit nous sommes mentalistes (BLOOMFIELD, 1935, 32-33). Le modèle technologique de l'ordinateur et le fonctionnalisme (PUTNAM, 1960) qui en est la théorisation philosophique (plusieurs dispositifs matériels peuvent implémenter une même machine virtuelle), en permettant de parler de la machine virtuelle sans se soucier de son implémentation, ont certainement désinhibé les esprits. Surtout, les sciences cognitives sont le témoin d'un retour d'entités ou de facultés que le behaviorisme (pour simplifier) avait réputées douteuses, et dont la linguistique cognitive fait un large usage. On peut parler de légitimation réciproque d'une science par une autre, qui autorise par exemple les linguistes à recourir à d'anciennes notions remises en faveur, quoique cet usage soit *sui generis*. En psychologie, on reparle ainsi d'*attention* (surtout à partir du livre de BROADBENT, *Perception and Communication*, 1958), d'*image* (surtout à partir de PAIVIO, 1971), d'universaux (les "catégories"), et les psychologues s'enhardissent à parler de sémantique, dans des expériences de rappel d'items lexicaux (par ex. chez TULVING 1968) ou, encore, de catégorisation, avec des représentations en réseau des items lexicaux (chez COLLINS & QUILLIAN 1969 par ex.) qui ont pu inspirer les linguistes cognitifs.

Quand Chomsky arrive, le verrou ontologique (comment réduire des représentations à de la matière?) a sauté. Celui-ci peut alors définir la linguistique comme une branche de la biologie sans avoir à redouter, comme Bloomfield, un dualisme finissant. L'affirmation de Chomsky ne signifie d'ailleurs pas que la linguistique doive être absorbée par la biologie, mais

⁷ Dans plusieurs articles, et dernièrement dans Geeraerts (2010), Geeraerts a fait justice de cette prétention à la nouveauté absolue.

simplement que la grammaire universelle est un objet biologique. En affirmant que la réalité biologique des hypothèses de la linguistique n'a pas besoin d'une confirmation extérieure (CHOMSKY, 1985), Chomsky maintient en réalité l'autonomie de sa discipline. Et de fait, Chomsky s'intéresse assez peu à la neurolinguistique, à la question des déficits neuropathologiques qui confirmeraient sa thèse d'une faculté spécialisée pour le langage, à l'exploitation de sa théorie par des aphasiologues ou des psycholinguistes. La quête de soutiens extérieurs s'opère ailleurs, chez un auteur psychologue de formation comme Pinker par exemple (FORTIS, 2007).

Qu'en est-il de la linguistique cognitive? A ma connaissance, le seul point de contact initial avec les sciences cognitives, en l'occurrence la psycholinguistique, concerne la notion de sujet grammatical, notion dont des corrélats cognitifs, liés à la topicalité ou à la qualité figurale (à la Talmy), ont été explorés dans plusieurs expériences menées au cours des années 70 (CHAFE, 1976 en donne un aperçu). Par la suite, les travaux de Talmy sur la lexicalisation des relations spatiales et du mouvement ont inspiré (et inspirent encore) des recherches en psycholinguistique questionnant l'influence des structures linguistiques sur l'attention portée à des aspects des situations spatiales.

Un domaine important où les questions posées dans un cadre expérimental ont été générées au sein de la linguistique elle-même concerne le traitement des métaphores.

On se rappelle que selon Lakoff et Johnson, notre expérience sensorimotrice est une source fondamentale de métaphores. Cette thèse n'a pas manqué de susciter des travaux neuroscientifiques sur l'activation de zones sensorimotrices lors du traitement de certaines métaphores. On peut citer à titre d'exemple une expérience de Rohrer montrant l'activation de zones sensorimotrices associées à la main lors du traitement du [p.119] verbe *grasp*, en contexte littéral comme en contexte métaphorique (dans *she grasped the apple* et *he grasped the theory*; ROHRER, 2005). Cette question de la coactivation de la teneur et du véhicule d'une métaphore lors de son traitement se situe manifestement dans le cadre d'un néo-associationnisme où les concepts sont définis par des représentations multimodales (GALLESE & LAKOFF, 2005). Or, la théorie antagoniste des "concepts" comme représentations *amodales* a été liée historiquement au modèle computationnel de l'esprit, du fait que les "concepts" étaient censés être des symboles manipulés par un cerveau-machine. Cette forme d'associationnisme est alors convoquée pour renforcer l'opposition à ce qui est décrit comme un premier cognitivisme, computationnel, désincarné, rationaliste. Dans ce conflit, les neurosciences interviennent pour légitimer un second cognitivisme qui met à nu les racines corporelles de la raison (LAKOFF & JOHNSON, 1999: 77).

4. Conclusion

La “psychologisation” de la linguistique que j’ai décrite ici est le fruit de facteurs multiples. L’avènement de la sémantique générative a encouragé des recherches universalistes qui entendaient donner un rôle central à la sémantique, jusqu’alors refoulée, et défendaient une approche “médiationnelle”. Elle a permis une liberté de manœuvre inconnue en milieu structuraliste, en permettant aux linguistes de postuler des structures éloignées des formes de surface. Mais cette liberté s’est payée au prix d’un rejet par la grammaire générative hégémonique.

Cette dissidence s’est souvent déclarée comme radicalement nouvelle. Pourtant, ses ingrédients (à base d’empirisme, de localisme, ou de métaphores conceptuelles) ne sont pas si révolutionnaires. Les définitions psychologico-discursives de la notion de sujet grammatical, par exemple, rejoignent celles des beaux jours de la *Sprachpsychologie* allemande de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle (KNOBLOCH, 1988). La nouvelle sémantique lexicale, dont les piliers sont les notions de *frame* et de catégorie à degrés de typicalité, a été en partie anticipée par des travaux antérieurs. Toutefois, les acquis de la linguistique moderne ont permis de réélaborer de manière plus sophistiquée l’analyse syntaxique, comme chez Langacker.

Du fait de l’intrusion massive de notions psychologiques, et notamment du recours à des facultés transversales (sensorimotricité, attention, mémoire...), la linguistique cognitive ne peut maintenir son autonomie comme l’a fait la grammaire générative, en ce sens qu’elle ne peut justifier son indépendance à l’égard de validations externes par le fait d’offrir une bonne description de phénomènes linguistiques. De fait, nous avons vu que se construisent à l’heure actuelle des ponts avec les neurosciences. Du point de vue théorique, je crois que pour la linguistique les apports sont modestes. Mais ils servent à légitimer la linguistique cognitive contre la linguistique qui fait fi de l’impératif de plausibilité biologique, et ils lui donnent le statut flatteur de linguistique de nouvelle génération. [p.120]

L’unité de ce mouvement de nouvelle génération a été progressivement reconnue, par la dénomination même de linguistique cognitive (FORTIS, 2010a), la constitution de l’*International Cognitive Linguistics Association* en 1989, et la création de la revue *Cognitive Linguistics*, dont la première parution date de 1990.

[p.121]

RÉFÉRENCES

- ANDERSON, J. M., 1971, *The grammar of case : Towards a localistic theory*, London, Cambridge University Press.
- AUROUX, S., 1993, *La logique des idées*, Paris / Montréal, Vrin / Bellarmin.
- BERLIN B. & KAY P., 1969, *Basic color terms : their universality and evolution*, Berkeley, University of California Press.
- BLOOMFIELD, L., rev. ed., 1935, *Language.*, London, George Allen & Unwin.
- BROWN, R. & LENNEBERG, E., 1954, A study in language and cognition, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 454-462.
- BRUGMAN, C., 1981, *Story of Over*, M.A. Thesis, University of California, Berkeley.
- CHAFE, W., 1970a, *Meaning and the structure of language*, Chicago, University of Chicago Press.
- CHAFE, W., 1970b, *A Semantically Based Sketch of Onondaga*, Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics.
- CHAFE, W., 1973, Language and Memory. *Language* 49(2): 261-281.
- CHAFE, W., 1974, Language and consciousness, *Language* 50(1), 111-133.
- CHAFE, W., 1976, Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view, in Li C., ed., *Subject and Topic*, New York, Academic Press, 25-55.
- CHAFE, W., 1994, *Discourse, consciousness and time : The flow and displacement of conscious experience in speaking and writing*, Chicago & London, The University of Chicago Press.
- CHOMSKY, N., 1969 [1957], *Structures syntaxiques*, Paris, Le Seuil [tr. fr. de *Syntactic structures*, Paris – The Hague, Mouton].
- CHOMSKY, N., (1969) [1966], *La linguistique cartésienne*, Paris, Le Seuil [tr. fr. de *Cartesian Linguistics*, 1966, New York, Harper & Row].
- CHOMSKY, N., (1969) [1968], *Le langage et la pensée*, Paris, Payot [tr. fr. de *Language and Mind*, 1968, New York, Harcourt, Brace & World].
- CHOMSKY, N., 1971, *Aspects de la théorie syntaxique*, Paris, Le Seuil [tr. fr. de *Aspects of the Theory of Syntax*, 1965, Cambridge (Mass.), M.I.T. Press].
- CHOMSKY, N., 1985. *Règles et Représentations*, Paris, Flammarion [tr. fr. de *Rules and representations*, 1980, New York, Columbia University Press].
- COLLINS, A. M. & QUILLIAN, R., 1969, Retrieval time from semantic memory, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 8(2), 240–248.
- FILLMORE, Charles J., 1982), Frame semantics , in THE LINGUISTIC SOCIETY OF KOREA, ed., *Linguistics in the Morning Calm*, Seoul, Hanshin, 111-37.

- FORTIS, J.-M., 2010a, La linguistique cognitive, une trentenaire de vieille souche, *in* François, J., dir., *Grandes voies et chemins de traverse de la sémantique cognitive*, Mémoires de la Société de Linguistique de Paris 18, 11-51.
- FORTIS, J.-M., 2010b, De l'hypothèse de Sapir-Whorf au prototype: sources et genèse de la théorie d'Eleanor Rosch, *Corela*, 8(2) [en ligne à <http://corela.edel.univ-poitiers.fr/index.php?id=1243>]
- FORTIS, J.-M., 2010c, De la grammaire générative à la Grammaire Cognitive: Origines et formation de la théorie de Ronald Langacker, *Histoire Epistémologie Langage*, 32(2), 109-149. [p.122]
- FORTIS, J.-M., à paraître, Eléments d'histoire du localisme.
- GALLESE, V. & LAKOFF, G., 2005, The brain's concepts : The role of the sensori-motor system in conceptual knowledge, *Cognitive Neuropsychology*, 22, 455-479.
- GARNER, W. R., 1974, *The processing of information and structure*, New York, Wiley.
- GEERAERTS, D., 2010, *Theories of lexical semantics*, New York, Oxford University Press.
- GRUBER, J., 1965, *Studies in lexical semantics*, MIT Working Papers in Linguistics.
- HARRIS, R., 1993, *The Linguistic Wars*, Oxford, Oxford University Press.
- HUCK, G. & GOLDSMITH, J., 1995, *Ideology and Linguistic Theory : Noam Chomsky and the Deep Structure Debate*, London, Routledge.
- JACKENDOFF, R., 1983, *Semantics and cognition*, Cambridge, Mass., M.I.T. Press.
- JOHNSON, M., 1987, *The body in the mind: the bodily basis of meaning, imagination and reason*, Chicago, The University of Chicago Press.
- KATZ, J., & FODOR, J., 1963, The structure of a semantic theory, *Language*, 39, 170-210.
- KATZ, J. & POSTAL, P., 1964, *An integrated theory of linguistic descriptions*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- KAY, P. & MCDANIEL, C., 1978, The linguistic significance of the meanings of basic color terms, *Language*, 54(3), 610-646.
- KLEIBER, G., 1990, *La sémantique du prototype*, Paris, Presses Universitaires de France.
- KLEIBER, G. & RIEGEL, M., 1978, Les grammaires floues, *in* Martin, R., dir., *La notion de recevabilité en linguistique*, Paris, Klincksieck, 67-123.
- KNOBLOCH, C., 1988, *Geschichte der Psychologische Sprachauffassung in Deutschland von 1850 bis 1920*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag.
- LAKOFF, G., 1970 [1965], *Irregularity in syntax*, New York, Holt Rinehart & Winston [1^{ère} publication en 1965, sous le titre *On the nature of syntactic irregularity*, National Science Foundation Report, dissertation, Indiana University].

- LAKOFF, G., 1970, Linguistics and natural logic, *Synthese*, 22, 151-271.
- LAKOFF, G., 1973, Hedges : A study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts, *Journal of Philosophical Logic* 2, 458-508.
- LAKOFF, G., (1976) [1963], Toward generative semantics, in McCawley, J., *Notes from the linguistic underground. Syntax and semantics*, vol. 7, New York, Academic Press, 43-63.
- LAKOFF, G., 1977, Linguistic Gestalts, *Proceedings of the 13th Meeting of the Chicago Linguistic Society*, vol. 13, 236-287.
- LAKOFF, G. & JOHNSON, M., 1999, *Philosophy in the flesh : The embodied mind and its challenge to western thought*, New York, Basic Books.
- LAKOFF, R., 1989, The way we were or the real actual truth about Generative Semantics. A memoir, *Journal of Pragmatics*, 13, 939-988.
- LANGACKER, R., 1969, On pronominalization and the chain of command, in Reibel, D. & Schane, S., ed., *Modern studies in English*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice Hall, 160–186.
[p.123]
- LANGACKER, R., 1973, Predicate Raising: Some Uto-Aztecan Evidence, in Kachru, B. *et al.*, eds., *Issues in linguistics: Papers in honor of Henry and Renée Kahane*, Urbana, University of Illinois Press, 468-491.
- LANGACKER, R., 1974a, The Question of Q, *Foundations of Language*, 11, 1-37.
- LANGACKER, R., 1974b, Movement rules in functional perspective, *Language*, 50, 630-64.
- LANGACKER, R., 1975, Functional stratigraphy, *Papers from the parasession on functionalism*, Chicago, Chicago Linguistic Society, 351-397.
- LANGACKER, R., 1978, The form and meaning of the English auxiliary, *Language*, 54, 853-882.
- LANGACKER, R., 1979, Grammar as image, *Linguistic Notes from La Jolla* 6, La Jolla (Cal.), 87-126.
- LANGACKER, R., 1981, The integration of grammar and grammatical change, *Indian Linguistics*, 42, 82-135.
- LANGACKER, R. & MUNRO, P., 1975, Passives and their meaning, *Language*, 51, 789-830.
- LENNEBERG, E.H. & J. ROBERTS, J. (1956) The language of experience: A study in methodology, *Memoir 13*, Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics, Baltimore, Waverly Press.
- MCCAWLEY, J., 1976 [1968], The role of semantics in a grammar, in Bach, E. & Harms, R. T., ed., *Universals in linguistic theory*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 124-169
[repris dans McCawley, 1976a, *Grammar and Meaning*, 59-98].

- MCCAWLEY, J., 1976a, *Grammar and meaning*, New York, Academic Press.
- MCCAWLEY, J., 1976b, *Notes from the linguistic underground. Syntax and semantics*, vol. 7, New York, Academic Press.
- PAIVIO A., 1971, *Imagery and verbal processes*, New York, Rinehart & Winston.
- PUTNAM, H., 1960, Minds and machines, in Hook, S. (ed.), *Dimensions of mind*, New York, New York University Press, 138-164.
- ROHRER, T., 2005, Image schemata in the brain, in Hampe, B. & Grady, J., ed., *From perception to meaning: Image schemas in cognitive linguistics*, Berlin, Mouton de Gruyter, 165-196
- ROSCH, E., 1977, Human categorization, in Warren, N., ed., *Advances in cross-cultural psychology*, Londres, Academic Press, 1-71.
- RUIZ DE MENDOZA IBÁÑEZ, F. J., 1997, An interview with George Lakoff, *Cuadernos de Filología Inglesa*, 6/2, 33-52.
- TALMY, L., 1972, *Semantic Structures in English and Atsugewi*, Dissertation, University of California, Berkeley.
- TALMY, L., 1996, The windowing of attention in language, in Shibatani, M. & Thompson, S. ed., *Grammatical constructions: Their form and meaning*, Oxford, Oxford University Press, 235-287.
- TULVING, E., 1968, Theoretical issues in free recall, in Dixon, T.R. & Horton, D.L. (eds.), *Verbal behavior and general behavior theory*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 2-36.
- WHORF, B., (1956) [1939], Gestalt Technique of Stem Composition in Shawnee, in Whorf, B., 1956, *Language, Thought, and Reality*, 160-72. [p.124]
- WITTGENSTEIN, L., 1961) [1953], *Tractatus logico-philosophicus* suivi de *Investigations philosophiques*, Paris, Gallimard.