

François RASTIER  
LIMSI-CNRS

## PEUT-ON DEFINIR SEMANTIQUEMENT LE PROTOTYPE?

La théorie de la typicalité, issue des travaux de Rosch en psychologie cognitive, est aujourd'hui florissante en linguistique et notamment en lexicologie [cf. Dubois, à paraître ; Kleiber, à paraître ; Lakoff, 1987].

La théorie de la catégorisation sur laquelle elle repose me paraît n'avoir que des fondements psychologiques discutables, et semble pour le moins inadéquate en linguistique [pour une discussion, cf. Rastier, 1991, ch.VII]. Je ne débattrai pas non plus ici sur la notion de prototype : est-ce un terme générique, un meilleur exemplaire, un signifié de puissance, un air de famille, une idée platonicienne, ou - comme le dit Rosch - une fiction commode? Toutes ces hypothèses continuent d'être débattues et peuvent peu ou prou s'autoriser de Rosch<sup>1</sup>.

Ces débats reposent toutefois une question importante, jadis formulée par la lexicologie structurale : celle des inégalités au sein des classes lexicales. Elles ne sont évidemment pas des inventaires mais des structures. Le jeu d'oppositions qui définit en leur sein la valeur (au sens saussurien) de chaque unité (sémème ou sémie), loin de tracer un réseau régulier qui les rendrait homogènes, fait apparaître des inégalités qualitatives et quantitatives (densité sémique).

### I Les subordonnés génériques

Les études sur les catégories grammaticales avaient fait apparaître en leur sein des termes *zéro* (Peckovsky), *non marqués* (Jakobson) ou *extensifs* (Hjelmslev)<sup>2</sup>. Ce dernier remarque : "le terme extensif a la faculté d'étendre sa signification sur l'ensemble de la zone" [Hjelmslev, 1985, p.40]. Il a étendu par la suite cette notion aux

<sup>1</sup>Lakoff [Lakoff, 1987] a cru voir dans la conception de Rosch une évolution : la "théorie standard" ferait du prototype un exemplaire central, la "théorie standard étendue", un air de famille [cf. aussi Givon, 1986]. Ils sont suivis par Kleiber [Kleiber, 1988] qui fonde son exposé sur cette périodisation. Il reste que Rosch emprunte dès 1975 à Wittgenstein la notion accueillante d' "air de famille". En fait, l'extension de la théorie standard est due à des linguistes. Ils avaient besoin de la modifier pour l'appliquer au lexique, et traiter des problèmes qui n'ont rien de commun avec ceux que pose Rosch ; par exemple, Brugman et Lakoff [Brugman, Lakoff, 1988] considèrent comme une "catégorie" l'ensemble des significations de "over", alors que pour Rosch une catégorie est une classe d'objets.

<sup>2</sup>Pour une discussion et des références [cf. Hjelmslev, 1985, p.27-66].

<sup>3</sup>Cet exemple pose le problème délicat de l'extension dans la polysémie. Nous employons ici les termes d' "acception générique" dans un sens particulier, sans évoquer le problème classique de la détermination (cf. "un homme averti en vaut deux" ou "l'homme est un animal raisonnable").

<sup>4</sup>Paris : répertoire des rues, Paris, Michelin, 1988.

<sup>5</sup>Ces traits dits souvent "connotatifs" sont adjoints au sémème par des relations d'application qui ont leur source dans d'autres taxèmes (par exemple l'faiblesse dans 'femme' résulte d'une relation d'application entre les taxèmes <'homme', 'femme'> et <'force', 'faiblesse'>. Ces relations procèdent de normes axiologiques, manifestées notamment par la phraséologie (ex. "sexe faible"). C'est pourquoi nous disons ces sèmes afférents "socialement normés" [pour une discussion, cf. Rastier 1987, ch.III].

<sup>6</sup>Les données diachroniques devraient être considérées : "rue" est attesté en 1080, "avenue" en 1549, "cours" en 1616, "boulevard" en 1803... En simplifiant, on pourrait dire que 'rue'<sub>1</sub> témoigne de la

classes lexicales (en modifiant un peu sa terminologie) : ainsi relativement à 'femme', 'homme' est un terme *extense* puisqu'il peut désigner dans une de ses acceptions aussi bien les hommes que les femmes. Complémentairement, 'femme' serait le terme *intense*, et n'a pas d'acception générique de la sorte<sup>3</sup>.

Bref, au sein de la classe lexicale minimale (*taxème*), on peut trouver un sémème dont l'expression sert aussi à désigner l'archisémème. Ainsi dans la classe des 'rues' telle qu'elle est présentée dans un corpus bien établi<sup>4</sup>, on trouvera aussi bien 'boulevard' et 'avenue' que 'rue'. On objectera certes qu'il s'agit là d'un cas banal de polysémie et qu'il conviendrait de distinguer 'rue'<sub>1</sub> (archisémème) de 'rue'<sub>2</sub> (sémème). Il n'est pas indifférent toutefois que ces deux sémèmes partagent la même expression, et que les autres membres du taxème ne présentent pas ce type de polysémie.

Sans préjuger des facteurs diachroniques, l'analyse sémique apporte des éléments. La densité sémique de 'rue'<sub>2</sub> est la plus faible du taxème. D'une part, les sèmes spécifiques inhérents qui définissent 'rue'<sub>2</sub> par rapport aux autres membres du taxème sont les termes négatifs d'oppositions privatives : 'rue'<sub>2</sub> ne comporte pas le trait /large/ (relativement à 'boulevard'), ni le trait /accès/ (relativement à 'avenue'), ni le trait /promenade/ (relativement à 'cours') etc. En outre, les sèmes spécifiques afférents<sup>5</sup> sont peu nombreux. On ne relève que /banalité/ (cf. *homme de la rue, à tous les coins de rue ; "les idées de Charles étaient plates comme un trottoir de rue"* (Flaubert)).

Outre les éléments quantitatifs touchant le nombre des sèmes, les éléments qualitatifs concernant leur relief (termes privatifs) font de 'rue'<sub>2</sub> un terme non-marqué au sein de son taxème, ce que confirme le trait afférent /banalité/, d'où la possibilité d'une *acception* générique 'rue'<sub>1</sub> (voie en agglomération)<sup>6</sup>.

Les effets de fréquence pourraient être invoqués complémentairement : le terme de moindre densité au sein d'un taxème est susceptible d'un large emploi et d'occurrences fréquentes<sup>7</sup>.

Retenons que le terme le moins dense et le moins valorisé (ne comportant pas de traits évaluatifs inhérents ni afférents) peut être défini comme un "prototype" au sein d'une catégorie lexicale minimale — si tant est qu'on veuille et puisse appliquer la théorie de la typicalité au lexique.

## II Les parangons

Une autre façon de redéfinir le "prototype" paraît contredire ou du moins compléter la première. Au sein d'un taxème, le terme le plus dense, et notamment le plus valorisé, peut désigner d'autres membres du taxème, voire le taxème lui-même. Ce terme relève d'une autre forme de typicalité (non plus par défaut, mais par surcroît), et nous l'appellerons le *parangon*.

Ainsi en chinois le terme qui signifie 'jade' s'étend aux pierres précieuses ; en italien, celui qui signifie 'pâtes' désigne aussi le repas ; en polonais, celui qui signifie 'devises' désigne aussi toutes les valeurs monétaires.

On objectera là qu'il s'agit d'un simple cas de polysémie, qui ne diffère pas dans son principe de celui de *rue*. Mais ce serait négliger la valorisation culturelle des parangons, et des objets qu'ils désignent : en Chine, en Italie, en Pologne, le jade, les pâtes et les devises sont respectivement prisés par-dessus tout. On peut alors admettre une relation d' *extension synchronique* comme en français entre 'bifteck'<sub>1</sub> (tranche de bœuf poêlée) et 'bifteck'<sub>2</sub> (nourriture ; cf. familièrement *gagner son bifteck*).

La valorisation qui permet cette extension est en raison inverse de la non-valorisation de 'rue'<sub>2</sub> : 'bifteck' a une forte densité sémique, non pas tant par ses traits inhérents, mais par ses traits afférents socialement normés<sup>8</sup>.

Cette extension pourrait être, classiquement, rapportée à une relation métonymique ou synecdochique. Soit, encore que les concepts de la rhétorique ne soient pas toujours des mieux définis. La relation va toutefois du plus valorisé au moins valorisé. Quand cette norme est rompue, il en résulte un effet humoristique largement utilisé dans les expressions familières ou vulgaires. Ainsi en français de caserne, où la 'fesse' désigne l'ensemble des femmes aimables ; où 'mousse' désigne la bière (alors qu'elle en est la partie la moins valorisée ; cf. *se taper une mousse*) ; où 'toile' désigne la séance de cinéma (dans *se faire une toile* ; alors que l'écran, certes utile, n'a rien d'essentiel).

Le rôle prééminent de la valorisation se confirme dans la figure inverse de la *restriction synchronique*. Par exemple en français régional de Marseille, enfant peut signifier 'garçon' (ex: "j'ai deux enfants et deux filles") ; en allemand *Kraut* (plante, herbe) peut signifier 'choucroute' ; en grec parlé au siècle dernier *alogon* (bête) signifiait 'cheval'. Inutile de dire qu'à Marseille, ville grecque<sup>9</sup>, les garçons sont considérés comme les enfants par excellence ; que la

*signification première (voie en agglomération) qui a été restreinte, avec l'urbanisation, par l'apparition de nouveaux termes, jusqu'à devenir 'rue'<sub>2</sub>. En cela 'rue', serait un "prototype" (si l'on rend à ce terme une signification diachronique).*

<sup>7</sup>*Les sémèmes à faible densité sémique comme 'faire', 'chose' ou 'machin' présentent un cas extrême, mais éclairant.*

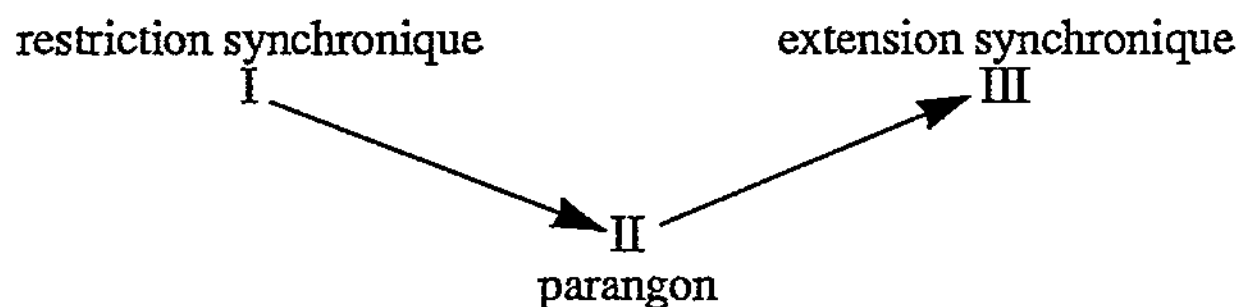
<sup>8</sup>*Le bifteck-frites est le plat national. On sait qu'au retour de Diên Biên Phû le général Vanuxem commanda un bifteck-frites, comme il aurait salué le drapeau.*

<sup>9</sup>*Dans la Grèce antique, on exposait volontiers à leur naissance les filles, souvent considérées comme des bouches inutiles.*

choucroute est fort prisée en Allemagne ; et que le cheval est traditionnellement valorisé dans toutes les sociétés indo-européennes. Cette restriction de signification vers le terme valorisé ou parangon est lié bien évidemment à l'axiologie d'une culture. Ainsi, quand l'esthétique baroque a valorisé les traits d'esprit et le genre épigrammatique, on a vu, de façon convergente le français *esprit* désigner la faculté de faire des mots d'esprit, l'allemand *Witz* (connaissance, savoir) le mot d'esprit lui-même, l'anglais *conceit* (concept), l'italien *conchetto*, l'espagnol *concepto* désigner la pointe, ou *agudeza*.

En somme, une restriction synchronique s'opère vers le parangon ; et complémentaiement une extension synchronique procède à partir du parangon.

Exemples.



I 'enfant'<sub>1</sub> (descendant) → II 'enfant'<sub>2</sub> (garçon)

II 'bifteck'<sub>1</sub> (tranche de bœuf poêlée) → III 'bifteck'<sub>2</sub> (nourriture)

La synchronie, ne l'oublions pas, n'est qu'un artefact méthodologique utile. Or, en diachronie, fait remarquable, le schéma ci-dessus reste valide.

<sup>10</sup>Cela complète et confirme l'exemple de bifteck.

Parmi les exemples de restriction au parangon, on peut citer, en moyen français *viande*, qui signifiait 'nourriture', puis s'est restreint à la nourriture par excellence<sup>10</sup>. *Linteolum*, puis *linceul*, signifiait 'pièce de toile' jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle ; *drapeau*, diminutif de *drap*, pouvait désigner toutes sortes de pièces d'étoffe, des langes aux chiffons. Dans ces deux cas, la signification s'est restreinte à des contenus (et des objets) fortement valorisés (ou connotés).

Parallèlement, en grec *peirates* qui signifiait 'entrepreneur' s'est restreinte à désigner l'entrepreneur le plus comblé, le pirate. En latin, *fenum*, 'produit' vint à désigner le foin. En allemand, *Getreide* se disait de tout ce qui est porté, et s'est réduit à ce que porte la terre cultivée, notamment le blé. *Muth* qui signifiait 'disposition d'esprit' s'est réduit à signifier 'courage' (à partir de composés comme *Rittersmuth*, *Mannesmuth*).

Ces évolutions sont naturellement associées à des processus très complexes que nous pourrions détailler ici, en particulier la

spécification des domaines sémantiques et les remaniements des taxèmes. Mais il reste que ces restrictions se font vers des contenus valorisés.

*Remarque* : sont valorisés les contenus qui dans leur classe jouissent d'une excellence : leur sont notamment associés des traits évaluatifs intensifs. Mélioratifs ou péjoratifs, peu importe, pourvu qu'ils soient extrêmes.

Cela suffit vraisemblablement pour que leur signification puisse être instanciée par défaut. Ainsi, sauf mention, *parti* signifiait 'parti communiste' dans bien des pays, même en France (cf. des expressions comme *être au parti*). Cela allait sans dire, comme à Versailles le *lever* désignait celui du roi, ou à présent la *chambre* celle des députés<sup>11</sup>. Ces implications sont sans doute un puissant facteur d'évolution du lexique.

Complémentairement, les extensions diachroniques s'opèrent à partir de termes (et de contenus) valorisés. Ainsi pour *Herr, Monsieur, Signore*, etc., car la courtoisie valorise toujours l'interlocuteur.

On voit aussi *pecunia* ('bétail') s'étendant à 'richesse'. Ou encore, chez les Anglo-Saxons, l'ancien *feoh* ('bétail') vint à signifier 'somme d'argent' (cf. aujourd'hui l'anglais *fee*). On peut objecter<sup>12</sup>, bien entendu, que la restriction inverse a eu lieu et qu'en vieux gallois *scribl* (du latin *scrupulum*) est une monnaie, alors qu'en gallois du XII<sup>e</sup> siècle *ysgrubl* a le sens de 'bétail' ; de même qu'en Bretagne armoricaine le latin *solidus* (qui a donné *sou* en français) est devenu *saout* qui désigne le bétail. Mais ces exemples ne font que confirmer notre analyse si l'on convient que dans ces sociétés rurales anciennes, le bétail était la valeur économique par excellence, pour ces paysans qui voyaient rarement la couleur de l'argent. En conséquence le mot désignant le bétail était le parangon dans le taxème des valeurs, d'où les extensions et les restrictions que nous avons citées.

En diachronie, on relève en effet des extensions à partir des parangons. En premier lieu à partir des noms propres considérés comme des types ; cf. un *apollon*, un *hercule*, un *sigisbée*, une *égérie*. Ce n'est pas limité aux références à l'Antiquité<sup>13</sup> : cf. un *bidasse*, une *pipelette* (de personnages littéraires).

Hors des noms de personnes, on peut citer des noms de lieux ou de choses<sup>14</sup> : *Urbs* désignait Rome, la ville par excellence, puis s'est étendu à toute ville. *Syrte* désigne maintenant un type de littoral. *Sion*, colline près de Jérusalem, a désigné Jérusalem, puis la Palestine tout entière<sup>15</sup>. De même, *Torah* désignait le Pentateuque, puis la Bible, à quoi s'ajouta le Talmud.

Ce processus ne se limite pas aux noms propres. Par exemple, *soupe* désignait d'abord du pain trempé (l'essentiel du repas, jadis)

<sup>11</sup>Le déterminant défini permet de sélectionner l'acception convenable.

<sup>12</sup>cf. [Bréal, 1897, p.119].

<sup>13</sup>Dans l'Antiquité même, désigner par allusion à un nom célèbre était une des règles du beau style (cf. Ovide, *Métamorphoses* : "notre roi, cet Atrée, cet Agamemnon" pour signifier le grand (Agamemnon) roi infortuné (cf. Atrée). Cela peut être rapporté aux croyances indo-européennes touchant les noms propres [cf. Gambarara, 1984].

<sup>14</sup>Ici encore, séparer les métonymies des synecdoques, ou parler d'emplois figurés, conduirait à masquer le processus sémantique sous-jacent.

<sup>15</sup>Cela n'est pas limité à la tradition judéo-chrétienne : en lingala (parlé au Zaïre), *Porto* signifie le Portugal et par extension l'Europe.



<sup>16</sup>L'histoire différenciée des signifiés et des référents reste à faire.

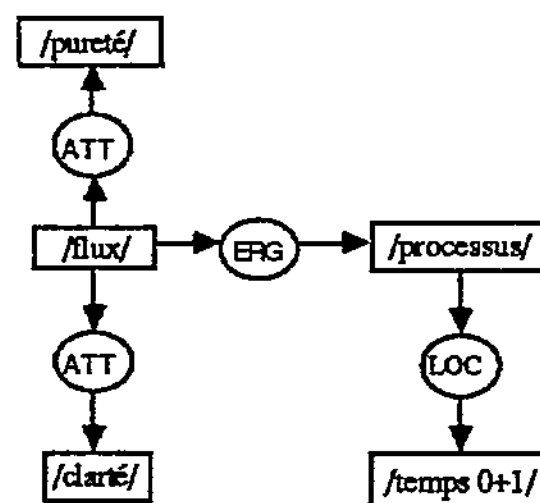
avant de s'étendre à l'ensemble de la préparation, qui aujourd'hui ne comprend d'ailleurs généralement plus de pain<sup>16</sup>. De même pour *toast* qui désignait une rôtie, mouillée de vin, puis le vin lui-même. Dans les deux cas la valorisation du pain s'est estompée (cf. *gagner son pain* → *gagner son bifteck* avec l'élévation du niveau de vie).

Dans notre hypothèse, l'évolution de l'axiologie (et des réalités qu'elle reflète et détermine) serait ainsi un puissant facteur d'évolution du lexique. Dans tous les cas, et même si l'on en reste à une analyse synchronique, les différences d'évaluation au sein des classes lexicales doivent être prises en considération. Elles dépendent clairement de la culture, et si des universaux perceptifs peuvent être évoqués, à la suite de Berlin et Kay, puis de Rosch, ce n'est pas au niveau de la structure des lexiques, mais à celui des opérations interprétatives minimales [cf. l'auteur, à paraître, ch. VIII].

### III Les molécules sémiques

Dans le cadre théorique d'une sémantique interprétative, on peut encore rapporter les effets de typicalité à un troisième phénomène, bien différent de ceux que nous venons d'évoquer, car il ne dépend pas des classes lexicales répertoriées en langue. C'est celui des *molécules sémiques* [cf. Rastier, 1987, ch. VIII].

Une molécule sémique est une structure stable de composantes microsémantiques, que l'on représente par un graphe conceptuel à la Sowa [Sowa, 1984]. Elle peut être lexicalisée de diverses façons ou manifestée par des descriptions définies, peu importe. Les manifestations lexicales peuvent être rapportées à diverses classes. Par exemple, dans ce vers d'Eluard "l'aube allume la source", une même molécule compte trois occurrences, dans 'aube', 'allume', et 'source'. On peut la représenter ainsi :



ATT : attributif ; ERG : ergatif ; LOC : locatif

Dans les trois occurrences, les composants n'ont pas toujours le même statut. Certains sont inhérents, d'autres afférents. Soit ce tableau où les parenthèses signalent les afférences :

	/flux/	/clarté/	/pureté/	/processus/	/temps 0+1/
'aube'	(+)	+	(+)	+	+
'allume'	(+)	+	(+)	+	+
'source'	+	(+)	+	+	+

La récurrence de la molécule sémique induit un faisceau d'isotopies spécifiques qui assure à ce vers une forte cohérence. Ce faisceau est indépendant des classes lexicales; et notamment des taxèmes mis en jeu (<'aube', 'crépuscule'> ; <'allumer', 'éteindre'> ; <'source', 'embouchure'>).

Bien qu'elles soient des formations microsémantiques, les molécules sémiques jouent un rôle important dans l'analyse macrosémantique [cf. Rastier, 1989, I, ch.IV, et II, ch.II et V].

Les théories psychologiques de la typicalité et la linguistique cognitive, également tributaires de la philosophie du langage, ne pouvaient apercevoir ces phénomènes car elles continuent d'accorder une place prééminente aux mots (qui ne sont pas, rappelons-le, des unités linguistiques). En outre, celles qui admettent la décomposition du sens des morphèmes lexicaux restent très rudimentaires.

#### IV Epilogue

Des trois formes de typicalité que nous avons étudiées, en restant volontairement dans le cadre restreint de la sémantique lexicale, aucune ne s'accorde avec les théories roschiennes ou pararoschiennes.

a) Les subordonnés génériques et les parangons sont définis au sein de taxèmes qui ne sont pas des catégories floues (l'appartenance floue est un artefact expérimental dû aux consignes d'expérience et à l'absence de contexte vraisemblable)<sup>17</sup>. Les molécules sémiques, en tant que types, déterminent des classes d'occurrences textuelles qui n'ont rien de commun avec les catégories roschiennes.

*17L'appartenance floue, selon Givon, Lakoff, Kleiber, révolutionnerait les théories de la catégorisation. Mais si par exemple on demande aux sujets d'expérience d'énumérer des "meubles", et que quelqu'un cite le trône ou la chaise électrique, il ne s'ensuit pas que ces objets soient des meubles faiblement typiques... Aucun paradigme constitué avec une méthodologie linguistique décente ne contient tous les mots qui désignent des meubles et a fortiori, pas ceux-là.*

b) En revanche, puisque les molécules sémiques sont des types, on peut définir relativement à elles des degrés de typicalité, en tenant compte du nombre, de la position et/ou du statut (inhérent ou afférent) des composants manifestés par les occurrences. Mais ces degrés ne sont pas des degrés d'appartenance à une catégorie.

c) Les subordonnés génériques et les parangons ne définissent pas quant à eux de degrés de typicalité. Ils ne sont pas de ce fait les "centres organisateurs" des classes lexicales. Tout taxème comporte au moins un terme intense et un terme extense. Mais le terme intense n'est pas nécessairement un parangon, ni le terme extense un subordonné générique. Par exemple, dans le taxème des mariages <'civil' vs 'religieux'>, 'civil' est le terme extense (susceptible notamment d'un emploi par défaut) et 'religieux' le terme intense (ici, connoté)<sup>18</sup>. Brugman et Lakoff [Brugman, Lakoff, 1988] affirment certes que toutes les classes lexicales possèdent une organisation radiale autour d'un prototype, et redécouvrent à cet effet la notion guillaumienne de signifié de puissance ; mais cette assertion est infirmée par la lexicologie descriptive.

<sup>18</sup> Comparer avec le taxème des places dans les transports publics <'assis', 'debout'>, les tenues <'civil', 'militaire'>, etc.

Rosch avait certes le mérite d'unifier une théorie de la catégorisation et une théorie de la typicalité. Là où nous avons trouvé les corrélats sémantiques (lointains) de sa théorie de la catégorisation, nous avons dû reconnaître qu'ils étaient indépendants des phénomènes de typicalité. En outre, les phénomènes sémantiques de typicalité sont indépendants du problème de la catégorisation en langue. Mais dans la mesure où la psychologie cognitive est convenue de fait que les diversités culturelles ne la concernaient guère, elle ne peut rendre compte des phénomènes de valorisation qui structurent et hiérarchisent les classes lexicales, tant en synchronie qu'en diachronie.

Ainsi la théorie de Rosch reste triplement inadéquate à la description du lexique, bien qu'elle ait justement attiré l'attention sur des questions trop souvent négligées par les linguistes.

Mieux vaut en somme souligner les différences entre disciplines que les négliger : c'est la condition d'une interdisciplinarité fructueuse.

Cet article constitue une section du chapitre VII *Catégorisation, typicalité et lexicologie* (p.197-203) de l'ouvrage *Sémiotique et recherches cognitives* de l'auteur, paru aux P.U.F en juin 1991.

Nous la reproduisons ici avec l'aimable autorisation de l'éditeur.



**Bibliographie**

BRUGMAN (C.), LAKOFF (G.)

1988, "Cognitive Topology and Lexical Networks", in S. Small *et al.*, eds., *Lexical Ambiguity Resolution*, Kaufman Press.

BREAL (M.)

1897, *Essais de sémantique*, Paris, Hachette [réed. Brionne, Gérard Monfort, 1982].

DUBOIS (D.), éd.

à paraître, *Catégorisation et typicalité*, Paris, Editions du C.N.R.S.

GAMBARARA (M.)

1984, *Alle fonti della filosofia del linguaggio : "lingua" e "nomi" nella cultura greca arcaica*, Rome, Bulzoni.

GIVON (T.)

1986, "Prototypes : between Plato and Wittgenstein", in C. Craig, ed., *Noun Classes and Categorization*, Amsterdam-Philadelphie, Benjamins.

HJELMSLEV (L.)

1985, "Structure générale des corrélations linguistiques"[1933], in *Nouveaux Essais*, Paris, P.U.F.

HÜLLEN (W.), SCHULZE (R.), ed.

1988, *Understanding the Lexicon*, Tübingen, Niemeyer.

KLEIBER (G.)

1988, "Prototype, stéréotype : un air de famille", *DRLAV*, n°38, p. 1-61.

à paraître, *La Sémantique du prototype...*, Paris, P.U.F.

LAKOFF (G.)

1987, *Women, Fire, and Dangerous Things : What Categories Reveal About the Mind*, The University of Chicago Press.

LANGACKER (R.)

1987, *Foundations of Cognitive Grammar, I*, Stanford University Press.

RASTIER (F.)

1987, *Sémantique interprétative*, Paris, P.U.F.

1989, *Sens et textualité*, Paris, Hachette.

1991, *Sémantique et recherches cognitives*, Paris, P.U.F.

ROSCH (E.)

1973a, "Natural Categories", *Cognitive Psychology*, 4, p. 328-350.

1973b, "On the Internal Structure of Perceptual and Semantic Categories", in Moore (T.), ed., *Cognitive Development and the Acquisition of Language*, New York, Academic Press.

1975, "Cognitive Representations of Semantic Categories", *Journal of Experimental Psychology*, 104, p. 192-233.

1978, "Human Categorization", in Warren (N.), *Advances in Cross-cultural Psychology*, vol. I, Londres, Academic Press.

ROSCH (E.), LLOYD (B.), ed.

1978, *Cognition and Categorization*, Hillsdale, Erlbaum.

SOWA (J.)

1984, *Conceptual structures*, Reading (Mass.), Addison-Wesley.