

La sémantique syntagmatique

1. Introduction

À la différence des relations sémantiques paradigmatiques, les relations sémantiques syntagmatiques ont été beaucoup moins étudiées par les structuralistes du siècle passé. Pour le niveau des unités linguistiques supérieures au phonème (morphèmes et syntagmes), il a été relativement simple d'identifier et de décrire des relations comme la commutation, la substitution ou la distribution en d'appliquant les méthodes créées par la phonologie structurale. Ces rapports systématiques constitutifs se retrouvent sur le plan du contenu aussi et les linguistes ont identifié d'abord l'ensemble des relations paradigmatiques entre des signifiés des lexèmes, par exemple les champs sémantiques, les synonymes, les antonymes, les hypéronymes.

Il est difficile d'appliquer les mêmes méthodes à l'axe syntagmatique. Les linguistes ont essayé d'obtenir un inventaire des 'invariants sémantiques' (sur le modèle du phonème, un invariant phonétique) en étudiant un certain nombre d'énoncés contenant un certain lexème. Par exemple, on constate que, en français, l'adjectif *jaune* peut apparaître dans une multitude de contextes : *robe jaune, race jaune, dents jaunes, teint jaune, fièvre jaune, pages jaunes, tourner au jaune, jaune pâle, le maillot jaune* (du cyclisme), etc. pour citer seulement une partie des contextes présentés par *le Petit Robert*. Il est clair que cet adjectif peut apparaître dans un nombre très grand de contextes (actuels ou possibles), donc il était difficile, sinon impossible, d'arriver à un niveau de complétude au moins satisfaisant. En conséquence, la sémantique structurale s'est limitée à indiquer la régularité de certaines combinaisons d'unités lexicales, à établir les compatibilités et les incompatibilités contextuelles (Bidu-Vrinceanu 1980).

Selon nous, une approche structuraliste de la sémantique syntagmatique ne peut conduire à des résultats significatifs à cause de la simple constatation qu'il n'existe pas d'invariant(s) sémantique(s). Suivant le contexte et les intentions communicatives du locuteur, la signification d'un mot peut varier à l'infini, non seulement en fonction des significations 'normales', enregistrées dans les dictionnaires, mais aussi par l'apparition spontanée des significations inédites, apparaissant, parfois, dans un seul contexte, les significations '**ad-hoc**' (Wilson 2003/ 2006, Wilson/ Carston, 2007, Costăchescu 2019, 2023).

Remarque

Deidre Wilson (2003/2006) a proposé la création d'une **pragmatique lexicale**, qui étudie la manière dans laquelle la signification des mots est modifiée dans l'usage. Cette nouvelle signification est appelée '**ad-hoc**' et une partie de ces sens inédits sont entrés ensuite dans le vocabulaire courant de la langue. Par exemple, dans la phrase *Pierre mangeait ses paroles*, le verbe *manger* (sens fondamental : « avaler un aliment solide pour se nourrir ») arrive à avoir le sens « omettre des syllabes en articulant, ne pas parler distinctement ». Ici, le verbe *manger* a subi une extension sémantique, mais il existe aussi des emplois qui rétrécissent la signification : dans *Pierre boit trop*, le complément d'objet du verbe implicite par le verbe ([+ liquide]) est restreint aux boissons alcoolisées, dans *Marie a de la température* le nom *température* n'a pas son sens 'normal', de « degré de chaleur ou de froid » mais celui, plus limité, de « température du corps au-dessus de la normale, fièvre ». Il existe aussi des significations 'ad hoc' qui restent telles, liées à un nombre réduit de contextes, parfois à un seul (Costăchescu 2019). Le syntagme *orange bleu*, qui apparaît dans une poésie de Paul Éluard (*La terre est bleue comme une orange*) a une signification 'ad hoc' : selon certains commentaires, c'est une métaphore pour une 'terre céleste'. Cette signification ne se manifeste pas en dehors de ce contexte.

Dans le siècle passé, plusieurs avances concernant la sémantique des combinaisons de mots ont été enregistrées, bien qu'isolées les unes des autres. On a commencé, timidement, avec des études se trouvant dans l'interface syntaxe sémantique, qui continuent les études sur la valence verbale inaugurée par Lucien Tesnière (1959). Cette direction d'études a été continuée par une variante de la grammaire générative, appelée 'la grammaire des cas' (Fillmore 1968), direction intégrée par Noam Chomsky sous le nom de 'rôles thématiques' ou 'rôles θ (rôles thêta)' dans deux variantes de sa grammaire, la grammaire GB, des principes et paramètres (Chomsky 1981) et la grammaire du programme minimaliste (Chomsky 1995).

Il faut ajouter les diverses applications de la sémantique logique à la sémantique du langage commun, faites par une autre variante de la grammaire générative, la 'sémantique générative' (George Lakoff 1971) ou, sous une forme formalisée encore plus rigoureuse, par Richard Montague (1974), qui a appliqué à la sémantique linguistique le 'principe de compositionnalité' de G. Frege. La Grammaire de Montague se trouve à la base de l'application à la linguistique de la théorie (logique et formelle) des modèles.

Remarque

Selon le principe formulé par le logicien allemand Gottlob Frege (1892), le sens d'une expression complexe est une fonction (dans le sens mathématique du terme) du sens des éléments (plus) simples qui la forment. Si Ph_0 est une phrase formée des éléments $e_1, e_2, \dots, e_n$, alors le sens de Ph_0 résulte de la combinaison des sens des sous-expressions $e_1, e_2, \dots, e_n$ sous la forme de la fonction $f(e_1, e_2, \dots, e_n)$, écrite aussi $[[e_1, e_2, \dots, e_n]]$. Par exemple une expression prédicative comme *être la capitale de* peut être traitée comme une fonction qui a pour domaine des noms de pays et qui prend des valeurs dans un ensemble de noms de villes (son codomaine). Donc $[[\text{être_la_capitale_de}]](\text{France}) = \text{Paris}$, $[[\text{être_la_capitale_de}]](\text{Grande Bretagne}) = \text{Londres}$, $[[\text{être_la_capitale_de}]](\text{Italie}) = \text{Rome}$, etc. (Frege, 1892, Mœschler/ Auchlin 1997, 110-112).

Les bases de cette conception ont été mises par Alfred Tarski (1944) qui a créé un modèle pour l'interprétation sémantique des expressions du calcul des prédicats : chaque formule (résultée du calcul syntaxique) est mise en relation avec un univers d'interprétation pour établir sa valeur de vérité (le vrai ou le faux). Toutes les fonctions du paragraphe précédent sont vraies dans le monde actuel, mais une fonction comme $[[\text{être_la_capitale_de}]](\text{Grèce}) = \text{Bucarest}$ recevra, dans le même domaine d'interprétation, la valeur 'faux'.

Richard Montague (1974), créateur de la 'grammaire de Montague' (angl. *Montague grammar*) a appliqué ces méthodes à un ensemble de propositions, traitant, au niveau théorique, la syntaxe et la sémantique linguistique comme une branche des mathématiques. Chaque phrase est 'traduite' dans une formule logique qui, à la fin, reçoit une valeur de vérité. La véracité ou la fausseté des formules complexes synthétisent une propriété dénotationnelle importante des énoncés que ces formules traduisent, à savoir si les phrases décrivent de manière adéquate (valeur 'vrai') ou inadéquate (valeur 'faux') l'univers extralinguistique constituant leur référence.

2. La théorie de la valence

La théorie linguistique moderne de la valence a dans son centre le prédicat qui 'lie' des éléments nominaux qui l'accompagnent (des compléments au niveau syntaxique, des actants, dans l'interprétation sémantique). Cette terminologie a été reprise de la chimie, où on parle d'éléments à valence zéro (les gaz inertes), d'éléments monovalents (comme le hydrogène H ou le sodium Na), d'éléments bivalents (comme le magnésium Mg ou le calcium Ca), etc.

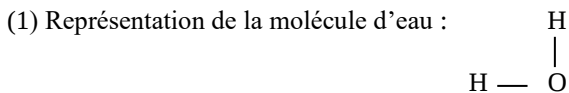
Dans l'application linguistique de cette théorie, la syntaxe a détenu au début le rôle prépondérant et les linguistes ont classifiés les verbes en monovalents, bivalents, trivalents, etc. Peu à peu ils ont commencé à être intéressés à la contribution de la dénotation de chaque nominal dans la réalisation de la prédication. Par exemple, dans une proposition comme *Jean a donné un livre à Marie* il n'est pas intéressant seulement d'examiner la syntaxe (verbe trivalent, avec la succession Sujet + Verbe + Objet direct + Objet indirect) mais aussi de constater que le sujet syntaxique (*Jean*) est l'auteur de l'action (son Agent), le complément direct (*un livre*) désigne l'entité matérielle qui subit l'action (son Objet ou Thème), tandis que le complément d'objet indirect (*à Marie*) désigne, du point de vue sémantique, le Destinataire (appelé parfois Bénéficiaire) de l'action de l'Agent. La théorie contemporaine de la valence se situe sur l'axe syntagmatique, dans l'interface syntaxe-sémantique.

2.1. De relations chimiques aux relations logiques ou linguistiques

Comme nous avons déjà mentionné, l'emploi du mot 'valence' dans la logique ou dans la linguistique est le résultat d'un transfert métaphorique d'un terme employé en chimie. Cette métaphore met en valeur les similitudes entre les liens qui unissent les éléments constituant des molécules (leur valence chimique) et les capacités combinatoires (i) des diverses classes logiques (des prédicats logiques accompagnés par un certain nombre de constantes ou variables individuelles) ou (ii) des diverses catégories linguistiques (verbes, noms, prépositions, etc.) qui sont déterminées par des syntagmes spécifiques, surtout des syntagmes nominaux.

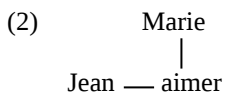
En chimie, la valence est définie par le nombre de liaisons que l'atome d'un élément chimique peut avoir quand il s'associe avec d'autres atomes. La majorité des substances chimiques simples (les corps simples) peuvent former des corps composés, constitués de deux ou plusieurs éléments différents associés. Les liaisons possibles sont appelées 'liaisons non saturées', elles peuvent être saturées à la suite des réactions chimiques formant ainsi des molécules. Par exemple, la molécule de l'eau est décrite par la formule H_2O , notation qui spécifie le fait que l'atome d'oxygène est bivalent, donc il présente deux liaisons simples non-saturées appelées 'liaisons covalentes'. L'atome d'hydrogène, en revanche, est monovalent, puisqu'il présente une seule liaison

libre (non saturée). Ces propriétés expliquent, donc, la structure moléculaire de l'eau, contenant un atome (bivalent) d'oxygène saturé par deux atomes (monovalents) d'hydrogène.



La logique et la linguistique ont repris de la chimie l'idée de l'existence d'éléments qui présentent un certain nombre de liens libres, 'non-saturés', qui, virtuellement, peuvent être 'saturés' par la combinaison avec un nombre d'éléments à valence adéquate.

Le terme chimique a été d'abord repris par le philosophe et sémioticien étatsunien Ch. S. Peirce (1839-1914) pour la logique formelle des prédicats du premier ordre (Peirce 1897). Pour représenter les relations qui se manifestent dans les formules logiques (la 'logique des relations'), Ch. S. Peirce a proposé une notation propre, sous la forme des graphes inspirés par les notations utilisées en chimie. La manière d'écrire les formules de Peirce ne s'est pas imposée (bien que certaines caractéristiques ont été reprises dans les notations successives), raison pour laquelle nous utilisons les représentations logiques usuelles pour expliquer l'idée de valence de Peirce : une constante prédictive bivalente, comme A (traduction symbolique du verbe *aimer*) est 'non saturé', présentant (comme l'atome d'oxygène) deux 'places libres', qui peuvent être saturées par des constantes (par exemple j ou m - traduction symboliques des noms propres *Jean* et *Marie*) ou par des variables individuelles (x ou y , traduction logique de deux personnes quelconques). Les formules $A(j, m)$ (traduction de *Jean aime Marie*), $A(j, y)$ (= *Jean aime quelqu'un*), $A(x, m)$ (= *quelqu'un aime Marie*), ... sont des expressions correctes (bien-formées) dans le langage logique. Peirce a transposé la notation chimique dans la logique pour représenter les relations structurales exprimées par la formule logique (Shin 2024) :



En linguistique, la paternité de la **théorie de la valence** est attribuée au linguiste français Lucien Tesnière (1893-1954) qui, comme Peirce, était intéressé surtout aux connexions, aux liens que la syntaxe (des formules logiques pour Peirce, des énoncés linguistiques pour Tesnière) établit entre les éléments plus simples, à l'intérieur des formules logiques, respectivement des phrases d'une langue. Tesnière (1959) a été intéressé tant aux relations hiérarchiques (représentées par des stemmas dans lesquels l'élément régissant, qui 'commande', se trouve en haut, les éléments régis étant présentés plus en bas), que par les relations sémantiques. Voici un exemple :



Lucien Tesnière a précisé aussi que :

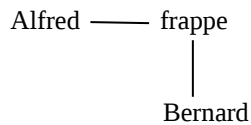
(i) du point de vue sémantique, la phrase (3) ne dit pas que, d'une part, « il y a un homme qui s'appelle Alfred » et d'autre part que « quelqu'un parle » ; la phrase peut être paraphrasée ainsi : « Alfred fait l'action de parler » ou « celui qui parle est Alfred » (Tesnière, 1959, 11) ;

(ii) du point de vue des relations syntaxiques, la phrase est constituée de trois éléments, 1. *Alfred*, 2. *parle* ; 3. la connexion qui les unit. Du point de vue de la hiérarchie, *parle* est le terme supérieur, régissant, qui commande l'élément régi (ou subordonné) - le nom *Alfred* (Tesnière, 1959, 12, 13).

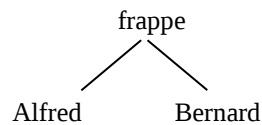
Une représentation comme celle du stemma (3) constitue une innovation importante. Les grammaires traditionnelles (du Moyen Âge, de la Renaissance, du siècle classique (*la Grammaire de Port Royal*) et même les grammaires ultérieures) ont mis sur le même plan le sujet et le prédicat, suivant la conception logique des *Catégories* d'Aristote. Selon Aristote, toute phrase doit être décomposée dans les catégories logiques sujet-prédicat, le prédicat attribuant une caractéristique (une propriété) à l'autre terme, au sujet. Lucien Tesnière a soutenu l'idée que le sujet syntaxique est un actant comme les autres, complétant un 'lien libre' du prédicat. Les stemmas proposés favorisent l'ordre structural et hiérarchique au détriment de l'ordre linéaire :

- (4) a. Alfred frappe Bernard

Grammaire traditionnelle



stemma de Tesnière (1959, 15)



(Schwischay, 2002)

2.2. Les rôles thématiques

Au début, le concept de valence a été appliqué à la morphosyntaxe, les verbes étant classifiés selon le nombre de leurs arguments : des verbes monovalents, à un seul argument, le sujet (*Marie dort, l'homme a récidivé, le chien aboie*), des verbes bivalents, qui ont deux arguments, le sujet et un complément d'objet direct ou indirect (*Marie lit le livre, Paul pense à l'examen*), verbes trivalents ou ditransitifs, qui ont, à côté du sujet, deux compléments, un complément d'objet direct et un complément d'objet indirect (*Jean a confié son argent à la banque*).¹

Dans une étape ultérieure, les diverses classes de verbes ont commencé à être décrites non seulement en explicitant la fonction syntaxique de leurs arguments (sujet, complément d'objet direct, complément d'objet indirect) mais aussi en précisant le rôle sémantique de chaque argument nominal accompagnant le verbe (Verbe + Arg₁ + Arg₂+... + Arg_n).

Une première tentative d'intégrer ce type d'informations a eu lieu dans le cadre de la grammaire générative : après le grand succès du modèle à prépondérance syntaxique de *Aspects* (Chomsky 1965), les chercheurs ont essayé d'y intégrer la sémantique. Une de ces démarches est représentée par 'la grammaire des cas' de Charles Fillmore (1968, 1971). Fillmore a imaginé un processus génératif qui commence avec le verbe accompagné d'un ou plusieurs syntagmes nominaux ayant des rôles sémantiques précis, appelés '**cas profonds**' (Agent, Objet, Instrument, etc.). Le nombre et le type de rôles sémantiques correspondent à la valence (sémantique) principalement du verbe, mais aussi de certains adjectifs ou noms. Selon la capacité d'être choisi pour une certaine fonction syntaxique (sujet, complément d'objet, etc.), Ch. Fillmore a établi une hiérarchie : par exemple, le plus probable candidat pour la fonction de sujet dans une phrase à la diathèse active est le cas Agent, le cas Instrument occupant une deuxième position, et l'Objet - la troisième.

- (5) a. Jean (A) ouvre la porte (O) avec la clé (I).
 b. La clé (I) ouvre la porte (O).
 c. La porte (O) s'ouvre/ est ouverte.

Fillmore a donné deux listes diverses de cas profonds, six en 1968, neuf en 1971, à savoir : **Agent** (*Jean ferme la fenêtre*), **Expérienceur** (*Jean aime Marie*), **Instrument** (*il a frappé la balle avec une raquette de tennis*), **Objet** (*elle admire ce tableau*), **Source** (*il arrive de Paris*), **But** (*les vacanciers vont à la plage*), **Lieu** (*le livre est sur le bureau*), **Temps** (*Marie partira dans deux jours*), **Parcours** (*ils se promènent le long de la Seine*).

Les rôles sémantiques ont été intégrés dans la syntaxe générative par Chomsky, dans les deux dernières variantes de sa théorie linguistique à savoir la forme appelée GB, (Chomsky 1981) du titre *Lecture on Government and Binding* (en français *Théorie du Gouvernement et du Liage*, Chomsky 1991) et le programme minimaliste (Chomsky 1995). La tête verbale V sélectionne des arguments et assigne à chacun un **rôle thématique** (**rôle thêta** ou **rôle θ**). Il existe plusieurs classes de verbes :

- des verbes à une seule valence (monovalents), d'habitude l'Agent (*marcher, nager*, etc.) ;
- des verbes à deux valences (bivalents) peuvent avoir plusieurs configurations : Agent et Thème/ Destinataire pour un verbe comme *frapper* (*il* (A) *frappe à la porte* (T), *le boxeur* (A) *a frappé son adversaire* (D)), Expérienceur et Déclencheur pour *craindre* (*l'enfant* (E) *crain* *le noir* (Décl.)) ;
- des verbes bitransitifs qui peuvent avoir aussi des configurations diverses : Agent/Source, Thème, Destinataire (ex. *donner, prêter* : *Jean* (A/S) *a donné un beau cadeau* (T) *à son fils* (Dest.) ; *Jean* (A/S) *a*

¹ À la différence du français ou de l'anglais, langues dans lesquelles la présence d'un sujet syntaxique est obligatoire, dans des langues qui acceptent les phrases à sujet zéro, comme l'italien, l'espagnol, le portugais ou le roumain, il existe aussi des verbes zérovalents, par exemple beaucoup de verbes 'météorologiques' : it. *piove, nevica*, esp. *correr, nieves*, port. *chove, neva*, roum. *plouă, ningea* « il pleut, il neige ».

prêté son vélo (T) *à un ami* (Dest.) ; Agent/Destinataire, Thème, Source (ex. *emprunter* : **Marie** (A/Dest.) *a emprunté de l'argent* (T) *à sa banque* (S)).

Tant dans la grammaire des cas que dans la théorie chomskyenne, on applique une restriction : un certain verbe assigne à un GN-argument un seul et unique rôle sémantique (profond)/ un seul rôle θ . Dans la théorie chomskyenne on appelle ce principe ‘critère thématique’ ou ‘critère θ ’ (Chomsky 1981, 36).

Dans la même direction se situent les études de Ray Jackendoff, qui a proposé une approche holistique entre la langue (phonèmes, structures morphosyntaxiques, sémantique) et les structures cérébrales, dans une théorie qu’il appelle ‘**sémantique conceptuelle**’, un domaine d’études interdisciplinaire, se trouvant à la frontière entre la linguistique, la psychologie et la philosophie du langage. Dans la vision de Jackendoff (1983), le sens des expressions linguistiques est une manifestation des représentations mentales, présentes dans le cerveau des locuteurs - une idée qui se retrouve aussi dans la psychologie cognitive.

Pour les représentations/ interprétations des structures linguistiques, Jackendoff a introduit des structures conceptuelles qui constituerait le noyau central de la connaissance humaine du monde. (Zwart/ Verkuyl 1994, 6). Les fonctions conceptuelles qu’il emploie rappellent les cas sémantiques (objet, lieu, trajet, etc.) mais il y ajoute une caractérisation des ‘têtes’ verbales aussi, avec la distinction entre état(s) et action(s)/ événement(s).

- (6) a. Jean est à Rome.
 [État ÊTRE([Objet JEAN], [Lieu À([Objet ROME])])]

 b. Jean va à Rome.
 [Action ALLER([Objet JEAN], [Trajet À([Objet ROME])])]

Une particularité spéciale est constituée par le fait que Jackendoff se propose de représenter non seulement ce qu’une prédication dynamique (une action) fait effectivement, mais aussi l’état résultatif, c’est-à-dire le nouvel état qui s’instaure à la fin et comme conséquence de l’action. Par exemple, si un Agent prend un livre de la bibliothèque et le met sur le bureau, le nouvel état est constitué par la position finale de cet objet.

- (7) a. [Trajet À([Lieu SUR([Objet BUREAU])])]

 b. [Action DÉPLACER([OBJET], ([TRAJET]))]

 c. [Action CAUSER([Objet X([Action DÉPLACER([OBJET], [TRAJET])])])]

Ray Jackendoff a intégré les variantes de sa théorie sémantique (Jackendoff 1983, 1987, 1990) dans la variante X-barre (Chomsky 1970), liant la syntaxe linguistique et la théorie générative aux sciences cognitives qui ont connu un développement explosif dans les dernières trois décennies. En plus, ce cadre théorique peut être utilisé comme point de départ pour un développement plus ‘formalisé’, comme la théorie des modèles formels post-Montague (Zwart/ Verkuyl 1994).

3. Isotopie et interprétation sémantique

Un phénomène qui se manifeste exclusivement sur l’axe syntagmatique du langage est celui de ‘**l’isotopie**’, terme proposé par A. J. Greimas (1966) et repris par François Rastrier (1972, 1987, 1994). Ce concept se propose d’expliquer la **cohérence textuelle**, c’est-à-dire de trouver des éléments qui différencient un ensemble de phrases constituant un texte d’un ensemble de phrases qui n’en constitue pas un.

3.1. ‘Transfert’ de classèmes, la redondance

On sait que tout texte est formé d’un certain nombre de phrases mais il y a des phrases qui, ensemble, ne forment pas de texte. Greimas a expliqué la cohérence textuelle par la répétition de certaines catégories sémantiques, le plus souvent d’un ou plusieurs classèmes (des sèmes génériques, v. *analyse sémique*) :

Définition 1 : « L’isotopie est un ‘ensemble redondant de catégories sémantiques qui rend possible la lecture uniforme du récit telle qu’il résulte des lectures partielles des énoncés et la réalisation de leurs ambiguïtés, qui est guidée par la recherche de la lecture unique.’ » (Greimas, 1970, 91)

Par exemple, la cohérence d’une phrase formée des mots *chien* et *aboie* (*le chien aboie, chaque chien aboie, ce chien aboie, le chien de mon voisin aboie*, etc.) est donnée, entre autres, par la présence du sème générique [+animal] dans les descriptions sémantiques (dans les sémèmes) du substantif et du verbe. Si, en revanche, le

sujet de la phrase est le substantif *directeur* et le prédicat est exprimé par l'indicatif présent singulier du même verbe (*le directeur aboie, ce directeur aboie, chaque directeur aboie, ...*), le classème [+humain] se trouve transféré du nom (*directeur*) au prédicat, dans un passage de type métaphorique.

La définition de l'isotopie proposée par Greimas (v. Définition 1) inclut une notion appartenant à la théorie de l'information et de l'organisation des codes, à savoir la **redondance**.

Remarque.

En français quotidien, le terme 'redondance' est un synonyme de 'superflu', signifiant le fait de dire la même chose plusieurs fois (*Petit Robert*). Le terme existe dans la théorie de l'information et dans le schéma de communication appelée 'le modèle du code', qui systématise la manière dans laquelle l'information codifiée circule de l'émetteur au récepteur à travers un canal (v. Jakobson 1960, Mæschler/ Auchlin 1997, 60, Costăchescu 2013, 9).

Le phénomène de la redondance est une sorte de 'ceinture de sécurité', contre d'éventuels pertes d'informations. Les sons qui constituent le message parlé doivent traverser un canal (l'air) qui, dans la communication face-à-face, est constitué par l'espace qui se trouve entre la bouche du locuteur et l'oreille de l'interlocuteur. En parcourant le canal, il existe le risque qu'une partie de l'information du message se perde, qu'elle soit perturbée ou altérée (à cause de diverses catégories de bruits).

Pour atténuer ce risque, beaucoup de codes sont redondants, c'est-à-dire ils codifient une information plusieurs fois. Par exemple dans un syntagme nominal comme *la belle église française qu'il avait visitée* l'information 'féminin' et 'singulier' est codifiée quatre fois dans le code écrit du français (*la, belle, françaises, admirée*), mais seulement trois fois dans le code parlé : *la* [la], *belle* [bɛl], *française* [frãsez]. Si nous traduisons le syntagme en anglais (*the superb French church that he visited*) l'information sur le genre n'est pas codifiée (*church*, comme tous les substantifs de l'anglais désignant des non-animés est neutre) et celle sur le nombre est codifiée une seule fois, dans le substantif *church*. Nous avons ici trois niveaux de redondance, le code écrit du français étant plus redondant que son code oral. Au niveau morphologique, l'anglais, tant écrit que parlé, est moins redondant que le français. En général, les phrases des langues à morphologie très riches sont plus redondantes que les phrases des langues à morphologie simplifiée. Le latin est plus redondant que n'importe quelle langue néo-latine, car toutes les langues romanes ont réduit les paradigmes morphologiques, diminuant ainsi le niveau de la redondance.

3.2. Catégories d'isotopies

Le terme de '**isotopie**' est utilisé de manière assez restrictive par Greimas, qui limite son application seulement au plan du contenu. François Rastrier a élargi la notion, soutenant que l'isotopie se manifeste non seulement pour le contenu (plan du signifié) mais aussi pour la forme, donc sur les deux plans :

Définition 2 (élargie) : « On appelle isotopie toute itération d'une unité linguistique. L'isotopie élémentaire comprend donc deux unités de la manifestation linguistique », (Rastrier, 1972, 82).

Ce concept élargi d'isotopie a conduit à l'identification de deux autres types d'isotopie, en dehors de l'isotopie sémantique de Greimas :

- **l'isotopie phonétique** se manifeste sur le plan de l'expression, par la répétition de certains sons ou groupes de sons, souvent pour rendre le message plus expressif. Pour cette raison, l'isotopie phonétique se retrouve surtout en poésie. Par exemple, les rimes (des sons identiques à la fin des vers) peuvent être considérées comme une manifestation de l'isotopie phonétique. Dans la célèbre poésie de Paul Verlaine *Chanson d'automne*, le poète a répété la voyelle nasale /ɔ̃/ dans la finale des premiers trois vers et le phonème /œ/ à la fin du cinquième et du sixième vers : *Les sanglots longs (/ɔ̃/) Des violons (/ɔ̃/) De l'automne (/ɔ̃/) Blessent mon cœur (/œ/) D'une langueur (/œ/) Monotone*. Il existe aussi des figures de style phonétiques comme l'assonance (la répétition d'un phonème vocalique) ou l'allitération (la répétition d'un phonème consonantique). Les assonances se retrouvent souvent dans les proverbes : *qui vole un œuf (/œ/), vole un bœuf (/œ/)*. Pour l'allitération, on cite souvent un vers de Racine caractérisé par la répétition de la consonne /f/ : *Un effroyable cri sorti du fond des flots ;*

- **l'isotopie morphologique et/ ou syntaxique** se manifeste dans la répétition du même type de morphème (au niveau morphologique), pour réaliser un accord (au niveau de la syntaxe) : *il est entré dans la chambre* (les morphèmes de singulier masculin 3^e personne du sujet sont repris par le prédicat)/ *elle est entrée aussi dans la chambre* (les morphèmes de singulier féminin 3^e personne du sujet se retrouvent dans le prédicat).

Les **isotopies de contenus** sont, elles aussi, de plusieurs types. L'isotopie résultée de la répétition des sèmes génériques (classèmes ou sèmes contextuels) s'appelle '**isotopie classématique**' ou '**dénotationnelle**' (Tuțescu 1978, 123-124). Cette répétition (redondante) des classèmes est importante non seulement pour la cohérence de la phrase, mais aussi pour la désambiguïsation de ses éléments significatifs, car beaucoup de mots, surtout si très fréquents, sont polysémiques. Par exemples, si on examine l'entrée du verbe *aboyer* dans plusieurs dictionnaires (comme *Petit Robert*, *Littre*, *TLFi*) on constate que les auteurs ont enregistré plusieurs significations. Voici quelques-unes :

1. (en parlant du chien, du loup, du chacal, etc.) pousser un cri caractéristique, bref et saccadé (*le chien/ le chacal se mit à aboyer*) ;
2. (par analogie, pour les personnes) dire d'une voix furieuse (*l'adjudant aboie ses ordres*) ;
3. (par analogie) faire un bruit saccadé, semblable à un aboiement ; (*langage militaire*) exploser (souvent pour des projectiles comme grenades, obus, etc.) : *les canons aboient comme le tonnerre*) ;

Il est clair que :

1. les noms *chien*, *chacal* en position de sujet transmettent au verbe leur classème [+ animal], ce qui permet à l'auditeur de comprendre que le mot est employé dans le sens 1 ;
2. un sujet comme *directeur* ou *adjudant* (classème [+ humain]) nous indique que le prédicat se réfère aux sons poussés par une personne, donc à une manière de parler (sens 2) ;
3. le substantif *canon* (qui est caractérisé par le classème [+ pièce d'artillerie]) nous fait comprendre que la phrase évoque le bruit caractéristique des obus qui explosent (sens 3).

Le transfert de traits sémiques sur l'axe syntagmatique est utile à identifier l'acception dans laquelle le locuteur a employé un certain lexème non seulement pour les mots polysémiques, mais aussi pour des mots homonymes : le contexte nous fait comprendre que dans des phrases comme *Marie est employée comme cuisinière*, *Anne est une très bonne cuisinière* le locuteur parle de la personne qui fait la cuisine, tandis que dans *cuisinière à gaz/ électrique*, *laisser la soupe sur la cuisinière*, *éteindre la cuisinière* il parle du fourneau de cuisine.

Des études ont examiné aussi une '**isotopie sémiologique**', qui se situe au niveau du texte, du récit, de la structure des mythes ou de la psychologie de l'inconscient. Une telle isotopie a été identifiée, par exemple, au niveau du code alimentaire, de l'homme et des animaux, basée sur l'opposition paradigmatique entre les classèmes [+ cru] vs [+ cuit]. Cette opposition est fondamentale non seulement pour les textes, mais aussi pour les mythes structurant l'univers mental des membres des diverses sociétés (Claude Lévi-Strauss 1964, A. J. Greimas 1970, M. Tuțescu, 1978).

Remarque

Dans les années soixante et soixante-dix, on a assisté à des tentatives d'appliquer les méthodes de la linguistique structurale à d'autres sciences sociales (Claude Lévi-Strauss, anthropologue, aux structures des relations de parenté et à la mythologie amérindienne, Jacques Lacan à la psychanalyse, A. J. Greimas et Roland Barthes à la structure des textes). À cette époque on considérait la linguistique une '**science pilote**', c'est-à-dire une discipline en mesure de fournir des méthodes d'étude à d'autres domaines, donc comme la base d'une approche interdisciplinaire.

A. J. Greimas (1966b) a choisi d'analyser avec les méthodes de la linguistique structurale un des mythes amérindiens examinés par Lévi-Strauss (1964). Il est arrivé à la conclusion que l'isotopie narrative résulte du fait que « le récit est conçu comme une succession d'événements dont les acteurs sont des êtres animés, agissants ou agis. [...] On voit que cette première isotopie rejoint, du point de vue linguistique, *l'analyse des signes* : les acteurs et les événements narratifs sont des lexèmes (= morphèmes, au sens américain), analysables en sémèmes (acceptions ou « sens » des mots) qui se trouvent organisés, à l'aide de relations syntaxiques, en énoncés univoques » (Greimas 1966b, 30).

3.3. La poly-isotopie

Il est possible qu'un texte dans son ensemble soit ambigu, qu'il se prête à plusieurs interprétations, donc qu'il exprime plusieurs isotopies sémantiques. Les textes qui sont porteurs de plusieurs isotopies ont été appelés par Michel Arrivé (1973) 'poly-isotopiques'.

Une analyse célèbre d'un texte poly-isotopique est celle d'un sonnet de François Mallarmé intitulé *Salut* étudiée présentée par Fr. Rastrier (Rastrier 1972, 86-87, Tuțescu 1974, 126-128). Ce texte se prête à trois

lectures, donc il présente trois isotopies : le banquet, la navigation, l'écriture. Voici les quatre strophes du sonnet :

- (8) Rien, cette écume, vierge vers/ À ne désigner que la coupe;/ Telle loin se noie une troupe/ De sirènes mainte à l'envers. //
 Nous naviguons, ô mes divers/ Amis, moi déjà sur la poupe/ Vous l'avant fastueux qui coupe/ Le flot de foudres et d'hivers ; //
 Une ivresse belle m'engage/ Sans craindre même son tangage/ De porter debout ce salut //
 Solitude, récif, étoile/ À n'importe ce qui valut/ Le blanc souci de notre toile.

Fr. Rastrier a montré que, selon la lecture choisie, certains mots reçoivent des interprétations (littérales ou métaphoriques) différentes :

(i) l'isotopie 'banquet' : un banquet est un repas somptueux, ressemblant un nombre important de convives pour célébrer un événement important. Dans l'Antiquité classique, il existait un président de banquet, qui choisissait les détails du déroulement du festin, entre autres le thème à discuter. Dans l'isotopie 'banquet' le sonnet est interprété comme le discours du président qui salue les autres convives (*salut*, titre du poème) ; *l'écume* = la mousse du champagne, *la coupe* = le récipient à boire, *le(s) vers* = le toast (vœux qui précèdent l'acte de boire), *naviguer* = 'parcourir' le menu (= boire et manger) ; *mes divers amis* = les convives, *moi* = le président du banquet, *la poupe* = extrémité de la table (où est assis le président), *l'ivresse* = état provoqué par l'alcool, *le tangage* = balancement d'une personne ivre, *blanc*, *la toile* = la nappe blanche qui couvre la table du repas, etc. ;

(ii) l'isotopie 'navigation' : *le salut* = un sauvetage (après un naufrage), *l'écume* = la mousse de la mer, *(se) noyer* = faire naufrage, *les sirènes* = les appareils des navires, produisant des signaux sonores d'alerte, *nous* = les marins, l'équipage, *moi* = le timonier, *naviguer* = se déplacer sur la mer, *la poupe* = partie arrière du navire (où se trouve le timonier), *le tangage* = le mouvement alternatif du navire, *le récif* = un certain rocher dans la mer, *l'étoile* = corps céleste indiquant la direction, *blanc*, *la toile* = la/les voile(s) blanche(s) du navire, etc. ;

(iii) l'isotopie 'écriture' : *le/ un vers* = un fragment de poésie, *la coupe* = l'encrier, *les sirènes* = les chimères (du poète), *nous naviguons* = nous écrivons, *le tangage* = le mouvement de la plume, *moi* = le poète, *la poupe* = la table sur laquelle le poète écrit, *l'ivresse* = l'inspiration, le souffle créateur, *le récif* = l'échec de l'écriture, *l'étoile* = la réussite de l'écriture, *blanc*, *la toile* = le blanc de la feuille de papier (avant d'y écrire).

Certains mots participent aux trois isotopies, mais avec des significations différentes. Par exemple le mot *toile* signifie 'nappe' (isotopie 1), 'voile' (isotopie 2), ou 'feuille de papier' (isotopie 3).

3.4. Conclusions

Dans les dernières décennies, la notion de 'isotopie' apparaît moins dans les études de linguistique mais elle continue à être employée dans de nombreuses analyses littéraires, le plus souvent pour décrire la pluralité des lectures d'un texte ou d'un ensemble de textes. On prend en considération seulement l'isotopie du contenu (comme proposé au début par A. J. Greimas), examinée non plus au niveau phrastique, mais au niveau du discours, du 'réglage' de la signification qui assure au texte sa cohérence (Siblot 1989).

4. La révolution informatique

La sémantique syntagmatique se trouve, à présent, en pleine révolution grâce à l'emploi de l'ordinateur et de l'intelligence artificielle. Le processus de traitement automatique des langues (appelé TAL ou TALN en français et NLP = 'natural language processes' en anglais) a commencé dans les années cinquante du siècle passé, avec l'objectif éloigné de réaliser la traduction automatique quasi instantanée de textes comme les bulletins météorologiques, traductions nécessaires à la navigation (aérienne, maritime, terrestre). Certains résultats du TAL sont entrés depuis un certain temps dans notre vie quotidienne. Par exemple, les personnes qui ont l'habitude d'écrire des textes à l'ordinateur sont familières avec le correcteur d'orthographe et de ponctuation qui, ensuite, a été enrichi avec un correcteur de grammaire et de style et avec un thesaurus informatique (liste de mots du vocabulaire fournissant des synonymes et des antonymes) pour beaucoup de langues.

4.1. Traitement automatique des langues (TAL)

Dans le domaine des applications informatiques, le moment fondateur est considéré un article publié par le mathématicien et cryptologue britannique Alan Turing (1912-1954) créateur du modèle mathématique de l'ordinateur (la machine de Turing, un modèle mathématique de fonctionnement des appareils de calcul). Dans un article publié en 1950, Turing a montré les similitudes qui existent entre le pouvoir de calcul de la machine électronique et le pouvoir du cerveau humain, fondant ainsi le concept de 'intelligence artificielle'. Il a proposé aussi un test d'intelligence artificielle appelé 'test de Turing' (Turing 1950). Du côté de la linguistique, les premiers pas ont été accomplis par Noam Chomsky (1957, 1965), qui a créé une syntaxe avec une grande puissance générative et, en même temps, formalisée, que la 'machine électronique' peut comprendre et, ensuite, imiter.

Les informaticiens ont commencé leur collaboration avec les linguistes avec la création d'une variante électronique des dictionnaires existants, commercialisés sous la forme des CD-ROM (pour l'anglais le dictionnaire *Longman*, en 1970, pour le français, le dictionnaire *Hachette* en 1988 et le *Grand Robert* en 1989). Dans une deuxième étape, ces dictionnaires ont été enrichis par l'utilisation des corpus lexicographiques de grandes dimensions (par exemple, le corpus appelé *Bank of English* contient 450 millions de mots et il est complété et mis-à-jour en permanence, pour suivre l'évolution de la langue cf. Béjoint, 2007). De cette manière, les variantes informatiques des dictionnaires sont de plus en plus diverses des variantes papier, par la quantité et la diversité des informations offertes à l'utilisateur.

4.2. Les corpus

Nous assistons à présent à l'apparition d'une quantité énorme de corpus électroniques, qui ont bénéficié des résultats méthodologiques des corpus lexicographiques. Il existe un grand nombre de corpus écrits ou oraux (comme, pour le français, le corpus du français médiéval, *French Treebank* un corpus constitué des articles du quotidien *Le Monde*, *CEFC*, un corpus d'études pour le français contemporain, des corpus du français régional, des corpus des termes juridiques, des termes médicaux, des termes pédagogiques, etc.), qui ont conduit à l'apparition de ce qu'on appelle la 'linguistique du corpus', qui utilise le 'levier informatique' (<<https://goodwill-management.com/thesaurus-effet-levier-informatique/>>). La grande majorité de ces corpus sont d'accès libre, par exemple l'excellent dictionnaire *Trésor de la langue française informatisé* (TLFi, <<http://www.atilf.fr/tlfi>>).

Le TAL, surtout après 2010, a enregistré une quantité énorme de résultats : divers types de statistiques, d'analyses morphosyntaxiques (délimitation des morphèmes et des phrases), traitement de la parole et de la graphie pour la reconnaissance de l'écriture, la lecture automatique des documents et la reconnaissance automatique de la parole, la synthèse vocale, la création de résumés, etc.

Dans le domaine de la sémantique, les résultats les plus spectaculaires ont été réalisés par la création d'applications qui traduisent automatiquement, qui génèrent automatiquement des textes, qui résument, reformulent et paraphrasent un texte, etc. Pour la traduction automatique, il existe des applications (telles que *Google translator*, *DeepL*, *Linguee*, *Reverso*, etc.) en mesure de traduire des textes complets, même de dimensions considérables, sans intervention humaine, sur la base d'algorithmes établis sur des modèles statistiques créés par les informaticiens.

4.3. Un exemple : le dictionnaire DEM

Pour les relations sémantiques syntagmatiques, nous nous résumons à présenter un dictionnaire de ressources lexicales, le *Dictionnaire Électronique des Mots et de Locutions Verbales* (DEM) de Jean Dubois et Françoise Dubois-Charlier (2015). Le DEM est une base électronique de données contenant 145.333 entrées qui, chacune, donne un ensemble d'informations sur le verbe : la classe, le sens, le domaine (géologie, psychologie, météorologie, etc.), le niveau de langue, la conjugaison et l'auxiliaire, la syntaxe du verbe (intransitif, transitif direct ou indirect, pronominal ; nature des sujets, des compléments, etc.), les dérivations (noms d'action, d'instrument, etc. qui en dérivent), les termes (noms ou adjectifs dont le verbe est éventuellement dérivé), une ou plusieurs phrases simples, illustrant le sens et la construction syntaxique (Dubois/ Dubois-Charlier 2015, 5). Il est facile de constater qu'aucun dictionnaire papier n'offre une telle richesse d'informations, tant pour des raisons du maniement difficile (une telle richesse impliquerait des dimensions et un poids physique du livre considérables) que des coûts élevés. Nous nous limitons à donner un seul exemple. Dans la classe E1a (formées de verbes ayant le sens « sortir/ venir d'un lieu »), dans la première sous-classe (celle des verbes intransitifs à sujet humain avec un locatif) on trouve des verbes comme :

- (9) **chasser** : signification « fuir, s'enfuir » ; ex : *On chasse de la taule/ devant les flics.*
déloger : signification « dégager de, quitter lieu » ; ex : *On déloge du bureau à midi.*
désert : signification « quitter son poste » ex. *Le soldat a déserté de son régiment. On a déserté.*

En même temps, le même verbe peut faire partie de plusieurs classes : par exemple, on retrouve le verbe *chasser* dans les classes suivantes :

- (10) E1e « pousser devant soi » *L'éleveur chasse les moutons vers les prés ;*
 E2b « chasser, licencier » *On chasse Pierre de la maison. On chasse un domestique ;*
 E3c « arracher, faire sortir » *On chasse un clou ;*
 E 3d « déraper » *La voiture chasse sur la gauche.*

Pour l'étude des relations sémantique syntagmatiques, l'application de l'informatique a permis de surmonter les difficultés signalées par structuralistes de la période précédente (v. par exemple, les considérations ci-dessus de Bidu-Vrînceanu). Les linguistes ont maintenant à leur disposition un nombre énorme de contextes pour les lexèmes de beaucoup de langues. À présent, ils n'ont pas réussi à 'digérer' l'énorme quantité de données à leur disposition, pour une nouvelle synthèse, qui sera réalisée, probablement, dans les décennies à venir par des équipes de chercheurs complexes.

Bibliographie

- Arrivé, Michel (1973), 'Pour une théorie des textes poly-isotopiques', *Langages*, 8, 53-63 ; <https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_1973_num_8_31_2235>
- Béjoint, Henri (2007), 'Informatique et lexicographie de corpus : les nouveaux dictionnaires', *Revue française de linguistique appliquée*, vol. XII/1, 7-23. <<https://doi.org/10.3917/rfla.121.0007>>
- Bidu-Vrînceanu, Angela (1980) 'Paradigmatic și sintagmatic în semantică', *Limba română*, XXIX (1) 3-10, <<https://dspace.bcu-iasi.ro/handle/123456789/5597>>
- Chomsky, Noam (1957/ 1979), *Syntactic Structures*, The Hague, Mouton, (*Structures syntaxiques*, traduction française, Paris, Seuil, 1979).
- Chomsky, Noam (1965/ 1971), *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge, The MIT Press, (*Aspect de la théorie syntaxique*, traduction française Paris, Seuil, 1971).
- Chomsky, Noam (1970), 'Remarks on Nominalization', in R. A. Jacobs/ P. S. Rosenbaum (éds.), *Readings in English Transformational Grammar*, Waltham (MASS), Ginn, 184-221.
- Chomsky, Noam (1972), *Studies on Semantics in Generative Grammar*, The Hague, Mouton
- Chomsky, Noam (1981), *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht, Fortis Publications (traduction en français *Théorie du Gouvernement et du Liage*, Paris, Editions du Seuil, 1991)
- Chomsky, Noam (1995), *The Minimalist Program*, Cambridge, MIT Press.
- Costăchescu, Adriana (2013), *La pragmatique linguistique : théories, débats, exemples*, Muenchen, Lincom
- Costăchescu, Adriana (2019), 'Reflecții despre lexicologia pragmatică și conceptele ad hoc', *Philologica Banatica* 1 (*Omagiu prof. Sergiu Drincu*), 63-79
- Costăchescu, Adriana (2023), 'Reformulation, explication, savoirs partagés : emplois des MDR fr. *c'est-à-dire*, it, *cioè*, roum. *adică*', in Dolores Corbella, Josefa Dorta, Rafael Pardón (éds) *Perspectives de recherche en linguistique et philologie romanes*, (Actes du XXXe Congrès international de linguistique et philologie romanes de La Laguna 2023), 249-260 ; DOI <[10.46277/SLR.18.2023.249-259](https://doi.org/10.46277/SLR.18.2023.249-259)>
- Dubois, Jean / Françoise Dubois-Charlier (1997/ 2015), *Les Verbes français*, Paris, Larousse-Bordas; variante électronique de 2015 à <https://talep-archives.lis-lab.fr/FondamenTAL/Ouvrage_LVF.pdf>
- Fillmore, Charles (1968), 'The Case for Case' in Emmon Bach/ Robert T. Harms (éds.) *Universals in Linguistic Theory*, New York, Holt, Rinehart & Winson.
- Fillmore, Charles (1971) 'Some Problems for Case Grammar' in R. J. O'Brien (ed) *Report of the 22nd Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Studies*, Washington, Georgetown Univ. Press, 35 -56.
- Frege, Gottlob (1892), 'Über Sinn und Bedeutung', *Zeischrift für Philosophie und philosophische Kritik* 25-50. ('On Sense and Reference' English translation by M. Black/P. Geach (ed.) 1980, 157-177, Oxford, Blackwell Publishing; 'Sens et dénotation', traduction en français de Claude Imbert (éd.) 1971, 102-126, Paris, Éditions du Seuil.
- Greimas A. J. (1966a), *Sémantique structurale*, Paris, Larousse.
- Greimas, A. J. (1966b), 'Éléments pour une théorie de l'interprétation du récit mythique', *Communication*, 8, 28-59 ; <https://www.persee.fr/doc/comm_0588-8018_1966_num_8_1_1114>
- Greimas, A. J. (1970), *Du sens*, Paris, Éditions du Seuil.
- Jackendoff, Ray (1983), *Semantics and Cognition*, Cambridge (MA), The MIT Press.
- Jackendoff, Ray (1987), 'The Status of Thematic Relations in Linguistic Theory' *Linguistic Inquiry*, 18, 369-411 <<http://www.jstor.org/stable/4178548>>

- Jackendoff, Ray (1990), *Semantic Structure*, Cambridge (MA), The MIT Press <<https://archive.org/details/semantic-structure0000jack>>
- Jackendoff, Ray (1996), 'Conceptual semantics and cognitive linguistics', *Cognitive Linguistics* 7-1, 93-129 <<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGxSlMDMSSvGRdmsvBMDCDWFLKp>>
- Lakoff, George (1971), 'On generative semantics', in D. D. Steinberg/ L. A. Jakobovits (éds.), *Semantics: An interdisciplinary reader in philosophy, linguistics and psychology*, Cambridge: Cambridge University Press, 232–296.
- Lévi-Strauss, Claude (1964), *Mythologiques : le cru et le cuit*, Paris, Plon ; <https://monoskop.org/images/3/3a/Levi-Strauss_Claude_Mythologies_1_Le_cru_et_le_cuit.pdf>
- Littre (2008) = *Le Nouveau Littre*, variante électronique, Paris, Éditions Garnier
- Matoré, Georges (1968), *Histoire des dictionnaires français*, Paris, Larousse.
- Moeschler, Jacques/ Antoine Auchlin (1997), *Introduction à la linguistique contemporaine*, Paris, Armand Colin. 3^e édition (2008) revue et augmentée ; <www.numilog.com/fiche_livre.asp?id_livre=62723>
- Montague, Richard (1974), *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague*. Edited and with an introduction by Richmond H. Thomason, New Haven, Yale University Press.
- Peirce, Charles S. (1897), 'The Logic of Relative', *The Monist*, 7(2): 161–217; <<https://www.jstor.org/stable/27897407?seq=57>>
- Petit Robert (2008) = Josette Rey-Debove/ Alain Rey (éds.) *Le Nouveau Petit Robert*, variante électronique, Paris, Le Robert.
- Pottier, Bernard (1974), *Linguistique générale : théorie et description*, Paris, Klincksieck.
- Rastier, François (1972), 'Systématique des isotopies', in A. J. Greimas (éd.) *Essais de sémiotique poétique*, Larousse, 1972, 80-106
- Rastier, François (1987), *Sémantique interprétative*, Paris, PUF
- Rastier, François (1994), 'L'activité sémantique dans la phrase', *L'information grammaticale*, 63, 3-11 ; <http://www.persee.fr/doc/igram_0222-9838_1994_num_63_1_3075>
- Saussure, Ferdinand de (1916), *Cours de linguistique générale*, Paris, Payot.
- Schwischay, Bernd (2002), 'Introduction à la 'Syntaxe Structurale' de L. Tesnière' ; <<https://www.home.uni-osnabrueck.de/bschwisc/archives/tesniere.pdf>>
- Shin, Sun-Joo (2024), 'Peirce's Deductive Logic', in Edward N. Zalta/ Uri Nodelman (eds.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*; URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/peirce-logic/>>.
- Siblot, Paul (1989), 'Isotopie et réglage du sens', *Chiers de praxématique*, 12, 91- 109 ; <<http://journals.openedition.org/praxematique/3453>> ; DOI : <[10.4000/praxematique.3453](https://doi.org/10.4000/praxematique.3453)>.
- Tarski, Alfred (1944), 'The semantic conception of truth', *Philosophy and Phenomenological Research*, 4 : 341-375
- Tesnière, Lucien (1959), *Éléments de syntaxe structurale*, Paris, Klincksieck, <<https://ia800500.us.archive.org/9/items/LucienTesniereElementsDeSyntaxeStructurale/Lucien%20Tesniere%20Elements%20de%20syntaxe%20structurale.pdf>>.
- Turing, Alan (1950), 'Computing machinery and intelligence', *Mind*, 50 : 433-460 ; <<https://www.abelard.org/turpap/turpap.php>>.
- Tuțescu, Mariana (²1978), *Précis de sémantique française*, București, Editura didactică și pedagogică.
- Wilson, Deirdre (2003/2006), 'Relevance and lexical pragmatics', *Italian Journal of Linguistics / Rivista di Linguistica*, 15(2), p. 273-291. D. Wilson (2006), 'Pertinence et pragmatique lexicale', *Nouveaux cahiers de linguistique française*, 27, p. 33-52. [Traduction de Wilson (2003) par Zufferey S.]
- Wilson, Deirdre/ Robyn Carston (2007), 'A unitary approach to lexical pragmatics: Relevance, inference and *ad-hoc* concepts', in N. Burton-Roberts (ed.), *Pragmatics*, 230-59, London, Palgrave.
- Zwart, Joost/ Henk Verkuyl (1994), 'An algebra of conceptual structure ; An investigation into Jackendoff's conceptual semantics', *Linguistics and Philosophy*, 17, 1- 28 ; <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF00985039>>