

# Sémantique

Cours de Licence de Sciences du Langage (L2)

Alain Lecomte – Professeur, Université Paris 8

---

## Cours n°2 – Introduction à la sémantique des phrases, ambiguïtés et inférences – suite -

### 1.2.5 Ambiguïtés pragmatiques

On parle d'ambiguïté pragmatique pour désigner des cas où l'équivocité ne peut être résolue que par la considération de notre savoir du monde (et en particulier des habitudes et coutumes que l'on rencontre dans ce monde) et où donc la source de l'ambiguïté est dans nos règles d'usage des expressions<sup>1</sup>. Un exemple réside dans le problème de la résolution des anaphores, qui est une question fondamentale quand on veut simuler la compréhension qu'on a d'un texte ou d'un discours. On sait que, dans la langue, il existe un certain nombre de mots ou de tournures qui nous permettent de ne pas répéter une expression déjà employée pour désigner un objet ou une personne. Ces expressions sont alors dites anaphoriques (elles tirent leur interprétation de ce qui a été dit ou mentionné *avant*). Par exemple, on peut avoir :

(1) *Un homme marche dans la rue. Il siffle*

Ou bien :

(2) *Un homme marche dans la rue. Cet individu d'humeur joyeuse siffle.*

Noter d'ailleurs qu'on ne pourrait pas avoir :

(3) *\*Un homme marche dans la rue. Un homme siffle.*

car cela laisserait entendre qu'il existe deux individus qui sont des hommes dans notre situation ! L'usage d'expressions anaphoriques n'est donc pas seulement une commodité. Il peut s'imposer dans certaines circonstances. Bien sûr, lorsque dans un texte ou dans un dialogue figurent plusieurs expressions anaphoriques dans le même contexte, se pose le problème d'attribuer les bonnes références aux expressions en question. D'où le problème de la résolution des anaphores.

Il est amusant alors de constater que après une phrase comme :

(4) *Le professeur a envoyé l'élève chez le proviseur.*

On peut avoir diverses continuations avec un « il » anaphorique qui, chaque fois, renvoie à un référent distinct : le professeur, l'élève ou le proviseur. Ces continuations pourraient être par exemple :

(5) *Parce qu'il le trouvait insupportable (« il » est le professeur)*

(6) *Parce qu'il lançait des boulettes au plafond (« il » est l'élève)*

(7) *Parce qu'il voulait le voir (« il » est le proviseur)*

Nos connaissances strictement linguistiques ne nous permettent pas d'établir ces liens correctement, nous sommes obligés d'utiliser le savoir que nous avons de telles situations (il est rare qu'un professeur lance des boulettes au plafond... pour ne pas parler d'un proviseur !).

Le cas de la phrase suivante (8) est un peu spécial car il relève à la fois d'une ambiguïté structurelle et d'une ambiguïté pragmatique.

(8) *Les écrivains qui sont intelligents écrivent leurs mémoires*

---

<sup>1</sup> On peut ici faire référence au philosophe Charles Morris qui, dans les années trente, a introduit la distinction entre syntaxe, sémantique et pragmatique en les caractérisant de la manière suivante :

- la syntaxe est l'étude des signes les uns par rapport aux autres
- la sémantique est l'étude des signes par rapport à leur sens
- la pragmatique est l'étude des signes par rapport à leur usage

(distinction reprise ensuite par le philosophe Rudolf Carnap)

A vrai dire, les normes du discours écrit en Français imposent des règles de ponctuation (virgule) qui sont de nature à supprimer ce type d'ambiguïté. On distinguera ainsi (8) de (9) :

(9) *Les écrivains, qui sont intelligents, écrivent leurs mémoires*

mais il arrive souvent que dans ce genre de cas, la virgule soit omise. On se trouve alors devant un cas d'ambiguïté entre deux types de lectures. L'une est dite *restrictive* : parmi les écrivains, seuls ceux qui sont intelligents écrivent leurs mémoires, l'autre est dite *appositive* : les écrivains, qui sont *tous* intelligents, écrivent leurs mémoires. L'interprétation appositive est aussi parfois dite *explicative*. En effet, cette interprétation tend à faire supposer que, dans un tel cas, c'est *parce que* les écrivains sont intelligents qu'ils écrivent leurs mémoires. En un sens, cela ressemble beaucoup à une ambiguïté structurelle. Intuitivement, dans la lecture restrictive, la relative « qui sont intelligents » est adjointe au nom « écrivain ». Le résultat est une modification du nom *écrivain*, alors que dans la lecture appositive, la relative apparaît comme *une incise*. La phrase (9) résulterait d'une « transformation » combinant la phrase « les écrivains sont intelligents » et la phrase « les écrivains écrivent souvent leurs mémoires », mais il est difficile de traduire cela par des arbres syntaxiques différents. Le résultat est, dans les deux cas, une relative qui sert de modifieur à un nom. La différence d'interprétation viendrait alors des connaissances que nous avons antérieurement à la production de ces phrases. Si nous savons *a priori* (s'il s'agit d'une idée généralement admise par exemple) que « les écrivains sont intelligents », alors la lecture appositive apparaîtra naturelle, en tant que *rappel d'un savoir* au moment où nous assertons l'idée que les écrivains écrivent souvent leurs mémoires. Si ce savoir n'est pas présent ou s'il n'est pas accessible au moment d'émettre cette phrase, alors la lecture sera plutôt du type restrictif.

### 1.3 Conditions de vérité et représentation du sens

#### 1.3.5 Conditions de vérité et compositionnalité

Une bonne manière de voir le sens<sup>2</sup> d'une phrase est de réfléchir à leurs *conditions de vérité*. Cette optique a été suggérée il y a déjà bien longtemps, au début du XXème siècle, par le grand philosophe et logicien Gottlob FREGE. Connaître le sens d'une phrase c'est connaître les conditions pour qu'elle soit vraie. Par exemple, connaître le sens de (ou « comprendre ») la phrase :

(10) *Il neige sur Paris*

c'est connaître précisément les conditions pour qu'elle soit vraie, autrement dit être capable, dans une situation donnée, de dire si elle est vraie ou si elle est fausse. (10) est une phrase simple (on dit aussi une phrase atomique) car elle ne comporte aucun connecteur. Mais on pourrait avoir aussi :

(11) *s'il neige sur Paris alors la circulation (dans Paris) sera difficile*

qui est une phrase composée. En ce cas, connaître le sens de (11), ce sera aussi connaître ses conditions de vérité, mais ces dernières s'exprimeront évidemment en fonction des valeurs de vérité des phrases (atomiques) qui la composent. Ceci est une partie de ce que Frege a voulu exprimer dans le principe dit « de compositionnalité » qu'on lui attribue.

**Principe de compositionnalité :** *la signification d'une expression linguistique est fonction des significations de ses composantes et de la manière dont ces dernières sont combinées dans la phrase.*

Nous reviendrons plus loin plus en détails sur cette idée de compositionnalité.

---

<sup>2</sup> Au niveau où nous en sommes ici, nous ne faisons pas de différence entre « sens » et « signification », nous utilisons aussi bien un mot que l'autre, et nous nous gardons bien de définir ces mots car cela nous entraînerait dans une discussion abstraite que nous pouvons retarder le plus possible ! donc, nous nous fions à nos intuitions.

### 1.3.6 Un langage pour exprimer les conditions de vérité

Lorsque nous exprimons le sens en termes de conditions de vérité, il apparaît que ces dernières sont en principe elles-mêmes des énoncés, et donc donnent lieu à des phrases : on a l'impression d'être dans une régression sans fin ! (que seront à leur tour les conditions de vérité des conditions de vérité ?). C'est pour arrêter cette régression infinie que nous décidons d'exprimer les conditions de vérité d'une phrase dans un autre langage que la langue où s'exprime cette phrase. On pourrait prendre une autre langue naturelle (l'anglais, le latin, le bantou...) mais par un souci d'universalité et de rigueur (car aucune langue naturelle ne permet d'exprimer les choses avec un maximum de précision et sans ambiguïtés) on choisit un langage qui n'est pas « naturel », autrement dit un *langage formel*. Nous utiliserons souvent le langage de la théorie des ensembles à cette fin ou bien celui de la logique des prédicats. Par exemple, en termes de théorie des ensembles, comment exprimerions-nous la différence de sens entre lecture restrictive et lecture appositive de la phrase (8) ? En montrons que les deux significations correspondantes 1) ont des conditions de vérité distinctes et 2) que ces conditions de vérité s'expriment par des contraintes différentes exprimées dans le langage de la théorie des ensembles. Supposons que  $E$  soit l'ensemble des écrivains, que  $I$  soit l'ensemble des individus intelligents et que  $M$  soit l'ensemble des individus qui écrivent leurs mémoires. La lecture restrictive s'exprimera par :

$$(12) \quad E \cap I \subset M$$

la lecture appositive par :

$$(13) \quad E \subset M \text{ et } E \subset I$$

(voir plus loin pour la signification précise de ces symboles).

La traduction des conditions de vérité par ces relations nous permet en plus de faire un calcul intéressant. Supposons que (13) soit vrai, alors on a :

De  $E \subset I$ , on déduit :  $E \cap I = E$ , et de  $E \subset M$ , on déduit  $E \cap I \subset M$ , autrement dit la condition de vérité (12). Autrement dit, si l'interprétation appositive est vraie, alors a fortiori, l'interprétation restrictive l'est aussi ! On peut donc dire que l'interprétation appositive *entraîne* l'interprétation restrictive (mais on n'a évidemment pas l'inverse).

**Définition de conséquence logique** : En règle générale, nous dirons *qu'une phrase  $P$  est conséquence d'une phrase  $Q$*  si et seulement si chaque fois que la condition de vérité de  $Q$  est vérifiée, celle de  $P$  l'est aussi.

Ceci entre dans une théorie plus générale qui concerne aussi la sémantique : la théorie de l'inférence.

## 1.4 Théorie de l'inférence

### 1.4.5 Inférence sémantique

Une des raisons majeures pour lesquelles on fait de la sémantique des phrases est qu'en général on veut rendre compte non seulement des conditions de vérité, mais aussi **des relations d'inférence qui peuvent exister entre phrases**. Certains sémanticiens considèrent que l'un des aspects essentiels du sens est ce qu'ils appellent **le budget inférentiel** d'une phrase  $P$ , c'est-à-dire l'ensemble potentiel de phrases que l'on peut obtenir par déduction à partir de  $P$ . Par exemple, si nous considérons la phrase :

$$(14) \quad \text{Nakata a assassiné Johnny Walken}$$

nous pouvons déduire :

$$(15) \quad \text{Johnny Walken est mort}$$

Nous pouvons aussi déduire que *Johnny Walken est mort d'une mort violente*.

Remarquons aussi que nous pouvons déduire tout un nombre de choses qui apparaissent comme quasiment implicites : *que Johnny Walken était une personne (existant dans un*

*certain univers*), que *Nakata aussi était une personne (existant dans le même univers)*. Nous pouvons aussi nous demander comment Nakata a effectué cette action (la question : « avec quoi l'a-t-il tué ? » est légitime, elle ne le serait pas après simplement l'énoncé de : « Nakata a constaté la mort de Johnny Walken ») etc. Ces genres de déduction ne sont pas du même ordre. Certaines se font directement à partir des propriétés de sémantique lexicale et de la projection des rôles thématiques grâce à la grammaire utilisée, d'autres se font surtout à partir de la considération de l'usage fait par le locuteur de certains termes (ce qui va en général avec le fait d'utiliser un nom propre par exemple).

#### 1.4.6 Inférence purement logique

Parmi les inférences que nous pouvons faire, il y a celles qui résultent de la logique pure. Par exemple

(16) *il neige sur Paris et un fort vent souffle sur la place de la Concorde*  
on peut déduire :

(17) *il neige sur Paris*  
aussi bien que :

(18) *un fort vent souffle sur la place de la Concorde*  
ou bien :  
de

(19) *Paris est dans le brouillard*  
on peut déduire

(20) *Paris est dans le brouillard ou la Seine est gelée*  
(noter que ce genre d'inférence est plutôt rare : il est rare qu'on se mette dans une situation où on remplace une phrase par une autre qui contient moins d'information que la précédente !). On peut même faire mieux et tirer des conclusions à partir d'ensembles de phrases. Par exemple (cf. UE de Logique) de :

(21) *S'il neige sur Paris, les conditions de circulation (dans Paris) seront difficiles*  
et  
(22) *il neige sur Paris,*

on déduit :  
(23) *les conditions de circulation dans Paris seront difficiles.*

selon la règle de logique qu'on appelle règle du *modus ponens* : de  $P$  et  $P \Rightarrow Q$ , on déduit  $Q$ . On peut encore faire mieux, de :

(24) *toute personne qui nage en Mer de Chine risque d'être attrapée par un requin*  
et  
(25) *Yoko nage en Mer de Chine*

on déduit :  
(26) *Yoko risque d'être attrapé par un requin*

Pourquoi ?

Soit  $N$  l'ensemble des gens qui nagent en Mer de Chine, soit  $R$  l'ensemble des gens qui risquent d'être attrapés par un requin, soit  $y$  l'élément de l'univers qui est désigné par le nom propre **Yoko**. La première phrase a comme condition de vérité :  $N \subset R$ . La deuxième phrase a pour condition de vérité :  $y \in N$ . La définition même de la relation d'inclusion nous permet de déduire immédiatement que  $y \in R$ , ce qui est la condition de vérité de la phrase *Yoko risque d'être attrapé par un requin*.

De telles inférences sont connues depuis longtemps. Elles faisaient l'objet de la **théorie du syllogisme** chez Aristote.

Cette théorie du syllogisme a été remplacée à l'époque moderne (fin XIXème, début XXème) par la logique mathématique, dont les bases ont été fournies par FREGE, RUSSELL, WITTGENSTEIN et quelques autres. Ce n'est pas le lieu ici de faire un cours de logique (voir UE de Logique). Rappelons seulement l'essentiel. La logique dite « classique » est **bivalente** et **extensionnelle**, ce qui veut dire que toute proposition y est vue comme ***soit vraie soit fausse***, et qu'on peut toujours remplacer dans une formule de logique, une sous-formule par une formule ayant la *même* valeur de vérité, *sans changer la valeur de vérité de la formule principale*. Une sémantique qui s'appuie sur cette logique est dite vériconditionnelle (basée sur les valeurs de vérité).