

Compositionalité: questions philosophiques

par David Nicolas

Sommaire

Quelques questions concernant le principe de compositionalité

Une interprétation typique du principe

D'autres réponses possibles

Conclusion

Notes

Références

Quelques questions concernant le principe de compositionalité

Une formulation générale du principe de compositionalité est la suivante :¹

- (C) *Le sens d'une expression complexe est une fonction du sens de ses parties et de leur mode de combinaison.*

Comme plusieurs auteurs le remarquent, cette formulation est imprécise et suscite de nombreuses questions.

Nous reprenons ici celles listées par Fernando (2001) :²

- a) L'emploi du défini présuppose-t-il l'existence et l'unicité ? En particulier, le principe présuppose-t-il que chaque expression complexe a un sens et un mode de combinaison uniques ?
- b) En quoi consiste le sens d'une expression ?
- c) Que veut dire l'adjectif *complexe* dans (C) ? Est-ce que (C) est une recette inductive pour calculer le sens d'expressions complexes à partir du sens d'expressions non complexes (atomiques) ?
- d) La notion d'expression employée est-elle une notion théorique, dont le contenu peut varier d'une théorie à l'autre ? Ou bien s'agit-il d'une notion préthéorique ou a-théorique, selon laquelle, par exemple, une expression doit être visible ou audible (si bien qu'il ne pourrait exister d'expression vide) ?
- e) Les parties de l'expression complexe doivent-elles en être des parties immédiates ?

f) Qu'est-ce qu'un mode de composition ? Ceci correspond-il à la notion d'expression syntaxiquement bien formée ?

g) Faut-il compléter (C) en ajoutant que le sens de l'expression complexe ne dépend de rien d'autre ?

Une interprétation typique du principe

Une interprétation typique du principe de compositionalité est obtenue en répondant à ces questions comme suit :

a) Le principe est appliqué en supposant que chaque expression complexe a un sens et un mode de combinaison uniques.³

b) Le sens d'une expression est identifié à son intension, i.e. à une fonction qui détermine, dans chaque monde possible, l'ensemble des entités auxquelles l'expression s'applique.

c) L'adjectif *complexe* désigne la complexité syntaxique, et une théorie respectant (C) doit fournir une méthode inductive pour calculer le sens d'expressions complexes à partir du sens d'expressions non complexes.

d) La notion d'expression employée est caractérisée par la syntaxe de la théorie particulière considérée.

e) Les parties de l'expression complexe doivent en être des parties immédiates. (Dans une théorie syntaxique élémentaire, les parties immédiates de la phrase *Le chat chasse la souris* seront ainsi le syntagme nominal sujet *Le chat* et le syntagme verbal *chasse la souris*. *Le* et *chat* seront des parties immédiates du syntagme nominal *Le chat*, mais ne seront pas des parties immédiates de la phrase.)

f) Le mode de combinaison d'une expression complexe est la règle syntaxique selon laquelle elle est formée (par exemple la règle qui combine un syntagme nominal et un syntagme verbal pour former une phrase).

g) Le principe doit être complété en ajoutant que le sens de l'expression complexe ne dépend de rien d'autre que du sens de ses parties et de leur mode de combinaison syntaxique.

D'autres réponses possibles

Bien sûr, d'autres réponses à ces questions sont possibles, comme nous allons le voir.

Il est particulièrement important de distinguer l'esprit et la lettre du principe. Son esprit est de garantir qu'il existe une méthode inductive pour calculer le sens d'une expression complexe (cf. la deuxième partie de la réponse à la question c). Ceci est compatible avec des théories qui violent la lettre du principe. Tel est notamment le cas concernant le point a). En effet, il existe différentes théories où les contraintes pesant sur l'interprétation sont sous-spécifiées (cf. par exemple Cimiano & Reyle 2005). Ces théories permettent de traiter les cas où une phrase a plusieurs interprétations possibles, alors même qu'elle semble n'admettre

qu'une seule analyse syntaxique et que les mots qui la composent ne sont pas ambigus. Considérons ainsi ce qu'on appelle l'ambiguïté de portée (Pelletier 1994), comme celle manifestée par la phrase *Chaque linguiste connaît deux langues*. Cette phrase peut être comprise comme signifiant qu'il existe deux langues, 11 et 12, telles que chaque linguiste les connaît, ou bien simplement que pour chaque linguiste, on peut trouver deux langues qu'il connaît. Pourtant, à première vue, la phrase semble n'admettre qu'une seule analyse syntaxique. (Bien sûr, on pourrait toujours faire l'hypothèse que, contrairement aux apparences, cette phrase admet en fait deux analyses syntaxiques distinctes. Mais une telle hypothèse serait entièrement ad hoc : la seule raison de l'adopter serait de maintenir, envers et contre tout, que le principe de compositionnalité est satisfait par les langues naturelles.) Pelletier insiste donc sur le fait que ces cas violent le principe de compositionnalité : ils violent son caractère fonctionnel, qui impose qu'un seul sens puisse être associé à la phrase. A nos yeux, cependant, il s'agit là d'une violation de la lettre du principe, et non de son esprit. Car les théories mentionnées ci-dessus offrent bel et bien une méthode inductive pour calculer les sens possibles d'une expression complexe. Elles violent (C) tel qu'il est formulé, mais elles satisfont une version plus générale du principe :

- (C') *Les sens possibles d'une expression complexe sont une fonction des sens et des modes de combinaisons possibles de leurs parties.*

(C') conserve l'esprit du principe de compositionnalité, en visant à garantir qu'il existe une méthode inductive pour calculer les sens possibles d'une expression complexe à partir des sens et des modes de combinaisons possibles de leurs parties.⁴

Concernant la question b). L'interprétation d'un énoncé est un phénomène complexe. Avec le développement de la sémantique formelle, plusieurs notions sont apparues utiles. Ainsi, à la suite de Kaplan (1989), on distingue souvent le caractère, le contenu, et l'extension d'une expression. Faut-il identifier le sens d'une expression avec l'une de ces notions, comme le caractère ? Ou bien, renonçant à une telle identification, faut-il simplement examiner dans quelle mesure ces valeurs peuvent être utilisées conjointement pour calculer inductivement les valeurs à assigner à l'énoncé tout entier ?⁵

Concernant la question e). On appelle parfois compositionnalité forte (Lasersohn 1995) le principe de compositionnalité obtenu en imposant que les parties d'une expression complexe soient ses parties immédiates. Mais, comme l'indique Hodges (2005) ceci n'est nullement nécessaire : le calcul inductif du sens d'une expression complexe peut très bien prendre en compte la structure syntaxique des parties immédiates de cette expression. Chercher à respecter la compositionnalité forte lors de l'élaboration d'un modèle rendant compte de certains phénomènes linguistiques est peut-être une bonne heuristique, mais seulement autant que les données le permettent.⁶

Concernant les questions f) et g). On comprend typiquement le principe de compositionnalité comme portant seulement sur le sens d'une expression et son mode de combinaison syntaxique. Mais ceci n'est pas requis par l'esprit du principe. Par exemple, si on cherche à rendre compte des modifications de sens apportées par les différences de focus et de prononciation, il faut que le calcul interprétatif puisse prendre en compte la prononciation de l'énoncé (cf. Rooth 1992). De manière générale, différents types d'information influencent

l'interprétation d'un énoncé. Il n'y pas de raison a priori de les exclure d'une théorie inductive. C'est en cherchant à inclure divers types d'information dans une théorie inductive que l'on verra si cela est possible, et dans quelle mesure.

Conclusion

Dans ce qui précède, nous avons montré que les réponses qui conduisent à une interprétation typique du principe de compositionnalité ne vont nullement de soi. La linguistique a avantage à explorer plusieurs alternatives. Dans certains cas, on dira alors que la théorie considérée obéit à une version plus générale (et plus faible) du principe de compositionnalité. Dans d'autres cas, on sera peut-être plus réticent à le dire. Soit. A nos yeux, l'important n'est pas de se focaliser sur ce qui peut être légitimement appelé le principe de compositionnalité, mais sur différentes formes que peuvent prendre de telles contraintes générales sur l'interprétation, et, plus fondamentalement, sur la construction effective de théories qui associent inductivement plusieurs types de valeurs sémantiques aux énoncés.

Notes

¹ Je remercie Denis Bonnay, Brendan Gillon, Danièle Godard, François Recanati, Laurent Roussarie, Gabriel Sandu et Philippe Schlenker pour leurs commentaires sur une première version de cette fiche.

² Pour des revues générales de la littérature sur la compositionnalité, voir Janssen (1997) et Szabó (2005). Concernant les approches algébriques de la compositionnalité, voir Hodges (2005) et Westerståhl (2004).

³ Ceci implique notamment que le principe concerne des expressions désambiguïsées.

⁴ On ne peut tester que des versions précises données du principe de compositionnalité. Méthodologiquement, l'idée pourrait alors être de tester, une à une, des versions de moins en moins fortes du principe de compositionnalité, pour voir ce qu'il semble raisonnable d'imposer comme requisit pour la construction de modèles de la langue.

⁵ Si des théoriciens comme Recanati ont raison en ce qui concerne l'influence du contexte sur l'interprétation des phrases, une théorie inductive ne pourra pas déterminer entièrement les conditions de vérité qu'une phrase reçoit lorsqu'elle est prononcée dans un contexte particulier. Mais une telle théorie pourra déterminer inductivement les contraintes qui pèsent sur l'interprétation de la phrase, et notamment, sur les conditions de vérité qu'elle peut recevoir en contexte.

Le phénomène crucial ici est celui que Recanati appelle la modulation. Dans les cas de modulation, la phrase concernée semble avoir en elle-même, hors contexte, certaines conditions de vérité. Mais celles-ci sont modulées (i.e. modifiées) par le contexte dans lequel la phrase est prononcée. Recanati (2004) donne de nombreux exemples qui correspondent selon lui à des cas de modulation. En voici un. Imaginons un enfant qui vient de se couper. Sa mère lui dit : *Tu ne vas pas mourir*. Dans ce contexte, ce que la mère communique et ce que l'enfant comprend, c'est qu'il ne pas mourir de cette coupure, et non pas qu'il ne va jamais mourir.

Les conditions de vérité intuitives de la phrase prononcées dans ce contexte sont donc différentes de ses conditions de vérité littérales, i.e. des conditions de vérité que la phrase semble avoir hors contexte. Selon Recanati, la modulation est un phénomène pragmatique. Les effets de la modulation ne sont pas calculables au moyen de règles, n'importe quel élément du contexte pouvant contribuer à moduler les conditions de vérité de l'énoncé.

⁶ Selon Gillon (1996), les données concernant les pluriels montrent que la compositionnalité forte n'est pas satisfaite pour ce qui est de l'interprétation des pluriels. Ainsi, dans l'énoncé *Jean et Marie ont eu dix ans et ont soulevé (ensemble) ce piano*, le premier groupe verbal demande une interprétation distributive, tandis que le second demande une interprétation collective. La règle postulée par Gillon pour générer les interprétations des pluriels permet de bien rendre compte des données, mais elle ne respecte pas la compositionnalité forte.

Références

- Cimiano, P., Reyle, U. (2005). Talking about trees, scope and concepts. In *Proceedings of the 6th Workshop on Computational Semantics* (IWCS), Tilburg, Pays-Bas.
- Fernando, T. (2001). Compositionality and context. Notes de cours d'Esslli 2001.
- Gillon, B. S. (1996). Collectivity and distributivity internal to English noun phrases. *Language Sciences* Vol. 18, Nos 1-2, 443-468.
- Hodges, W. (2005). From sentence meanings to full semantics. Conférence donnée à Londres en 2005.
- Janssen, T. M. V. (1997). Compositionality. In J. van Benthem & A. ter Meulen (eds.), *Handbook of logic and language*. Elsevier.
- Kaplan, B. (1989). Demonstratives. In J. Almog, H. Wettstein & J. Perry (eds.), *Themes from Kaplan*. New York: Oxford University Press.
- Lasersohn, P. (1995). *Plurality, conjunction and events*. Kluwer Academic Press.
- Pagin, P. (2005). Pragmatic composition? Manuscrit.
- Pelletier, F. J. (1994). The principle of compositionality. *Topoi* 13 : 11-24.
- Recanati, F. (2004). *Literal meaning*. MIT Press.
- Rooth, M. (1992). A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics* 1 : 75-116.
- Szabó, Z. G. (2005). Compositionality. In E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2005 Edition)*.
- Westerståhl, D. (2004). Ten claims about compositionality. Talk given at the conference on *New Aspects of*

Récupérée de « https://semantique-gdr.fr/w/index.php?title=Compositionalité:_questions_philosophiques&oldid=3226 »

La dernière modification de cette page a été faite le 9 mars 2007 à 16:18.