

Sémantique des pluriels et des massifs

David Nicolas

Institut Jean Nicod (EHESS-ENS-CNRS)

<http://d.a.nicolas.free.fr/research>, dnicolas@gmx.net

Toulouse, 1^{er} avril 2008

Distinction entre noms comptables et noms massifs

Dans de nombreuses langues, les noms communs sont divisés en deux sous-classes morphosyntaxiques :

* Les noms comptables :

S'emploient au singulier et au pluriel, avec des déterminants comme *un, des, le, les, chaque, plusieurs, ...*

* Les noms massifs :

S'emploient normalement seulement au singulier, avec des déterminants comme *le / la, du / de la, un peu de, beaucoup de, ...*

NB : Phénomène bien connu : les conversions :

Il y en a, du chat, dans cette maison !

Tu devrais prendre un lait chaud.

Plan général du cours

I) Sémantique des pluriels



II) Sémantique des noms massifs

I) Sémantique des pluriels

Références principales :

Gillon 1987, 1992, 1996, Landman 1989, Lasersohn 1995, Schwarzschild 1996.

Alice, Julie et Marie ont soulevé ce piano.

‘Alice, Julie et Marie ont, ensemble, soulevé ce piano.’

(interprétation collective)

‘Alice, Julie et Marie ont, chacune, soulevé ce piano.’

(interprétation distributive)

Deux grandes questions :

- L'énoncé est-il vraiment ambigu ?

- Quelles règles postuler pour engendrer les diverses interprétations ?

Plan pour la sémantique des pluriels

- 1) Quels types d'énoncés sont concernés ?
- 2) Circonstances rendant vrai un énoncé comprenant un pluriel
- 3) Nature des interprétations : ambiguïté, indexicalité, indétermination ?
- 4) Modélisation : opérateurs optionnels versus règles d'interprétation des énoncés et des groupes nominaux complexes
- 5) Critiques et comparaisons
- 6) Evocation des logiques plurielles

1) Quels types d'énoncés sont concernés ?

Avec d'autres GN pluriels :

Les femmes ont soulevé ce piano.

Ces femmes ont soulevé ce piano.

Elles ont soulevé ce piano.

Avec un GN pluriel indéfini :

Trois femmes ont soulevé ce piano.

Avec un verbe qui n'est pas un verbe d'action :

Alice et Marie pèsent cent kilogrammes.

'Alice et Marie pèsent, ensemble, cent kilogrammes.'

'Alice et Marie pèsent, chacune, cent kilogrammes.'

GV incompatibles avec l'interprétation distributive :

Les manifestants se sont dispersés.

Les manifestants étaient cent mille.

Avec un GN pluriel objet du verbe :

Bill a mélangé les cartes rouges et les cartes noires.

'Bill a mélangé les cartes rouges avec les cartes noires.'

'Bill a mélangé les cartes rouges, et Bill a mélangé les cartes noires.'

#'Bill a mélangé chaque carte.'

Avec un groupe prépositionnel comprenant un GN pluriel :

Bill a marché à travers les séquoias.

'Bill a marché parmi les séquoias.'

'Bill a marché à travers chaque séquoia.'

Avec un GN comprenant un groupe prépositionnel :

Les auteurs de Un traité d'algèbre universelle et Signification et vérité

Les auteurs de Principia Mathematica

'Whitehead et Russell'

Les meubles dans la chambre et le vestibule

#*Le meuble dans la chambre et le vestibule*

2) Circonstances rendant vrai un énoncé comprenant un pluriel

Alice, Julie et Marie ont soulevé ce piano.

‘Alice, Julie et Marie ont, ensemble, soulevé ce piano.’

(interprétation collective)

‘Alice, Julie et Marie ont, chacune, soulevé ce piano.’

(interprétation distributive)

Et dans d’autres circonstances ?

‘Alice et Julie ont, ensemble, soulevé ce piano, et Marie a soulevé ce piano.’

‘Alice et Marie ont, ensemble, soulevé ce piano, et Julie a soulevé ce piano.’

Ces circonstances correspondent à des partitions.

Partition :

Un ensemble d’ensembles $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ forme une partition d’un ensemble $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ s’il :

- les ensembles Y_j sont deux à deux disjoints (pour tout i et pour tout j , Y_i et Y_j n’ont aucun membre en commun)
- l’union des Y_j est égale à X (tout membre x_i de X appartient à un ensemble Y_j , et pour tout Y_i , chaque membre de Y_i appartient à X)

Exemple : Alice et Julie ont, ensemble, soulevé ce piano, et Marie a soulevé ce piano.

Si $Y_1 = \{Alice, Julie\}$ et $Y_2 = \{Marie\}$, $Y = \{Y_1, Y_2\}$ forme une partition de $X = \{Alice, Julie, Marie\}$.

D’autres cas :

Alice, Julie et Marie ont soulevé ce piano.

‘Alice et Julie ont, ensemble, soulevé ce piano, et Alice et Marie ont, ensemble, soulevé ce piano.’

Ici : $Y_1 = \{Alice, Julie\}$ et $Y_2 = \{Alice, Marie\}$

$Y = \{Y_1, Y_2\}$ ne forme pas une partition de $X = \{Alice, Julie, Marie\}$

Mais Y forme ce qu’on appelle une couverture de X .

Couverture :

Un ensemble d’ensembles $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ forme une couverture d’un ensemble $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ s’il :

l’union des Y_j est égale à X

Circonstances rendant vrai un énoncé comprenant un pluriel :

Ces femmes ont soulevé ce piano.

$[ces\ femmes] = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$

L’énoncé semble être vrai dans toute circonstance où les conditions suivantes sont satisfaites :

- il existe une couverture $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ de $[ces\ femmes]$ telle que :
- pour tout j , les membres de Y_j satisfont (collectivement) la propriété de soulever le piano

3) Nature des interprétations : ambiguïté, indexicalité, indétermination ?

Ambiguïté vis-à-vis de couvertures ? (Gillon 1987, 1992, 1996)

NB : Je simplifie légèrement : Gillon utilise la notion plus restreinte de 'couverture minimale'.

Ces femmes ont soulevé ce piano.

Ambiguïté entre interprétations collective et distributive ?

En fait : ambiguïté entre les interprétations correspondant à chaque couverture.

Ces femmes ont soulevé ce piano.

L'énoncé est vrai relativement au choix d'une couverture $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ de [*ces femmes*] ssi :
pour tout j , les membres de Y_j satisfont (collectivement) la propriété de soulever le piano

Difficulté : plus il y a d'individus auxquels réfère *ces femmes*, plus l'énoncé est ambigu. Ceci ne correspond pas à ce qu'on observe dans les cas classiques d'ambiguïté.

Ambiguïté lexicale : polysémie et homonymie

Exemple : la forme (sonore ou écrite) *avocat* correspond à deux homonymes (fruit *versus* plaideur). Interpréter un énoncé où figure la forme *avocat* requiert de choisir l'un de ces homonymes.

Ambiguïté structurale non lexicale :

Sylvain a vu un homme avec un télescope.

Sylvain [GV a vu [GN un homme] [GP avec un télescope]]

Sylvain [GV a vu [GN un homme [GP avec un télescope]]]

Interpréter la forme (sonore ou écrite) *Sylvain a vu un homme avec un télescope* requiert de choisir une de ces structures syntaxiques.

Dans ces divers cas, une forme ambiguë admet un nombre fixe de structures syntaxiques possibles et de sens possibles.

Indexicalité vis-à-vis de couvertures ? (Schwarzschild 1996)

Elle a soulevé ce piano.

Marie a soulevé ce piano.

Julie a soulevé ce piano.

Hypothèse : Un énoncé comprenant un terme pluriel contient un élément indexical demandant la spécification d'une couverture.

Interpréter l'énoncé *Ces femmes ont soulevé ce piano* requiert ainsi de choisir une couverture de [*ces femmes*].

L'hypothèse de l'indexicalité est très proche de l'hypothèse de l'ambiguïté.

Indétermination partielle ? Higginbotham (1981)

Ces femmes ont soulevé ce piano.

L'énoncé est vrai s'il y a :

- il *existe* une couverture $Y = \{Y_1, Y_2, \dots, Y_m\}$ de [*ces femmes*] telle que :
- pour tout j , les membres de Y_j satisfont (collectivement) la propriété de soulever le piano

Auparavant, il fallait *choisir* une couverture. Maintenant, il faut simplement qu'il en *existe* une.

Indétermination radicale ?

L'énoncé *Jean et Marie ont soulevé ce piano* est vrai s'il y a Jean et Marie ont soulevé ce piano. Punkt ! La langue ne dirait rien de plus.

Position sceptique peu éclairante.

Comment distinguer entre ambiguïté, indexicalité et indétermination partielle ?

Prédictions concernant l'évaluation de la valeur de vérité d'un énoncé :

- Ambiguïté et indexicalité : l'évaluation dépend du choix d'une couverture.
- Indétermination partielle : l'énoncé est vrai s'il existe une couverture, faux s'il n'en existe pas.

Question empirique délicate à trancher : difficile de savoir ce qui vient de la langue elle-même, et ce qui tient à *son emploi*.

Conclusions

- Ambiguïté et indexicalité : très similaires ; l'indexicalité est conceptuellement plus appropriée.
- L'indétermination partielle semble également une alternative viable.

4) Modélisation : opérateurs optionnels versus règles d'interprétation des énoncés et des groupes nominaux complexes

Qu'est-ce qui est responsable des possibilités d'interprétation des pluriels ? Quelque chose qui est rattaché :

- au groupe nominal pluriel ?
- au groupe verbal ?
- à l'énoncé tout entier ?

Opérateurs optionnels :

- Sur le groupe nominal (Landman 1989) : l'interprétation de base est distributive ; elle devient collective quand l'opérateur est présent.
- Sur le groupe verbal (Laserson 1995) : l'interprétation de base est collective ; elle devient distributive quand l'opérateur est présent.

Problèmes pour les opérateurs optionnels sur les GV :

i) Chaque argument d'un verbe donne lieu à des interprétations distributives et collectives sur cet argument (cf. section 1).

=> Il faudrait plusieurs opérateurs sur les GV : un pour chaque argument du verbe.

ii) Les arguments d'un verbe peuvent être affectés simultanément :

Pierre et Jacques ont rencontré Marie et Sylvie.

Ces hommes ont écrit ces livres.

=> Les opérateurs sur les GV devraient pouvoir interagir. Il faudrait spécifier comment.

i) et ii) militent en faveur d'opérateurs optionnels sur les GN, pas sur les GV. Il suffirait en effet de placer un opérateur sur les GN qui sont interprétés de manière collective.

Problèmes pour les opérateurs optionnels sur les GN :

i) Énoncés dont le sujet est un groupe nominal complexe :

Les auteurs de Un traité d'algèbre universelle et Signification et vérité ont écrit Principia Mathematica.

Les auteurs de Principia Mathematica ont écrit Un traité d'algèbre universelle et Signification et vérité.

=> Il faut postuler deux types d'opérateurs optionnels sur les groupes nominaux. Ainsi, pour le deuxième énoncé, il faut postuler :

- un opérateur collectif pour déterminer à quoi réfère le sujet
- puis un opérateur distributif pour interpréter l'énoncé

ii) Énoncés comme :

Jean et Marie ont eu dix ans et ont soulevé ce piano.

Le premier GV demande une interprétation distributive, le second demande une interprétation collective.

=> Il faut postuler un opérateur spécial sur les groupes verbaux (opérateur 'lift' de Landman).

Règles d'interprétation des énoncés et des GN complexes (Gillon)

Idée : Plutôt que postuler plusieurs types d'opérateurs optionnels, relativiser l'interprétation d'un énoncé au choix de couvertures sur les dénnotations des arguments du verbe.

NB : Je simplifie légèrement ; en fait :

- Gillon utilise la notion plus restreinte de 'couverture minimale' ;
- Gillon (1992, 1996) utilise à la fois des ensembles et des notions méreologiques.

Règle d'interprétation des énoncés
(Gillon 1987, 1992, 1996)

Ces femmes ont soutenu ces hommes.

$[ces\ femmes] = \{f1, f2, f3\}$
 $[ces\ hommes] = \{h1, h2, h3, h4\}$

L'interprétation de l'énoncé est relative au choix d'une couverture $E = \{E1, \dots, Ek\}$ de $[ces\ femmes]$ et d'une couverture $G = \{G1, \dots, Gl\}$ de $[ces\ hommes]$.

L'énoncé est vrai relativement au choix des couvertures E et G ssi :
- pour tout Ei dans E, il y a un Gj dans G, tel que la relation exprimée par le verbe *soutenir* tient entre les membres de Ei et les membres de Gj
- pour tout Gj dans G, il y a un Ei dans E, tel que la relation exprimée par le verbe *soutenir* tient entre les membres de Ei et les membres de Gj

Exemple :

$f1$ et $f2$ ont soutenu $h1, h3$ et $h4$ $E1 = \{f1, f2\}$ et $G1 = \{h1, h3, h4\}$
 $f1$ et $f3$ ont soutenu $h2$ et $h3$ $E2 = \{f1, f3\}$ et $G2 = \{h2, h3\}$

$E = \{E1, E2\}$ est une couverture de $[ces\ femmes] = \{f1, f2, f3\}$
 $G = \{G1, G2\}$ est une couverture de $[ces\ hommes] = \{h1, h2, h3, h4\}$

Règle d'interprétation des groupes nominaux complexes
(Gillon 1996)

Les livres de ces hommes

$[ces\ hommes] = \{h1, \dots, hn\}$

La dénotation $L = \{l1, \dots, lm\}$ de *les livres de ces hommes* est le plus grand sous-ensemble de l'univers de discours tel qu'il existe une couverture K de L et une couverture G de $[ces\ hommes]$ telles que :

- pour tout Gi dans G, il y a un Kj dans K, tel que la relation exprimée par la préposition *de* tient entre les membres de Gi et les membres de Kj

- pour tout Kj dans K, il y a un Gi dans G, tel que la relation exprimée par la préposition *de* tient entre les membres de Gi et les membres de Kj

Exemple :

ces hommes réfère à Whitehead et Russell : $[ces\ hommes] = \{w, r\}$

Whitehead a écrit les livres $l1$ et $l2$ $G1 = \{w\}$ et $K1 = \{l1, l2\}$
Russell a écrit le livre $l3$ $G2 = \{r\}$ et $K2 = \{l3\}$
Whitehead et Russell ont écrit $l4$ et $l5$ $G3 = \{w, r\}$ et $K3 = \{l4, l5\}$

$[les\ livres\ de\ ces\ hommes] = \{l1, l2, l3, l4, l5\}$
 $G = \{G1, G2, G3\}$ est une couverture de $[ces\ hommes] = \{w, r\}$
 $K = \{K1, K2, K3\}$ est une couverture de $L = \{l1, l2, l3, l4, l5\}$

5) Critiques et comparaison

Critiques de Lasersohn (1995) :

i) Gillon situe l'ambiguïté dans le groupe nominal
Vrai de Gillon 1987, 1992. Faux de Gillon 1996.

ii) Énoncés comme :

Jean et Marie ont eu dix ans et ont soulevé ce piano.

Le premier GV demande une interprétation distributive, le second, une interprétation collective.

Ceci contredit le principe de compositionnalité forte.

Principe de compositionnalité :

Le sens d'une expression complexe est une fonction du sens de ses parties et de la façon dont elles sont combinées.

Principe de compositionnalité forte :

Le sens d'une expression complexe est une fonction du sens de ses parties *immédiates* et de la façon dont elles sont combinées.

Discussion :

- Le second principe est plus fort que le premier. Rien ne nous oblige à l'accepter.

- Qui plus est, différents types d'expressions des langues naturelles semblent bel et bien violer le premier principe, le principe de compositionnalité.

(Voir aussi Nicolas 2006 sur la compositionnalité.)

iii) Indexicalité conceptuellement préférable à ambiguïté
Vrai, mais ne modifie pas l'idée de base de Gillon.

iv) Ambiguïté simple entre interprétations collective et distributive
Mais en fait, Lasersohn (1995 : ch 9) rend possible, pour beaucoup de verbes, une ambiguïté en terme de couvertures.

Comparaison avec Schwarzschild (1996) :

Systèmes proches ; avec certaines différences :

- indexicalité (Schwarzschild) *versus* ambiguïté (Gillon) ;
- source des interprétations : GV (Schwarzschild) *versus* GN (Gillon 1987, 1992) *versus* énoncé (Gillon 1996)
- couvertures (Schwarzschild) *versus* couvertures minimales (Gillon)

Parmi les choses que nous n'avons pas examinées :

- Énoncés d'attribution « par responsabilité partagée » :

Les Américains ont mis pied sur la Lune.

Les étudiants ont effacé le tableau (Corblin 2008).

- Les indéfinis et les phénomènes de portée :

Isabelle a donné aux enfants deux gâteaux (Gillon 1999).

Trois vidéos ont enseigné à chaque patineuse deux nouveaux sauts (Schein 1993).

6) Evocation des logiques plurielles

Alice, Julie et Marie ont soulevé ce piano.

‘Alice, Julie et Marie ont, ensemble, soulevé ce piano.’
(interprétation collective)

L'énoncé réfère à Alice, Julie et Marie et, interprété collectivement, leur attribue la propriété de soulever un piano. Comment représenter, formellement, ce à quoi le sujet de l'énoncé réfère ?

Logiques « singulières » :

Une constante, ou une variable, renvoie nécessairement à un seul individu.

Ceci oblige à utiliser un substitut pour Alice, Julie et Marie : un ensemble, ou une somme méréologique.

Logiques « plurielles » :

Une constante, ou une variable, peut renvoyer à plusieurs individus à la fois (Linnebo 2008, Linnebo & Nicolas 2008, McKay 2006, Rayo 2002, Yi 2005).

C'est plus naturel pour traiter les pluriels.



II) Sémantique des noms massifs

A) Sémantique des noms massifs concrets

Noms comme *eau, vin, or, argenterie, bétail, mobilier, ...*

B) Sémantique des noms massifs dérivés

Noms comme *beauté, sagesse, amour, ...*

A) Sémantique des noms massifs concrets

Pour les pluriels, une sémantique ensembliste semble assez bien fonctionner. Qu'en est-il pour les noms massifs ?

1) L'approche ensembliste

Strawson (1959), Laycock (1972).

Les noms massifs sont traités comme des prédicats :

Ceci est du vin est vrai ssi $I(\textit{ceci}) \in I(\textit{vin})$

où I est la fonction d'interprétation, $I(\textit{ceci})$ est ce qui est démontré, et $I(\textit{vin})$ est l'ensemble de tout ce qui peut être appelé du vin.

Quelques problèmes :

* Comment traiter les descriptions définies ?

L'or sur la table pèse cinquante grammes (Bunt 1985).

Ca ne marche pas de donner la somme des poids de toutes les instances d'or.

Il faut donc imposer des restrictions sur les éléments de l'ensemble $I(\textit{l'or sur la table})$.

* Identité à travers le temps :

La glaise qui constituait ces trois bols est identique à la glaise qui constitue maintenant ces deux statues.

Quel ensemble pourrait garantir cette identité ?

2) L'approche méréologique

La méréologie classique

Lesniewski (1916), Simons (1987), Varzi (2004).

La somme méréologique de a et b est notée $a+b$.

Si a et b sont des entités matérielles, $a+b$ est aussi une entité matérielle.

La méréologie classique peut se caractériser comme suit.

Une seule primitive : la relation de partie \leq

Définitions :

$$x < y \equiv_{\text{def}} x \leq y \wedge \neg (x = y)$$
Partie stricte

$$Oxy \equiv_{\text{def}} \exists z (z \leq x \wedge z \leq y)$$
Recouvrement

x et y se recouvrent s'ils ont une partie en commun

$$z = \sigma(x / Vx) \equiv_{\text{def}} \forall u (Ouz \leftrightarrow \exists y (Vy \wedge Ouy))$$
Somme de ce qui V

z est la somme de tout ce qui V si pour tout u, u et z se recouvrent quand il existe un y qui V et tel que y et u se recouvrent

Axiomes :

$$x \leq x$$
Réflexivité

$$x \leq y \wedge y \leq x \rightarrow x = y$$
Antisymétrie

$$x \leq y \wedge y \leq z \rightarrow x \leq z$$
Transitivité

$$\neg (y \leq x) \rightarrow \exists z (z \leq y \wedge \neg Ozx)$$
Supplémentation forte

$$\exists y (Vy) \rightarrow \exists z (z = \sigma(x / Vx))$$
*Existence de la somme**Utilisation pour la sémantique des noms massifs*

Link (1983), Gillon (1992).

Selon l'approche méréologique, l'expression *le M qui V* réfère à la somme méréologique de tout ce qui est du M qui V.

Ceci résout le problème des énoncés à propos de l'or et de la glaise :

- *L'or sur la table* réfère à la somme de tout ce qui est de l'or sur la table. C'est cet objet (cette somme) qui pèse cinquante grammes.

- L'énoncé concernant la glaise affirme l'identité entre la somme de la glaise qui constituait ces trois bols et la somme la glaise qui constitue ces deux statues. Ces sommes sont identiques s'ils ont les mêmes parties.

3) Les interprétations des énoncés avec des noms massifs**3.1) Les données sont de même nature qu'avec les pluriels**

Le vin qui est ici coûte cent euros.

a) Le locuteur parle de plusieurs bouteilles de vin ensemble : interprétation collective.

b) Le locuteur parle de chaque bouteille de vin : interprétation distributive.

c) Le locuteur parle de chaque caisse de bouteilles de vin : interprétation intermédiaire.

Le bétail a porté le mobilier.

De nombreuses interprétations sont possibles.

Exemple : Plusieurs bêtes ont porté une commode ensemble. D'autres bêtes portaient plusieurs chaises chacune.

Ceci correspond à une interprétation intermédiaire relativement au bétail et relativement au mobilier.

3.2) Comment en rendre compte en unifiant la sémantique des massifs et celle des pluriels ?

Solution : Utiliser la règle d'interprétation de Gillon et les sommes méréologiques, en particulier pour caractériser les couvertures.

Nouvelle notion de couverture :

Soit M un nom commun. Un ensemble X est une M -couverture d'un ensemble Z si et seulement si :

- i) Chaque élément de X est une instance de M : $X \subseteq [M]$
- ii) La somme méréologique des éléments de X est identique la somme méréologique des éléments de Z : $\sigma(x / x \in X) = \sigma(x / x \in Z)$

Ex : soient a , b et c deux à deux disjoints, et :

$[M] = \{a, b, c, a+b, b+c, c+a, a+b+c\}$.

$\{a+b, b+c\}$ est une M -couverture de $\{a, b, c\}$: $(a+b) + (b+c) = a+b+c$.

C 'est aussi une M -couverture de $[M]$.

Interprétation d'un énoncé :

Le bétail a porté le mobilier.

L'interprétation de l'énoncé dépend du choix d'une couverture X de $[le\ bétail]$ et d'une couverture Y de $[le\ mobilier]$.

Alors l'énoncé est vrai sisi :

- pour tout x dans X , il existe un y dans Y tel que porté(x, y)
- pour tout y dans Y , il existe un x dans X tel que porté(x, y)

Et pour les pluriels ?

La même notion de couverture est utilisée.

NB : Pour que tout ceci fonctionne bien, il faut que la dénotation d'un nom commun soit correctement définie.

Supposons que le domaine de discours comprenne trois chaises, a , b et c . Alors d'après Gillon :

$[les\ meubles] = [meuble] = \{a, b, c\}$

$[le\ mobilier] = [mobilier] = \{abc\}$

(L'expression définie *le mobilier* étant au singulier, Gillon pense qu'elle devrait dénoter un seul objet.)

Ceci pose problème. Car comment alors rendre compte des conditions de vérité de : *Ceci est du mobilier.*

Supposons que $[mobilier] = \{abc\}$. Soit x ce à quoi réfère *ceci*.

La condition ' $x \leq abc$ ' est inadéquate. En effet, elle est satisfaite si x est le pied d'une des chaises, alors x n'est pas du mobilier.

En fait, Gillon devrait dire :

$[mobilier] = \{a, b, c, a+b, b+c, c+a, a+b+c\}$

C 'est ce que je fais dans ce qui suit.

Ceci est du mobilier est vrai sisi $x \in [mobilier]$.

NB : Dans un travail récent que je vais présenter aux JSM, je propose une autre solution qui emploie la logique plurielle.

B) Sémantique des noms massifs dérivés

1) Les noms massifs dérivés d'expressions graduables

Les expressions graduables sont les expressions qui acceptent les comparatifs *plus* et *moins* :

Julie est plus sage que Fred, Julie aime Fred plus que Tom.

Les adjectifs et les verbes graduables peuvent souvent être nominalisés :

sage → *sagesse*, *triste* → *tristesse*

aimer → *amour*, *travailler* → *travail*

Dans la majeure partie des cas, le nom obtenu est un nom massif :

- Il s'emploie dans les expressions nominales définies :

la sagesse de Julie, l'amour que Julie portait à Fred.

- Il s'utilise avec des déterminants massifs indéfinis :

Julie a montré peu de sagesse, Julie avait beaucoup d'amour pour Tom.

- Il s'emploie au singulier dans les constructions comparatives :

Julie avait plus d'amour pour Fred que pour Tom.

- En tant que nom massif, il ne s'emploie qu'au singulier (*?sagesses, ?amours*) : l'emploi au pluriel requiert un contexte particulier et induit un changement de sens.

Question :

La sémantique des noms massifs concrets peut-elle s'appliquer aux noms massifs abstraits ?

2) Les interprétations des noms massifs dérivés d'expressions graduables

2.1) Observations : plusieurs types de paraphrase sont possibles

La sagesse de Julie attirait Tom.

Que veut dire cet énoncé ? A quoi son sujet réfère-t-il ?

Voyons comment l'énoncé peut être paraphrasé.

(NB: Il faudra faire attention en interprétant ces résultats.)

Premier type de paraphrase:

'Le fait que Julie était sage attirait Tom.'

La sagesse de Julie pourrait référer à un fait.

Deuxième type de paraphrase:

'Le degré auquel Julie était sage attirait Tom.'

La sagesse de Julie pourrait référer à un degré de sagesse.

Troisième type de paraphrase:

'La façon particulière dont Julie était sage attirait Tom.'

La sagesse de Julie pourrait référer à une instance de propriété, la façon particulière dont une propriété se manifeste chez un individu.

(Sur les instances de propriétés ou de relations, voir Lowe 1998.)

Certains prédicats semblent admettre un seul type de paraphrase.

Reconnaître semble permettre seulement une paraphrase en terme de fait :

Tom reconnut finalement la sagesse de Julie.

‘Tom reconnut finalement le fait que Julie était sage.’

Plus grand que semble permettre seulement une paraphrase en terme de degré :

La sagesse de Julie était plus grande que celle de Fred.

‘Le degré auquel Julie était sage était plus grand que le degré auquel Fred était sage.’

Décrire semble permettre seulement une paraphrase en terme d’instance de propriété :

Tom décrivit la sagesse de Julie.

‘Tom décrivit la façon particulière dont Julie était sage.’

2.2) Interprétations distributives, collectives et intermédiaires

Les énoncés avec des pluriels et des noms massifs concrets reçoivent des interprétations distributives, collectives et intermédiaires.

Qu’en est-il des noms massifs dérivés d’expressions graduables ?

La force de ces hommes était extraordinaire.

L’interprétation distributive est la plus saillante hors contexte.

Ceci étant, supposons que les Pistons de Détroit affrontent les Pacers d’Indiana. Une interprétation intermédiaire est alors possible.

⇒ Comment rendre compte des différentes interprétations que nous observons ?

3) A quoi les noms massifs dérivés réfèrent-ils ?

Plusieurs réponses sont envisageables.

Les expressions définies comme *la sagesse de Julie*

a) n’ont pas de sens fixe : seul le contexte linguistique et extralinguistique nous permet de les interpréter ;

b) ont *des* sens fixes : elles sont ambiguës ;

c) ont *un* sens fixe : elles réfèrent à des entités d’un certain type, mais peuvent référer à des entités d’un autre type dans certains contextes ; ainsi, elles réfèrent normalement à :

c.1) des faits

c.2) des degrés (Tovena 2001)

c.3) des instances de propriétés (Lowe 1998 ; Nicolas 2002, 2004, à paraître ; Moltmann 2004)

c.4) des états (Parsons 1990 ; Asher 1993)

Or, il y a un nombre réduit de façons d’interpréter les énoncés contenant les expressions comme *la sagesse de Julie*. Ceci écarte la possibilité a). Mais le choix entre b) et c) est difficile.

J’adopte l’approche c.3) : les noms massifs dérivés ne sont pas ambigus, et ils réfèrent à des instances de propriétés ou relations.

Comme nous allons le voir, ceci permet de proposer une sémantique unifiée pour les noms massifs concrets et abstraits.

Tout d’abord, les paraphrases observées peuvent s’expliquer comme suit.

- *Fred décrivit l’amour de Julie pour Tom.*

Une instance d’amour est une manifestation concrète d’une propriété. C’est quelque chose qui peut être perçu et décrit.

- *L'amour de Julie pour Tom dura un an.*

Une instance d'amour est une manifestation concrète d'une propriété. C'est quelque chose qui peut persister, durer.

- *L'amour de Julie pour Tom surprit Fred.*

Quelque chose peut nous surprendre pour différentes raisons (par exemple, pour sa simple existence).

- *L'amour de Julie pour Tom était plus grand que son amour pour Fred.*

Cet énoncé ordonne l'une par rapport à l'autre deux instances d'amour.

- *Fred reconnut finalement l'amour de Julie pour Tom.*

Comme complément de *reconnaître*, l'expression *l'amour de Julie pour Tom* reçoit une interprétation nouvelle en terme de fait (coercion).

4) La sémantique des noms massifs dérivés

4.1) La référence des expressions définies

L'expression définie *l'amour de Julie pour Tom* réfère à une instance d'amour unique : $\exists!p$ [amour(p,j,t)]

L'amour de Julie pour Tom surprit Fred est vrai sisi :
 $\exists!p$ [amour(p,j,t)] \wedge surprit(p,f)]

4.2) Interprétations distributive, collective et intermédiaires

La force de ces hommes est extraordinaire.

Supposons que deux fortes équipes de deux personnes s'affrontent : e et f contre g et h. On peut alors parler de la force de e et f, référant à une instance de force, p, qui satisfait : force(p,e+f). De même, on peut parler de la force de g et h : force(q,g+h).

On peut alors appliquer la règle d'interprétation des expressions nominales complexes proposée par Gillon.

La dénotation de *la force de ces hommes* est $L = \{p+q\}$.

La couverture K de L est {p,q}, la couverture G de [*ces hommes*] est {e+f,g+h}, et on a : force(p,e+f) \wedge force(q,g+h)

L'énoncé entier affirme que : extraordinaire(p) \wedge extraordinaire(q)

NB : Pour simplifier, j'ignore le fait que l'interprétation de l'adjectif *extraordinaire* est relative au contexte.

Time for



Bibliographie

Sémantique des pluriels

- Corblin, F. 2008 Des prédicats non quantifiables : les prédicats holistes. *Langages* 169.
- Gillon, B. S. 1987. The readings of plural noun phrases in English. *Linguistics and Philosophy* 10, 199-219.
- Gillon, B. S. 1992. Towards a common semantics for English count and mass nouns. *Linguistics and Philosophy* 15, 597-640.
- Gillon, B. S. 1996. Collectivity and distributivity internal to English noun phrases. *Language Sciences* Vol. 18, N° 1-2, 443-468.
- Gillon, B. S. 1999. English indefinite noun phrases and plurality. In Turner, K. (ed.), *The semantics/pragmatics interface from different points of view*, 127-147. Elsevier Science.
- Higginbotham, J. 1981. Reciprocal interpretation. *Linguistic Research* 3, 97-117.
- Landman, F. 1989. Groups I. *Linguistics and Philosophy* 12, 559-606.
- Laserson, P. 1995. *Plurality, conjunction, and events*. Kluwer.

- Nicolas, D. 2006. La compositionnalité : questions philosophiques. In D. Godard, L. Roussarie & F. Corblin (eds.), *Sémanticopédie : dictionnaire de sémantique*, <http://www.semantique-gdr.net/dico/>.
- Schein, B. 1993. *Plurals and events*. MIT Press.
- Schwarzschild, R. 1996. *Pluralities*. Kluwer.

Logique plurielle

- Linnebo, Ø. 2008. Plural Quantification. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. E. N. Zalta, <http://plato.stanford.edu/entries/plural-quant/>
- Linnebo, Ø. & D. Nicolas. 2008. Superplurals in English. *Analysis* 68(3).
- McKay, T. 2006. *Plural predication*. Oxford University Press
- Nicolas, D. Under review. Mass nouns and plural logic. Disponible sur <http://d.a.nicolas.free.fr/papers.htm>
- Rayo, A. 2002. Word and objects. *Noûs* 36, 436-464.
- Yi, B.-U. 2005. The logic and meaning of plurals. *Journal of Philosophical Logic* 5-6.

Sémantique des noms massifs concrets

- Bunt, H. C. 1985. *Mass terms and model-theoretic semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krifka, M. 1991. Massennomina. In von Stechow, A. & Wunderlich, D. (eds.), *Semantics, an international handbook of contemporary research*, 399-417.
- Laycock, H. 1972. Some questions of ontology. *Philosophical review* 81, 3-42.
- Lesniewski, S. 1916. Foundations of the general theory of sets. I. (Repris dans S. J. Surma et al. (eds) (1992), *S. Leniewski : Collected Works*, Vol. 1, 129-173. Dordrecht : Kluwer.)
- Link, G. 1983. The logical analysis of plurals and mass terms: A lattice-theoretical approach. In R. Bauerle, C. Schwartze & A. von Stechow (eds.), *Meaning, use and interpretation of language*, 302-323. de Gruyter.
- Nicolas, D. 2002. *La distinction entre noms massifs et noms comptables*. Peters.
- Nicolas, D. Under review. Mass nouns and plural logic.
- Pelletier, J. & L. Schubert. 2003. Mass expressions. In Gabbay, D. & Guenther, F. (eds.), *Handbook of philosophical logic*, 2nd edition, Vol. 10.
- Simons, P. 1987. *Parts. A study in ontology*. Oxford: Oxford University Press.
- Strawson, P. 1959. *Individuals*. Methuen.

Sémantique des noms massifs abstraits

- Asher, N. 1993. *Reference to abstract object in discourse*. Dordrecht: Kluwer.
- Gillon, B. 1996. Collectivity and distributivity internal to English noun phrases. *Language Sciences* Vol. 18, N° 1-2, 443-468.
- Lowe, J., 1998, *The possibility of metaphysics*. Oxford: Clarendon Press.
- Moltmann, F. 2004. Two kinds of universals and two kinds of collections. *Linguistics and Philosophy* 27, 739-776.
- Nicolas, D. 2002. *La distinction entre noms massifs et noms comptables*. Peters.
- Nicolas, D. 2004. The semantics of nouns derived from graduable adjectives. *Proceedings of Sinn und Bedeutung* 8. Disponible sur <http://d.a.nicolas.free.fr/papers.htm>.
- Nicolas, D. A paraître. Towards a semantics of mass expressions derived from gradable expressions. *Recherches Linguistiques de Vincennes*.
- Parsons, T. 1990. *Events in the semantics of English*. Cambridge: MIT Press.
- Tovenal, L. 2001. Between mass and count. In Mergerdooimian, K. & Bar-el, L. A. (eds.), *Proceedings of WCCFL*, 565-578. Medford: Cascadilla Press.