

THESE

présentée

A L'UNIVERSITÉ DE PARIS VII

pour obtenir le grade de

DOCTEUR ÈS LETTRES

par

Gilles FAUCONNIER

ETUDE DE CERTAINS ASPECTS LOGIQUES
ET GRAMMATICaux DE LA QUANTIFICATION
ET DE L'ANAPHORE EN FRANÇAIS ET EN
ANGLAIS

Soutenue devant la Commission d'examen 1976

MM. A. Culioli
J. Dubois
M. Gross
A. Lentin
N. Ruwet

GF
76

THESE

présentée

A L'UNIVERSITÉ DE PARIS VII

pour obtenir le grade de

DOCTEUR ÈS LETTRES

par

Gilles FAUCONNIER

ETUDE DE CERTAINS ASPECTS LOGIQUES
ET GRAMMATICaux DE LA QUANTIFICATION
ET DE L'ANAPHORE EN FRANÇAIS ET EN
ANGLAIS

Soutenue devant la Commission d'examen 1976

MM. A. Culioli

J. Dubois

M. Gross

A. Lentin

N. Ruwet

Avant-propos

Le travail exposé dans cette thèse a été fait au Laboratoire d'Automatique documentaire et Linguistique du Centre National de la Recherche Scientifique .

Je suis particulièrement reconnaissant à Maurice Gross qui , depuis longtemps , encourage et soutient mes recherches , et qui a accepté de diriger la présente étude. Grâce à sa connaissance profonde de la syntaxe du français d'une part et des sciences exactes de l'autre , il a été un des tout premiers à apercevoir les limites d'un logicisme simpliste et de formalisations prématurées dans la théorisation linguistique ; cette lucidité a souvent guidé la démarche qui est adoptée ici.

Mes remerciements vont aussi à M. A.Lentin dont la lecture très fouillée d'un premier manuscrit et les commentaires perspicaces et constructifs ont permis des corrections indispensables et l'approfondissement de points essentiels ,

à MM. A.Culioli , J. Dubois et N. Ruwet qui ont bien voulu faire partie du jury ,

à tous ceux qui m'ont également aidé à un titre ou un autre dans l'élaboration et la présentation de ce travail , et tout particulièrement J.P. Boons , M. Borel , J. Bresnan , B. de Cornulier , R. Carter , B. Du Castel , O. Ducrot , P. Encrevé , A. Guillet , L. Horn , T. Huynh , A. Jacquín , R. Kayne , E. Keenan , E. Klima , S.-Y. Kuroda , G. Lakoff , C. Leclère , J.C. Milner , Anne Nau , S. Peters , L. Picabia , M. Piot , P. Postal , W. Rounds .

INTRODUCTION

Que l'étude systématique de la syntaxe des langues naturelles soulève d'innombrables questions de sémantique est un paradoxe désormais bien connu, paradoxe que l'on surmonte le plus souvent de l'une des façons suivantes :

- on abolit la distinction syntaxe/sémantique, ce qui conduit à poser que les problèmes de sens et les problèmes de forme sont de même nature. L'explication se fait alors au moyen d'un formalisme unitaire et consiste à assigner aux éléments du discours (dans la pratique, les phrases) des ensembles de représentations abstraites dont certaines rendent compte par leur configuration des régularités, des distributions et des relations observées. Puisque ces représentations sont rattachées les unes aux autres par des règles, et par des représentations intermédiaires, le rapport indissociable entre des phénomènes classés traditionnellement comme syntaxiques, sémantiques, voire pragmatiques n'est pas anormal,

- une autre perspective, que l'on oppose parfois à la première, consiste à maintenir au niveau théorique la distinction entre syntaxe, sémantique et pragmatique sous forme de trois composantes aux propriétés formelles différentes, tout en admettant que le matériau empirique dont dispose le théoricien, à savoir les intuitions et les productions de ceux qui pratiquent la langue, met en jeu

simultanément les trois composantes de manière inséparable. Ainsi les composantes sont distinctes mais interdépendantes, et ceci aussi bien du point de vue de la théorie pure que du point de vue méthodologique de l'enquête descriptive et de la construction théorique. La séparation des composantes n'ôte pas leur importance aux représentations : l'explication sémantique se fait à partir de notions comme "structure modale", "représentation sémantique", "forme logique" que nous examinerons en détail plus loin. ¹

Il nous semble que les divergences entre ces points de vue sont moins importantes et surtout moins intéressantes qu'on pourrait le croire ; plus remarquable à nos yeux est l'analogie des méthodes d'explication, qui reposent essentiellement sur la mise en jeu de représentations abstraites et sur la forme des configurations correspondantes.

En effet, ni le souci d'introduire une démarche scientifique dans l'étude du langage, ni le désir de formaliser la linguistique ne conduisent forcément à ce mode d'analyse.

Dans l'étude qui va suivre, nous montrerons à partir d'une série de phénomènes empruntés à des domaines variés de la grammaire, les limites des méthodes

III

représentationnelles dans l'analyse du langage ; nous soutiendrons que le développement d'une théorie linguistique passe non par la prolifération sans limite des éléments abstraits et des représentations sous-jacentes (ou sur-jacentes²) mais plutôt par la recherche de concepts intermédiaires substantiels. Cette dernière situation est d'ailleurs celle des sciences dites exactes.

Les quatre premiers chapitres sont consacrés à la quantification induite : nous y verrons comment des phénomènes de champ, d'ambiguïté et des distributions grammaticales habituellement associés à des quantifieurs apparaissent dans une gamme de contextes plus riche. Le concept d'échelle pragmatique développé en rapport avec ces observations permet d'aborder dans toute sa généralité l'étude de la polarité et de montrer que les distributions syntaxiques et sémantiques complexes liées à la polarisation ont une explication simple. Nous tenons pour importante la nature de cette explication, et en particulier son caractère non-représentationnel, condition de sa réussite et de sa généralité.

Pour cette raison, les résultats du chapitre 2 appuient d'une manière essentielle la thèse générale annoncée plus haut. Nous examinons d'autre part l'échec d'analyses de type représentationnel appliquées à la

IV

à la polarité syntaxique.

Le cinquième chapitre critique un mode de représentation particulier proposé par certains logiciens pour les quantifieurs en anglais : ici l'accent est mis davantage sur la façon d'interpréter les données, c'est-à-dire sur la méthodologie de la construction théorique et les pièges qu'elle doit éviter. Puis nous nous tournons vers le problème plus général de l'existence d'un niveau de représentation "logique" à l'intérieur d'une théorie linguistique pour montrer les difficultés liées à une telle hypothèse, en dehors des problèmes déjà soulevés dans la première partie.

Ces difficultés peuvent être interprétées différemment : ou bien on considère qu'elles sont uniquement techniques, c'est-à-dire que la démarche générale est correcte et qu'un raffinement de l'analyse suffira à améliorer les résultats ; ou bien on met en cause les modes d'explication eux-mêmes, et c'est précisément ce à quoi conduira notre discussion.

Dans la dernière partie de l'étude, nous présentons deux analyses qui mettent en jeu des concepts intermédiaires non-représentationnels, à propos du phénomène de contrôle dans la réduction des complétives et de l'accord adjectival et pronominal.

La terminologie liée aux problèmes que nous traitons n'est pas toujours bien fixée ; en particulier elle préjuge quelquefois de la nature des solutions recherchées : ainsi il nous arrivera d'opposer sémantique et pragmatique conformément à un usage répandu³, bien que les résultats mêmes que nous obtenons éliminent souvent l'intérêt de cette distinction. Dans une première approximation, le mot "sémantique" s'appliquera aux éléments de sens qui sont invariants par rapport au contexte et "pragmatique" renverra aux éléments de sens qui dépendent du contexte. On aperçoit tout de suite quels problèmes peut soulever cette partition ; nous ne tenterons pas une définition plus rigoureuse, car l'intérêt même de la séparation s'estompera au cours de l'étude : on fera alors porter au mot "sémantique" le fardeau des phénomènes de sens, mais là aussi sans préjuger d'une séparation radicale entre sémantique et syntaxe.

De même, le mot "quantificateur" appliqué aux mots comme "chacun", "beaucoup", "plusieurs" invite à établir sans démonstration l'analogie entre ces mots et les quantificateurs ($\forall, \exists$) de la logique formelle. Pour parer à cette tentation on réservera le terme "quantificateur" aux éléments de la logique et, faute de mieux, on appellera les éléments de la langue des "quantifieurs".

VI

Enfin, on appellera "superlatifs grammaticaux" les expressions qui ont la forme de superlatifs comme "le plus rapide" ou "le meilleur" et "superlatifs pragmatiques" les expressions qui dans un certain contexte peuvent référer à l'élément qui possède une propriété au plus haut degré (exemple : "l'or" en tant que métal le plus précieux, ou "la gazelle" en tant qu'animal le plus rapide).

N O T E S (introduction)

1. Ch. 3 et Ch. 6
2. Ceci pour tenir compte des formes logiques obtenues à partir des formes superficielles (cf. Ch. 6)
3. Cf. Morris (1948)

Chapitre 1

Echelles pragmatiques et structure logique

Les éléments pragmatiques tacitement admis et partagés par les usagers d'une langue peuvent avoir des répercussions importantes sur la fonction logique de certains types de phrases. Les modifications correspondantes de cette fonction logique sont quelquefois reflétées à leur tour par des propriétés syntaxiques particulières des types de phrase en question. Un cas intéressant de ce phénomène se trouve dans un emploi particulier des superlatifs , où leur fonction sémantique est très voisine de la quantification universelle . Considérons (1) :

(1) Toto refuse de manger la nourriture la plus délicieuse.

Cet exemple a un sens littéral , compatible par exemple avec une situation où Toto mange toutes sortes de nourriture , sauf la plus délicieuse. Mais il peut aussi être utilisé , peut-être même plus naturellement , pour signifier que Toto refuse de manger n'importe quelle nourriture . Notre étude montre le parallélisme logique et syntaxique entre ce phénomène et le comportement du quantifieur any en Anglais . Le mot

anglais any intéresse les logiciens , en particulier parce que la langue possède un autre quantifieur "universel" every qui a des propriétés de champ (ou portée) et des caractéristiques modales différentes. Any pose des problèmes aux linguistes , principalement parce que ses propriétés syntaxiques diffèrent suivant qu'il est lié logiquement ou non à une négation.

Nous montrerons que ces caractéristiques ne sont en aucune façon associées exclusivement avec any ou même les formes logiques qui correspondent à son emploi ; on les retrouve dans le phénomène beaucoup plus général de la quantification implicite au moyen de superlatifs grammaticaux et aussi de superlatifs "pragmatiques", comme dans (2) et (3) :

(2) Iago trahirait son propre frère .

(= "Iago trahirait n'importe qui")

(3) Onassis ne pourrait pas se payer cette statue.

(= "Personne ne pourrait se payer cette statue")

Il s'avère cependant qu'une explication uniforme de

ces caractéristiques n'est pas triviale . Une sous-classe des données pertinentes paraît explicable syntaxiquement , mais le phénomène dans son ensemble montre au contraire l'impossibilité d'une solution syntaxique . Les superlatifs étudiés se subdivisent en fait en au moins quatre catégories , peut-être floues , qui partagent les propriétés de any à des degrés différents . Nous déduirons de cette étude trois conséquences théoriques générales : d'abord que les propriétés logiques d'une phrase peuvent ne pas être reflétées directement par sa structure sous-jacente (ou "forme logique") ; ces propriétés peuvent être déterminées par des implications de nature pragmatique¹ ; en second lieu certaines distributions syntaxiques peuvent dépendre des ces propriétés logiques , et donc des implications pragmatiques correspondantes ; finalement , l'opération des "contraintes d'îles"² n'est pas limitée à la composante syntaxique ou transformationnelle des grammaires . Ce dernier résultat provient du fait que les superlatifs n'induisent pas de quantification lorsqu'ils se trouvent dans des positions où les contraintes d'îles excluent les quantificateurs correspondants .

I. Quelques propriétés logiques

Dans les exemples suivants , (4) , (5) , (6) ,
any a la valeur d'un quantificateur universel :

- (4) Any noise bothers my uncle .
"n'importe quel bruit dérange mon oncle"
- (5) My uncle can hear any noise .
"mon oncle peut entendre n'importe quel bruit"
- (6) My uncle would hear any noise .
"mon oncle entendrait n'importe quel bruit"

Dans (7) et (8) , any peut être considéré comme
équivalent logiquement à un quantificateur existentiel
dans le champ d'une négation ou d'une interrogation: ³

- (7) He did not hear any noise .
"il n'a entendu aucun bruit"
- (8) Did you hear any noise ?
"as-tu entendu le moindre bruit?"

Dans d'autres phrases , il y a ambiguïté du fait
que any peut avoir une valeur existentielle ou
universelle :

- (9) If any noise bothers you , please tell us . ⁴
"si tous les bruits vous dérangent,dites-le
nous SVP"(universel)
"si un bruit quelconque vous dérange,dites-le
nous SVP"(existantiel)
- (10) Can you hear any noise ?
"pouvez-vous entendre un bruit quelconque ?"
(existantiel)
"pouvez-vous entendre n'importe-quel bruit ? "
(universel)

Plusieurs logiciens ont proposé de traiter any uniformément comme un quantificateur universel dans les constructions du type (4) à (8) , avec la condition : que ce quantificateur a toujours le champ le plus étendu (par rapport aux autres opérateurs logiques dans la phrase , tels que la négation)⁵.

La plupart des linguistes en revanche ont été sensibles aux propriétés syntaxiques qui différencient le any "universel" du any "existentiel" (voir sec. II ci-dessous) . Nous n'aborderons pas cette question directement ici ; notre intention est de montrer que les propriétés logiques de any , quelle que soit l'analyse qu'on leur donne , ne sont en aucune façon particulières : elles sont partagées par les superlatifs ~~quixenxxxxixenxxxx~~ utilisés avec la valeur logique de quantificateurs , et ceci aussi bien en français qu'en anglais . Par exemple , les phrases (11) , (12) , (13) , (14) , (15) peuvent être employées avec le sens de (4) , (5) , (6) , (7) et (8) respectivement :

(11) The faintest noise bothers my uncle .

(12) My uncle can hear the faintest noise .

(13) My uncle would hear the faintest noise .

(14) Did you hear the faintest noise ?

(faint = "faible, léger" the faintest = "le plus faible ,
le moindre "

Apparemment donc , the faintest fonctionne comme un quantificateur universel dans (11) , (12) , (13) , comme un existentiel nié dans (14) et comme un existentiel questionné dans (15) . D'autre part , les ambiguïtés observées dans (9) et (10) subsistent si un superlatif sert à quantifier :

(16) If the faintest noise bothers you, please tell us.

(17) Can you hear the faintest noise ?

Est-ce que l'explication des exemples (11)-(17) est tout simplement qu'un nombre restreint de superlatifs comme the slightest , the faintest , the least , ont la propriété de pouvoir se substituer à any , aussi bien dans son interprétation universelle , qu'existentielle ?⁶ On peut montrer que ce point de vue serait trop étroit à plusieurs égards . D'abord il y a des phrases du même type que (4) - (10) dans lesquelles the faintest ne peut pas remplacer any :

(18) My uncle is so deaf that he wouldn't hear

{ any
 *the faintest } noise .

("mon oncle est tellement sourd qu'il ne
pourrait pas entendre le moindre bruit")

- (19) He can stand { any
*the faintest } noise .
" il peut supporter n'importe quel bruit"

Et il y a des phrases qui sont ambiguës avec any
mais pas avec the faintest :

- (20) I don't think that any noise would bother him.
(20) peut signifier (21) ou (22) :

(21) " je ne crois pas qu'il y ait un seul bruit
qui puisse le déranger."

(22) " je ne crois pas que n'importe quel bruit le
dérangerait"

Mais l'exemple (23) peut seulement signifier (22) :

- (23) I don't think that the faintest noise would
bother him.

Pourtant , dans tous ces cas , il reste vrai que les
phrases avec any ont des équivalents avec superlatifs ,
à savoir le contraire de faintest , loudest :

- (24) My uncle is so deaf that he wouldn't hear the
loudest noise. ("mon oncle est tellement sourd
qu'il n'entendrait pas le bruit le plus fort")

- (25) He can stand the loudest noise .
"il peut supporter le bruit le plus fort" (= il
peut supporter n'importe quel bruit)

(26) I don't think that the loudest noise would bother him.

" je ne crois pas que le bruit le plus fort le dérangerait "

Les exemples (24) et (25) correspondent à (18) et (19) tandis que (26) correspond au premier sens de (20) , c'est-à-dire (21) .

Ce qui est encore plus important , c'est que la propriété d'induire des significations quantifiées, universellement ou existentiellement n'est pas restreinte: tous les superlatifs peuvent être utilisés avec l'effet en question . Ainsi dans (27)

(27) Socrates can understand the most complex argument.

"Socrate peut comprendre le raisonnement le plus complexe"

la fonction logique du superlatif est proche de celle de any universel . Dans (28) au contraire

(28) Meno cannot understand the simplest argument .

"Ménon ne peut pas comprendre le raisonnement le plus simple"

le superlatif the simplest correspond à un existentiel nié , any : Ménon ne peut comprendre aucun raisonnement .

Avant d'aborder explicitement la sémantique des superlatifs qui ont valeur de quantificateur , examinons les propriétés syntaxiques qui correspondent aux aspects logiques ci-dessus .

II . Quelques caractéristiques syntaxiques de any et des superlatifs quantifiants :

Un certain nombre de propriétés syntaxiques ont été découvertes qui permettent de distinguer any comme existentiel et any comme universel⁷. Il est remarquable que ces mêmes propriétés distinguent de la même façon les emplois existentiels et universels des superlatifs quantifiants .

a) there is :

Correspondant aux phrases "existentielles" de la forme:

- (29) X NP₀ Y
 [indéfini]
 [existentiel]

qui affirment , nient ou questionnent l'existence de NP₀ , on trouve des phrases logiquement équivalentes qui ont la forme : ⁸

- (30) there be NP₀ [Rel. X Y]

- (31) Some people like milkshakes .
 "certaines personnes aiment les milkshakes"

- (32) Susan is in love with a gorilla.
 "Susan est amoureuse d'un gorille"

- (33) I did not understand many problems .
 "je n'ai pas compris beaucoup de problèmes"

- (34) Do you know three languages ?
 "est-ce que tu connais trois langues ?"

(35) There are some people who like milkshakes .
"il ya des gens qui aiment les milkshakes"

(36) There is a gorilla that Susan is in love with.
"il y a un gorille dont Susan est amoureuse"

(37) There were not many problems that I understood.
" il n'y a pas beaucoup de problèmes que j'aie
compris "

(remarquons que le schéma (30) n'est pas strictement
complet : une négation qui modifie NP_0 dans (29)
doit apparaître après be dans (30))

(38) Are there three languages that you know ?
" y a-t-il trois langues que tu saches ?"

(pour (34)-(38) , l'équivalence vaut bien entendu
avant l'inversion sujet-verbe).

La construction (30) est impossible si NP_0
est un quantificateur universel ou une description
définie : ⁹

(39) * There is everybody who likes milkshakes .
(everybody = tout le monde)

(40) * There were not all the problems that I
understood .

(41) * There is my gorilla that Susan is in love with.

Par conséquent , on peut prédire que seul any
avec valeur d'existentiel pourra se trouver dans le
groupe nominal NP_0 de (30) . Et , comme le note
Horn (1972) c'est exactement ce qui se produit .

Parmi les phrases du type (29) , dans lesquelles NP_o est quantifié par any , il n'y a que celles pour lesquelles any est existentiel qui ont un équivalent du type (30) :

(42) He cannot stand any noise.

"il ne peut supporter aucun bruit"

(43) There isn't any noise that he can stand .

"il n'y a aucun bruit qu'il puisse supporter"

(44) Any noise bothers him.

"n'importe quel bruit le dérange"

(45)*There is any noise that bothers him.

(46) My uncle can hear any noise .

"mon oncle peut entendre n'importe quel bruit"

(47)*There is any noise that my uncle can hear.

D'autre part , les phrases comme (9) , qui sont ambiguës entre les deux sens , existentiel et universel , ont un équivalent avec there , mais l'ambiguïté disparaît et seul le sens existentiel subsiste :

(9) If any noise bothers you , please tell us .

(48) If there is any noise that bothers you , please tell us .

"s'il y a un bruit qui vous dérange, dites-le nous SVP"

Or , si c'est un superlatif qui induit la quantification à la place de any , on trouve exactement la même distribution:

(49) He can't stand the faintest noise .

- (50) There isn't the faintest noise that he can stand .
("il n'y a pas le moindre bruit qu'il puisse supporter")
- (51) The faintest noise bothers him.
"le moindre bruit le dérange"
- (45) *There is any noise that bothers him.
- (52) *There is the faintest noise that bothers him.
- (53) My uncle can hear the faintest noise .
"mon oncle peut entendre le moindre bruit"
- (54) * There is the faintest noise that my uncle can hear.
- (55) If there is the faintest noise that bothers you , please tell us .
(comme en Français , pas d'ambiguïté :
"s'il y a le moindre bruit qui vous dérange , dites le nous SVP")

Ce qui est remarquable dans ces exemples , c'est que NP_o , the faintest noise , est syntaxiquement défini , mais peut apparaître dans le schéma (30) parce qu'il fonctionne sémantiquement comme un indicateur de quantification existentielle . En particulier , les phrases comme (49) et (16) ont un sens littéral où the faintest noise renvoie à un bruit spécifique ; ce sens littéral n'est pas partagé par (50) et (55) .

Il faut souligner également que la possibilité d'induire un sens quantifié avec une description définie ne garantit pas l'applicabilité du schéma (30) . Les exemples (56) et (57) sont analogues à (49) et (51) , et peuvent avoir le même effet "quantifiant" :

- (56) He couldn't stand the hum of a bee .
"il ne supporterait pas le bourdonnement
d'une abeille"
(avec le sens de : "il ne supporterait
aucun bruit")

Mais (56) n'a pas d'équivalent du type (50) :

- (58) * There isn't the hum of a bee that he could
stand .

Par conséquent la grammaticalité de (30) dépend simultanément de la valeur logique de NP_0 et de ses caractéristiques grammaticales .

b) absolutely et just

La construction précédente distingue la valeur existentielle de any ; absolutely et just ont au contraire la propriété de modifier seulement les any à valeur d'universel :

- (59) Alfred will eat any food .
"Alfred mange n'importe quelle nourriture"
(60) Alfred will eat { absolutely } any food .
 { just }
(absolutely = just = "absolument")

(61) Alfred won't eat any food .

"Alfred ne mange aucune nourriture"

(62) *Alfred won't eat { just } any food¹⁰
 { absolutely }

Si un superlatif est utilisé pour induire la quantification , nous trouvons la même distribution:

(63) Alfred will eat the most awful food .

"Alfred mange la nourriture la plus infecte"
(= Alfred mange n'importe quoi)

(64) Alfred won't eat the most delicious food .

"Alfred ne mange pas la nourriture la plus délicate " (= Alfred ne mange rien)

(65) Alfred will eat { just } the most awful food.
 { absolutely }

(66) *Alfred won't eat { just } the most delicious
 { absolutely } food.

Comme pour la construction avec there is , la valeur logique du groupe nominal ne suffit pas pour permettre la modification par absolutely ;

(67) John is so hungry he would eat raw snails .

"John a tellement faim qu'il mangerait des escargots crus" (=qu'il mangerait n'importe quoi)

(68) *John is so hungry he would eat absolutely
 raw snails .

raw snails dans (67) a le même effet que the most awful food dans (63) mais ne peut pas être modifié par absolutely ; il semble donc que le groupe nominal pertinent doive être un superlatif grammatical pour avoir la propriété en question.

c) at all et or

S'il existe certains phénomènes syntaxiques comme les précédents qui différencient les emplois existentiels et universels de any il y en a d'autres qui au contraire les rapprochent.¹¹ Contrairement aux autres existentiels comme some et every, les deux any peuvent être modifiés par at all :

(69) Any noise at all bothers my uncle .

(70) My uncle can't hear any noise at all .

(71) Did you hear any noise at all ?

Cette propriété est partagée par les superlatifs quantifiants :

(72) The faintest noise at all bothers my uncle .

(73) My uncle can't hear the faintest noise at all .

(74) Did you hear the faintest noise at all ?

Et une fois de plus , seuls les superlatifs grammaticaux peuvent avoir cette propriété :

(75) * The hum of a bee at all would bother my
uncle .

Une autre caractéristique partagée par les deux any mais pas par d'autres quantificateurs universels comme every est illustrée par le paradigme suivant :

(76) Any otter builds dams and any beaver builds dams.

(77) Any otter or any beaver builds dams.

(78) Every otter { and } every beaver build dams . ¹²
 *or }

(76=77=78 =toutes les loutres et tous les
castors construisent des digues)

(79) Lassie didn't find any otter and she didn't
find any beaver .

(80) Lassie didn't find any otter or any beaver .

("Lassie n'a trouvé aucune loutre et aucun
castor")

Superficiellement , l'effet de la Réduction de Coordination , quand les deux groupes nominaux à conjoindre sont quantifiés par any est de remplacer la conjonction and par or ¹³. Une fois de plus , la quantification effectuée par les superlatifs produit les mêmes résultats :

(81) The faintest noise or the slightest touch
sets off this alarm.

("le plus petit bruit ou le moindre contact
déclenche cette sonnerie")

(82) This alarm doesn't miss the faintest noise
or the slightest touch.

d) contraintes d'îles :

Comme pour les autres quantificateurs , le champ de any est soumis à des contraintes syntaxiques : celles que Ross a appelé les contraintes d'îles .¹⁴ Ainsi par exemple , (83) et (84) sont logiquement équivalentes , mais pas (85) et (86) :

(83) I did not see Susan's husband at the meeting.
"je n'ai pas vu le mari de Susan à la réunion"

(84) I didn't see the man Susan is married to at
the meeting.
"je n'ai pas vu l'homme avec qui Susan est
mariée à la réunion"

(85) I didn't see anyone's husband at the meeting.
"je n'ai vu le mari de personne à la réunion"

(86) *I didn't see the man anyone is married to at
the meeting.

L'agrammaticalité de (86) est attribuée à la présence de any dans un groupe nominal complexe (au sens de Ross), alors que son champ s'étend au delà de ce groupe nominal . Les mêmes considérations expliquent la différence entre (87) et (88) :

(87) Mary refuses to eat any food .

"Mary refuse de prendre toute nourriture"

(88) Mary refuses John's suggestion to eat
any food .

L'exemple (87) , comme la traduction française que nous en donnons est ambigu : l'un des sens implique que "Mary ne veut ~~pas~~ manger aucune nourriture" , l'autre que : "Mary ne veut pas manger n'importe quoi". L'exemple (88) en revanche n'a que ce deuxième sens ; il ne peut pas signifier que "pour n'importe quelle nourriture , Mary refuse la suggestion de John d'en manger" . Ce sens correspondrait à une forme logique du type suivant :

$\forall x$ [Mary refuses John's suggestion to eat x]

La partie soulignée est syntaxiquement une île (à savoir un Groupe Nominal Complexe) et le champ du quantificateur ANY ($= \forall$) déborderait cette île .

De la même façon , la Contrainte de Structure Coordonnée élimine (90) , par rapport à (89) :

(89) Mrs. Crabtree refuses to let her daughter
elope with anyone.

"Mrs. Crabtree refuse de laisser sa fille
"partir" avec qui que ce soit"

(90) * Mrs. Crabtree refuses to let her daughter
and anyone elope.

Ces restrictions insulaires se retrouvent avec les superlatifs quantifiants :

(91) Mary refuses to eat the most delicious food.

(92) Mary refuses John's suggestion to eat the most delicious food .

Alors que (91) a une interprétation quantifiée analogue à la première de (87) , (92) admet seulement une interprétation littérale , où John suggère effectivement à Mary de manger la nourriture la plus délicieuse.

Si l'on présuppose afin d'illustrer nos propos une culture où la sympathie d'une mère pour le départ de sa fille est proportionnelle à la richesse de l'homme avec qui elle s'enfuit , la phrase (89) est équivalente logiquement à :

(93) Mrs. Crabtree wouldn't let her daughter elope with the richest man.

"Mrs. Crabtree ne laisserait pas sa fille partir avec l'homme le plus riche"

(=elle ne la laisserait partir avec personne)

Or , de même que (90) est impossible , l'exemple (94) n'admet que l'interprétation littérale , où the richest man est une description définie :

(94) Mrs. Crabtree wouldn't let her daughter
and the richest man elope.

L'exemple (96) a les mêmes propriétés :

(95) John doubts that the most delicious wine
is equal to his father's .

(96) John doubts that the most delicious wine
and his father's are equally good.

(95) signifie "John doute que le vin le plus délicieux
puisse égaler celui de son père " et admet , outre un
sens littéral peu probable , une interprétation
quantifiée équivalente à : " Jean pense que le
vin de son père est le meilleur ". (96) au contraire
n'admet que l'interprétation littérale .

Dans la mesure où la contrainte des Sujets
Phrasals s'applique à any elle s'applique aussi
aux superlatifs quantifiants :

(97) It surprised Socrates that Meno understood
the simplest argument .

"Socrate était surpris que Ménon comprenne
~~le moindre~~ le moindre raisonnement.

(98) ? That Meno understood the simplest argument
surprised Socrates.

e) résumé :

Dans cette section essentiellement descriptive nous avons noté la similitude extensive de any et des superlatifs quantifiants en ce qui concerne les constructions there is , la modification par absolutely , just , et at all , la conjonction avec or , et les contraintes d'îles .

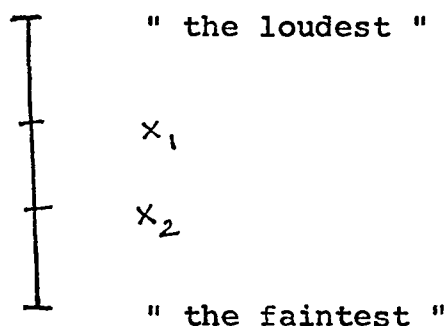
Il s'agit dans tous ces cas de propriétés caractéristiques des ~~quantificateurs~~ et non des descriptions définies.

III. Echelles Pragmatiques

Pourquoi les superlatifs peuvent-ils fonctionner comme des quantificateurs ? Une réponse assez naturelle se présente . Considérons par exemple la phrase (11) :

(11) The faintest noise bothers my uncle .

L'interprétation quantifiée universelle est plausible ici , si l'on admet que lorsqu'un certain bruit dérange quelqu'un , un bruit plus fort le dérange aussi. Nous pouvons exprimer ceci en disant qu'une échelle pragmatique allant du faible (faint) au fort (loud) , le long de la dimension bruit (noise) , est associée au prédicat "bother" (déranger) .



Etant donnés deux bruits x_1 et x_2 , tels que x_1 est plus haut sur l'échelle que x_2 (c'est à dire plus fort) , on suppose que la vérité de :

x_2 bothers y

entraînera toujours la vérité de :

x_1 bothers y

Cette hypothèse entraîne en particulier que si une proposition est vraie pour l'élément le plus bas de l'échelle , elle sera vraie pour tous les éléments de l'échelle. Et l'élément le plus bas de l'échelle est évidemment normalement identifié au moyen d'un superlatif , dans notre exemple the faintest noise .

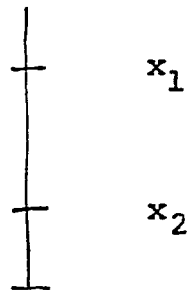
En général , donc , des échelles pragmatiques sont associées à des schémas propositionnels , par exemple une échelle d'intensité avec

x dérange y

ou une échelle de complexité avec

y peut comprendre x

Echelle S



superlatif "bas"

Représentons d'une façon générale les schémas propositionnels en question par $R(x, \dots)$ expression dans laquelle les points de suspension représentent les autres variables pouvant apparaître dans le schéma (comme y dans " x dérange y ") sans y jouer un rôle essentiel par rapport aux échelles pragmatiques . Si x_2 est plus bas que x_1 sur l'échelle S associée à $R(x, \dots)$, alors $R(x_2, \dots)$ implique $R(x_1, \dots)$, et donc en particulier si la relation R est satisfaite pour l'élément le plus bas de S , elle le sera pour tous les éléments de S . Appelons ceci le principe scalaire .

Cette hypothèse prédit correctement l'effet quantifiant des superlatifs . Elle prédit aussi que la négation logique d'une proposition aura l'effet de renverser l'échelle correspondante parce que si

$$R(x_2) \rightarrow R(x_1)$$

alors

$$\sim R(x_1) \rightarrow \sim R(x_2)$$

Par conséquent l'élément le plus haut de l'échelle associée avec R est aussi le plus bas de celle associée avec $\sim R$ et le superlatif correspondant sera utilisé pour produire l'effet de quantification universelle .

Cette prédiction est confirmée par l'exemple (99):

(99) The loudest noise doesn't bother him .

"le bruit le plus fort ne le dérange pas"

Les deux superlatifs utilisés dans (11) et dans la négation correspondante (99) sont aux deux extrémités de l'échelle , et comme le prédit l'hypothèse ,

(99) a le sens quantifié de : " aucun bruit ne le dérange" . Le principe scalaire rend compte directement des exemples (11) , - (13) et aussi de l'observation superficielle de la section I que the faintest ne peut pas être ^{substitué} librement pour any . Nous avons donné les phrases (18) , (19) , (24) et (25) :

(18) * My uncle is so deaf , he wouldn't hear the faintest noise.

(19) * He can stand the faintest noise .

(24) My uncle is so deaf , he wouldn't hear the loudest noise.

(25) He can stand the loudest noise .

Dans (24) , nous avons le même effet de renversement d'échelle que dans (99) : si le point le plus bas de l'échelle correspondant à " z hear x " est the faintest , alors le point le plus bas de l'échelle pour " z not hear x " sera the loudest , d'où l'acceptabilité de (24) et l'impossibilité de (18) . Dans (25) l'échelle ne correspond pas à hear mais plutôt à stand (supporter), qui pour des

raisons pragmatiques admet l'intensité (loud) comme point le plus bas . Cette échelle aussi peut être renversée par une négation , donnant lieu à (100) :

(100) He can't stand the faintest noise.

"il ne peut pas supporter le moindre bruit"

Finalement l'ambiguïté de phrases comme (101) résulte du même principe :

(101) If the faintest noise bothers him , he will
tell us .

"si le moindre bruit le dérange , il nous le dira"

Il est supposé ici que si l'on rapporte la présence de bruits faibles , on rapporte aussi à plus forte raison des bruits plus forts ; par suite la même échelle qu'auparavant , avec the faintest comme point le plus bas sera associée au schéma propositionnel :

if x bothers him , he will tell us

Le deuxième sens possible de (101) est obtenu en appliquant le principe scalaire à une partie de (101) :

the faintest noise bothers him

Le principe s'applique à cette partie exactement comme dans (11) ci-dessus et fournit une interprétation

quantifiée universellement qui remplit la première moitié de la construction conditionnelle if then de (101):

if " $[\forall x (x \text{ bothers him})]$ " then

L'ambiguïté de (101) est donc en réalité une coïncidence : c'est parce que la forme logique complète et une partie de cette forme logique sont associées avec la même échelle que (101) est ambiguë . Nous pouvons nous assurer que ceci n'est pas toujours le cas en renversant l'une des échelles au moyen d'une négation :

(102) If the loudest noise bothered him ,
he wouldn't tell us .

(103) If the loudest noise doesn't bother
him , he will tell us .

Ni (102) ni (103) n'est ambiguë : dans (102) , le principe scalaire s'applique à la forme logique tout entière , dont le point le plus bas est désormais loudest , mais ne peut plus s'appliquer à la partie , pour laquelle faintest demeure le point le plus bas. Le contraire est vrai pour (103) : l'échelle y est renversée par rapport à la partie.

Par exemple , le verbe think (penser) a la propriété que "z think P" est généralement associée avec les mêmes échelles que " P " elle-même -- car il est généralement admis que z partage les croyances ("présuppositions pragmatiques") de la communauté (des locuteurs) ; donc , si Q implique R (pragmatiquement) " z pense Q " impliquera " z pense R ". De plus pour le verbe think on a l'équivalence suivante:

$$z \text{ not think } P = z \text{ think } (\text{not } P)^{15}$$

Par conséquent , si P est la proposition " Socrates understands x " , (105) a la forme " I not think P" équivalente par conséquent à " I think (not P) " ; (105) sera donc associée avec la même échelle que "not P" ,c'est-à-dire l'inverse de l'échelle associée avec P .

L'explication des superlatifs quantifiants en termes d'échelles s'accorde avec une autre gamme de faits ; dans la plupart des cas ¹⁶ ils peuvent être modifiés par even sans changement de sens :

(107) Even the faintest noise bothers him .

"même le moindre bruit le dérange"

(108) I didn't hear even the faintest noise .

(109) Socrates can understand even the most complex argument .

Or la fonction de even en général paraît être d'introduire des échelles pragmatiques analogues à celles mentionnées plus haut . Prenons par exemple (110) :

(110) Even Alceste came to the party .
"même Alceste est venu à la partie"

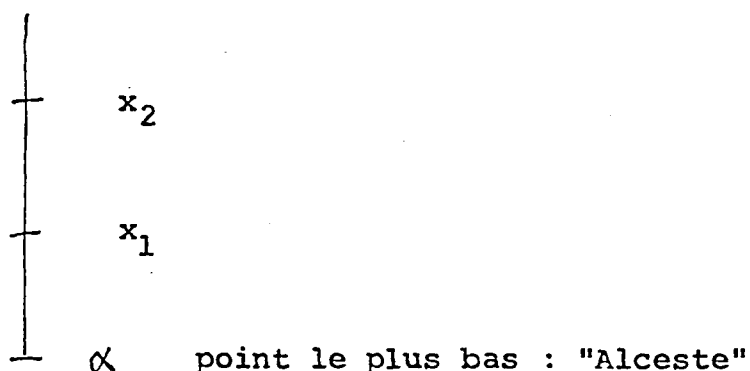
Horn (1969) propose une analyse logique de even en termes de présupposition , qui donnerait pour (110) :

(111) Affirmation : Alceste est venu à la partie.
Présupposition : tous les autres sont venus
à la partie.

Mais en fait (110) nous apprend un peu plus que (111) :

(110) implique que c'était Alceste qui avait le moins de chances de venir à la partie . Il est donc possible d'interpréter la fonction sémantique de even dans (110) de la façon suivante : even signale l'existence d'une échelle pragmatique , dont Alceste est le point le plus bas , par rapport au schéma propositionnel :

$x \text{ came to the party} = R (x)$



Cette échelle a les propriétés que nous avons déjà indiquées : si x_1 est plus bas que x_2 $R(x_1)$ entraîne $R(x_2)$. Donc en particulier si α est le point le plus bas $R(\alpha)$ entraînera $\forall x R(x)$.

Dans cette perspective on présuppose non pas la proposition quasi-universelle " tous les autres sont venus " mais plutôt l'échelle pragmatique ; cette échelle fait partie du contexte; ce qui était une présupposition dans le traitement de Horn ("tous les autres sont venus") devient ici une implication pragmatique de l'affirmation ("Alceste est venu") combinée avec le présupposé (l'échelle pragmatique). even signale cette présupposition : lorsqu'un contexte admet une échelle pragmatique particulière par rapport à une forme logique , le point le plus bas sur cette échelle peut être modifié par even et apparaître à la place de x dans la forme logique .

En revanche , il faut noter que les contraintes d'îles s'appliquent lorsqu'il y a modification par even :

(117) I saw even Susan's husband at the meeting.

(118)*I saw the man that even Susan is married to at the meeting.¹⁷

(119) Mrs. Crabtree would let her daughter elope even with John.

Mrs. Crabtree would let even John elope with her daughter.

(120)*Mrs. Crabtree would let her daughter and even John elope .

*Mrs. Crabtree would let even John and her daughter elope.

En résumé : les superlatifs , en vertu du principe scalaire , peuvent donner lieu à une interprétation quantifiée pour les phrases où ils apparaissent . Si le principe s'applique , les phrases en question ont des propriétés syntaxiques spéciales identiques à celles des phrases correspondantes avec le "vrai" quantifieur any à la place du superlatif.

IV Négation d'Existence

Nous devons maintenant digresser brièvement pour considérer un phénomène qui paraît violer le principe scalaire et qui établit une distinction importante parmi les superlatifs .

Considérons de nouveau les exemples (7) et (14) :

(7) He did not hear any noise .

(14) He did not hear the faintest noise.

Ces phrases admettent une interprétation où elles sont logiquement équivalentes et qui implique l'absence de bruit. Mais à première vue le principe scalaire ne prédit pas cette interprétation pour (14) : comme nous l'avons remarqué plus haut le point le plus bas de l'échelle associée à not hear est the loudest noise et en effet , s'il y a des bruits à entendre , une phrase comme (121) signifie qu'Ernest n'en a entendu aucun :

(121) Ernest did not hear (even) the loudest noise.

Par conséquent (121) fonctionne conformément au principe scalaire , mais apparemment pas (14) : le sens littéral de (14) n'a pas de raison d'impliquer pragmatiquement qu'aucun bruit n'a été entendu . Et pourtant (14) est comprise avec le sens de (7).

Cependant , most awful ne se comporte pas comme faintest dans des contextes négatifs comme (14) :

(122) He did not eat any food .

≠ (123) He did not eat the most awful food.

L'exemple (122) signifie "il n'a mangé aucune nourriture" mais (123) ne peut pas avoir ce sens . Alors que (7) et (14) sont équivalentes (122) et (123) ne le sont pas ; (123) n'a pas d'interprétation quantifiée du tout , mais seulement un sens littéral comme le prédit le principe scalaire.

Il y a donc une distinction à faire entre les superlatifs comme faintest qui fournissent une interprétation quantifiée aux deux extrémités de l'échelle et les superlatifs comme most awful , qui n'ont pas cette propriété. De ce point de vue nous trouvons dans la même classe que faint , des adjectifs comme remote , slight , small , tiny , et least qui est toujours superlatif :

(124) I don't see the most remote connection
between your argument and your conclusion.

"je ne vois pas le moindre lien entre
votre raisonnement et votre conclusion"

(125) Nelson didn't notice the slightest emotion
on Richard's face.

"Nelson n'a pas remarqué la moindre émotion
sur le visage de Richard"

(126) Holmes did not find the tiniest shred
of evidence to support his theory.

"Holmes n'a pas trouvé la plus petite
preuve pour appuyer sa théorie"

(127) He didn't show the least frustration.

"il n'a pas montré la moindre frustration"

Les adjectifs en question ont apparemment en commun un trait de "quantité minimum" , et les phrases négatives correspondantes ont l'effet d'indiquer une "quantité nulle" . Malheureusement cette caractérisation vague , bien qu'intuitivement plausible , ne suffit pas tout à fait à effectuer les distinctions nécessaires : par exemple , inaudible , appliqué à des sons , semble indiquer autant que faint la quantité minimum , et pourtant (129) , au contraire de (128) n'a pas d'interprétation quantifiée équivalente à (130) :

(128) Beatrice did not hear the faintest sound

(129) Beatrice did not hear the most inaudible
sound .

(130) Beatrice did not hear any sound.

D'autre part¹⁸ , la nature du prédicat dans les phrases comme (14) et comme (124) - (127) a de l'importance pour le phénomène : beaucoup de prédicats impliquent l'existence de leurs objets mais permettent la négation avec any ; par exemple :

(131) I did not pay attention to anybody at the
party .

"je n'ai fait attention à personne à
la partie "

(131) implique qu'il y avait quelqu'un à la partie. Ceci est en contraste avec (132) qui n'a pas cette implication :

(132) I did not see anybody at the party.

"je n'ai vu personne à la partie"

Autrement dit , (132) peut servir à rapporter que " je n'ai pas vu les gens (qui étaient) à la partie " ou bien à rapporter qu'il n'y avait personne à la partie . Les adjectifs de "quantité minimum" peuvent être utilisés dans des contextes négatifs avec le même

effet que any , et contrairement au principe scalaire , seulement si le prédicat correspondant n'implique pas l'existence d'un objet. Par exemple , si notice est remplacé par pay attention dans (125) , l'interprétation quantifiée disparaît :

(133) Nelson didn't pay attention to the
slightest emotion on Richard's face.

(134) Nelson didn't pay attention to
any emotion on Richard's face.

(133) n'a pas d'interprétation équivalente à (134) . En résumé , donc , lorsque le principe scalaire est apparemment violé le superlatif correspondant appartient à une classe restreinte d'adjectifs de "quantité minimum" et la négation est utilisée pour suggérer la non-existence de l'objet. Dans ce cas on peut considérer que any est "ambigu" entre les deux extrémités de l'échelle , comme le montrent les exemples suivants :

(135) Martha didn't ~~see~~ hear even the
loudest noise .

(136) Martha didn't hear even the faintest
noise .

(137) Martha didn't hear any noise .

(135) implique qu'il y avait du bruit et que Martha n'a rien entendu . (136) au contraire suggère (mais n'implique pas strictement) qu'il n'y avait pas de bruit . (137) pourrait s'employer dans l'une ou l'autre des deux situations.

Il résulte de ces observations que les phrases comme (14) , (124)-(127) , (136) etc. mettent l'accent sur la quantité plutôt que sur la relation exprimée par le prédicat ; le locuteur ou le sujet de ces phrases accepte¹⁹ des propositions existentielles correspondantes :

(14') There wasn't the faintest noise .

"il n'y avait pas le moindre bruit"

(124') There isn't the most remote connection between your argument and your conclusion.

"il n'y a pas le moindre lien entre votre raisonnement et votre conclusion"

(126') There wasn't the slightest emotion on Richard's face.

Or dans ces phrases existentielles , les superlatifs quantifiants fonctionnent conformément au principe scalaire : la "quantité

minimum" correspond effectivement au point le plus bas des échelles existentielles , comme le montrent indépendamment des exemples du type suivant:

(138) There isn't (even) a pint of gas in
your tank .

"il n'y a (même) pas une pinte d'essence
dans ton réservoir"

(139) There isn't a drop of wine in the bottle.

Il semble naturel , par conséquent , de penser qu'en fait le principe scalaire s'applique effectivement dans les cas superficiellement aberrants des adjectifs de "quantité minimum" ; mais l'échelle appropriée n'est pas associée directement avec la forme logique des phrases pertinentes ; elle correspond plutôt à une proposition existentielle impliquée par ces phrases.

Les échelles de quantité sont associées à des propositions existentielles et ceci explique , au moins en partie , quels adjectifs peuvent constituer des contre-exemples apparents au principe général (faint , slight , ...)²⁰.

Dans la sec.IIa) , nous avons remarqué le comportement analogue de any et des superlatifs dans les constructions en there is , comme (140) :

(140) There isn't { anything
the slightest thing } that he
can do.

"il n'y a rien (pas la moindre chose) qu'il
puisse faire"

En fait cette description était excessivement simplifiée : il y a beaucoup de cas où un superlatif quantifiant ne permet pas la construction avec there is . Par exemple :

(141) Tommy wouldn't eat { any
the most delicious } food .

(142) There isn't { any
*the most delicious } food
that Tommy would eat.

Plus exactement , les superlatifs qui se comportent comme any dans la construction there is semblent être justement ceux de "quantité minimum" que nous venons de distinguer au moyen du phénomène de "négation d'existence" :

(143) There isn't { the most remote } connection
any

that can be established between ...

(144) If there is the tiniest shred of evidence
that you can give to support your contention,
I will be surprised .

La même distinction existe en ce qui concerne
la modification par at all , étudiée dans la sec.IIc):

(145) I don't have { the slightest } reason at all
any
to believe you.

"je n'ai pas la moindre raison de vous croire"

(146) Tommy won't eat { any
*the most delicious } food at all.

V. Conséquences Théoriques :

Les propriétés discutées dans les sec.II et IV
peuvent être résumées dans le tableau suivant :

(147)

	<u>any</u>	quantité minimum	autres	quantité minimum	autres	syn- tagmes en <u>even</u>
there is	oui	oui	non	non	non	non
at all	oui	oui	non	non	non	non
absolutely	oui	oui	oui	non	non	non
just	oui	oui	oui	non	non	non
coordination avec <u>or</u>	oui	oui	oui	oui	oui	non
contraintes d'îles	oui	oui	oui	oui	oui	oui

Les superlatifs pragmatiques sont les groupes nominaux qui peuvent servir dans un contexte particulier à renvoyer au point le plus bas d'une échelle , comme the hum of a bee dans l'exemple (56) ou raw snails dans l'exemple (67). Ces superlatifs peuvent eux aussi indiquer la "quantité minimum" et par conséquent être utilisés pour nier l'existence ou la présence :

(148) I did not hear (even) the hum of a bee.

Il est intéressant de comparer (148) à (149) ;: dans (149) le principe scalaire s'applique régulièrement :

(149) It was so silent , you could^{have} heard the hum of a bee.

"c'était tellement silencieux qu'on aurait entendu le bourdonnement d'une abeille"

Le tableau (147) est organisé sous forme de squish.²¹ Il montre que any et les superlatifs de "quantité minimum" possèdent le plus grand nombre des propriétés étudiées ,suivis par les autres superlatifs grammaticaux , les superlatifs pragmatiques et les syntagmes en even.

Ce qui est fondamental , évidemment , en relation

avec le tableau (147) , c'est que les éléments en question partagent des propriétés logiques ~~très~~ importantes : ils induisent une quantification universelle ou une quantification existentielle niée .

Le phénomène soulève deux sortes de problèmes théoriques : comment expliquer la sémantique de any et des superlatifs ,et à quoi sont dues les distributions syntaxiques résumées dans le tableau (147) ? A la première question , nous avons proposé une réponse dans la sec,III en ce qui concerne les superlatifs : une phrase aura une interprétation quantifiée dans un contexte qui présuppose une échelle pragmatique dont le point le plus bas est le superlatif utilisé. A partir de l'interprétation littérale de la phrase et de l'échelle pragmatique présupposée, on peut inférer logiquement l'interprétation quantifiée . Cependant , cette explication soulève des problèmes de nature purement logique :

pour fonctionner avec succès , le principe scalaire doit pouvoir s'appliquer non seulement aux formes logiques des phrases mais aussi à des parties de ces formes logiques ; ceci a été mis en évidence par la discussion des exemples (101) , (103) , et (106) . Pourtant les règles d'implication logique habituelles ne peuvent s'appliquer à des morceaux de formes logiques . En postulant un niveau de "structure logique" à l'intérieur d'une théorie linguistique, on considère que les formes logiques sont les "inputs" des règles d'une grammaire et aussi les "inputs" de processus logiques , par exemple des preuves ou des implications conversationnelles. On sait que les règles de grammaire peuvent s'appliquer à des sous-configurations . Les règles de logique en revanche s'appliquent à des formules complètes . Par exemple ,

U : "on me reproche de ne rien faire" implique
V : " je ne fais rien" , mais D(U) : "je déteste qu'on me reproche de ne rien faire" n'implique pas D(V) : "je déteste ne rien faire" .

Un problème analogue réside dans l'impossibilité d'appliquer le principe scalaire à des superlatifs qui sont dans des îles syntaxiques : nous avons indiqué que lorsqu'un superlatif se trouvait dans une île syntaxique il n'y avait pas d'interprétation quantifiée (ex. (92) , (94) , (98)) . Or l'implication logique pure n'est pas sensible aux formes syntaxiques . Par conséquent , le principe scalaire , bien qu'il soit d'essence logique , a certaines des propriétés habituellement associées aux règles syntaxiques . Nous reviendrons plus bas à cette question.

Le second grand problème théorique est celui des distributions syntaxiques proprement dites. En gros , les superlatifs partageront certaines des propriétés distributionnelles et configurationnelles de any si le principe scalaire leur est appliqué : il semblerait donc dans ce cas que des faits syntaxiques soit conditionnés par la valeur logique impliquée (pragmatiquement) d'une phrase. Pourtant , le tableau (147) montre que la situation est plus compliquée : les propriétés sont échelonnées ; autre-

ment dit , l'application du principe scalaire ne garantit pas dans tous les cas une distribution identique à celle que l'on trouve pour any . Cet état de choses soulève des difficultés pour certains traitements syntaxiques initialement plausibles que nous examinons maintenant.

traitements syntaxiques :

Parallèlement aux exemples (11) à (17) qui illustrent les propriétés quantifiantes des superlatifs , nous trouvons les phrases suivantes :

- (150) Any noise , even the faintest , bothers my uncle.
"n'importe quel bruit , même le plus faible,
dérange mon oncle"
- (151) My uncle can hear any noise , even the faintest.
"mon oncle peut entendre n'importe quel bruit,
même le plus faible"
- (152) My uncle would hear any noise , even the faintest.
"mon oncle entendrait n'importe quel bruit,
même le plus faible"
- (153) He did not hear any noise , even the faintest.
"il n'a entendu aucun bruit , pas même le
plus petit"
- (154) Did you hear any noise , even the faintest?
"as-tu entendu le moindre bruit?"
- (155) If any noise , even the faintest , bothers
you , please tell us .
"si n'importe quel bruit vous dérange, même
le plus faible , dites-le nous."
- (156) Can you hear any noise , even the faintest ?

Les exemples (150) - (156) sont synonymes de (11) - (17) ; en particulier (155) et (156) ont les mêmes ambiguïtés que (16) et (17). De plus, toutes ces phrases contiennent explicitement any . Il est donc très tentant de suggérer que les exemples (11) - (17) ont les mêmes sources respectives que (150) - (156) . Cette analyse mettrait en jeu deux règles facultatives :

- any N est effacé dans la configuration :

any N , even the SUPERLATIF N
(où les deux N sont identiques)

- even est effacé devant un superlatif.²²

L'analyse a un pouvoir explicatif non négligeable : elle rend compte automatique - ment des propriétés logiques des superlatifs à partir de celles de any ; elle rend compte des distributions syntaxiques identiques (there is , absolutely , or , etc..) qui dépendraient désormais uniformément des structures sous-jacentes contenant any . Finalement , elle explique pourquoi les superlatifs quantifiants ne se trouvent pas à l'intérieur d'îles syntaxiques , puisque

any est exclu dans ces positions (comme les autres quantifieurs ~~mais~~). On éliminerait ainsi syntaxiquement la nécessité d'empêcher le principe scalaire de s'appliquer à l'intérieur des îles , ce qui posait les problèmes théoriques mentionnés plus haut.

Cette analyse rendrait compte également d'une différence entre any et les superlatifs , que nous avons passée jusqu'à présent sous silence et qui apparaît dans les exemples suivants :

(157) * Any girl could not seduce John.

(158) The most beautiful girl could not seduce John.

"la plus belle fille ne pourrait pas séduire John"

Contrairement au quantifieur any , les superlatifs peuvent apparaître en position sujet d'une phrase niée , et recevoir l'interprétation quantifiée . Or , aux termes de l'analyse syntaxique considérée , si la règle facultative d'effacement de any ne s'appliquait pas dans la dérivation de (158) , on aurait le résultat agrammatical (159) :

(159) * Any girl, even the most beautiful ,
could not seduce John .

Si l'on considère , comme dans Fauconnier (1971) ,

que les phrases comme (157) (et par conséquent (159)) sont éliminées par les contraintes habituelles de croisement sur les quantifieurs et les négatifs ²³ , il s'ensuivrait que (158) est grammaticale parce que le quantifieur n'apparaît pas dans la structure de surface .

Le défaut d'une telle solution syntaxique est qu'en fait les superlatifs n'ont pas tous un comportement uniforme par rapport au phénomène de la quantification induite . Par exemple , une des vertus de l'analyse était de relier (160) et (161) :

(160) There isn't any chance , even the slightest ,
that he will help us .

"il n'y a aucune chance , pas même la plus
petite , pour qu'il nous aide"

(161) There isn't the slightest chance that he will
help us.

"il n'y a pas la moindre chance pour qu'il
nous aide"

Mais ce qui était une vertu pour ces exemples devient une faiblesse en ce qui concerne (162) et (163) :

(162) There isn't any food , even the most delicious ,
that Tommy will eat .

"il n'y a aucune nourriture , pas même la
plus délicieuse , que Tommy veuille manger "

(163) * There isn't the most delicious food that
Tommy will eat .

Il n'y a aucun moyen de bloquer la règle qui efface any N dans (161) , dans la dérivation correspondante de (163) . On pourrait évidemment limiter la règle aux superlatifs de "quantité minimum". Mais ceci laisserait sans explication les contraintes et distributions analogues que l'on observe pour les autres superlatifs : cela reviendrait même à affirmer qu'il n'y a pas de lien entre les uns et les autres .

Un autre aspect important de ce genre de solution syntaxique , même s'il était viable , c'est qu'il réduit le problème des superlatifs quantifiants à celui de any , mais ce faisant n'illumine en rien ce dernier. Il reste toujours à expliquer les propriétés de champ logique de any , fréquemment discutées , et aussi les propriétés syntaxiques du tableau (147) .

Une possibilité syntaxique moins ambitieuse doit aussi être envisagée , à savoir que seule une règle effaçant even intervient :

even the SUPERL. N ----> the SUPERL. N

Cette règle est rendue très plausible par les exemples (107) - (109) , et pourrait peut-être rendre compte des propriétés des superlatifs par rapports aux îles

(165) * Tommy will eat { just
absolutely } even the most awful
food .

Je voudrais suggérer la possibilité d'une façon un peu différente de s'attaquer aux problèmes que nous avons envisagés . Au lieu d'essayer de ramener les propriétés des superlatifs (quantifiants) à celles des quantifieurs , on peut faire exactement le contraire : étendre à certains quantifieurs les principes qui s'appliquent aux superlatifs . Le principe scalaire développé dans la sec. III fournit les prédictions correctes en ce qui concerne la valeur sémantique des superlatifs. D'autre part les distinctions établies dans la sec. IV entre les superlatifs de "quantité minimum" et les autres, et entre les prédicats qui présupposent l'existence (pay attention , understand ..) et les autres (see , hear , notice ..) permettent de motiver sémantiquement

les différences dans les propriétés logiques et syntaxiques²⁵ des deux classes de superlatifs.

Si nous interprétons la fonction de any comme étant d'indiquer le point le plus bas d'une échelle arbitraire , les propriétés logiques et syntaxiques de any résulteront elles aussi du principe scalaire , complété par les distinctions de la sec. IV . Par conséquent nous considérons que any noise dans l'exemple (5)

(5) My uncle can hear any noise .

représente tous les points les plus bas ~~qui~~ sur les échelles qui pourraient être associées avec " my uncle can hear x " . L'interprétation de any équivaudra donc toujours à une quantification universelle forte , puisque quelle que soit l'échelle choisie , la phrase sera vraie pour le point le plus bas de cette échelle et par conséquent pour tous les autres points. D'autre part , comme l'échelle est arbitraire, elle peut être une échelle de quantité , ce qui fait que any partagera les propriétés des superlatifs de "quantité minimum" .

La modification par absolutely est évidemment une propriété générale des points extrêmes d'échelles²⁶; les phrases comme (166) et (167) sont indépendantes du phénomène de quantification discuté ici:

(166) This is absolutely fascinating .

"c'est absolument fascinant"

(167) I met absolutely the most beautiful girl last night.

" j'ai rencontré la plus belle des filles hier soir"

Mais apparemment , les échelles qui permettent cette modification doivent être définies par la langue plutôt que par un contexte ou locuteur particulier. Ainsi les superlatifs grammaticaux permettent cette modification ; mais elle n'est possible ni avec les superlatifs pragmatiques ni avec les points extrêmes d'échelles particulières avec even :

(168) Tommy eats absolutely the most awful food.

(169)*Tommy eats absolutely raw snails .

Cette restriction vaut également pour les cas comme (166): dans certains styles , l'euphémisme est la règle si bien que interesting par exemple peut être utilisé avec la valeur de fascinating ; mais même dans ce genre de style , (170) demeure inacceptable :

(170) * That is absolutely interesting .

Nous suggérons donc que ces conditions sont responsables des distinctions reflétées dans le tableau (147) .²⁷

Le succès de cette explication exige bien entendu que le principe scalaire s'applique à des parties de formes logiques , au contraire de l'implication logique ordinaire . Don Forman nous a fait remarquer que ce mode d'application pouvait être motivé indépendamment . Le principe scalaire représente un type d'implication pragmatiquement conditionnée plutôt qu'une stricte relation de conséquence logique . Or de telles implications s'appliquent dans des sous-configurations pour des exemples comme :

(171) J'ai entendu Aristide demander à Jeannine
si elle pouvait lui prêter mille balles.

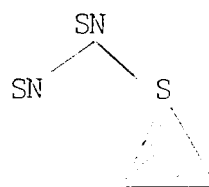
L'interprétation la plus naturelle de (171) est que "j'ai entendu Aristide demander à Jeannine "prête-moi mille balles"" . Le principe conversationnel qui associe "peux-tu me prêter 1000 balles" à "prête-moi

1000 balles" est donc à l'oeuvre dans (171) et s'applique à une sous-configuration.

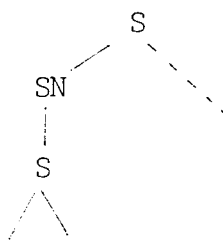
En résumé , le principe scalaire , combiné avec plusieurs distinctions indépendamment justifiées paraît fournir la seule explication uniforme des propriétés de any et des superlatifs quantifiants. Ce résultat a des conséquences théoriques non triviales. Il montre que les caractéristiques "logiques" d'une phrase , telles que la quantification et le champ , ne sont pas nécessairement représentées dans une forme ou structure "logique" ; au contraire , plusieurs facteurs , certains pragmatiques , peuvent contribuer à produire des effets logiques et des différences de champ . Il est intéressant de constater que ces facteurs sont souvent reflétés syntaxiquement et que les principes en jeu sont sensibles aux contraintes d'îles .²⁸

Notes du Chapitre 1

1. Ceci est également le cas pour les principes conversationnels.
2. Les îles syntaxiques , au sens de Ross(1967) sont les configurations hors desquelles tout mouvement est impossible . Les principales îles sont les Syntagmes nominaux complexes



les Sujets phrasaux



et les Structures Coordonnées .

3. Les affirmations correspondant à (7) et (8) contiendraient some à la place de any :

(i) He heard some noise .

(ii) You heard some noise.

4. Les deux interprétations de (9) correspondent respectivement à (i) et (ii) :

(i) si $\forall x(x \text{ vous dérange})$, dites ...

(ii) si $\exists x(x \text{ vous dérange})$, dites ...

5. On attribue généralement à Reichenbach l'idée que any est dans tous les cas un quantificateur universel (Reichenbach 1947) . Ainsi

(i) Ajax did not find any shield .

"Ajax n'a trouvé aucun bouclier"

peut se représenter sous la forme :

(ii) $\forall x(\text{SHIELD}(x) \longrightarrow \sim \text{FIND}(\text{Ajax} , x))$

Quine(1960) défend la même position : toutes les instances de any représentent le même quantificateur, qui "by an irreducible trait of the English language" a toujours le champ maximum ("maximum scope") , comparé avec every , qui a toujours le champ minimum . Cette position a été également défendue par des linguistes , par exemple Bolinger(1960) et Savin(1971). Aucun de ceux-ci ne s'attaque directement au problème des différences syntaxiques entre les deux any , indiquées par Klima(1964) , Dahl(1970) , Lakoff(1970) et Horn(1972) . Ces différences sont mentionnées plus bas dans le texte ; les ambiguïtés de (9) , (10) ou (i) , fournie par Klima ,

(i) He wouldn't marry any girl .

"il n'épouserait aucune fille"

"il n'épouserait pas n'importe quelle fille"

montrent que le principe du "champ maximum" de Quine

et Reichenbach n'est pas tout à fait suffisant ,
même d'un point de vue seulement logique.

6. Cette substitution serait évidemment sensible
aux restrictions de sélection particulières entre
l'adjectif (par ex. faint) et le nom (p.ex. noise).

7. Cf. Horn (1972) dont la discussion intéressante
comprend aussi les propriétés correspondantes des
opérateurs modaux .

8. L'équivalence entre (29) et (30) est en fait loin
d'être parfaite . Comparer par exemple :

(i) People like milkshakes .

"les gens aiment les milkshakes"

(ii) There are people who like milkshakes .

"il y a des gens qui aiment les milkshakes"

Cela ne sera pas pertinent ici ; le point impor-
tant est que NP_0 dans (30) doit correspondre
logiquement à un existentiel . D'autre part
évidemment le temps grammatical de be dans
(30) dépend du temps dans la relative comme le
montre l'exemple (37) .

9. Ceci n'est pas entièrement correct à cause de cas
comme (i) et (ii) :

(i) There was this man who came to see me .

(ii) There is John who might be able to help us.

10. (62) est acceptable en tant que négation de (60) ,
mais ne peut jamais signifier "Alfred ne veut manger
aucune nourriture" .

11. Ces propriétés sont relevées dans Fauconnier (1971)
et Horn (1972) .

12. L'étoile placée sur or dans cet exemple est seule-
ment destinée à exclure une interprétation équivalente
à (76) .

13. En fait , ceci fait partie d'un phénomène beau-
coup plus général que l'on observe dans le champ des
modaux et des négatifs :

(i) We didn't see Pat or Tricia at the party tonight.

"nous n'avons vu ni Pat ni Tricia à la partie
ce soir ."

(ii) Moss can play bridge or poker equally well.

"Moss peut jouer aussi bien au bridge ou au poker"

Ce qui est important dans le contexte actuel , c'est
l'observation que cette équivalence ne tient pas si
les groupes nominaux sont quantifiés universellement
par every ou all , ou bien si ce sont des descriptions
définies dans une construction comme (77) ou (81) .

14. L'effet des contraintes d'îles sur le champ des

quantifieurs est démontré par Lakoff(1971) et Postal (1974) .

15. Ceci est communément attribué à une règle syntaxique de "montée de la négation".

16. Schmerling (1971) note l'équivalence des phrases avec et sans even . Nous pensons d'autre part que les problèmes de polarité très intéressants qu'elle soulève à propos de telles phrases sont résolus par le principe scalaire proposé ici .

La modification par absolutely ou just (cf. sec.IIb)) exclut even dans une certaine mesure:

(i) ?* Alfred will eat absolutely even the most awful food.

(ii) * Alfred will eat just even the most awful food.

S'il y a coordination avec or , la répétition de even n'est pas heureuse :

(iii) ?* Even the faintest noise or even the slightest touch sets off this alarm.

17. (118) a une interprétation(très improbable) où even s'applique à une forme logique à l'intérieur du groupe nominal complexe.

18. Comme nous l'a fait remarquer J.Hankamer.

19. Plus exactement , le locuteur rapporte une perception du sujet de la phrase : que rien n'était présent . Dans la mesure où le locuteur accepte (implicitement) cette perception comme preuve , la phrase aura une implication existentielle (négative). Si le locuteur n'accepte pas la perception du sujet mais croit que le sujet lui-même considère sa propre perception comme une preuve suffisante , la phrase aura encore une implication existentielle , du point de vue du sujet .

Par exemple :

he didn't notice anything

==== (il pensait qu')il n'y avait rien .

20. Cf. plus loin (Ch. 4) une discussion supplémentaire des échelles de quantité.
21. Ross (à paraître) met en relation les catégories grammaticales ou syntagmatiques , les opérations syntaxiques et l'acceptabilité des phrases correspondantes dans des tableaux du type (147) qu'il appelle "squish" et dont une propriété est la possibilité de séparer les oui des non par une frontière diagonale décroissante.
22. Cette règle s'étendrait sans doute à d'autres nominaux , ce qui permettrait de la motiver indépendamment :
- (i) Even Rockefeller himself couldn't put up that much money.
- (ii) Rockefeller himself couldn't put up that much money.
- "R. lui-même ne pourrait pas mettre autant d'argent"
23. Schiebe(1970) démontre que les contraintes de croisement ne s'appliquent pas à tous les stades de la dérivation.

24. Plus précisément les propriétés des superlatifs en ce qui concerne les îles syntaxiques serait ramenées à celles de even ; il resterait à expliquer ces dernières.

25. Autrement dit , nous associons la possibilité des constructions en there is et de la modification par at all aux superlatifs qui opèrent sur des échelles "d'existence - quantité" .

26. Cf. les observations de R.Lakoff rapportées par G.Lakoff(1970).

27. Le fait que absolutely ne puisse apparaître dans certains contextes négatifs avec les superlatifs ou avec any , provient d'une condition générale sur les positions relatives de neg et d'absolutely :

(i) She is absolutely the most beautiful woman I have ever seen .

(ii) *She is not absolutely the most...

(sauf comme négation de (i) avec accent sur not).

(iii) She is absolutely not the most beautiful...

Parallèlement à (ii) , nous avons :

(iv) * They didn't hear absolutely { any noise
the faintest }

Mais si absolutely peut précéder la négation nous

obtenons une bonne phrase :

(v) Absolutely $\left\{ \begin{array}{l} \text{no (= not any)} \\ \text{not the faintest} \end{array} \right\}$ noise was heard .

Comparer aussi :

(vi) I (*absolutely) agree to eat (absolutely)
the most awful food.

(vii) I (absolutely) refuse to eat (*absolutely)
the most delicious food.

Nous interprétons ces faits de la façon suivante :

absolutely renforce des propositions entières contenant des superlatifs plutôt que les superlatifs eux-mêmes et absolutely ne peut pas "croiser" librement d'autres opérateurs logiques . Une position analogue est défendue par Ehrenkranz LeGrand (1974) .

Dans le cadre proposé ici ce point de vue est particulièrement séduisant parce que la présence de absolutely est conditionnée par une échelle qui est définie par la proposition tout entière plutôt que par le superlatif .

28. Cette étude n'a fait qu'effleurer le phénomène de la quantification induite. Par exemple , E.Bach nous a fait remarquer que les mêmes principes sont à l'oeuvre dans des phrases comme :

He ran to the other end of town in 3 minutes ; I couldn't crawl that far.

Chapitre 2

Polarité syntaxique et sémantique

"On n'a pas en science du langage à théoriser le langage, mais à dire la théorie qu'il ne cesse d'être..."

G. Guillaume

L'explication en linguistique est généralement de type structural : on souhaite mettre en relation certains ensembles de faits observés, ou bien rendre compte des distributions constatées à travers les données tout en excluant celles qui n'apparaissent pas ; on associe alors à ces faits bruts des représentations (ou "structures") plus abstraites et des mécanismes (comme les "règles") qui rattachent les représentations hypothétiques aux phénomènes apparents. Des contraintes sur les types de représentations et de mécanismes possibles doivent alors permettre de restreindre en termes finis l'ensemble potentiellement infini des données observables par rapport à l'ensemble (également infini) des combinaisons a priori possibles. Dans ce mode d'argumentation la forme des représentations est toujours considérée comme de première importance : en effet d'une part les règles sont nécessairement sensibles à cette forme ; d'autre part on considère communément que cette forme reflète de manière directe des propriétés "substantives" de la classe des données associées à la représentation. Ainsi par exemple dans Chomsky 1965, les structures profondes, objets abstraits, définissent des classes de phrases ainsi mises en relation et d'autre part fournissent par les seules propriétés de leurs configurations les relations grammaticales profondes (sujet, objet, ...) de ces phrases. Ce mode général d'explication n'a guère soulevé d'objections fondamentales lorsqu'il opérait dans le domaine de la syntaxe et de la phonologie, encore qu'on ait fait

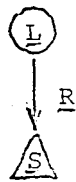
remarquer à juste titre (cf. Gross 1975) que les possibilités combinatoires de ces approches étaient beaucoup trop indéterminées pour livrer des explications au sens proprement scientifique du terme. On a vu d'autre part, sans doute plus récemment, s'étendre ce type d'argumentation et de théorisation aux phénomènes sémantiques ; c'est ainsi que dans la plupart des théories d'inspiration "générationnelle" on introduit désormais un niveau linguistique supplémentaire, le niveau "logique" qui partage le caractère "représentationnel" (et structuré) des niveaux plus traditionnels dans les théories structurales ou génératives, tels que le niveau phonologique profond, le niveau de structure de surface, le niveau de structure de surface "réajustée"¹, le niveau de structure peu profonde², les niveaux cycliques, le niveau de structure profonde etc... On sait que l'articulation de ce niveau logique avec les autres composantes de la théorie est conçue différemment suivant les auteurs ; ainsi pour les tenants d'une grammaire à base logique³ il n'existe pas de niveau intermédiaire de structure profonde ; les transformations et autres règles opèrent directement sur des structures logiques. La représentation de ces structures logiques contient de manière explicite les propriétés sémantiques d'ordre logique des phrases correspondantes, telles que champ (ou portée) des quantificateurs, relations de coréférence ou inclusion ensembliste⁴. Le sens même d'éléments lexicaux peut y apparaître sous la forme de décompositions⁵, ainsi que les positions adverbiales ou les relations causales et temporelles⁶. Au contraire, dans la conception soutenue récemment par Chomsky 1975, et qui incorpore également un niveau logique, l'articulation

est toute différente : le niveau de structure profonde subsiste, élément fondamental de la composante syntaxique et point d'entrée pour l'application des transformations, tandis que le niveau logique est étroitement en rapport avec le niveau de structure de surface "renforcé"⁷. La position cette fois est que c'est dans la structure de surface et non dans la structure profonde que l'on trouve reflétées les propriétés logiques fondamentales de la phrase, y compris même les relations grammaticales profondes maintenues en structure de surface grâce à la présence des "traces". Cependant, ici encore la forme de la représentation logique sera essentielle : d'abord parce qu'elle est mise formellement en correspondance avec la structure de surface, ensuite parce que certaines relations logiques y sont représentées explicitement (une fois encore le champ des quantifieurs ou des questions), et enfin d'une manière plus spécifique à ce point de vue théorique particulier, parce que certaines configurations anaphoriques seront permises ou bloquées en fonction de la configuration de la forme logique.

Il existe encore d'autres manières de concevoir l'articulation d'un niveau logique dans une théorie linguistique. Par exemple, dans la grammaire dite "de Montague"⁸, les représentations sémantiques se construisent en quelque sorte parallèlement aux représentations syntaxiques. Ici aussi, des relations comme le champ des quantifieurs sont indiquées explicitement, encore que les structures logiques ainsi développées soient soumises explicitement

à des processus d'interprétation ensembliste et fonctionnelle ("model theoretic").

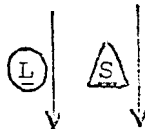
Les trois conceptions que nous venons d'esquisser ont donc en commun de postuler un niveau logique mais différent quant à la manière de l'articuler aux autres composantes de la théorie linguistique. On peut schématiser la situation de la façon suivante, L désignant la structure logique, D la structure profonde, S la structure de surface, R les règles :



grammaires à base "logique"



théorie interprétive



grammaire de Montague

Malgré l'hypothèse commune d'un niveau logique que l'on retrouve dans ces trois conceptions, il est permis de se poser la question de l'existence d'un tel niveau. D'une manière encore plus générale, il est permis de se demander dans quelle mesure le mode d'explication structural prédominant en linguistique est valable : est-ce que les généralisations que l'on désire formuler doivent l'être à partir de "représentations" abstraites que l'on construit et qui reflètent en quelque sorte directement par leur forme les propriétés observées ou bien ces abstractions sont-elles inutiles, voire illégitimes et même parfois en mesure de masquer la vraie nature du phénomène considéré ?⁹

Nous montrerons ici, à partir d'un cas particulier, celui de la distribution des éléments polarisés en français qu'il peut en effet en être ainsi. Indiquons toutefois avant d'en venir à ce problème que l'existence d'un niveau logique dans une théorie linguistique, n'est pas une nécessité ... logique. Il existe par exemple une manière intéressante d'interpréter sémantiquement l'analyse des relatives de Kuroda (cf. du Castel, à paraître) en faisant appel aux relations anaphoriques que l'on observe très généralement dans le discours : dans cette perspective, les relations logiques sont représentées à différents stades de la "dérivation" syntaxique ; il n'existe aucun niveau indépendant où elles soient toutes représentées en même temps.

Les controverses théoriques récentes portent donc essentiellement, nous l'avons dit plus haut, sur la place et la forme du niveau de structure logique dans la théorie linguistique, ainsi bien sûr que sur ses rapports avec les autres composantes. Mais il convient également de se poser le problème plus fondamental de l'existence même d'un tel niveau et de la validité des arguments "représentationnels" en linguistique.

Nous montrerons dans l'étude qui va suivre que la distribution des éléments polarisés ne relève pas de configurations particulières à un niveau logique hypothétique, mais procède au contraire de principes sémantiques et pragmatiques beaucoup plus généraux : le phénomène lui-même, on le verra, n'est qu'un cas particulier de certaines distributions sémantiques. Nous retiendrons la possibilité de rendre compte directement de ces distributions à partir de résultats indépendamment connus, et en particulier sans faire appel à aucune hypothèse de type représentationnel. L'intérêt de ce résultat sera augmenté par le fait qu'il existe pour cette gamme de données des analyses, au demeurant fort intéressantes, (cf. surtout Baker 1970, Lakoff 1971) qui dépendent très explicitement d'hyp⁰thèses sur la structure logique et donc de l'existence d'un niveau logique¹⁰.

I. Description du phénomène

I.1 Polarisation syntaxique : Les grammairiens ont

depuis longtemps observé qu'il existe des éléments (noms, verbes, adverbes, locutions,...) qui, dans les phrases simples au moins, n'apparaissent qu'en présence d'une négation. Gaatone 1971, dans son excellente étude, appelle de tels éléments "satellites" de la négation. Pour notre propos, il sera plus commode de dire comme Baker qu'ils sont polarisés négativement. En voici un échantillon avec des exemples qui illustrent leurs propriétés dans les phrases simples :

- grand-chose, grand monde, le moindre, jamais :

- (1) a François 1er n'a pas fait grand-chose pour
aider les Turcs
- b *François 1er a fait grand-chose pour aider
les Turcs
- (2) a Il n'est pas venu grand monde
- b *Il est venu grand monde
- (3) a Pinocchio n'a jamais menti
- b *Pinocchio a jamais menti¹¹
- (4) a Je n'en ai pas la moindre idée
- b *J'en ai la moindre idée¹²

- se faire faute de, lever le petit doigt, en démordre, être la peine:

(5) a. Il ne se fera pas faute de vous écrire

b. *Il se fera faute de vous écrire

(6) a. François 1er n'a pas levé le petit doigt
pour aider les Turcs

b. *François 1er a levé le petit doigt pour
aider les Turcs

(7) a. Sartre ne veut pas en démordre

b. *Sartre veut en démordre

(8) a. Ça n'est pas la peine d'insister

b. *C'est la peine d'insister

- broncher, mouffeter, souffler mot, piper:

(9) a. James Bond n'a pas (bronché + mouffeté ...)

b. *James Bond a (bronché + mouffeté ...)

- croyable, épuisable, tenable, catholique, folichon:

(10) a. Cet événement n'est pas croyable

b. *Cet événement est croyable

- (11) a Ce sujet n'est pas épuisable
b *Ce sujet est épuisable
- (12) a Cette chaleur n'est pas tenable
b *Cette chaleur est tenable
- (13) a Ce monsieur n'est pas très catholique
b *Ce monsieur est très catholique (sens figuré)
- (14) a Votre soirée n'était pas folichonne
b *Votre soirée était folichonne

- une goutte, un kopeck, une bouchée:

- (15) a Je n'ai pas bu une goutte
b + J'ai bu une goutte
- (16) a Picsou n'a pas versé un kopeck
b + Picsou a versé un kopeck
- (17) a Toto n'a pas mangé une bouchée
b + Toto a mangé une bouchée

(Les + indiquent ici que seule une interprétation littérale est possible, qui n'est pas à proprement parler la négation des exemples a).

- du tout, le moindrement, le moins du monde, de la nuit, de ma vie:

(18) a. Je ne le connais pas { du tout
le moindrement
le moins du monde }

b. *Je le connais { du tout
le moindrement
le moins du monde }

(19) a. Cendrillon n'a pas dormi de la nuit

b. *Cendrillon a dormi de la nuit

(20) a. Je ne l'ai jamais vu de ma vie

b. *Je l'ai vu de ma vie

- tout à fait:

(21) a. Il n'est pas tout à fait quatre heures

b. *Il est tout à fait quatre heures

Parallèlement à ces éléments il en existe d'autres (polarisés "positivement") qui ne peuvent apparaître qu'en contexte non négatif, comme par exemple aimer mieux, faire mieux, bien-aise, nul-et-non-avenu :

- (22) a. Gaston aimerait mieux se reposer
b. *Gaston n'aimerait pas mieux se reposer

- (23) a. J'en suis bien-aise
b. *Je n'en suis pas bien-aise

- (24) a. Ce traité est nul-et-non-avenu
b. ?Ce traité n'est pas nul-et-non-avenu

On sait aussi que les phrases du type b dans les exemples 1 - 24 , inacceptables en isolation peuvent apparaître comme propositions enchâssées dans certains environnements. On trouve ainsi avec ça m'étonnerait :

- (25) a. Ça m'étonnerait que François 1er ait fait grand-chose pour aider les Turcs
b. Ça m'étonnerait qu'il soit venu grand-monde
c. Ça m'étonnerait que Pinocchio ait jamais menti
d. Ça m'étonnerait qu'il en ait la moindre idée
e. ?Ça m'étonnerait qu'il se fasse faute de vous écrire
f. Ça m'étonnerait que François 1er lève le petit doigt pour aider les Turcs

etc... pour tous les autres cas.

avec vous n'arriverez pas à me persuader :

- (26) a Vous n'arriverez pas à me persuader que
ce soit la peine d'insister
b ... que Sartre va en démordre
c ... que cette chaleur est tenable
d ... que ce monsieur est très catholique
e ... que Piscou a versé un kopeck
f ... que Cendrillon a dormi de la nuit
etc...

avec il n'y a personne ici qui ...

- (27) a Il n'y a personne ici qui me connaisse
le moins du monde
b ... qui aime le moindrement le Coca-Cola
c ... qui n'en soit pas bien-aise
etc...

Ces trois environnements sont donnés par Baker
et nous dirons comme lui que ce sont des environnements qui "ren-
versent la polarité", puisque ces environnements permettent aux
éléments polarisés d'apparaître là où ils sont exclus dans des
phrases simples. On notera cependant qu'il n'y a pas, superficiel-
lement au moins, de renversement total de la polarité puisque

les exemples a. peuvent eux aussi se retrouver comme enchâssés dans les environnements en question :

(28) Ça m'étonnerait que François 1er n'ait pas fait grand-chose pour aider les Turcs

(29) Vous n'arriverez pas à me persuader que ce n'est pas la peine d'insister

(30) Il n'y a personne ici qui aimerait mieux se reposer

Il existe, outre les environnements de Baker, de nombreux autres contextes qui ont aussi l'effet de renverser la polarité. On verra plus loin que cette classe est sans limite théorique. Les grammairiens qualifient habituellement ces contextes de "négatifs ou dubitatifs", mais il apparaîtra que cette caractéristique n'est ni opératoire, ni assez générale. Nous examinerons par la suite certains de ces contextes en détail et fournirons alors les exemples appropriés.

1.2 Polarisation sémantique -

Nous souhaitons maintenant montrer que la "polarisation syntaxique" dont il vient d'être question n'est qu'un cas spécial d'un phénomène plus général que l'on pourra décrire au moyen

du concept étendu de "polarité sémantique". Cette thèse s'appuiera sur des observations du type suivant :

- certains syntagmes sont polarisés par rapport à des ensembles de phrases : ils donnent lieu à des interprétations logiques particulières (quantifiées) dans ces phrases, mais jamais dans les contreparties positives ou négatives de ces phrases. Cette polarisation est toutefois indépendante du caractère négatif ou affirmatif des phrases en question,
- certains syntagmes sont polarisés par rapport à des phrases et à des contextes : leur polarité pourra donc changer avec les contextes,
- la polarité de ces différents syntagmes est renversée, tout comme la polarité syntaxique, dans les environnements mentionnés en I.1

Nous montrerons par la suite que les propriétés de la polarisation sémantique résultent directement de celles des échelles pragmatiques et que la distribution des éléments polarisés en général peut donc être ramenée à des principes sémantiques généraux.

Venons-en aux faits qui motivent ces généralisations.

a) Superlatifs quantifiants

Dans le Chapitre 1 , nous avons fait remarquer que les superlatifs grammaticaux pouvaient donner lieu à des interprétations quantifiées dans certaines phrases :

- (31) Cette lunette permet de voir les astres les plus éloignés (= "cette lunette permet de voir tous les astres")
- (32) Il n'admet pas la critique la plus insignifiante (= "il n'admet aucune critique")
- (33) Les astres les plus éloignés n'ont plus de mystère pour nous (= "aucun astre n'a plus de mystère pour nous")
- (34) La critique la plus insignifiante le met hors de lui (= "Toute critique le met hors de lui")
- (35) Alex n'arrive pas à résoudre le problème le plus simple (= "Alex n'arrive à résoudre aucun problème")

- (36) Alex sèche sur le problème le plus simple
(= "Alex sèche sur tous les problèmes")

Dans ces phrases, les superlatifs comme les plus éloignés, la plus insignifiante ont la valeur sémantique d'un quantificateur universel. Cependant, avec cette valeur sémantique, il y a bien sûr de nombreuses phrases où ces superlatifs ne peuvent apparaître :

- (37) + Les astres les plus éloignés sont inaccessibles
- (38) + Je n'ai pas tenu compte de la critique la plus insignifiante
- (39) + Leverrier n'a pas aperçu les astres les plus éloignés
- (40) + On lui a fait la critique la plus insignifiante
- (41) + Alex n'a pas recopié le problème le plus simple
- (42) Alex a recopié le problème le plus simple

(Les + indiquent que les phrases sont bien formées grammaticalement mais n'ont pas l'interprétation quantifiée universelle).

Il est clair que la différence entre les phrases où de tels superlatifs ont une valeur quantifiante et celles où ils ne l'ont pas, est indépendante de la distinction négatif-affirmatif. En effet, les plus éloignés est quantifiant dans l'exemple affirmatif 31 mais non quantifiant dans l'exemple affirmatif 37 ; il est quantifiant dans l'exemple négatif 33 , mais non quantifiant dans l'exemple négatif 39 . De même, 34 et 40 sont toutes les deux affirmatives, mais seule 34 est quantifiée ; 32 et 38 sont négatives mais seule 32 est quantifiée ; la même chose vaut pour les paires 36 - 42 et 35 - 41 .

Cela dit, la distribution des superlatifs quantifiants dans les phrases simples a une propriété importante en commun avec les éléments polarisés classiques de la section 1.2 ; nous décrivons provisoirement cette propriété de la manière superficielle suivante :

Principe de Polarité Faible :

Lorsqu'un superlatif a la valeur quantifiante dans une phrase affirmative (respectivement négative), il ne l'a pas dans la phrase négative (respectivement affirmative) correspondante.

Autrement dit, tout comme les éléments polarisés syntaxiquement, les superlatifs avec valeur quantifiante ne peuvent

apparaître simultanément dans les versions négatives et affirmatives d'une phrase. Ce principe est facile à vérifier ; comparons en effet les exemples 31 - 36 aux suivants :

(43) + Cette lunette ne permet pas de voir les
astres les plus éloignés

(44) + Il admet la critique la plus insignifiante

(45) + Les astres les plus éloignés ont encore
beaucoup de mystère pour nous

(46) + La critique la plus insignifiante ne le
met pas hors de lui

(47) + Alex arrive à résoudre le problème le
plus simple

(48) + Alex ne sèche pas sur le problème le plus
simple

Ces exemples 43 - 48 sont les versions négatives/affirmatives des exemples 31 - 36 , et il est clair qu'ils ne peuvent pas recevoir d'interprétation quantifiée : par exemple 45 ne peut signifier "tous les astres sont encore pleins de mystère pour nous"

et 47. ne peut vouloir dire "Alex arrive à résoudre tous les problèmes"¹³.

Venons-en maintenant à une propriété de la distribution des superlatifs quantifiants dans les phrases complexes qui est sans doute plus frappante. Nous avons rappelé plus haut que certains environnements permettaient le renversement de la polarité syntaxique. D'une façon assez remarquable, ces mêmes environnements permettent un renversement analogue pour les superlatifs quantifiants : des propositions contenant ces superlatifs, et ne pouvant avoir la valeur quantifiée, la retrouvent lorsqu'elles sont enchâssées dans l'un des environnements en question. Donnons des exemples : Nous avons vu que 43 - 48 en isolation n'avait pas d'interprétation quantifiée. Plongées dans le contexte Ça m'étonnerait que elles retrouvent cette interprétation :

(49) Ça m'étonnerait que cette lunettene permette pas de voir les astres les plus éloignés
(= "Ça m'étonnerait que cette lunettene permette pas de voir tous les astres")

(50) Ça m'étonnerait qu'il admette la critique la plus insignifiante (= "Ça m'étonnerait qu'il admette une critique quelconque")

- (51) Ça m'étonnerait que les astres les plus éloignés aient encore des mystères pour nous (= "Ça m'étonnerait qu'il y ait des astres ayant encore des mystères pour nous")
- (52) Ça m'étonnerait qu'Alex arrive à résoudre le problème le plus simple (= "Ça m'étonnerait qu'Alex arrive à résoudre un problème quelconque")
- (53) Ça m'étonnerait qu'Alex ne sèche pas sur le problème le plus simple (= "Ça m'étonnerait qu'Alex ne sèche pas sur tous les problèmes")

La même chose vaut pour les autres contextes de Baker que nous avons mentionnés :

- (54) Vous n'arriverez pas à me faire croire...
... qu'il admettrait la critique la plus insignifiante (= "qu'il admettait une critique quelconque")
... qu'Alex arriverait à résoudre le problème le plus simple (= "qu'Alex arriverait à résoudre un problème quelconque")

- (55) Il n'y a personne ici qui ...
... admette la critique la plus insignifiante
(= "qui admette une critique quelconque")
... arrive à résoudre le problème le plus
simple (= "qui arrive à résoudre un problème
quelconque")

Dans certaines constructions, comme nous l'avons expliqué au Ch. 1, seule l'interprétation quantifiée est possible, d'où de véritables agrammaticalités :

- (56) Il n'y a pas le rapport le plus lointain entre
ton raisonnement et ta conclusion (uniquement
l'interprétation quantifiée)
- (57) *Il y a le rapport le plus lointain entre
ton raisonnement et ta conclusion

Lorsqu'une proposition comme 57 est enchâssée dans un environnement renversant la polarité, le sens quantifié, et du même coup la grammaticalité, sont retrouvés :

- (58) ^{ne}
Tu^{ne} me feras pas croire qu'il y a le rapport
le plus lointain entre ton raisonnement et
ta conclusion

- (59) Ça m'étonnerait qu'il y ait le rapport le plus
lointain entre ton raisonnement et ta conclusion

56 confirme d'autre part que 57 obéit au Principe de Polarité Faible.

Conclusion de 1.2.a) : Les superlatifs quantifiants ne sont pas des éléments polarisés au sens classique, puisqu'ils peuvent apparaître aussi bien dans des phrases simples affirmatives ou négatives. Cependant, ces superlatifs sont polarisés conformément au Principe de Polarité Faible, et leur polarité par rapport à une proposition particulière est renversée exactement dans les mêmes environnements que la polarité syntaxique classique.

b) Polarisation contextuelle

Considérons les exemples suivants :

- (60) Ajax s'attaque même à Jupiter
- (61) Hercule lui-même ne pourrait pas nettoyer
ces écuries
- (62) Même le Pape est tenté de se servir de
contraceptifs

Ces phrases grammaticales, qu'elles soient vraies ou fausses, ne sont appropriées que dans certains contextes compatibles avec la "présupposition" introduite par même. Par exemple, 60 n'est appropriée que si Jupiter est considéré comme l'être le plus dangereux auquel on puisse s'attaquer, ou plus généralement comme l'être auquel on serait le moins susceptible de s'attaquer. De même, 62 ne convient que si le Pape est jugé pour une raison ou une autre comme une des personnes les moins susceptibles d'être tentées par l'utilisation des contraceptifs.

Or il apparaît que si un syntagme associé à même est approprié dans une phrase simple affirmative (ou respectivement négative), par rapport à un contexte donné, ce syntagme n'est plus approprié dans la version négative (ou respectivement affirmative) de cette phrase par rapport au même contexte. Ainsi, dans les contextes présumés par 60 , 61 , 62 , les phrases suivantes ne sont plus utilisables :

(63) +Ajax ne s'attaque pas même à Jupiter

(64) +Hercule lui-même pourrait nettoyer ces
écuries

(65) +Même le Pape n'est pas tenté de se servir
de contraceptifs

En effet, il est clair que 65 par exemple, au contraire de 62, ne peut s'employer que si le Pape est pré-jugé / comme l'un des plus susceptibles de se servir de contraceptifs.

Cette distribution rappelle bien sûr le principe de Polarité Faible des superlatifs quantifiants. Mais dans le cas des syntagmes associés à même, le renversement de valeur (du positif au négatif, ou inversement) de la phrase contenant le syntagme ne se traduit ni par l'agrammaticalité (comme dans le cas des éléments polarisés classiques), ni par la perte d'une interprétation sémantique (comme dans le cas des superlatifs quantifiants), mais plutôt par une inadéquation au contexte. Néanmoins, il devient apparent que ce phénomène est bien relié aux deux autres, lorsqu'on remarque que cette polarité contextuelle est elle aussi renversée dans les environnements de Baker.

(66) Vous ne me ferez pas croire que même le Pape
n'est pas tenté d'utiliser des contraceptifs

(67) Ça m'étonnerait qu'Hercule lui-même puisse
nettoyer ces écuries

(68) Il n'y a personne ici qui ne s'attaquerait
pas à Jupiter lui-même

Dans les contextes où '60', '51', '62' sont appropriées, les versions contraires (négatif /affirmatif) sont inappropriées comme phrases isolées '63', '64', '65', mais appropriées comme propositions enchâssées dans les environnements qui renversent la polarité.

Conclusion de I.2 a) et b) :

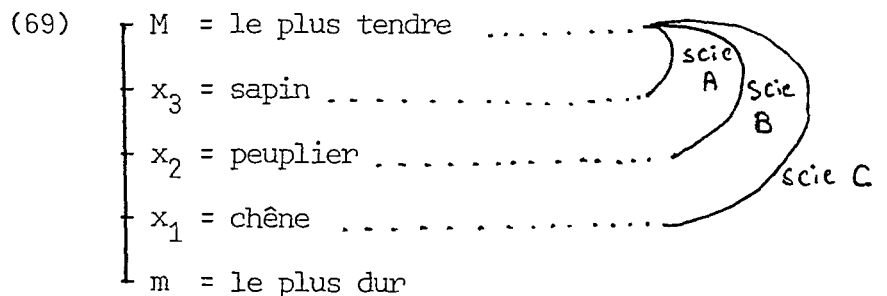
Les éléments de polarité classiques ("satellites de la négation ou de l'affirmation") ne sont pas les seuls à être polarisés par rapport à des structures phrasales ; d'autres types de syntagmes ont des propriétés analogues. Il est impossible de caractériser de tels syntagmes lexicalement, car leur polarité dépend de la sémantique¹⁴ de la phrase en question et aussi du contexte correspondant. D'autre part les violations de polarités ne se traduisent pas dans ces cas par une agrammaticalité stricte, mais plutôt soit par un appauvrissement sémantique ou une inadéquation au contexte.

Pour toutes ces raisons, il est clair que l'analyse de Baker du renversement de polarité, qui présuppose des éléments lexicalement marqués - et des violations de grammaticalité ne pourra s'appliquer directement à ces nouveaux cas.

II- La polarité et les échelles pragmatiques

Cette section vise à montrer que l'analyse indépendamment motivée des superlatifs quantifiants présentée au Chapitre I rend compte directement des phénomènes de polarisation.

Rappelons que cette analyse reposait sur le concept d'échelle pragmatique : étant donné un schéma propositionnel $R(x)$ (par exemple "cette scie peut couper x "), il arrive qu'on établisse pragmatiquement un ordre parmi les éléments qui peuvent occuper la position de x ; ainsi dans notre exemple l'échelle de référence pourrait être l'ensemble des bois, ordonnés en fonction de leur facilité à être coupés, disons sapin, peuplier, chêne, campêche, etc. Sur cette échelle opèrent des implications pragmatiques : si une scie peut couper du chêne, on est en droit de penser qu'elle peut aussi couper du peuplier et a fortiori du sapin. Les bois, et du même coup les scies se trouvent ainsi ordonnés de la façon suivante :



échelle de dureté

coupes possibles

échelle de		coupes possibles associées
dureté des bois		à l'ensemble des scies :
		la scie A va jusqu'à la
		dureté du sapin, la scie B
		jusqu'au peuplier, la scie C
		jusqu'au chêne

Comme nous l'a fait remarquer A. Lentin, la philosophie sous-jacente à ce type d'implication pragmatique est en quelque sorte "qui peut le plus peut le moins". Lentin note d'autre part que l'emploi du superlatif grammatical correspond ici à une opération de fermeture : si un ensemble muni d'un ordre total (une chaîne) n'a pas de premier élément on peut le fermer en lui adjoignant un élément distingué considéré comme premier élément. Ainsi dans 31, l'expression "les astres les plus éloignés" ne réfère pas mais permet néanmoins de borner l'ensemble des astres.

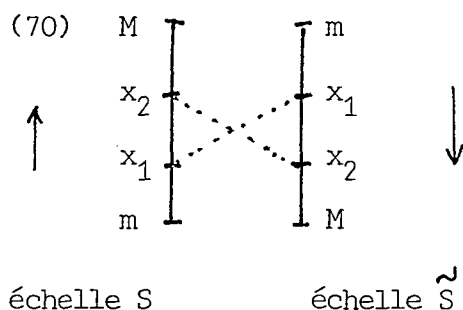
L'implication pragmatique a les mêmes propriétés que l'implication logique ordinaire, qu'elle englobe d'ailleurs. Mais les implications pragmatiques non logiques peuvent être suspendues : on tolère très bien qu'une certaine scie soit conçue uniquement pour couper les bois durs, ou bien qu'une lunette n'opère que sur des astres très éloignés.

Par la suite, et dans le même esprit qu'au Chapitre 1, nous utiliserons le langage suivant : une échelle S sera un ensemble E totalement ordonné avec un minimum m et un maximum M ; l'échelle inverse $\tilde{S}$ sera le même ensemble E avec la relation d'ordre inverse : si

$$x_1 \prec x_2$$

sur S , alors sur $\tilde{S}$:

$$x_2 \prec x_1$$



Une échelle S sera associée à un schéma propositionnel $R(x)$ par la condition suivante :

(71) Principe scalaire : si lorsqu'on a $x_1 \prec x_2$ (sur l'échelle S), alors $R(x_1)$ implique pragmatiquement $R(x_2)$, et ceci pour n'importe quel couple (x_1, x_2) , on dira que l'échelle S est associée au schéma propositionnel $R(x)$.

L'implication pragmatique étant notée par $\Rightarrow$, nous avons vu au Chapitre I que sur une échelle S , associée à

L'échelle 73 correspond au préjugé pragmatique que si une lunette permet de voir un certain astre, elle permet alors de voir un astre plus proche.

L'échelle 74 : si une certaine critique met quelqu'un hors de lui, une critique plus dure aura le même effet.

L'échelle 75 : si Alex ne peut résoudre un certain problème, il ne pourra pas non plus résoudre un problème plus difficile.

Le Principe Scalaire rend immédiatement compte du Principe de Polarité Faible. En effet, nous avons vu au Chapitre 1, que si une échelle S était associée à un schéma $R(x)$, l'échelle inverse $\tilde{S}$ était associée au schéma

$$(76) \quad \sim R(x)$$

Or le minimum de $\tilde{S}$ est M (maximum de S) : dans le schéma $\sim R(x)$, c'est donc M qui va désormais permettre la quantification induite.

(77) Cette lunette ne permet pas de voir les astres
les plus proches (= "...ne permet de voir
aucun astre")

- (78) La critique la plus dure ne le dérange pas
(= "aucune critique ne le dérange")¹⁶

- (79) Alex arrive à résoudre le problème le plus
difficile (= "... arrive à résoudre tous les
les problèmes")

Une échelle ne pourra donc être associée avec la même orientation à la fois aux versions positives et négatives d'un schéma propositionnel : par suite le point le plus bas d'une échelle à savoir un superlatif grammatical, ne pourra avoir d'effets quantifiants à la fois dans les versions négatives et positives d'une phrase. Mais c'est là bien entendu ce qu'exprime le Principe de Polarité Faible ; celui-ci est donc une conséquence du Principe Scalaire.

Les propriétés de renversement de polarité dans certains environnements se déduisent également du Principe Scalaire. En effet ces propriétés de renversement peuvent se résumer comme suit : un superlatif, m , a l'effet quantifiant dans le schéma : $R(x)$ et donc pas dans le schéma : $\neg R(x)$. Mais si $R(x)$ est enchâssé dans un schéma plus complexe comme " $\text{ça m'étonnerait que } R(x)$ ", c'est-à-dire d'une manière générale

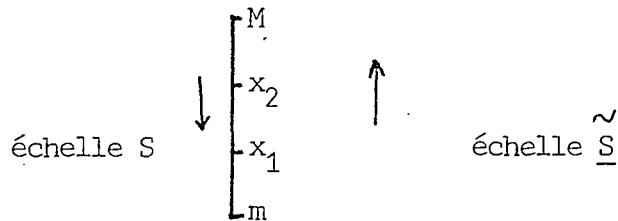
$$Q(x) = U R(x) V$$

alors le superlatif donne de nouveau lieu à l'interprétation quantifiante

$$Q(m) = U R(m) V \quad \forall x Q(x)$$

Or pour qu'il en soit ainsi, il suffit que $R(x)$ et $Q(x)$ soient associés à la même échelle, ou ce qui revient au même, que $U R(x) V$ est associée à l'échelle inverse de celle associée à $R(x)$.

Soit S et $\underline{S}$ ces échelles :



D'après le Principe Scalaire les conditions d'association à ces échelles sont :

pour $R(x)$: $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$

pour $Q(x)$: $Q(x_1) \Rightarrow Q(x_2)$

Donc, si on peut démontrer que le contexte $U _ V$ a la propriété que

$$\begin{aligned} &\text{si } R(x_2) \Rightarrow R(x_1) \\ &\text{alors } U R(x_1) V \Rightarrow U R(x_2) V \end{aligned}$$

on aura montré que $U R(x) V$ est associé à l'échelle inverse de celle associée à $R(x)$, et donc que le contexte $U _ V$ renverse la polarité¹⁷.

Ceci nous fournit un modèle de démonstration général pour prouver qu'un environnement renverse la polarité. Considérons les cas particuliers envisagés dans la section 1. :

ça m'étonnerait que :

Il s'agit, conformément au modèle général, de montrer
que si :

$$\underline{R(x_2) \Rightarrow R(x_1)}$$

alors

$$\underline{\text{Ça m'étonnerait que } R(x_1) \Rightarrow \text{Ça m'étonnerait que } R(x_2)}$$

Or ceci est une propriété à peu près évidente du verbe étonner.

Vérifions le d'abord sur un exemple concret ; celui qui admet
l'implication :

$$\underline{\text{Tous les nombres sont pairs} \Rightarrow 3 \text{ est un nombre pair}}$$

est contraint par là même d'accepter l'implication en sens contraire :

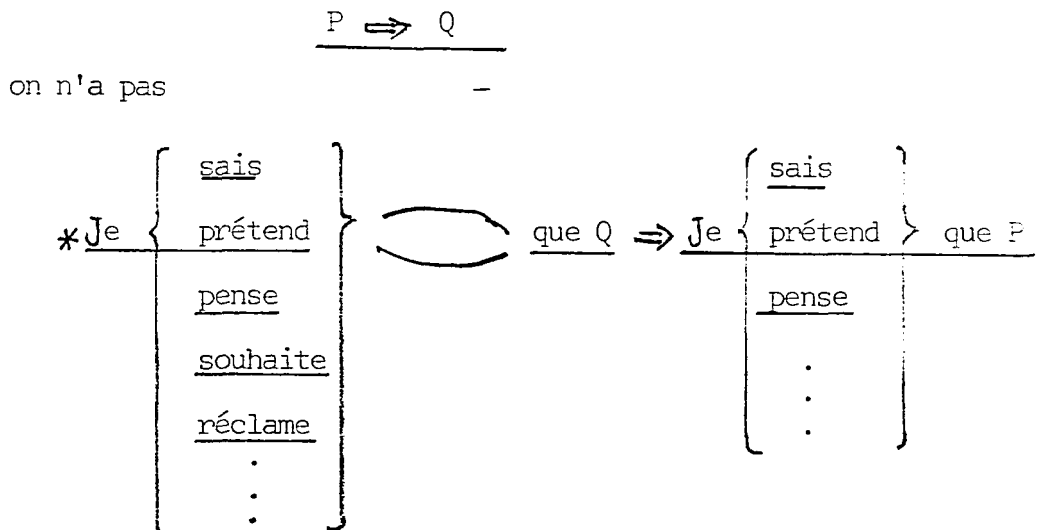
$$\underline{\text{Ça m'étonnerait que } 3 \text{ soit un nombre pair} \Rightarrow \text{Ça m'étonnerait que tous les nombres soient pairs}}$$

Autrement dit, de manière plus générale, celui qui reconnaît l'implication $\underline{P \Rightarrow Q}$ ne peut s'étonner de $\underline{Q}$ sans s'étonner aussi de $\underline{P}$: car ne pas s'étonner de $\underline{P}$, tout en trouvant naturelle l'implication $\underline{P \Rightarrow Q}$, entraînerait bien sûr que l'on n'est pas non plus étonné par $\underline{Q}$.

Cette propriété du verbe étonner suffit à montrer que le contexte ça m'étonnerait que... renverse les implications, et donc renverse les échelles, ou encore ce qui est équivalent : ça m'étonnerait que R (x) est associé à la même échelle que $\sim R (x)$.

On utilise dans cette preuve une propriété indiscutable du verbe étonner. Il est important de souligner que cette propriété est une propriété observée indépendante de toute théorie sémantique particulière. Par exemple, que l'on rende compte ultérieurement des propriétés du verbe étonner au moyen de traits sémantiques, ou de décomposition lexicale, ou de postulats de signification, ou d'un concept primitif non analysé, il faudra de toute manière lui reconnaître la propriété indiquée. Notre argumentation présente donc la particularité intéressante d'être indépendante en un certain sens d'un cadre sémantique spécifique.

Bien entendu, la propriété déterminante du verbe étonner de renverser les implications est loin d'être partagée par tous les verbes. Si



Certains cas sont un peu moins évidents. Par exemple, on pourrait penser que si $P \Rightarrow Q$ on a :

Ça me plairait que $Q \Rightarrow$ Ça me plairait que P

ce qui prédirait à tort que plaire est un verbe renversant la polarité. On voit tout de suite qu'en vérité il n'en est rien sur des exemples concrets fort simples. A partir de :

Tous mes amis mourront à midi $\Rightarrow$ Je serai seul
ce soir

on n'a pas :

Ça me plairait d'être seul ce soir $\Rightarrow$ Ça me plairait
que tous mes amis meurent à midi

Les autres contextes envisagés s'analysent de la même façon.

Si $P \Rightarrow Q$

alors nécessairement :

Vous ne me ferez pas croire que $Q \Rightarrow$ Vous ne me
ferez pas croire que P

En effet, si j'accepte l'implication $P \Rightarrow Q$ et que vous me faites croire que P , vous m'aurez du même coup fait croire que Q .

(exemple : "Vous ne me ferez pas croire que 3 soit un nombre pair"
"Vous ne me ferez pas croire que tous les nombres
soient pairs")

De même si $P \Rightarrow Q$,

Il n'y a personne ici tel que $Q \Rightarrow$ Il n'y a personne
ici tel que P

L'argument peut se schématiser sous la forme suivante :

1. $\forall x (P(x) \Rightarrow Q(x))$
2. donc : $\forall x (\neg Q(x) \Rightarrow \neg P(x))$
3. $\neg \exists x Q(x) \equiv \forall x \neg Q(x)$

4. à partir de 2 et 3 : $\sim \exists x Q(x) \Rightarrow \forall x \sim P(x)$

5. $\forall x \sim P(x) \equiv \sim \exists x P(x)$

d'où le résultat :

$$\sim \exists x Q(x) \Rightarrow \sim \exists x P(x)$$

Par exemple :

Il n'y a personne ici qui croie que 3 est un
nombre pair $\Rightarrow$ Il n'y a personne ici qui
croie que tous les nombres soient pairs

on peut donc formuler le théorème général suivant :

(80) Théorème :

Si un schéma propositionnel $R(x)$ est associé à l'échelle S ,
les schémas

$\left\{ \begin{array}{l} \sim R(x) \\ \text{ça m'étonnerait que } R(x) \\ \text{vous ne me ferez pas croire que } R(x) \\ \text{il n'y a personne ici tel que } R(x) \end{array} \right.$

seront associés à l'échelle contraire $\tilde{S}$.

(81) Corollaire :

Le point le plus bas de l'échelle $\tilde{S}_m$, sera polarisé pour tous

ces schémas : il induira la quantification universelle conformément au Principe Scalaire :

$$\sim R(m) \Rightarrow \forall x \sim R(x)$$

ça m'étonnerait que $R(m) \Rightarrow \forall x$ ça m'étonnerait
que $R(x)$

Vous ne me ferez pas croire que $R(m) \Rightarrow \forall x$ Vous
ne me ferez pas croire que $R(x)$

Il n'y a personne ici tel que $R(m) \Rightarrow \forall x$ Il n'y
a personne ici tel que $R(x)$

Le théorème 80 rend compte, par conséquent, à la fois du Principe de Polarité Faible et du renversement de polarité dans certains environnements, qui ne sont que deux aspects du même phénomène : le renversement d'échelle.

Les cas de polarité contextuelle, faisant intervenir

les syntagmes en même se trouvent résolus d'une manière tout à fait parallèle. En effet nous avons proposé que la fonction de même était précisément de signaler l'existence d'une échelle pragmatique par rapport au contexte d'emploi de la phrase.

Ainsi dans l'exemple 62 ; même signale que le schéma propositionnel 81 est associé à l'échelle 82 dont le point extrême est le Pape (syntagme régi par même) :

(62) Même le Pape est tenté de se servir de
contraceptifs

(81) R (x) : x est tenté de se servir de contra-
ceptifs

(82)

x ₂	$\frac{R(x_1)}{1} \Rightarrow \frac{R(x_2)}{2}$
x ₁	
m = <u>"le Pape"</u>	

Nous comprenons de ce point de vue l'implication (pragmatique) quantifiée de phrases comme 62 (ou 60 , 61), "tout le monde est tenté de se servir de contraceptifs" : le principe scalaire s'applique comme auparavant :

R (m) $\Rightarrow$ $\forall x$ R (x)

On peut enfin confirmer indépendamment que même signale bien une échelle plutôt qu'un simple superlatif contextuel.

Dans des phrases comme '83

(83) Paul ou même Pierre ferait l'affaire

même permet de placer Pierre et Paul sur une échelle où Pierre est plus bas que Paul. Mais la modification par même ne signifie pas nécessairement le point le plus bas de l'échelle dans ce cas :

(84) Paul ou même Pierre ou même à la rigueur
Philippe ferait l'affaire

Le même est ici relatif plutôt qu'absolu

A partir du moment où la polarité contextuelle est conçue en ces termes, ces propriétés de renversement sont transparentes : en effet le théorème 80 a été démontré pour des échelles en général. Il est sans importance que ces échelles soient ou non liées au contexte, car dans un contexte fixe leurs propriétés seront stables et donc conformes au théorème 80 . Un syntagme en même pourra donc occuper la position x dans un schéma propositionnel s'il désigne le point le plus bas d'une échelle associée à ce schéma propositionnel. Deux schémas propositionnels admettront les mêmes syntagmes en même s'ils sont liés

aux mêmes échelles et cette liaison peut s'effectuer de façon tout à fait générale par l'intermédiaire de théorèmes comme 80 .

Nous sommes donc parvenus aux résultats suivants :

- (a) - la polarisation classique ("syntaxique") a un équivalent sémantique et pragmatique : certains éléments (dans notre étude les superlatifs quantifiants et les syntagmes associés à même) sont polarisés par rapport aux structures où ils apparaissent.
- (b) - les environnements qui renversent la polarité classique renversent aussi la polarité sémantique.
- (c) - la polarisation sémantique et ses renversements résultent directement du Principe Scalaire.

Ce dernier point mérite d'être souligné : le Principe de Polarité Faible et la caractérisation des environnements qui renversent la polarité ont été déduits directement du Principe Scalaire, lui-même motivé indépendamment.

Nous n'avons invoqué aucun appareillage ni aucune contrainte supplémentaires. En particulier, bien qu'une caractérisation sémantique adéquate de verbes comme faire croire, étonner, etc...soit évidemment nécessaire pour prouver des théorèmes

comme 80, de tels théorèmes sont indépendants d'un formalisme sémantique particulier : l'analyse sémantique ultime de verbes comme étonner est sans importance dans nos démonstrations.

Du même coup, cette indépendance du résultat (c) rend (b) particulièrement intéressant : pourquoi la polarité syntaxique est-elle renversée précisément dans les contextes qui renversent la polarité sémantique ? Dans certains cas, la réponse est facile. Considérons entre autres l'exemple "lever le petit doigt". Il est clair que ceci est l'extrémité d'une échelle : "lever le petit doigt" est considéré (de façon idiomatique bien entendu) comme l'action minimum possible dans certaines circonstances. Ainsi le schéma 85 est associé à l'échelle 86 :

(85) Alphonse ne fait pas x

(86)
$$\left[\begin{array}{l} x_2 \\ x_1 \\ \underline{m} = \text{"lever le petit doigt"} \end{array} \right.$$

Alphonse ne fait pas x_1 $\Rightarrow$ Alphonse ne fait pas x_2

Alphonse ne fait pas m $\Rightarrow$ Alphonse ne fait rien

De ce point de vue la seule particularité de lever le petit doigt, souffler mot ou les idiomes anglais bat an eye, be worth beans est d'être ⁱidomatiquement des points bas d'échelles. A partir de cette caractérisation et du Principe Scalaire, nous déduirons leurs propriétés distributionnelles conformément aux méthodes aperçues plus haut. Il en est de même pour les cas notés par Schmerling, tels que :

(87) Il n'a pas dit un mot

(88) Il n'a pas versé un kopeck

(89) Il n'a pas bu une goutte

Un mot, un kopeck, une goutte, sont les points bas d'échelles de quantité associées aux schémas respectifs : "il n'a pas dit x", "il n'a pas versé x", "il n'a pas bu x", et comme le note Schmerling, leur polarité est systématiquement renversée dans les environnements de Baker¹⁸.

La modification par le moindre dans

(90) Il n'a pas vu le moindre défaut

(91) Je n'en n'ai pas la moindre idée

et l'adverbe le moins, opèrent de la même façon. On comprend aussi de cette manière pourquoi ces éléments, même dans les phrases

simples, n'apparaissent pas toujours en présence d'une négation :

- (92) Le moindre bruit le dérange
- (93) La moindre objection te fera exclure
- (94) Une goutte suffit à le saouler
- (95) Un mot de toi le fera changer d'avis

Dans 92 par exemple, le moindre bruit est l'extrémité d'une échelle (de quantité) associée à :

"x le dérange"

jamais, interprété comme voulant dire en quelque sorte "la moindre fois" peut sans doute s'intégrer aussi à ce cadre général d'explication. D'autres éléments polarisés syntaxiquement, en particulier les adjectifs comme crovable, épuisable, tenable, catholique, folichon ne s'analysent pas aussi facilement de cette manière : on voit mal pourquoi ils désigneraient des extrémités d'échelles. Néanmoins ils se comportent vis-à-vis du renversement de polarité comme les superlatifs quantifiants et les syntagmes en même. Nous poserons donc pour les éléments de ce type, le principe suivant :

- polarités syntaxique et sémantique sont renversées dans les mêmes environnements.

III - Contextes scalaires : trop pour

La discussion précédente a fait apparaître la thèse suivante : la polarisation ne dépend pas en définitive de différences entre "affirmatif" et "négatif" : ces différences ne sont que le reflet d'un phénomène plus profond, de type scalaire : le renversement d'échelles, lui-même lié au renversement d'implication. Nous nous proposons dans cette section et les deux suivantes de renforcer ce point de vue au moyen d'une série de contextes ("environnements") de type scalaire qui participent du phénomène général étudié. Le contexte trop pour, par lequel nous commençons, est généralement considéré aussi comme "négatif" par les grammairiens ; on soulignera donc à son propos les différences entre scalaire et négatif. Dans les sections suivantes nous étudierons le cas des comparatifs, des conditionnels, et des universels qui ne se caractérisent pas, même intuitivement, comme négatifs ou dubitatifs, mais dont on apercevra facilement les propriétés scalaires.

Les phrases suivantes montrent que trop pour renverse la polarité syntaxique :

- (96) Il est trop paresseux pour { faire grand-chose
faire le moindre effort
lever le petit doigt }

(comparer avec : *il veut faire grand-chose, etc..)

- (97) C'est trop fantastique pour être croyable
(cf. *c'est croyable¹⁹)
- (98) Il est trop radin pour verser un kopeck
- (99) C'est trop connu pour que ce soit la peine
d'en parler

A ces exemples, on peut ajouter les suivants relevés par Gaatone dans la littérature :

- (100) Quelque chose de trop parfait pour pouvoir
jamais être achevé (C. Simon, La Corde Raide)
- (101) ...mais sa souffrance était trop agressive
pour inspirer aucune pitié (S. de Beauvoir,
L'invitée)

Conformément à notre principe général, trop pour,
qui renverse la polarité syntaxique, renverse aussi la polarité
sémantique :

- avec les superlatifs quantifiants :

- (102) Ce télescope est trop faible pour permettre
de voir les astres les plus proches

(= "... pour permettre de voir n'importe
quels astres")

(comparer avec : + Ce télescope permet de
voir les astres les plus proches)

(103) Il est trop vaniteux pour admettre la critique
la plus insignifiante

(cf. + Il admet la critique la plus insigni-
fiante)

(104) Alex est trop défoncé pour résoudre le problème
le plus simple

- polarité contextuelle avec même :

(105) Ces écuries sont trop sales pour qu'Hercule
lui-même arrive à les nettoyer

(cf. + Hercule lui-même arrive à nettoyer
ces écuries)

(106) Ce problème est trop dur pour que même Einstein
trouve la solution

Ces propriétés de trop pour sont encore une fois liées
au renversement d'échelles que cette expression produit.

En effet les phrases avec trop pour entrent dans le schéma général suivant :

$$\underline{Q(x) = \text{"trop } U \text{ pour que } R(x)\text{"}}$$

Nous interprétons informellement la signification de ce schéma de la manière suivante : si U dépasse un certain seuil, R(x) n'a pas lieu. Supposons alors que R(x) soit associé à une certaine échelle, sur laquelle $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$. Si maintenant on a $Q(x_1)$, cela veut dire que U a dépassé le seuil où $R(x_1)$ peut avoir lieu : mais alors $R(x_2)$ ne peut avoir lieu non plus, puisque lorsque $R(x_2)$ a lieu, $R(x_1)$ aussi (par hypothèse $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$) : U a donc aussi dépassé le seuil où $R(x_2)$ peut avoir lieu, et donc on a :

$$\underline{\text{" trop } U \text{ pour que } R(x_2)\text{"}}$$

Ceci n'est autre que $Q(x_2)$: en résumé

$$\text{si} \quad R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$$

$$\text{alors} \quad Q(x_1) \Rightarrow Q(x_2)$$

On voit que $Q(x)$ est associé à l'échelle inverse de $R(x)$. Ce renversement d'implications associé à trop pour peut se vérifier sur un exemple concret. Si on suppose que le fait de pouvoir conduire un poids lourd implique qu'on puisse conduire une bicyclette, alors on aura l'implication en sens contraire :

Paul est trop maladroit pour pouvoir conduire
une bicyclette $\Rightarrow$
Paul est trop maladroit pour pouvoir conduire
un poids lourd

D'une manière un tout petit peu plus formelle
on aurait donc le raisonnement suivant :

1. $U > U_1 \Rightarrow \neg R(x_1) \quad (U \leq U_1 = \Diamond R(x_1))$
2. "trop U pour que $R(x_1)$ " $\equiv U > U_1$
3. $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$
4. contraposition $\neg R(x_1) \Rightarrow \neg R(x_2)$
5. $U > U_1 \Rightarrow \neg R(x_1) \Rightarrow \neg R(x_2)$
6. $U_1 \geq U_2$
7. 5 et 6 : $U > U_1 \Rightarrow U > U_2$
8. $U > U_2 \equiv$ "trop U pour que $R(x_2)$ "
9. 7. : "trop U pour que $R(x_1)$ " $\Rightarrow$ "trop U pour que $R(x_2)$ "

trop pour est donc un opérateur sémantique relativement complexe qui établit des échelles de possibilité avec des seuils. Ce sont ces propriétés scalaires qui sont en définitive responsables des renversements de polarité.

Il est intéressant d'indiquer à ce stade la différence entre ce type d'explication et celle en termes de "contexte négatif". On pourrait proposer que les propriétés de trop pour sont tout simplement associées aux implications négatives du type :

$$(107) \quad \underline{\text{il est trop paresseux pour faire grand-chose}} \\ \Rightarrow \underline{\text{il ne fait pas grand-chose}}$$

c'est-à-dire d'une façon générale :

$$(108) \quad \underline{\text{"trop U pour R (x)"}} \Rightarrow \sim R(x)$$

Mais ces implications de type négatif sont insuffisantes pour garantir le renversement de polarité, comme l'indiquent 109 , et 110 :

$$(109) \quad \underline{\text{"il a essayé sans succès R (x)"}} \Rightarrow \sim R(x)$$

$$(110) \quad \underline{*il a essayé sans succès de} \\ \underline{\text{faire}} \quad \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{grand-chose}} \\ \underline{\text{le moindre effort}} \end{array} \right\}$$

Le fait qu'une expression comme "essayer sans succès" implique la négation de son complément n'entraîne pas pour autant de renversement de polarité. La théorie des échelles rend très bien compte de cette différence :

à partir de :

$$R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$$

il n'est pas possible en effet de déduire :

$$(111) \quad \frac{\text{Il a essayé sans succès } R(x_1) \Rightarrow \text{Il a}}{\text{essayé sans succès } R(x_2)}$$

puisque'essayer quelque chose sans succès n'entraîne pas qu'on ait essayé aussi tout ce qui implique cette chose. Ainsi, en supposant que :

$$\frac{\text{Gaston a épousé la fille de Rockefeller}}{\Rightarrow \text{Gaston s'est enrichi}}$$

on n'a pas :

$$\frac{* \text{Gaston a essayé sans succès de s'enrichir}}{\Rightarrow \frac{\text{Gaston a essayé sans succès d'épouser}}{\text{la fille de Rockefeller}}}$$

Les mêmes considérations expliquent pourquoi regretter ne renverse pas uniformément la polarité²⁰ bien qu'on ait :

$$(112) \quad \frac{\text{A regrette } R(x)}{\Rightarrow \text{A aurait voulu } \sim R(x)}$$

mais :

(113) *Il regrette que tu aies $\left. \begin{array}{l} \text{fait grand chose} \\ \text{bronché} \\ \text{dormi de la nuit} \end{array} \right\}$

Ici, c'est la factivité de regretter qui empêche le renversement d'échelle. En effet :

A regrette R(x) $\Rightarrow$ R(x)

Or si : R(x₂) $\Rightarrow$ R(x₁)

et que : A regrette R(x₁)

on ne peut en déduire que : A regrette R(x₂)

Car ceci impliquerait que R(x₂) a nécessairement eu lieu, ce qui n'est évidemment pas le cas, comme le montre une fois encore notre exemple concret :

Gaston a épousé la fille de Rockefeller

$\Rightarrow$ Gaston s'est enrichi

mais pas :

Nestor regrette que Gaston se soit enrichi

$\Rightarrow$ Nestor regrette que Gaston ait épousé la fille de Rockefeller

tout simplement parce que Gaston a pu s'enrichir par d'autres moyens que le mariage à la fille de Rockefeller.

A cet égard, il est frappant de contraster ce cas de regretter, factif, avec la forme conditionnelle du même verbe, qui elle ne l'est pas. Cette fois, avec regretterait, on a bien renversement des implications, et donc des échelles :

Nestor regretterait que Gaston s'enrichisse
⇒ Nestor regretterait que Gaston épouse
la fille de Rockefeller

et on trouve bien alors le renversement de polarité syntaxique que l'on attend :

(114) Je regretterais que tu { fasses grand-chose
dormes de la nuit }

IV - Les comparatifs

Le phénomène des comparatifs se distingue des précédents par son absence d'implications négatives ; le fait que nous y retrouvons la gamme complète des renversements de polarité est en conséquence un indice important du caractère scalaire de la polarisation.

Remarquons d'abord que les éléments polarisés syntaxiques peuvent apparaître dans le deuxième membre d'une construction comparative :

- (115) Il a travaillé plus { qu'il (n')est croyable
 qu'aucun homme
 que tu (ne) l'as jamais fait }

Le ne explétif que l'on trouve ici ne suffit pas à rendre compte de l'élément polarisé pour trois raisons :

- ne explétif ne permet pas en général la polarité négative :

- (116) Je crains qu'il ne vienne

- (117) *Je crains qu'il ne fasse grand-chose

- le ne n'a pas de valeur sémantique négative et d'ailleurs sa présence est facultative.
- dans d'autres langues, les comparatifs se construisent sans particule mais les éléments polarisés apparaissent quand même :

- (118) He works more than { anybody ever did
 anyone else
 you ever will }

Mais surtout, on doit noter que le second membre des comparatives permet le renversement de la polarité sémantique :

- (119) Jean aime plus les épinards que la nourriture
la plus délicieuse (= ".. que n'importe
quelle nourriture")
- (120) Pluton est plus difficile à voir
que les astres les plus éloignés
(= "que n'importe quels astres")
- (121) Il a travaillé plus qu'Hercule lui-même
- (122) Il est plus puissant que le roi lui-même

Comparer ces exemples aux versions isolées des seconds
membres :

- (123) +Jean aime la nourriture la plus délicieuse
(pas d'interprétation quantifiée)
- (124) +Les astres les plus éloignés sont difficiles
à voir
- (125) +Hercule lui-même travaille
- (126) +Le roi lui-même est puissant

121 et 122 ont les interprétations quantifiées :
respectivement "il travaille plus que n'importe qui" et "il est plus puissant que n'importe qui". 125 et 126 n'ont pas de telles interprétations.

Montrons directement, en prenant l'exemple concret 121, pourquoi les contextes comparatifs produisent des renversements d'échelles : par définition même un comparatif range deux éléments sur une échelle l'un par rapport à l'autre. Dans notre exemple, l'échelle est relative à la propriété "travailleur", et Hercule dans le contexte est au sommet de cette échelle ("le plus travailleur"):

$$\left[\begin{array}{ll} \underline{M} = \underline{\text{Hercule}} & \\ \underline{x_1} & \underline{(R(x) : "x \text{ travaille}"} \\ \underline{x_2} & \underline{x_1 \text{ est plus travailleur que } x_2} \end{array} \right.$$

Pragmatiquement, cette échelle est associée à R(x) au sens du principe scalaire défini plus haut, car x₁ étant plus travailleur que x₂, si x₂ travaille alors x₁ aussi : R(x₂) $\Rightarrow$ R(x₁)

Maintenant, considérons la forme comparative :

$$\underline{Q(x_1)} = \underline{\text{Max travaille plus que } x_1}$$

En affirmant Q(x₁), on place Max plus haut que x₁ sur l'échelle et donc aussi plus haut que x₁. Par suite si R(x₂) $\Rightarrow$ R(x₁), alors :

$$\underline{Q(x_1)} \Rightarrow \underline{Q(x_2)}$$

On voit que l'échelle est bien renversée et que M (=Hercule) en devient le point le plus bas.

La comparaison peut porter sur deux relations différentes :

(127) Marina chante plus que tu n'as jamais dansé

On peut donc poser comme forme générale de la relation comparative :

$$(128) \quad \underline{d^{\circ}T(y) > d^{\circ}R(x)}$$

(dans 127 : T = chanter, R = danser, y = Marina, x = tu). d^o signifie "le degré auquel...". D'autre part, on a :

$$\underline{\sim R(x) \equiv "d^{\circ}R(x) = 0"}$$

(Marina ne chante pas si le degré auquel elle chante est zéro).

On peut alors démontrer le renversement d'échelles pour les comparatives de la façon générale suivante : l'échelle de comparaison est une échelle de degré telle que :

1. $d^{\circ}R(x_1) > d^{\circ}R(x_2)$
2. donc $d^{\circ}R(x_1) = 0 \Rightarrow d^{\circ}R(x_2) = 0$
3. ou $\sim R(x_1) \Rightarrow \sim R(x_2)$
4. ou $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$

- l'échelle de comparaison est associée à R(x)

5. $Q(x_1) (= "d^{\circ}T(y) > d^{\circ}R(x_1)")$
6. 1. : $d^{\circ}R(x_1) > d^{\circ}R(x_2)$
7. par transitivité : $d^{\circ}T(y) > d^{\circ}R(x_2) \quad (= Q(x_2))$
8. donc : $Q(x_1) \Rightarrow Q(x_2)$

Cette démonstration ne fait que traduire une propriété sémantique très simple des constructions comparatives : leur caractère scalaire.

La démonstration que nous avons faite (renversement d'échelles dans les constructions comparatives) suffit à rendre compte de la présence des éléments polarisés dans ces contextes et rend superflues de ce point de vue certaines hypothèses structurales sur les comparatives, par exemple les négations dans leur structure profonde pour rendre compte de l'apparition des éléments polarisés. Notre position est que la mise en relation de ces éléments avec la négation n'est que superficielle : ils apparaissent là où il y a renversement d'échelles et la négation est un phénomène qui au même titre que la comparaison renverse les échelles. Il n'y a pas de raison a priori pour tenir l'un comme primitif par rapport à l'autre.

-

Cela dit, cette thèse ne peut être interprétée non plus comme une réfutation des hypothèses structurales sur la négation dans les formes sous-jacentes : elle montre simplement que ces hypothèses ne pourraient se fonder sur la distribution des éléments polarisés.

V. Conditionnels et universels

Les constructions conditionnelles en si permettent elles aussi un renversement de polarité dans leur premier membre, comme le montrent les exemples suivants relevés par Gaatone :

(129) .. si je croyais le moins du monde à ce que racontent ces diseuses de bonne aventure, je ne me retiendrais pas d'aller en consulter une (J. Romain - Les Hommes de Bonne Volonté)

(130) .. si cette histoire t'est le moins du monde déplaisante, tu n'as qu'un mot à dire (S. de Beauvoir, L'Invitée)

(131) Car si une bête a jamais proclamé sa race, c'était bien elle, par toute sa beauté dressée et campée (C. Audry, Derrière la baignoire)

Autres exemples :

(132) Si tu fais le moindre bruit, on sera repérés

(133) Si c'est la peine de venir, préviens-moi

(134) S'il en démord, nous pourrions enfin progresser

(135) Si François 1er lève le petit doigt pour
aider les Turcs, Charles-Quint sera foutu

(136) Si tu bois une goutte de cette mixture,
tu crèveras

(137) Si vous avez le moindrement froid on aug-
mentera le chauffage

(138) Si tu n'aimes pas mieux le farniente et le
soleil, je n'insisterai pas

On notera qu'une telle conditionnelle peut avoir des implications négatives (comme 128 : "je ne crois pas le moins du monde...") mais que ceci n'est nullement obligatoire pour que les éléments polarisés y apparaissent : les exemples de 130 à 138 n'ont pas ce genre d'implication (ne sont pas "counterfactual"). Vérifions d'autre part que les conditionnelles provoquent aussi le renversement de polarité sémantique :

(139) Si Max admet la critique la plus insignifiante
je réviserai mon opinion sur lui

(140) Si Lucie résoud le problème le plus simple,
elle aura un bon point

- (141) Si ton télescope permet de voir les astres
les plus proches, je te paie un pot

On voit que les superlatifs ont dans ces exemples
l'implication quantifiante :

- (139) = "Si Max admet une critique quelconque, je
réviserai mon opinion sur lui"

- (140) = "Si Lucie résoud un problème quelconque,
elle aura un bon point"

- (141) = "Si ton télescope permet de voir un astre
quelconque, je te paie un pot"

Parallèlement :

- (142) Si Einstein lui-même trouve la solution,
je mangerai mon chapeau

- (143) Si Hercule lui-même arrive à nettoyer ces
écuries, Marie n'en croira pas ses yeux
(cf. +Hercule lui-même arrive à nettoyer
ces écuries)

Ces propriétés des conditionnels n'ont rien de mystérieux, puisque leur sémantique est justement celle de l'implication. Donc, une fois encore, si $R(x)$ est associé à l'échelle S , avec $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$ et si $Q(x)$ est une forme conditionnelle du type :

$$R(x) \Rightarrow T \quad (\text{"si } R(x), \text{ alors } T")$$

on aura :

$$Q(x_1) \equiv "R(x_1) \Rightarrow T"$$

$$Q(x_2) \equiv "R(x_2) \Rightarrow T"$$

Or de $Q(x_1)$ et de l'implication scalaire on peut déduire $Q(x_2)$, par transitivité de la relation implicative :

$$\left[R(x_2) \Rightarrow R(x_1) \quad \wedge \quad R(x_1) \Rightarrow T \right] \Rightarrow \left[R(x_2) \Rightarrow T \right]$$

$$\text{On a donc bien : } Q(x_1) \Rightarrow Q(x_2)$$

Le schéma $Q(x)$ est associé à l'échelle S (échelle inverse de S).

On vérifiera facilement ce renversement d'implication sur notre exemple concret :

"Gaston épouse la fille de Rockefeller"

$\Rightarrow$ Gaston s'enrichit"

- (148) Quiconque n'aime pas mieux la liberté devrait
se séparer de nous

Comme le fait remarquer Gaatone²¹ à propos d'exemples analogues :

"il ne paraît pas possible de trouver, dans ce type de constructions pourtant assez fréquent, un quelconque sens négatif ou dubitatif".

En fait, ici encore, la négation n'est pas le critère important.

Les universels renversent aussi la polarité sémantique :

- (149) Quiconque me fera la critique la plus insi-
gnifiante sera jeté dehors

- (150) Tout élève qui résoudra le problème le plus
simple sera récompensé

- (151) Toute proposition ayant le rapport le plus
lointain avec le sujet étudié sera examinée

Et aussi :

- (152) Quiconque ne s'est pas mesuré à Lancelot
lui-même, ne pourra devenir chevalier de
la Table Ronde

- (153) N'importe qui avec même le Certificat d'Etudes
peut prétendre à cet emploi

La raison de ces renversements de polarité n'est pas difficile à trouver : toutes ces constructions "universelles" sont sémantiquement implicatives et on peut schématiser cette observation de la façon suivante :

$$(154) \left\{ \begin{array}{l} \text{Tout individu qui} \\ \text{Quiconque} \\ \text{Celui qui} \\ \vdots \end{array} \right\} R(x), T(x)$$

$$(155) \quad \underline{\forall x (R(x) \Rightarrow T(x))}$$

Ainsi :

$$(156) \quad \underline{\text{Tout homme qui pense existe}}$$

est voisin de : "pour tout homme x, si x pense, alors x existe".

A partir de là on démontrera le renversement des échelles comme pour les implicatives :

$$\text{si } R(x, y_2) \Rightarrow R(x, y_1)$$

$$\text{et } \forall x (R(x, y_1) \Rightarrow T(x))$$

$$\text{alors } \forall x (R(x, y_2) \Rightarrow T(x))$$

Ainsi, par exemple, dans le cas concret qui nous sert à illustrer ces implications, on a bien :

Tout homme qui s'enrichit devient snob

⇒ Tout homme qui épouse la fille de Rockefeller devient snob

On comprend ainsi l'observation de Gaatone : ces environnements ne sont pas particulièrement négatifs ; c'est leur caractère implicatif (et donc scalaire) qui est responsable de leurs propriétés de polarisation.

VI. Relatives associées aux superlatifs

Les cas étudiés jusqu'à présent présentaient l'analogie suivante : il était possible de démontrer qu'un environnement U-V renversait les échelles pragmatiques, c'est-à-dire que pour tout schéma propositionnel $R(x)$ associé à une échelle S , le schéma dérivé $UR(x)V$ était associé à l'échelle contraire $\tilde{S}$. Nous allons présenter dans cette section et la suivante des cas où ce raisonnement n'est plus directement possible et où pourtant on observe superficiellement des renversements de polarité syntaxique et sémantique. On verra que ces cas sont liés eux aussi aux échelles pragmatiques mais relèvent d'une analyse sémantique un peu plus fine.

Les relatives associées aux superlatifs sont des environnements propices au renversement de la polarité. (Nous inclurons dans

les superlatifs les expressions comme le seul, le premier, etc.).

Considérons :

- (156) Ce cadeau est le plus beau qu'on m'ait jamais fait
- (157) Aristote est le seul que ce soit la peine d'inviter
- (158) Jean est le premier qui ait éprouvé la moindre
émotion devant ce tableau
- (159) Gustave est l'homme le plus compétent qui soit
le moins intéressé par ce travail
- (160) C'est le seul homme politique qui soit du tout
honnête

Pourtant ces environnements ne renversent pas les échelles
au sens où nous l'avons vu plus haut. En effet, soit l'expression
générale :

$$Q(x) = \text{Aristote est le seul } y \text{ tel que } R(x,y)$$

Supposons comme auparavant que $R(x,y)$ soit associé à une échelle S
de telle manière que :

$$R(x_2,y) \Rightarrow R(x_1,y)$$

Il n'est pas possible cette fois de déduire $Q(x_2)$ à partir de $Q(x_1)$:

(161) $Q(x_1)$: Aristote est le seul y tel que $R(y, x_1)$

(162) $Q(x_2)$: Aristote est le seul y tel que $R(y, x_2)$

Car 162 entraîne nécessairement :

(163) $R(\text{Aristote}, x_2)$

Mais 163 n'est pas une conséquence nécessaire de 161 même si

$R(y, x_2) \Rightarrow R(y, x_1)$.

Supposons par exemple que R soit la relation "boire au moins..."

et que les $x_1, x_2 \dots$ soient des quantités croissantes de boisson.

On a bien (avec x_1 = un litre et x_2 = 2 litres) :

Aristote a bu au moins deux litres $\Rightarrow$ Aristote a bu
au moins un litre

(c'est-à-dire $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$)

Supposons en outre qu'on ait (correspondant à 161) :

(164) "Aristote est le seul qui ait bu au moins 1 litre"

(c'est-à-dire $Q(x_1)$)

Ceci n'entraîne pas :

(165) "Aristote est le seul qui ait bu au moins 2 litres"

(c'est-à-dire $Q(x_2)$)

En effet, si Aristote boit 1,5 litre, et tous les autres 0,5 litre, 164 est vraie mais 165 est fausse puisque Aristote n'a pas bu au moins 2 litres.

Il n'y a donc apparemment pas renversement d'échelles : on est tenté de conclure que la polarité observée ici est due à d'autres facteurs et même que ces faits contredisent de manière importante les thèses des cinq premières sections.

En fait ceci n'est pas le cas. Remarquons d'abord que la polarité sémantique est renversée dans ces environnements, tout comme la polarité syntaxique :

(166) C'est le plus gros rocher qu'Hercule lui-même
puisse soulever

(= "c'est le plus gros rocher que n'importe qui puisse soulever").

(167) Voilà le seul problème qu'Einstein lui-même
ait pu résoudre

(168) Voilà la première question que Katz lui-même
ait posé à cette conférence

(168 se place dans un contexte où on sait que Katz pose beaucoup de questions : cette phrase est assez bizarre et il nous semble qu'elle signifie que la question est la première à avoir été posée du tout).

Avec les superlatifs quantifiants :

(169) Il est le seul qui admette la critique la plus
insignifiante

(170) Elle est la première à avoir résolu le problème
le plus simple

(= "qui ait résolu un problème quelconque")

(171) Il est le seul à voir le rapport le plus lointain
entre vos arguments et votre conclusion

("il est le seul à voir un quelconque rapport...").

Pour voir comment fonctionnent les superlatifs dans
ces exemples, il est utile de regarder d'autres cas de polarisation :

(172) Jean est l'homme le plus compétent qui se soit
le moins intéressé à mon projet

(173) Parmi tous les hommes qui se sont le moins
intéressés à mon projet, Jean est le plus
compétent

(174) Voilà tous les hommes qui se sont le moins
intéressés à mon projet - Jean est le plus
compétent (d'entre eux)

(175) Jean est plus compétent que tous les autres
hommes qui se sont le moins intéressés
à mon projet

On peut dans ces phrases distinguer deux aspects :
le conditionnel (universel) analogue à ceux de la Section V :

(176) Si un homme s'est intéressé à mon projet,
Jean est (aussi ou) plus compétent que lui

et l'inclusion de Jean dans l'ensemble envisagé, indiqué par parmi
dans 173, d'entre eux dans 174 et autres dans 175.

Ainsi pour 172, si $R(y,x)$ représente "y s'intéresse
à mon projet au degré x" et " $\succ$ " représente "plus compétent", on
aurait :

$$Q(x) = \forall y \left[\underbrace{\text{Si } R(x,y) \text{ alors Jean } \succ y}_{\text{relation de sup\u00e9riorit\u00e9}} \right] \text{ et } \underbrace{\exists u R(u, \text{Jean})}_{\text{inclusion de Jean dans l'ensemble des hommes qui s'int\u00e9ressent \u00e0 un degr\u00e9 quelconque au projet}}$$

Il est clair que $Q(x)$, comme tous les conditionnels renverse la polarit\u00e9 de $R(x,y)$.

Nous sommes donc amen\u00e9s dans le cas des superlatifs \u00e0 faire une hypoth\u00e8se s\u00e9mantique particuli\u00e8re : \u00e0 savoir que la relation comparative, de type conditionnel universel est \u00e0 distinguer de la relation d'inclusion dans l'ensemble sur lequel se fait la comparaison. Cette hypoth\u00e8se est \u00e9tay\u00e9e par les exemples 173, 174, 175 o\u00f9 l'on observe le m\u00eame renversement de polarit\u00e9 que pour les superlatifs.

VII. Les interrogatives :

Une autre classe de constructions o\u00f9 la polarit\u00e9 est renvers\u00e9e sans que les \u00e9chelles le soient directement est celle des interrogatives (directes ou indirectes). Prenons le cas du verbe ignorer :

- (177) J'ignore si { elle est jamais all\u00e9e en Angleterre
elle a dormi de la nuit
elle conna\u00eet le moindrement ce type

- (178) Philippe ignore si { c'est la peine d'essayer
Jean voudra en démordre
ce sera très folichon

On voit qu'ignorer permet bien l'inversion de polarité dans sa complétive ; et cela est vrai aussi pour la polarité sémantique :

- (179) J'ignore si Alexandre admettra la critique
la plus insignifiante

(= "j'ignore si Alexandre admettra une critique quelconque")

- (180) J'ignore si Gustave peut résoudre le problème
le plus simple

- (181) J'ignore s'ils voudront manger la nourriture
la plus délicieuse

et aussi :

- (182) J'ignore si Hercule lui-même pourrait nettoyer
ces écuries

- (183) J'ignore si Einstein lui-même trouverait la
solution d'un problème aussi dur

(184) J'ignore si Ajax ne s'attaquerait pas à Jupiter
lui-même

Pourtant, si on considère le schéma complexe :

$$Q(x) = \text{j'ignore si } R(x)$$

il n'est pas possible de montrer que ce schéma est associé aux échelles inverses des échelles associées à $R(x)$. En effet, supposons que $R(x)$ soit associé à une échelle S sur laquelle $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$. Est-ce que $Q(x_1)$ ("j'ignore si $R(x_1)$ ") entraîne nécessairement $Q(x_2)$ ("j'ignore si $R(x_2)$ ") ? Non, car il est possible de savoir que $\neg R(x_2)$ et donc de ne pas ignorer si $R(x_2)$ tout en ignorant "si $R(x_1)$ ". Autrement dit, le contexte "j'ignore..." ne renverse pas les implications, comme le confirme notre contexte habituel :

"Gaston a épousé la fille de Rockefeller" $\Rightarrow$ "Gaston s'est enrichi"

"J'ignore si Gaston s'est enrichi" n'entraîne pas

"J'ignore si Gaston a épousé la fille de Rockefeller"

puisque je peux fort bien savoir que Gaston n'a pas épousé la fille de Rockefeller et continuer cependant à ignorer s'il s'est ou non enrichi.

Les verbes d'interrogation ont par rapport aux échelles pragmatiques des effets particuliers. En voici un exemple : supposons qu'il soit très commun d'aller en Angleterre mais tout à fait rare

d'aller en Mongolie et soit les deux phrases :

(185) J'ignore si Marco Polo est même allé en
Mongolie

(186) J'ignore si mon voisin Dupont est même allé
en Angleterre

Ces phrases ont des valeurs différentes : notez
qu'une réplique affirmative à la première serait "oui, oui" tandis
pour la seconde "si, si" conviendrait mieux : or "si" est la correc-
tion d'une affirmation négative ou d'un préjugé négatif :

(187) Dupont n'est jamais allé en Angleterre.

- Si, si, l'an dernier

(188) Dupont n'est pas allé en Angleterre, n'est-ce-pas ?

- Si, il y a vingt ans pour sa lune de miel

On a des enchaînements dans ces phrases qui paraissent
du type suivant :

pour 185 : "aller en Mongolie" est un évènement très improbable. Dire
que l'on ignore si une personne est allé en Mongolie, c'est poser la
possibilité qu'elle y soit allée et donc impliquer conversationnellement
qu'elle est un grand voyageur (ou quelque chose de ce genre).

pour 186 : "aller en Angleterre" est un événement très commun. Dire que l'on ignore si Dupont est allé en Angleterre, c'est mettre en doute qu'il y soit allé et donc impliquer conversationnellement qu'il n'est pas grand voyageur.

Une interrogation portant sur un événement ou état de choses très probable revêt donc le caractère d'une mise en doute de cet événement ou état de choses tandis qu'une interrogation portant sur un événement très improbable est la mise en doute de l'événement contraire. On peut vérifier la généralité de ce phénomène dans les cas suivants :

(189) Gouverneur Wallace, êtes-vous un bon Américain ?
réponses possibles :

- Quelle question ! ça va de soi
- Comment osez-vous mettre en doute mon patriotisme !
- Je ne réponds pas à une question aussi saugrenue

(190) Gouverneur Wallace, êtes-vous communiste ?

- Comment osez-vous mettre en doute mon patriotisme !
- Je ne réponds pas à une question aussi saugrenue
- Votre question m'insulte !

Les questions 189 et 190 bien que superficiellement opposées sont interprétées avec des valeurs voisines : dans 189, un état de choses devant être considéré comme très probable est mis en doute ; dans (190), le même état de choses est mis en doute par une question qui porte sur son contraire (dans ce contexte).

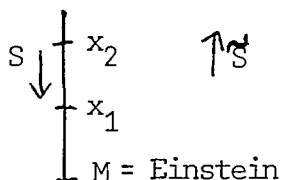
On voit quelle va être l'interaction de cette propriété de l'interrogation avec les échelles pragmatiques : l'extrémité M d'une échelle associée à $R(x)$ est le point pour lequel $R(x)$ est le plus probable. L'interrogation portant sur $R(M)$ aura donc valeur de mise en doute et la mise en doute renverse les échelles :

si $R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$

alors, mettre en doute $R(x_1) \Rightarrow$ mettre en doute $R(x_2)$

A vrai dire, ce renversement n'opère qu'à l'extrémité de l'échelle : $R(x_2)$ n'est mis en doute que si c'était a priori un événement ou état de choses probable. Ainsi on a :

$R(x) = \text{"x trouve la solution"}$



Questionner l'évènement le plus probable, "Einstein trouve la solution",

c'est donc le mettre en doute et du même coup c'est mettre en doute que quiconque trouve la solution.

Notons qu'ici encore, il ne s'agit pas d'une valeur négative absolue de la question : l'effet d'une mise en doute peut être positif comme dans 185 ou dans 184 :

(184) J'ignore si Ajax ne s'attaquerait pas à Jupiter
lui-même = "il est possible que Ajax s'attaquerait à Jupiter lui-même"

On comprend donc dans cette perspective comment l'interrogation, lorsqu'elle a valeur de mise en doute renverse les échelles : comme elle a justement valeur de mise en doute à l'extrémité (haute) d'une échelle, cette extrémité y produira les effets quantifiants que nous avons effectivement observés dans les exemples ci-dessus. Pour la même raison les éléments polarisés syntaxiquement pourront apparaître dans ces interrogations ayant valeur de mise en doute. Et on constate effectivement que des exemples comme 177, 178 semblent mettre en doute plus nettement leurs complétives que des questions neutres. Comparer :

(191) Connaît-elle le moindre ce type ?

(192) Connaît-elle ce type ?

(193) Est-ce la peine d'y aller ?

(194) Faut-il y aller ?

Ceci rend compte des observations d'Ann Borkin (1971) qui remarque que les questions (en Anglais) contenant des éléments polarisés laissent attendre une réponse négative. Voici certains de ses exemples :

(195) Who lifted a finger when I needed it ?

"qui a levé le petit doigt quand j'en avais besoin ?"

(196) What metropolitan news paper is worth beans ?

"quel journal métropolitain a la moindre valeur ?"

(197) Who drank a drop of your cognac ?

"qui a bu une goutte de votre cognac ?"

Ces questions, comme d'ailleurs leurs équivalents français sont ressenties comme négatives. Borkin suggère qu'un élément polarisé peut apparaître dans une question lorsque le locuteur attend une réponse négative ; ceci est certainement vrai en un sens, mais pourquoi y aurait-il un tel principe dans ^{la}grammaire ? L'analyse proposée ici ramène ce principe à une propriété plus générale des

questions : leur valeur de mise en doute lorsqu'elles s'appliquent à l'extrémité d'une échelle pragmatique ; et cette propriété elle-même paraît liée à des régularités conversationnelles plus larges, illustrées par des exemples comme 189 et 190. On notera d'autre part que les phénomènes de polarité s'étendent aux interrogatives indirectes (cf. 178), ce qui est normal dans la théorie générale que nous esquissons, mais nécessiterait au niveau simplement observationnel une extension du principe de Borkin.

Dans le cas des interrogatives, comme dans celui des superlatifs, nous avons fait appel à des propriétés sémantiques moins transparentes de la construction afin d'analyser son interaction avec les échelles pragmatiques. Il est intéressant de remarquer que dans ces cas, l'effet quantifiant produit par la polarisation sémantique est du type quantification existentielle : ainsi 182 a une valeur proche de 198 :

(182) J'ignore si Hercule lui-même pourrait nettoyer
ces écuries

(198) J'ignore s'il existe quelqu'un qui pourrait
nettoyer ces écuries

De même pour 183 et 199 :

(183) J'ignore si Einstein lui-même trouverait
la solution d'un problème aussi dur

(199) J'ignore s'il existe quelqu'un qui trouverait
la solution d'un problème aussi dur

Pour 179 et 200 :

(179) J'ignore si Alexandre admettra la critique la
plus insignifiante

(200) J'ignore s'il existe une critique quelconque
qu'Alexandre admettra

Pour 181 et 201 :

(181) J'ignore s'ils voudront manger la nourriture
la plus délicieuse

(201) J'ignore s'il existe une nourriture quelconque
qu'ils voudront manger

Les superlatifs sont analogues :

(166) C'est le plus gros rocher qu'Hercule lui-même
puisse soulever

(202) C'est le plus gros rocher tel qu'il existe
quelqu'un qui puisse le soulever

(169) Il est le seul qui admette la critique la
plus insignifiante

(203) Il est le seul tel qu'il existe une critique
(quelconque) qu'il admette

Contrairement au cas général des schémas associés à
des échelles pragmatiques, on n'a pas ici de quantification univer-
selle équivalente : pas plus que 198, 182 n'a le sens de :

(204) Pour tout individu, j'ignore s'il peut nettoyer
ces écuries

Ceci parce que 182 est parfaitement compatible avec (et même généra-
lement associée à) une situation où pour plusieurs individus, "je"
sais déjà qu'ils ne peuvent pas nettoyer les écuries.

De même 166 n'a pas la valeur :

(205) Pour tout individu, c'est le plus gros rocher
qu'il puisse soulever

Et 169 ne signifie en aucune façon :

(206) Pour toute critique, il est le seul qui
l'admette

Cette valeur de quantification existentielle n'est pas surprenante, car si m est le pôle de l'échelle $\tilde{S}$ (échelle contraire de celle associée à $R(x)$), on a, d'après le Principe Scalaire :

$$\sim R(m) \Rightarrow \forall x \sim R(x) \equiv \sim \exists x R(x)$$

c'est-à-dire : $\exists x R(x) \Rightarrow R(m)$

et aussi évidemment par généralisation existentielle :

$$R(m) \Rightarrow \exists x R(x)$$

Donc, logiquement :

$$R(m) \equiv \exists x R(x)$$

On a équivalence logique entre la proposition polarisée et la proposition existentielle. Toutefois, malgré cette équivalence, $R(m)$ ne peut pas en général avoir la valeur de quantification existentielle :

(207) *Il a bu le moindre champagne

(208) +Il a mangé la nourriture la plus délicieuse
(avec le sens de "il a mangé "quelque chose")

(209) +Il a admis la critique la plus insignifiante

(210) +Je sais qu'Hercule lui-même pourrait soulever
ce rocher (voulant dire "je sais que quelqu'un
pourrait soulever ce rocher")

D'une manière informelle, nous dirons qu'il n'y a pas
effet quantifiant pour la raison suivante : la quantification par
l'intermédiaire des extrémités d'échelles pragmatiques est utilisée
pour renforcer la proposition quantifiée normale ; c'est aussi l'effet
d'adverbes comme absolument :

(211) Il n'y a absolument personne qui puisse soulever
ce rocher

Mais une proposition quantifiée existentiellement n'est
normalement pas renforçable de cette manière :

(212) *Il y a absolument quelqu'un qui peut soulever
ce rocher

(comparer avec : il y a quelqu'un qui peut
soulever ce rocher)

(213) Absolument tout le monde est venu

(214) Absolument personne n'est venu

(215) *Absolument quelqu'un est venu

La quantification induite (par superlatifs), permet elle, le renforcement supplémentaire avec absolument :

(216) Il n'admet absolument pas la critique la plus insignifiante

(217) ?Socrate peut résoudre absolument le problème le plus compliqué

Et surtout dans les environnements complexes que nous avons étudiés la présence d'absolument est possible²² :

(218) Tu ne me feras absolument pas croire qu'il y a le rapport le plus lointain entre ton raisonnement et ta conclusion

(219) Je serais absolument étonné qu'Hercule lui-même puisse nettoyer ces écuries

(220) Il est absolument trop vaniteux pour admettre la critique la plus insignifiante

(221) Il a travaillé absolument plus qu'aucun homme

Or précisément, dans les cas des superlatifs ou des interrogatives, qui induisent superficiellement une quantification existentielle, le renforcement par absolument est possible (contrairement à 212, 215) :

(222) Jean est absolument le seul qui admette la critique la plus insignifiante

(223) Ce rocher est absolument le plus gros qu'Hercule lui-même puisse soulever

(224) Elle est absolument la première à avoir résolu le moindre problème

On vérifiera aussi qu'absolument est possible dans ces constructions si la complétive est une existentielle ordinaire, comme dans 202, 203. Avec les interrogatives, on a :

(225) J'ignore absolument si { Marie elle-même viendra
quelqu'un viendra

(226) Je me demande absolument si { Einstein lui-même résoudrait ce problème
quelqu'un résoudrait ce problème

Comparer avec :

(227) *Je $\left\{ \begin{array}{l} \text{sais} \\ \text{pense} \\ \text{dis} \\ \vdots \end{array} \right\}$ absolument que quelqu'un viendra

(228) *Je $\left\{ \begin{array}{l} \text{sais} \\ \text{pense} \\ \text{dis} \\ \vdots \end{array} \right\}$ absolument qu'il a bu le moindre champagne

Cette possibilité de renforcement, si elle est une condition nécessaire de la quantification existentielle induite n'est cependant pas une condition suffisante :

(229) Pierre $\left\{ \begin{array}{l} \text{croit } \underline{\text{absolument}} \text{ que quelqu'un viendra} \\ \text{désire } \underline{\text{absolument}} \text{ que quelqu'un vienne} \end{array} \right\}$

(230) *Pierre $\left\{ \begin{array}{l} \text{croit (absolument) que Marie a bu } \underline{\text{le}} \\ \quad \quad \quad \underline{\text{moindre}} \text{ champagne} \\ \text{désire (absolument) que je fasse} \\ \quad \quad \quad \underline{\text{grand-chose}} \end{array} \right\}$

Nous sommes ramenés pour ces verbes à notre solution

générale : des environnements comme "croire---" ou "désirer---" ne renversent pas les échelles et par conséquent ne laissent pas apparaître d'éléments polarisés : en effet si $P \Rightarrow Q$, "croire Q" ou "désirer Q" n'impliquent pas "croire P" ou "désirer P".

En résumé, il n'est donc pas possible de faire de la quantification existentielle induite un phénomène séparé : elle apparaît, de manière superficielle et dérivée dans les contextes superlatifs et interrogatifs, mais n'est possible qu'en vertu de l'interaction des échelles pragmatiques avec ces contextes : le renforcement possible que l'on observe alors est lié à ces propriétés scalaires, mais n'est pas une condition suffisante pour que l'on ait de telles propriétés (exemple 230).

VIII. Equivalences

Soit U-V un contexte qui renverse les échelles (et donc la polarité). La propriété caractéristique de ce contexte est la suivante :²³

$$\begin{aligned} (231) \quad & \text{si } P \Rightarrow Q \\ & \text{alors } U Q V \Rightarrow U P V \end{aligned}$$

Considérons le schéma $R(x)$, qui par enchâssement

dans le contexte U-V donne le schéma plus complexe

$$Q(x) = U R(x) V$$

Par généralisation existentielle, on a l'implication suivante :

$$(232) \quad R(a) \Rightarrow \exists x R(x)$$

(si a a la propriété R, alors il existe un élément qui a la propriété R). Puisque le contexte U-V renverse les implications, on a à partir de 231 et 232 :

$$(233) \quad U \exists x R(x) V \Rightarrow U R(a) V$$

Mais a dans 233 est une "constante non spécifique" : autrement dit 233 est valable pour n'importe quel élément "a". On obtient donc par Généralisation Universelle (cf. Wall 1972, p. 66) :

$$(234) \quad U \exists x R(x) V \Rightarrow \forall x U R(x) V$$

Ainsi les contextes qui renversent l'implication, et donc les échelles, ont la propriété implicative 234. On peut vérifier intuitivement sur quelques uns de nos exemples qu'il en est bien ainsi :

$$(235) \quad \text{ça m'étonnerait qu'il existe un homme pouvant soulever cet autobus}$$

(236) $\Rightarrow$ pour tout homme, ça m'étonnerait qu'il
puisse soulever cet autobus

(237) cet autobus est trop lourd pour qu'il existe
un homme pouvant le soulever

(238) $\Rightarrow$ pour tout homme_i, cet autobus est trop
lourd pour qu'il_i puisse le soulever

Enfin, on remarquera que 234 n'est autre que le cas
général de la Loi de Négation des Quantificateurs bien connue en
logique des prédicats :

(239) $\sim \exists x R(x) \Rightarrow \forall x \sim R(x)$

En effet, pour obtenir 238, il suffit de prendre
comme contexte particulier U-V, la négation : " $\sim$ ___" (soit $U = \sim$
et $V = \emptyset$). Or bien entendu, la négation est le type même de con-
texte renversant l'implication et les échelles.

On aperçoit clairement par ce biais pourquoi les
phénomènes de polarité ont été analysés par le passé vis-à-vis
de la négation : tout contexte négatif ou équivalent à une négation
logique aura bien sûr les propriétés des contextes plus généraux
U-V caractérisés par la condition 231 et ayant la propriété 234.

On éclaire aussi de cette façon la controverse parmi les logiciens et les linguistes sur la valeur quantificationnelle du mot anglais any : pour certains (Reichenbach, Quine, Bolinger, Savin, Ehrenkranz-Legrand...) any est uniformément un quantificateur universel. Pour d'autres (Klima, Horn) c'est tantôt un existentiel tantôt un universel. Ainsi selon les premiers 240 correspondrait à 241, tandis que pour les seconds 240 correspondrait à 242 :

(240) If anybody calls, I will answer the door

(241) $\forall x$ If x calls, I will answer the door

(242) If $\exists x$ (x calls), I will answer the door

Ces auteurs s'accordent sur l'équivalence logique de 241 et 242 : c'est la valeur immédiate de any qui est en cause.

Dans notre présentation, ce type de problème n'apparaît pas, car nous caractérisons any par le fait qu'il indique une extrémité scalaire : 241 ou 242 proviendront comme dans le cas général des quantifications induites du principe scalaire. Du même coup, l'équivalence de 241 et 242 n'est plus qu'un cas de 234²⁴. Donc 234 admet pour corollaire (243) : Pour tout environnement "polarisant" U-V où any a une "valeur" existentielle ($U \exists x R(x) V$) il aura aussi valeur universelle par implication ($\forall x U R(x) V$).

Mais ce corollaire n'est en quelque sorte qu'une curiosité, une conséquence parmi d'autres de la théorie des échelles pragmatiques. Or nous avons vu qu'il existait des contextes polarisés (superlatifs, interrogatives) qui ne renversaient pas directement les échelles. Pour de tels contextes, la propriété 234 ne tient plus ; on n'a pas relation d'implication entre :

j'ignore si $\exists x R(x)$

et

$\forall x$ j'ignore si $R(x)$

(puisqu'on peut "ignorer si $\exists x R(x)$ " tout en sachant pour certains y que " $\sim R(y)$ ").

Sur de tels contextes, la théorie de Quine sur le quantifieur anglais "any" n'est pas adéquate même pour des exemples relativement superficiels :

(244) I don't know if Susan married anybody

Selon Quine, any est toujours un quantificateur universel à champ large et 244 devrait s'analyser logiquement comme :

(245) $\forall x$ (je ne sais pas si Susan a épousé x)

Mais ceci n'est pas le sens de 244 puisqu'on peut savoir que Susan n'a pas épousé Paul, Max, Gustave ... sans pour autant savoir si elle a épousé qui que ce soit. 244 a donc bien une valeur de quantification existentielle.

(246) Je ne sais pas si $\exists x$ (Susan a épousé x)

Pourtant cette constatation n'oblige pas pour autant à analyser any comme un quantificateur existentiel, ce qui l'opposerait au any de 247, 248 :

(247) I can do anything ("Je peux tout faire")

(248) Anybody can do that ("tout le monde peut faire ça")

En effet, l'analyse que nous proposons d'any, comme indiquant l'extrémité d'une échelle explique aussi bien sa valeur de quantificateur universel (cas général de la quantification induite) que sa valeur de quantificateur existentiel dans les contextes interrogatifs, puisque nous avons vu que dans ces contextes les extrémités d'échelles $\exists$ induisaient la quantification existentielle. Nous ne sommes donc pas surpris de constater que any apparaît aussi avec "valeur" existentielle dans les relatives modifiant les superlatifs :

(249) John is the only man who did anything

(250) Maddox is the most important man who has
taken any interest in my problem, so far

Ici aussi, on voit qu'une interprétation uniformément universelle de any, dans l'esprit du travail de Quine, produit des résultats inconsistants, car 249 n'a pas la valeur de :

(251) $\forall x$ (John est le seul homme qui a fait x)

252 diffère ainsi de 251 : 251 impliquerait que John a fait toutes les choses. Ici aussi la quantification existentielle induite par les échelles dans les contextes superlatifs rend compte de la valeur de 249 et 250 sans que l'on ait à distinguer plusieurs quantificateurs any ou même à attribuer du tout à any une valeur logique de quantificateur.

Revenons au théorème 234. Nous avons fait remarquer dans la section VII que, compte-tenu des implications pragmatiques, on avait l'équivalence logique :

(253) $R(m) \equiv \exists x R(x)$

(où m est le maximum de l'échelle S associée à R(x), c'est-à-dire le minimum de l'échelle $\bar{S}$).

A partir de cette équivalence le théorème 234 nous permet de démontrer directement l'effet de quantification universelle produit par m dans les contextes $U-V$:

$$Q(m) = U R(m) V$$

$$\text{par (253): } Q(m) \Rightarrow U \exists x R(x) V$$

$$\text{par (234): } Q(m) \Rightarrow \forall x U R(x) V$$

Etant donnée la simplicité de cette démonstration, on pourrait suggérer qu'il vaudrait aussi bien caractériser directement les contextes renversant la polarité par la propriété 234. Mais ceci n'est pas possible, car cette propriété 234 n'est valable que si les expressions qu'elle contient sont définies (au sens mathématique). En effet le fait que le contexte $U-V$ soit approprié à $R(x)$ n'entraîne pas qu'il soit approprié à $\exists x R(x)$. Le cas des comparatifs est ici important : la relation complexe $Q(x)$ est représentable sous la forme (cf. Sec. IV) :

$$Q(x) = "d^{\circ} T(y) > d^{\circ} R(x)"$$

$R(x)$, pour entrer dans une telle expression devait lui-même être susceptible d'une "mesure". Ainsi "Pierre est grand" peut avoir un degré : "Pierre est grand à tel degré". Le contexte $U-V$ a donc ici la forme :

$$d^0 T(y) > d^0 _$$

Mais l'existentielle " $\exists x R(x)$ " ne peut s'insérer dans ce contexte, n'étant pas "mesurable" (au sens large envisagé ici). On ne trouve effectivement pas pour les comparatives de formes contenant des existentielles (cf. 235, 237) :

(254) *Jean est plus grand qu'il existe
quelqu'un qui le soit

alors que les formes universelles sont parfaites :

(255) Jean est plus grand que n'importe qui

Ceci confirme que le renversement d'échelles est la propriété fondamentale en jeu, les théorèmes comme 234 n'étant qu'accessoires.

Le cas des superlatifs et des interrogatives montre également que la propriété 234 n'est pas caractéristique : il faut revenir pour les expliquer à l'étude fondamentale des échelles et de leur interaction avec des principes grammaticaux ou conversationnels.

IX. Sensibilité aux conditions syntaxiques

L'étude sémantique de la polarité effectuée dans les sections précédentes se présente de la façon générale suivante : un schéma propositionnel $R(x)$ est associé à l'échelle S (maximum m) ; $R(x)$ est plongé dans un contexte (ou environnement) $U-V$ donnant lieu à un schéma plus complexe :

$$Q(x) = U R(x) V$$

($U-V$ est une fonction du second ordre prenant des propositions comme arguments).

On démontre que le nouveau schéma $Q(x)$ est associé à l'échelle $\tilde{S}$ (semblable à S mais orientée en sens contraire). Le minimum de cette échelle est nécessairement le maximum de S , c'est-à-dire m . $Q(x)$ est donc polarisé en sens contraire de $R(x)$, c'est-à-dire en particulier dans le même sens que $\sim R(x)$.

On en conclut que les éléments polarisés syntaxiquement ou sémantiquement par rapport à $\sim R(x)$, seront appropriés aussi dans $Q(x)$, mais pas dans $R(x)$.

Mais ce renversement d'échelles devrait avoir une autre conséquence, corrélée à la première : tout élément polarisé

par rapport à $R(x)$ ne devrait plus l'être par rapport à $Q(x)$:
si un superlatif est quantifiant dans $R(-)$, il ne devrait logiquement plus l'être dans $Q(-)$; si un élément de polarité syntaxique est approprié dans $R(-)$ (par exemple : $R(\text{grand-chose})$), il ne devrait plus l'être dans $Q(-)$ ($*Q(\text{grand-chose})$).

Or, en fait ces prédictions sont toutes infirmées
au niveau superficiel de l'observation :

(256) Il ne fait pas grand-chose

$(R(x) = \text{"il ne fait pas } x\text{"})$

(257) ça m'étonnerait qu'il ne fasse pas grand-chose

$(U-V = \text{"ça m'étonnerait"})$

$\{ Q(x) = \text{"ça m'étonnerait"} \}$

La phrase 257 est tout-à-fait acceptable alors que
le schéma correspondant ($Q(x)$), est polarisé dans le sens contraire
à celui de 256.

De même :

(258) Vous ne me ferez pas croire qu'il ne fait pas
le moindre effort

(259) Il est trop fatigué pour ne pas dormir du tout

(cf. : "Il ne dort pas du tout")

Conditionnels :

(260) S'il ne fait pas le moindre effort, il entrera
au Club des Paresseux

(261) Quiconque n'est jamais allé en Angleterre le
regrette

On vérifiera que la forme des phrases n'est pas en
jeu ici en remarquant que si $R(x)$ est remplacé par sa négation
 $\sim R(x)$, l'élément polarisé reste adéquat (conformément cette fois
au renversement d'échelles) :

(257') ça m'étonnerait qu'il fasse grand-chose

(258') Vous ne me ferez pas croire qu'il fait le
moindre effort

(259') Il est trop fatigué pour dormir du tout

(260') S'il fait le moindre effort, il entrera
à l'Académie

(261') Quiconque est jamais allé en Angleterre,
le regrette

Avec les interrogatifs et superlatifs on observe
la même chose :

(262) J'ignore s'il n'a pas travaillé du tout

(263) N'a-t-il pas bu la moindre goutte de
champagne ?

(264) Yves est le seul qui n'a pas fait le
moindre effort

Ce qui vaut pour la polarisation syntaxique vaut
aussi comme toujours pour la polarisation sémantique :

(265) ça m'étonnerait { qu'il n'admette pas la
critique la plus insigni-
fiante
qu'il refuse la nourriture
la plus délicieuse
qu'Einstein lui-même ne puisse
pas trouver la solution

(266) Si Alex lui-même peut résoudre ce problème,
c'est qu'il est facile

(267) Cette lunette est un peu trop faible pour
apercevoir les astres les plus éloignés
(avec l'interprétation : ... pour
apercevoir tous les astres)

Les contextes U-V ont donc un comportement double :
ils autorisent comme pôles aussi bien l'extrémité de l'échelle S
(associée à R(x)) que l'extrémité de l'échelle inverse $\bar{S}$:

(268) ça m'étonnerait qu'il admette la critique
la plus insignifiante (pôle de $\bar{S}$)

≈ "je crois qu'il n'admet aucune critique"

(269) ça m'étonnerait qu'il admette les critiques
les plus sévères (pôle de S)

≈ "Je crois qu'il n'admet pas absolument
toutes les critiques"

Dans 269, l'étonnement porte sur la proposition : "il admet les
critiques les plus sévères". Si les exemples du type 256 - 261,

262 - 264 sont interprétés monolithiquement comme correspondant au schéma complexe $W(x)$ ils constituent un contre-exemple catastrophique à l'argumentation développée. Mais en réalité on voit bien que c'est là qu'est l'erreur : la polarisation dans ces exemples ne se fait que par rapport à une sous-structure de la phrase totale. On a, si S est l'échelle de pôle M associée à $R(x)$, la forme générale suivante pour toutes les expressions envisagées :

$$E = U R (M) V$$

Si les principes pragmatiques peuvent s'appliquer à $R(M)$ plutôt qu'à l'expression globale on aura un effet quantifiant lié à $R(M)$, du type :

$$R(M) \Rightarrow \forall x R(x)$$

d'où par remplacement dans l'expression E :

$$E = U \forall x R(x) V$$

Il est donc essentiel que le principe (pragmatique) scalaire puisse s'appliquer à une sous-structure plutôt qu'à la structure totale. Intuitivement, on vérifie que c'est bien ce qui se passe dans nos exemples :

258 et 260 ont respectivement le sens de :

Vous ne me ferez pas croire qu'il ne fait rien
S'il ne fait rien, il entrera au club

La quantification (traduite par rien) porte sur les propositions enchâssées et non sur la proposition totale.

Ces observations confirment ainsi la thèse avancée au chapitre 1 : le Principe Scalaire peut s'appliquer aussi bien dans les sous-structures définies syntaxiquement des schémas propositionnels que dans les structures globales. En ceci il diffère des mécanismes d'inférence proprement logique qui ne peuvent s'appliquer qu'aux structures globales.

D'autre part certaines configurations syntaxiques bloquent l'application de ces principes. Nous savons que le principe scalaire ne peut s'appliquer à un superlatif ou à un syntagme en même si celui-ci se trouve dans une "île" syntaxique (au sens de Ross (1967) :

(270) Lucienne sera surprise qu'Alex puisse
résoudre le problème le plus simple

(271) +Lucienne sera surprise par le fait qu'Alex
puisse résoudre le problème le plus simple

271 n'a pas d'interprétation quantifiée : le problème le plus simple est dans une île syntaxique, le groupe nominal complexe "le fait que ...". Bien sûr cette restriction n'a lieu que si l'interprétation quantifiée doit se faire sur le contexte Q(x) total. Si l'interprétation se fait par rapport à une sous-structure interne au groupe nominal complexe, l'interprétation quantifiée n'est pas bloquée :

(272) Lucienne a été surprise par le fait
qu'Alex puisse résoudre les problèmes les plus difficiles

Dans les îles , l'apparition des éléments polarisés syntaxiquement est elle aussi bloquée :

(273) Lucienne a été surprise qu'Alex fasse le
moindre effort

(274) *Lucienne a été surprise par le fait
qu'Alex $\left\{ \begin{array}{l} \text{fasse} \\ \text{fait} \end{array} \right\}$ le moindre effort

De même (contrainte des structures coordonnées de Ross) :

- (275) ça m'étonnerait que Jean épouse la fille la plus belle
(= "ça m'étonnerait que Jean épouse qui que ce soit")

- (276) +ça m'étonnerait que Jean et la fille la plus belle se marient

(276 n'a pas l'interprétation quantifiée).

- (276) Il est improbable qu'Alexandre s'entende avec l'homme le plus doux

- (277) +Il est improbable qu'Alexandre et l'homme le plus doux s'entendent

On trouve sur les éléments polarisés syntaxiquement des restrictions parallèles :

- (278) a) ça m'étonnerait que cette huile se mélange au moindre vin

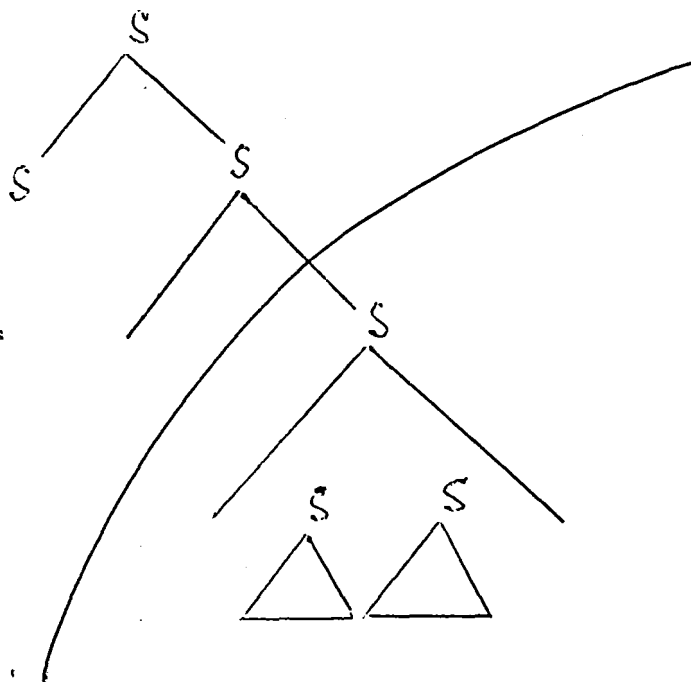
- b) ça m'étonnerait que le moindre vin se mélange à cette huile

- (279) *ça m'étonnerait que cette huile et le
moindre vin se mélangent

(comparer avec : "ça m'étonnerait que cette huile et ce vin se mélangent").

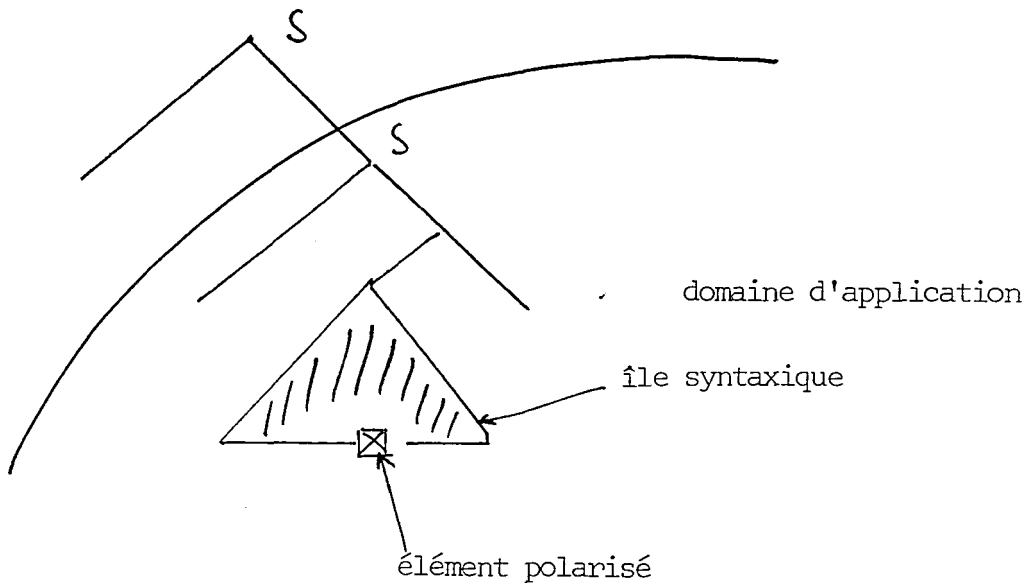
Ces observations confirment la similitude entre polarité syntaxique et polarité sémantique (et aussi quantification en général, puisque les quantifieurs voient leur portée bloquée de la même manière). Mais surtout elles montrent la sensibilité du Principe Scalaire aux configurations syntaxiques ; nous avons dégagé à ce propos deux principes :

- (280) (1) Le Principe Scalaire peut s'appliquer à des sous-configurations syntaxiques (dominées par ^{le} noeud phrasal S) :

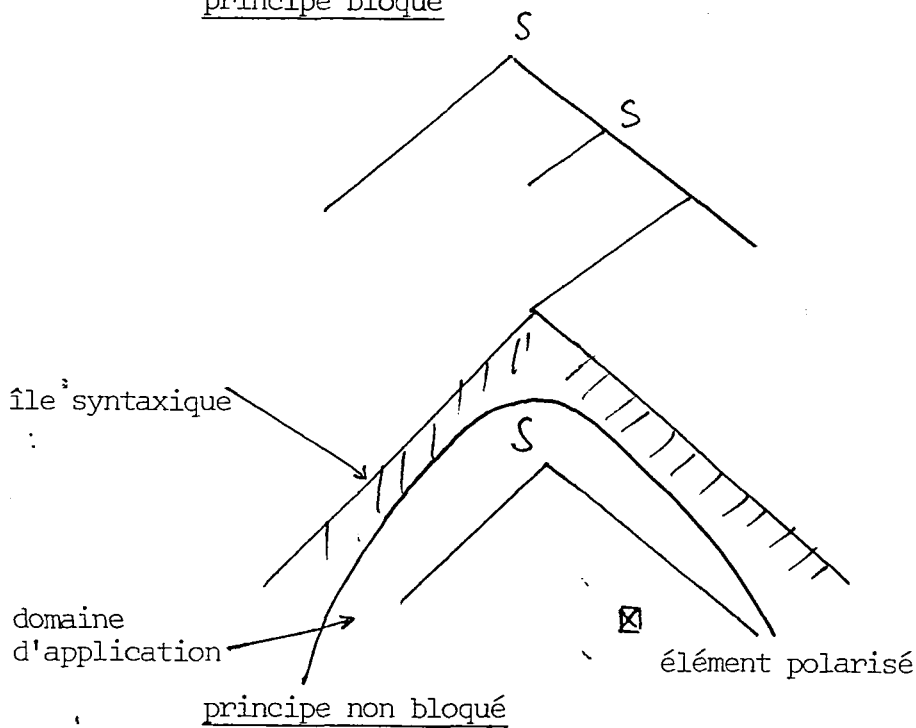


domaine possible
d'application du
Principe

(2) Si l'élément polarisé est dans une île syntaxique par rapport au domaine d'application du Principe Scalaire, celui-ci est bloqué :



principe bloqué



Ces propriétés très générales, rendent aussitôt compte de certaines observations importantes faites par Baker (1970) :

1 - Baker note que le renversement de polarité n'est pas obligatoire :

(281) There isn't anyone here who wouldn't rather
do something downtown. ↑
négation

(renversement de polarité des éléments normalement "positifs"
would rather et something) (exemple 45 dans l'article de Baker).

(282) There isn't anyone here who would rather
do something downtown.

(pas de renversement de polarité : la phrase isolée "he would
rather do something down town" est grammaticale). Et aussi :
(ex. 44 de Baker) :

(283) There isn't anyone here who doesn't care
to do anything downtown. ↑
négation

(pas de renversement de polarité : care et anything étant tous
deux "négatifs" ; la phrase 283 est proche sémantiquement de 281
où il y a renversement).

Cette distribution est une conséquence de 280 (1) : dans 281 le Principe Scalaire s'applique à la configuration toute entière et il y a donc "renversement". Dans 282 et 283, le Principe Scalaire s'applique uniquement dans la proposition enchâssée.

D'autre part, Baker remarque qu'on ne peut avoir renversement pour un élément d'une phrase simple sans l'avoir pour les autres éléments de cette phrase ; on a ainsi : (exemple 46.a de Baker) :

(284) *There isn't anyone here who wouldn't rather
do anything down town

Dans cette phrase inacceptable, la polarité est renversée pour would rather (cf. 281) mais pas pour anything (cf. 283).

Il est clair que ceci résulte aussi du principe 280 (1) : le Principe Scalaire s'applique ou bien à la proposition enchâssée, auquel cas il n'y a aucun renversement, ou bien à la configuration totale, auquel cas il y a renversement général dans la proposition enchâssée.

2 - Baker remarque que la phrase 285 (son exemple 80), est inacceptable alors qu'elle aurait la logique de 286, équivalent à 287 qui correspond à la phrase acceptable 288 :

(285) * Everyone did anything much

(286) $\forall x \exists y (x \text{ did } y)$

(287) $\sim \exists x \sim \exists y (x \text{ did } y)$

(288) There isn't anyone who didn't do anything much

Cette différence entre 285 et 288 pose un problème majeur pour l'analyse de Baker (cf. Ch. 3), or elle résulte elle aussi naturellement de 280 (1) : dans 288, il y a une proposition relative enchâssée, sous-configuration à laquelle le Principe Scalaire peut s'appliquer, d'où l'absence de renversement de polarité. 285 au contraire n'a pas cette complexité syntaxique : le Principe Scalaire ne peut s'appliquer qu'à la configuration totale, mais anything much n'est pas un pôle pour cette configuration.

On remarquera que anything much est un pôle dans :

(289) There isn't anyone who did anything much

Ceci correspond au schéma :

There isn't anyone who did x

Mais ce schéma n'est pas équivalent à :

Everyone did x

mais plutôt à :

No one did x

D'où la distribution prévue :

(285) *Everyone did anything much

(290) *Not everyone did anything much

(291) No one did anything much

3 - Baker remarque que la contrainte du Groupe Nominal complexe de Ross s'applique aux éléments polarisés syntaxiquement :

(292) (Baker 83) We weren't aware that anyone
had ever done anything

(293) (Baker 84) *We weren't aware of the fact
that anyone had ever done anything

Nous rejoignons ici son observation avec le principe 280 (2) en indiquant que la restriction est beaucoup plus générale puisqu'elle s'applique aux cas de polarisation sémantique et aux autres îles syntaxiques. L'analyse de Baker (cf. Ch. 3) est différente de la nôtre, mais elle met aussi en jeu des principes non-transformationnels. Nous reprenons en conséquence la remarque qu'il fait à propos de son analyse et qui s'applique mutatis mutandis au Principe Scalaire.

"... the fact that this principle is subject to Ross's Complex NP constraint seems to indicate that this constraint is not a restriction whose effect is confined to transformational rules".

X. Autres contextes polarisés :

1. avant de, avant que

Les exemples suivants montrent que cette expression renverse la polarité :

(294) Il est mort avant d'avoir $\left\{ \begin{array}{l} \text{fait } \underline{\text{grand-chose}} \\ \text{pu } \underline{\text{broncher}} \\ \underline{\text{jamais}} \text{ vu Naples} \end{array} \right.$

(295) Il est mort avant d'avoir résolu le problème
le plus simple

(= avant d'avoir résolu un seul problème).

(296) Yves a dû partir à la guerre avant d'avoir
même pu embrasser sa fiancée

(297) Hector a mis le feu à la flotte grecque
avant qu'Achille lui-même ait pu réagir

(cf. : +Achille lui-même a réagi).

Si on tente d'appliquer à ce cas notre schéma de démonstration générale, on n'obtient pas directement le résultat souhaité : si $P \Rightarrow Q$ il n'en résulte pas que :

$R \text{ avant } Q \Rightarrow R \text{ avant } P$

En effet, P aurait pu se produire avant R sans que sa conséquence se produise avant R. Ainsi, toujours dans l'hypothèse où :

"Gaston épouse la fille de Rockefeller" $\Rightarrow$ "Gaston s'enrichit"

On n'a pas :

"Gaston est mort avant de s'être enrichi" $\Rightarrow$ "Gaston est mort avant d'avoir épousé la fille de Rockefeller"

(Gaston a pu mourir la nuit de ses noces, avant que leur conséquence entre en vigueur).

Le schéma "T avant R(x)" ne renverse donc pas les relations d'implication et on ne peut pas prétendre qu'il renverse les échelles pragmatiques de la manière générale envisagée plus haut.

D'autre part avant de n'est pas intrinsèquement négatif :

(298) Il a mis ses chaussettes avant de mettre
son pantalon

298 n'implique pas que "il n'a pas mis son pantalon". Et ceci est valable également en présence d'éléments polarisés :

(299) Avant de prendre le moindre vin, Arnolphe
va boire son verre de bromure

L'exemple 299 n'implique pas qu'Arnolphe ne boira pas de vin , mais plutôt le contraire.

Enfin, on pourrait penser à ramener le cas de avant de

à celui de la négation par le biais d'une équivalence du type :

$$T \text{ avant } R(x) \Rightarrow \sim R(x) \text{ avant } T$$

L'analyse de 299 serait ainsi ramenée à celle de :

(300) Arnolphe ne va pas prendre le moindre vin
avant de boire son verre de bromure

On notera les difficultés posées pour cette analyse
par des exemples comme :

(301) Il n'a pas dormi de la nuit avant de partir

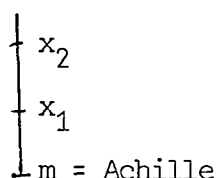
(302) *Il est parti avant d'avoir dormi de la nuit

(303) Il coulera de l'eau sous les ponts avant
qu'il en démorde

(304) +Il n'en démordra pas avant qu'il coule de
l'eau sous les ponts

En fait l'explication du comportement de avant est à
rechercher dans ses propriétés scalaires sur l'échelle des temps.
Considérons comme exemple 297 : la présupposition pragmatique de

cette phrase est d'ordre temporel : "celui qui réagit le plus tôt est Achille". Achille est donc bien le maximum d'une échelle par rapport à "x réagit" et cette échelle est temporelle :



$R(x) = \text{"x réagit"}$

$R(x_2) \Rightarrow R(x_1) < R(x_2)$

(si $R(x_2)$ a lieu, $R(x_1)$ a également lieu, et avant $R(x_2)$)).

L'implication sur cette échelle est donc plus forte que sur celles que nous avons examinées jusqu'ici : non seulement $R(x_2)$ implique $R(x_1)$, mais encore $R(x_2)$ implique que $R(x_1)$ s'est produit avant $R(x_2)$. Il est clair que les échelles de ce type seront effectivement renversées par avant. En effet, soit le schéma complexe $Q(x)$:

$Q(x) = \text{"T avant R(x)"}$

alors :

$Q(x_1) = \text{T avant R}(x_1)$

$Q(x_1)$ implique cette fois $Q(x_2)$, puisqu'en vertu des propriétés de l'échelle, si $R(x_2)$ a lieu, alors $R(x_1)$ le précède, et donc aussi T.

On peut donner l'exemple concret suivant du renver-

sement d'implications sur les échelles temporelles en prenant comme point de départ une implication de ce type, à savoir :

$P \Rightarrow Q$ et Q avant P : Supposons : "les arbres sont en fleurs" $\Rightarrow$ "les arbres ont bourgeonné (auparavant)". On a alors l'implication en sens contraire : "Eléonore est partie avant que les arbres bourgeonnent" $\Rightarrow$ "Eléonore est partie avant que les arbres soient en fleurs".

Les échelles associées à avant sont donc particulières puisqu'elles mettent en jeu pour le schéma simple $R(x)$, non seulement des relations d'implication "logique" mais encore des implications temporelles. On comprend ainsi les exemples donnés plus haut : dans 296 il est important que "embrasser sa fiancée" soit non seulement une action impliquée par les autres, mais encore une action qui les précède : "embrasser sa fiancée" est compris comme étant la première chose qu'Yves aurait faite chronologiquement. De même 295 préjuge pragmatiquement qu'on commence par résoudre les problèmes simples avant de résoudre les problèmes plus difficiles. En revanche lorsqu'il n'y a pas d'ordre chronologique associé à l'implication pragmatique, on ne constate aucun renversement de polarité :

(305) +Il a quitté le dîner avant d'avoir touché
à la nourriture la plus délicieuse

(306) Il n'a pas touché à la nourriture la plus
délicieuse (= il n'a touché à aucune nourriture)

Au contraire de 306, 305 n'a pas d'implication quantifiante, car on ne mange pas nécessairement la nourriture la plus délicieuse en premier.

De même dans 302, le schéma en jeu, "dormir un intervalle x de la nuit" n'a pas d'implications chronologiques : dormir sur un intervalle long implique bien qu'on a dormi sur des intervalles plus courts, mais les seconds ne précèdent pas le premier (intervalle) : ils sont contenus dedans.

Les échelles de quantité sont au contraire logiquement temporelles : boire deux verres de vin implique bien qu'on a bu un verre de vin et aussi nécessairement qu'on a bu un verre avant d'en avoir bu deux. D'où les exemples comme 299 avec "le moins vin" ou 294 avec grand-chose, broncher ("quantité de parole"), jamais (nombre de fois).

Nous rapprochons donc en définitive les phénomènes de polarité observés avec avant des autres phénomènes scalaires comme les comparatifs, "trop pour", verbes d'incrédulité, etc... Il faut souligner qu'avant a les propriétés observées grâce à l'absence de présuppositions logiques associées au deuxième membre :

"P avant Q" n'implique pas Q (cf. 296 et 297) et n'implique pas non plus $\sim Q$ (cf. 299 et 298). D'une manière plus rigoureuse, le raisonnement que nous avons fait au sujet du renversement d'échelles devrait donc se présenter ainsi (en notant $P < Q$, pour P a lieu avant Q) :

$$Q(x) = \text{"T avant R(x)"} \equiv T < R(x) \vee \sim R(x) \wedge T$$

$$R(x_2) \Rightarrow R(x_1) < R(x_2)$$

(échelle temporelle)

$$Q(x_1) \equiv T < R(x_1) \vee \sim R(x_1) \wedge T$$

Donc ou bien :

$$\sim R(x_2) \wedge T$$

ou bien :

$$R(x_2)$$

$$\text{et alors : } R(x_2) \Rightarrow R(x_1) < R(x_2)$$

$$\text{donc : } T < R(x_1) < R(x_2)$$

$$\Rightarrow T < R(x_2)$$

En définitive la disjonction impliquée par $Q(x_1)$ est :

$$T < R(x_2) \vee \sim R(x_2) \wedge T$$

c'est-à-dire précisément $Q(x_2)$. La présence de $\sim R(x)$ dans la

disjonction équivalente à $Q(x)$ est indispensable pour que ce raisonnement soit valable, puisque sur l'échelle temporelle, $R(x_1)$ n'implique pas $R(x_2)$, alors que $T < R(x_2)$ implique $R(x_2)$. C'est pourquoi l'expression "après que" pourtant voisine de avant, n'introduit pas de renversement de polarité :

(307) *Arnolphe boira le moindre vin après avoir pris un verre de bromure

(308) *Jean écrira grand-chose après sa mort

L'expression "P après Q" a l'implication P. "R(x) après T" a donc la valeur :

$$T < R(x)$$

Et on ne peut démontrer que " $T < R(x_1)$ " implique " $T < R(x_2)$ " puisque " $T < R(x_1)$ " est compatible avec " $\neg R(x_2)$ ". (L'implication associée à l'échelle pragmatique temporelle $R(x_2) \Rightarrow R(x_1) < R(x_2)$ peut se réécrire : $\neg R(x_2) \vee R(x_1) < R(x_2)$).

Enfin, remarquons que dans certains contextes
: "avant que" se trouve associé à des implications négatives.

Ce phénomène est pragmatique : en effet si on a
 $T < R(x) \vee \neg R(x) \wedge T$ et que l'on suppose par ailleurs que l'événement ou l'état de chose T empêche R(x) quand il le précède

chronologiquement, on aura nécessairement comme conséquence $\sim R(x)$. Ainsi dans 296, le départ d'Yves à la guerre lui ôte la possibilité d'embrasser sa fiancée, d'où l'implication négative (renforcée par le passé composé du second membre). Mais on vérifiera que cette implication est liée au contexte en comparant 309 et 310 :

(309) Yves a dû partir à la guerre avant de
pouvoir embrasser sa fiancée

(310) Yves a dû remettre son dentier avant de
pouvoir embrasser sa fiancée

Même dans le cas (309 par exemple) où il y a implication négative, la position minimum d'un élément (comme embrasser sa fiancée) sur l'échelle pragmatique permet de rendre compte des implications conditionnelles de l'expression ("Si Yves avait eu plus de temps, il aurait embrassé sa fiancée" etc..). D'une façon générale, on a l'inférence secondaire ("invited inference" au sens de Geis et Zwicky) :

si $\sim P$ alors Q

à partir de "P avant Q" et de l'implication pragmatique " $\sim Q$ ".

Dans 294 : "s'il n'était pas mort, il aurait fait quelque chose",
"...il aurait vu Naples" etc..

En conclusion, les propriétés de avant sont un nouvel exemple de l'effet des propriétés scalaires sur les changements de polarité et de l'impossibilité de ramener ces changements à la négation.

2 - doute, incertitude :

Les environnements du type : "-- est incertain"

"-- est improbable" renversent les implications et donc la polarité :
si $P \Rightarrow Q$

alors si Q n'est pas certain, P ne peut l'être non plus ; si Q est improbable, P l'est au moins autant (tous les cas où P se produit sont des cas où Q se produit). On vérifiera sur les exemples suivants qu'il y a effectivement renversement de polarité :

(310)

Il { { n'est pas sûr n'est pas certain n'est pas probable est incertain est improbable	{ que se <u>soit la peine</u> d'y aller Philippe fasse <u>grand-chose</u> pour toi que nous nous revoyions <u>jamais</u> qu'on <u>lève le petit doigt</u> pour l'aider
--	---

Et aussi bien sûr la polarité sémantique :

Il n'est pas	{ sûr	qu'Hercule lui-même puisse
	{ certain	nettoyer cette écurie
	{ probable	que le Pape lui-même ne soit
Il est	{ incertain	pas tenté de ...
	{ improbable	qu'Alex puisse résoudre le
		problème le plus simple

ou encore :

- (312) Je le quittai le 14 Juillet, incertaine
de le revoir jamais. (S. de Beauvoir, La
Force des Choses, citée par Gaatone.)

On a aussi : il est douteux, impossible, invrai-
semblable. L'expression du doute (avec implication conversation-
nelle négative fréquente) peut évidemment être syntaxiquement
plus complexe comme dans l'exemple suivant relevé également par
Gaatone :

- (313) Peut-être est-il chimérique de croire que
nous viendrons jamais à bout de notre
solitude finale

On vérifiera ici aussi facilement que l'expression
"peut-être est-il chimérique de croire --" renverse les implications :

(314) Si $P \Rightarrow Q$

"peut-être est-il chimérique de croire Q"

$\Rightarrow$ "peut-être est-il chimérique de croire P"

A propos d'implications (pragmatiques) de ce genre, il est utile de rappeler notre méthode et nos présupposés théoriques. Dans le cas de mots simples comme "étonner" et des implications du type :

"Q m'étonnerait" $\Rightarrow$ "P m'étonnerait"

nous avons considéré que la validité de ces implications était vérifiable empiriquement de manière directe. Ceci permet de parler de renversement d'échelles dans des cas de ce genre sans se placer pour autant dans un cadre théorique sémantique particulier : ainsi les résultats obtenus vaudront aussi bien dans une théorie où le "sens" d'étonner est primitif et non analysé que dans une théorie où ce sens est ramené à une décomposition lexicale, ou relié par des postulats de signification aux sens d'autres éléments.

Dans le cas de locutions syntaxiquement complexes, il est clair qu'il y a composition de sens : il sera donc nécessaire d'expliquer à un certain stade pourquoi ou comment cette composition de sens (associée à une sous-structure syntaxique) renverse les échelles pragmatiques. Il faut donc distinguer deux aspects : d'une

part la possibilité de vérifier empiriquement la validité de 314 , qui constitue une confirmation de la thèse générale soutenue : tout contexte renversant les échelles renverse la polarité ; d'autre part la nécessité ultérieure de relier de telles observations à une théorie sémantique des éléments simples (peut-être, chimérique, croire ...) et de leur composition.

On peut esquisser à propos de 313 une manière d'apercevoir cette liaison : analysons rudimentairement peut-être comme un opérateur de possibilité, $\Diamond$; cet opérateur a entre autres la propriété suivante :

si $P \Rightarrow Q$

alors $\Diamond P \Rightarrow \Diamond Q$

(dire que P est possible, c'est dire qu'il peut exister des situations où P est vrai, c'est-à-dire, en vertu de l'implication, des situations où Q est vrai). Dans une théorie sémantique cette propriété pourrait être primitive pour $\Diamond$ (mais ce n'est pas nécessaire) : la théorie serait adéquate dans la mesure où peut-être (ou possible) ont intuitivement et empiriquement la propriété en question.

chimérique, lui, renverse l'implication : si $P \Rightarrow Q$, "Q est chimérique" $\Rightarrow$ "P est chimérique". Là encore, cette propriété de chimérique doit apparaître dans une caractérisation sémantique

adaéquante (comme primitive ou dérivée) : nous admettons l'accessibilité intuitive de la "règle" : si une chose est chimérique, tout ce dont elle est une conséquence nécessaire l'est aussi.

Enfin, croire (comme $\Diamond$) conserve le sens de l'implication pragmatique²⁵

si $P \Rightarrow Q$ (pragmatiquement pour x)
alors "x croit P" $\Rightarrow$ "x croit Q"

En définitive on voit que dans l'expression complexe de 313, peut être et croire conservent le sens de l'implication, tandis que chimérique le renverse, d'où en définitive un renversement dans l'expression composée. On peut schématiser ce qui se produit dans 313 sans prétentions théoriques :

$$Q(x) = \Diamond \left[\text{chimérique} \left[y \text{ croire } [R(x)] \right] \right]$$

croire conserve le sens de l'implication, donc "y croire $[R(x)]$ " est associé aux mêmes échelles que $R(x)$. chimérique renverse les implications : "chimérique $[y \text{ croire } [R(x)]]$ " est donc associé aux échelles inverses de $R(x)$. Enfin $\Diamond$ conserve le sens de l'implication : le schéma total $Q(x)$ est donc lui aussi associé aux échelles inverses, et par suite c'est un contexte polarisé.

3 - Expressions négatives :

Les expressions à valeur négative renversent bien
entendu la polarité, citons: hors de question, faute de, sans,
à défaut de :

(315) Il est hors de question { que tu ailles jamais
en Mongolie
que je boive une
goutte de ton poison
qu'Hercule lui-même
puisse ...

(316) Il a réussi { sans faire le moindre effort
sans résoudre le problème le
plus simple
sans lever le petit doigt

(317) Mais faute de pouvoir jamais se donner, ses
sentiments et ses émotions sont fabriqués
(S. de Beauvoir /Gaätone)²⁶

(318) A défaut d'être encore jamais de ma vie
allé à Parme ... cela aurait dû substituer
tout d'un coup à ce que je tâchais de me
figurer ... (Proust - Le côté de Guermantes
cité par Gaätone).

On doit faire à propos de la négation une distinction entre les éléments polarisés dont nous avons parlé jusqu'à présent et qui, parce que la négation renverse les échelles, sont appropriés dans les contextes négatifs, et certains éléments ou expressions apparemment conditionnés, dans leur occurrence, par des éléments grammaticaux particuliers.

Remarquons, qu'en Français contemporain, l'expression de N que l'on trouve dans 319 et 320 :

(319) Julien ne porte pas de chemise

(320) Il n'y avait jamais de place

(321) *Julien porte de chemise

(322) *Il y avait de place

n'est pas polarisée à la manière des autres éléments examinés jusqu'à présent, car sa présence est impossible dans les contextes renversant les échelles :

(323) *ça m'étonnerait que Julien porte de chemise

(324) *il est trop pauvre pour s'acheter de chemise

(325) *Julien est le seul qui porte de chemise

de N apparaît aussi difficilement dans les contextes négatifs
faute de, à défaut de :

(326) *?Faute de porter de chemise, il a attrapé
une pneumonie

(327) *?A défaut de boire de vin, on fumera de
l'herbe

En revanche, de N est parfait avec sans, et aussi dans les constructions souvent analysées en termes de montée de la négation :

(328) Jean est sorti sans mettre de chemise

(329) Je ne pense pas que tu trouves d'argent
(cf. Je pense que tu ne trouveras pas d'argent)

(330) Il ne veut pas que tu boives de vin
(cf. Il veut que tu ne boives pas de vin)

(331) Il ne faut pas que tu prennes de risques
(cf. Il faut que tu ne prennes pas de risques)

Mais aussi :

(332) Nous ne pouvons pas prendre de risques
($\neq$ Nous pouvons ne pas prendre de risques)

(333) Elle n'avait pas laissé rentrer d'homme
dans sa vie (J. Romain cité par Gaatone)
($\neq$ Elle avait laissé ne pas rentrer d'homme
dans sa vie)

(334) Je n'ai pas songé à vous offrir de cigarettes
(J. Romain /Gaatone)
($\neq$ J'ai songé à ne pas vous offrir de
cigarettes)

Enfin, phénomène curieux, de N peut apparaître dans
les contextes polarisés en présence de jamais :

(335) ça m'étonnerait que Julien porte jamais de
chemise (cf. 323)

(336) Il est trop pauvre pour s'acheter jamais de
chemise (cf. 324)

(337) Julien est le seul qui porte jamais de chemise

On remarquera que jamais est le seul élément qui déclenche l'acceptabilité de de N dans les contextes polarisés :

(338) *ça m'étonnerait qu'aucun homme porte de
chemise

(339) *Il est trop fier pour qu'aucun de nous
lui achète de chemise

D'autres expressions sont fortement liées à la
négation : en faire une rame, en rater une :

(340) Gaston n'en fait pas une rame

(341) Gaston n'en rate pas une

Ces expressions ne sont pas polarisées scalairement :

(342) *ça m'étonnerait que Gaston $\left\{ \begin{array}{l} \text{en fasse une rame} \\ \text{en rate une} \end{array} \right.$

(343) *Gaston est trop $\left\{ \begin{array}{l} \text{paresseux pour en faire} \\ \text{une rame} \\ \text{stupide pour en rater une} \end{array} \right.$

(344) *Julien est le seul qui $\left\{ \begin{array}{l} \text{en fasse une rame} \\ \text{en rate une} \end{array} \right.$

La distribution de ces expressions dans les contextes du type 328 - 334 n'est pas totalement claire :

(345) ?*Jean a assisté à la réception sans en rater une

(346) ??Philippe a passé toutes les vacances chez moi sans en faire une rame

(347) ??Je ne pense pas que ton fils $\left\{ \begin{array}{l} \text{en rate une} \\ \text{en fasse une rame} \end{array} \right.$

(348) *Il ne faut pas que Gaston $\left\{ \begin{array}{l} \text{en rate une} \\ \text{en fasse une rame} \end{array} \right.$

(349) *?Je n'ai pas songé à en faire une rame

4 - en deçà , comme si

Gaetone (1971) relève les exemples suivants qui sont intéressants :

(350) Mais si on considère une femme dans sa présence immanente, on ne peut absolument rien en dire, elle est en deçà d'aucune qualification (S. de Beauvoir. Le Deuxième Sexe).

(351) Comme si, à aucune époque, l'on avait jamais pu tout avoir, y compris la sécurité !
(J. Romains - Les Hommes de Bonne Volonté).

Le premier exemple est à rapprocher, bien sûr, du cas des comparatifs, mais il n'y a pas ici de schéma R(x) imbriqué dans un contexte U-V plus large. Il est nécessaire de se référer ici à la source de la métaphore, quelque chose comme :

"a est en deçà de b"

$\approx$ "a est plus loin que b de ce côté-ci"

on retrouve ainsi un comparatif avec schéma imbriqué : "x est loin".

Le deuxième exemple pose un problème puisque l'environnement "comme si --" n'est normalement pas polarisé.

(352) *J'ai fait comme si Marc avait fait grand-chose

On notera à ce propos qu'il y a ici implication négative :

U comme si V $\Rightarrow$ $\sim$ V

mais il n'y a pas polarisation parce qu'il n'y a pas renversement d'échelles : pour reprendre l'exemple concret qui nous a servi ailleurs, on ne peut pas déduire pragmatiquement de :

"j'ai fait comme si Gaston s'était enrichi"

$\nRightarrow$ "j'ai fait comme si Gaston avait épousé la
fille de Rockefeller"

C'est donc la valeur particulière de comme si dans 351 qui permet la polarisation. Cette valeur est bien sûr négative, et de plus il est nécessaire de dire qu'il y a ici grammaticalisation et non pas seulement implication conversationnelle. En effet, considérons :

(353) Vous faites comme si à certaines époques
on avait pu quelquefois tout avoir, y compris
la sécurité !

353 a bien une valeur négative, très voisine de 351, et pourtant, on ne peut dans cet environnement introduire d'éléments polarisés :

(354) *Vous faites comme si à aucune époque on
avait jamais pu tout avoir ...

Je suggère qu'il y a seulement implicature conversationnelle négative (liée à la propriété de comme si ...) dans 353 et donc pas renversement d'échelles, alors que dans 351, comme si [exclamatif] fonctionnerait véritablement (et grammaticalement) comme une négation. On peut comparer cet emploi à d'autres exclamatifs négatifs :

(355) L'idée qu'à aucune époque on a jamais
pu tout avoir ... !

(356) Quelle folie de penser qu'à aucune époque
on a jamais pu tout avoir !

(On retrouve dans ce dernier exemple les renversements d'échelles : si $P \Rightarrow Q$ alors "c'est une folie de penser Q " $\Rightarrow$ "c'est une folie de penser P ", parce que si $P \Rightarrow Q$ est pragmatique, penser $P \Rightarrow$ penser Q .)

5 - Les factifs :

Nous avons noté dans la section III qu'un verbe comme regretter ne renversait pas les échelles. La raison en était que regretter présuppose sa complétive si bien que l'on a :

y regrette $Q \Rightarrow Q$

Dès lors si $P \Rightarrow Q$, on n'a pas :

y regrette $Q \Rightarrow$ y regrette P

car "y regrette P " implique P alors que

"y regrette Q " n'implique pas que toutes les causes possibles de Q (i.e. P) ont eu lieu. Et effectivement la polarisation est souvent impossible avec regretter :

(357)

*Je regrette

{ qu'il ait fait grand-chose
que Luc en ait démordu
?que ce soit la peine de le
faire
que François 1er ait bronché
devant les Turcs

Il existe cependant des phrases comme les suivantes :

(358) Je regrette que Chris ait bu le moindre
champagne

(359) Ernestine regrette que tu te sois donné
le moindre mal

(360) Nous regrettons que tu sois jamais allé
en Mongolie

L'explication de cette distribution est facile à donner dans le cadre que nous avons présenté : les éléments polarisés qui peuvent apparaître dans le contexte factif de "regretter--" correspondent tous à des minimums d'échelles de quantité. Considérons une telle échelle, par exemple celle qui doit intervenir pour 358 :

$$\begin{array}{l}
 \begin{array}{|l}
 \hline
 x_2 \\
 \hline
 x_1 \\
 \hline
 m = \text{le moindre} \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 R(x) = \text{"Chris a bu } x\text{"} \\
 \\
 (x \text{ étant une quantité de} \\
 \text{champagne})
 \end{array}$$

On a pour ces échelles une implication non seulement pragmatique, mais logique :

$$R(x_2) \rightarrow R(x_1)$$

En effet, on ne peut boire une certaine quantité sans boire aussi toutes les quantités plus petites. Il en résulte que si q est la quantité effectivement bue par Chris, on aura :

$$R(q) \rightarrow R(m) \quad (\text{implication logique})$$

et donc : "je regrette R(m)" $\rightarrow$ "je regrette R(q)"

Autrement dit, en vertu de ces implications, 358 aurait la valeur :

"quelle que soit la quantité de champagne que Chris ait bue, je regrette qu'il l'ait bue" c'est-à-dire :

$$(361) \quad \forall q (R(q) \rightarrow \text{je regrette } R(q))$$

plus la présupposition liée à la factivité de regretter :

$$\exists q R(q)$$

(qui découle de $R(m)$, complément factif).

Une phrase comme 358 a donc bien un effet quantifiant (représenté par 361 et cet effet n'est possible que si l'implication scalaire est logique et non pas seulement pragmatique. Comparons à ce propos 358 à la phrase suivante :

$$(362) \quad +\text{Je regrette que Chris ait mangé la nourriture} \\ \text{la plus délicieuse}$$

On voit que 362 n'a pas, contrairement à 358 d'interprétation quantifiée du type :

$$(363) \quad \text{"je regrette que Chris ait mangé quoi que ce soit"}$$

alors que 364 peut avoir la valeur de 365 :

(364) Chris n'a pas mangé la nourriture la plus
délicieuse

(365) Chris n'a rien mangé

En effet sur l'échelle associée à 364 les implications sont purement
pragmatiques :

(366) "ne pas manger x_1 " $\Rightarrow$ "ne pas manger x_2
plus mauvais"

Il est clair que 366 n'a aucune nécessité logique, d'où la non-équivalence de 362 et 363 : 362 implique (par factivité) que Chris a effectivement mangé la nourriture la plus délicieuse ; 363 n'a pas cette implication.

Il est peut-être possible de rapprocher plus explicitement ce phénomène de celui des conditionnels (noter que 361 est conditionnelle) en le comparant aux exemples suivants :

(367) Je regrette que Chris ait bu ne serait-ce
qu'une goutte de champagne

(368) Nous regrettons que tu sois allé ne serait-ce
qu'une fois en Mongolie

(369) Nous regrettons que tu sois allé en Mongolie,
quand bien même ce ne serait qu'une fois

En particulier, le ne que qu'on remarque ici est associé aux quantités minimum²⁷ et ne peut modifier en général les extrémités d'échelles :

(370) Nous, qui faisons la grève de la faim,
regrettons que tu aies mangé de la nourriture,
quand bien même ce serait la plus délicieuse

(371) *Nous regrettons que tu aies mangé de la
nourriture, quand bien même ce ne serait que
la plus délicieuse

(372) * Nous regrettons que tu aies mangé ne serait-ce
que la nourriture la plus délicieuse

NOTES

1. Cf. Chomsky & Halle
2. Cf. Postal
3. Voir par exemple Keenan ou la "sémantique générative" présentée par Lakoff 1970, 1971, Postal 1974, McCawley 74
4. Nous pensons ici par exemple à la représentation des relatives par Keenan 1972
5. Cf. McCawley 58 et Postal 1970
6. Cf. Ross 1967
7. Renforcé par la présence d'éléments abstraits comme les traces
8. Cf. Montague 1974
9. Comme l'indique Gross (1975) : "l'introduction d'un élément abstrait nouveau dans une théorie doit être un événement extrêmement rare, et très soigneusement justifié" (p. 46)
10. Pour une discussion critique de ces analyses, voir le chapitre 3
11. Sauf bien sûr en style plus familier où le ne peut tomber comme avec pas, personne, nulle part, etc.
12. Pour le moindre cette restriction n'est valable qu'en position non-sujet (cf. Ch. I et plus bas)

13. Remarquons que la réciproque du principe de polarité faible est fausse : le renversement de la valeur (négatif/affirmatif) d'une phrase ne suffit pas à rendre un superlatif quantifiant acceptable ; par exemple 41 et 42 respectivement négative et affirmative n'ont ni l'une ni l'autre d'interprétation quantifiée.
14. Cette caractéristique sera démontrée plus complètement plus bas.
15. 71 est une description tout à fait informelle du schéma pertinent.
16. Nous modifions l'expression de 34 ici, parce que "mettre hors de lui" est elle-même une expression polarisée
17. Ducrot (1973) indique la nature scalaire de certains phénomènes sémantiques et remarque également à ce propos le phénomène du renversement d'échelles ; il note l'intérêt qu'il y aurait à étudier les verbes qui permettent le renversement des implications.
18. "Un mot" est le minimum qu'on puisse dire, "une goutte" le minimum qu'on puisse boire, etc. Schmerling montre que ces éléments ne peuvent être marqués lexicalement pour la polarité, en contradiction avec le système de Baker : dans l'extension proposée ici, ce problème

disparaît : la polarité se déduit des propriétés sémantiques plutôt que d'être marquée indépendamment.

19. L'adjectif croyable n'est pas polarisé pour tous les locuteurs

20. Voir cependant sec. X.5

21. Gaatone p. 143

22. Ceci n'est pas vrai pour tous les conditionnels :

Si Lucie résoud (*absolument) le problème le plus simple, elle aura (*absolument) un bon point.

Il est vraisemblable que c'est ici la syntaxe de la construction qui ne fournit pas de position adéquate pour l'adverbe.

23. Ducrot (1973) a aussi remarqué l'intérêt sémantique de ce problème.

24. On remarque que l'implication ne va que dans un sens dans 234, mais qu'il y a équivalence dans le cas particulier de 241 et 242. En effet, 241 a la forme (i) et 242 la forme (ii) :

(i) $\forall x (P(x) \Rightarrow Q)$

(ii) $\exists x P(x) \Rightarrow Q$

(234) correspond à l'implication (ii) $\Rightarrow$ (i)

Mais (i) $\Rightarrow$ (ii) est aussi démontrable :

$\forall x (P(x) \Rightarrow Q)$

$$\begin{aligned}
 &\equiv \forall x (\neg P(x) \vee Q) \equiv \neg \exists x \neg (\neg P(x) \vee Q) \\
 &\equiv \neg \exists x [P(x) \wedge \neg Q] \equiv \neg (\exists x P(x) \wedge \neg Q) \\
 &= \neg \exists x P(x) \vee Q \\
 &= \exists x P(x) \Rightarrow Q = (i)
 \end{aligned}$$

25. L'implication logique, elle, n'est pas conservée par croire, puisque si $P \rightarrow Q$, "x croit P", n'implique pas "x sait que $P \rightarrow Q$ " et donc n'implique pas "x croit Q".

26. Les conditions d'emploi de faute de sont plus compliquées et je n'ai pas d'explication pour les restrictions observées :

? Faute d'avoir fait $\left\{ \begin{array}{l} \text{le moindre effort} \\ \text{grand-chose} \end{array} \right\}$ il a échoué.

? *Faute d'avoir bronché, il a eu la vie sauve

? *Faute d'en avoir démordu, Max a été limogé

?? Faute de trouver ça croyable, tu pourrais au moins faire semblant.

27. Il faut sans doute étendre ce concept et parler d'échelles "d'importance". Le statut des phrases suivantes est variable :

(i) Je regrette qu'il ait résolu un quelconque problème, quand bien même ce ne serait que le plus simple.

(ii) Je regrette qu'il ait résolu ne serait-ce que le problème le plus simple.

Chapitre 3

Traitements antérieurs des phénomènes de polarité

Ce chapitre examine les analyses de Baker(1970) et Lakoff(1971) au sujet de la polarité . Ces auteurs ne rapprochent pas la polarité syntaxique des autres phénomènes qualifiés dans la présente étude de cas de "polarité sémantique". Leur travail se distingue donc a priori du nôtre par son orientation : il met seulement en cause la grammaticalité des phrases contenant certains éléments et non leur valeur sémantique ou leur adéquation à un contexte. D'autre part, comme on le verra, les analyses en question mettent en jeu de manière cruciale l'existence et la forme de "représentations sémantiques" sous-jacentes. Elles auraient donc l'intérêt, si elles étaient exactes, d'offrir une motivation empirique pour la postulation et le choix de représentations sémantiques particulières. Si, en revanche, comme nous l'avons soutenu, les distributions, non seulement syntaxiques, mais aussi sémantiques, s'expliquent sans faire appel à des hypothèses structurales particulières, ces motivations empiriques disparaissent et le problème des représentations sémantiques (ou logiques) redevient tout à fait ouvert.

Le choix entre les analyses a donc une importance théorique certaine, d'autant plus que, comme l'a bien compris Lakoff, l'hypothèse de Baker représenterait une situation exceptionnellement favorable à la recherche empirique sur la logique "naturelle" des langues (également) naturelles : une situation où les propriétés de structures très abstraites seraient reflétées en surface par des distributions de grammaticalité.

D'autre part, l'analyse de Baker, et son interprétation par Lakoff, s'inscrivent dans une tradition linguistique moderne qui était rarement contestée jusqu'à présent, celle que nous rappelions au début de notre étude, et qui consiste d'une manière très générale à ramener des distributions de faits empiriques aux propriétés formelles (le plus souvent représentationnelles) de "structures" (objets abstraits) qu'on leur associe.

Notre méthode ici a été différente : ce ne sont pas des structures, mais plutôt des modes de fonctionnement que nous avons suggérés : dans l'étude de ces modes, la représentation formelle importe peu : seule l'organisation (par exemple relations d'ordre sur les échelles, existence d'un minimum, relations implicatives, etc..) est pertinente. Il est possible de dire que la langue elle-même est une représentation formelle de cette organisation.

Il y a donc ici une différence essentielle dans la nature même de l'"explication". Elle invite, nous semble-t-il, à se poser une question de fond : dans quelle mesure "l'explication" des structures linguistiques observées peut-elle se passer d'autres structures intermédiaires et jusqu'à quel point l'hypothèse d'une structure intermédiaire constitue-t-elle une explication ?

I - L'analyse de Baker :

Baker part des phénomènes de polarisation syntaxique

que nous avons décrits au Ch. 2.I.1 , et pose la question : comment ces distributions sont-elles engendrées par une grammaire de type génératif? Il examine d'abord la théorie de Klima (1964) modifiée par Jackendoff : dans cette théorie les éléments polarisés syntaxiquement sont introduits librement dans les structures de base, et marqués d'un trait inhérent qui indique leur polarisation. Ensuite au cours d'une dérivation, un élément recevra un deuxième trait s'il apparaît dans un contexte affectif (négation, question, conditionnel, verbe comme "étonner"). A la fin de la dérivation les deux traits - le trait inhérent et celui attribué par le contexte - doivent être identiques, sans quoi la phrase est marquée "sémantiquement anormale".

Baker remarque que sous cette forme, le principe ne pourra rendre compte des phrases comme 373 :

(373) Il n'y a personne ici qui n'aimerait pas
mieux être ailleurs

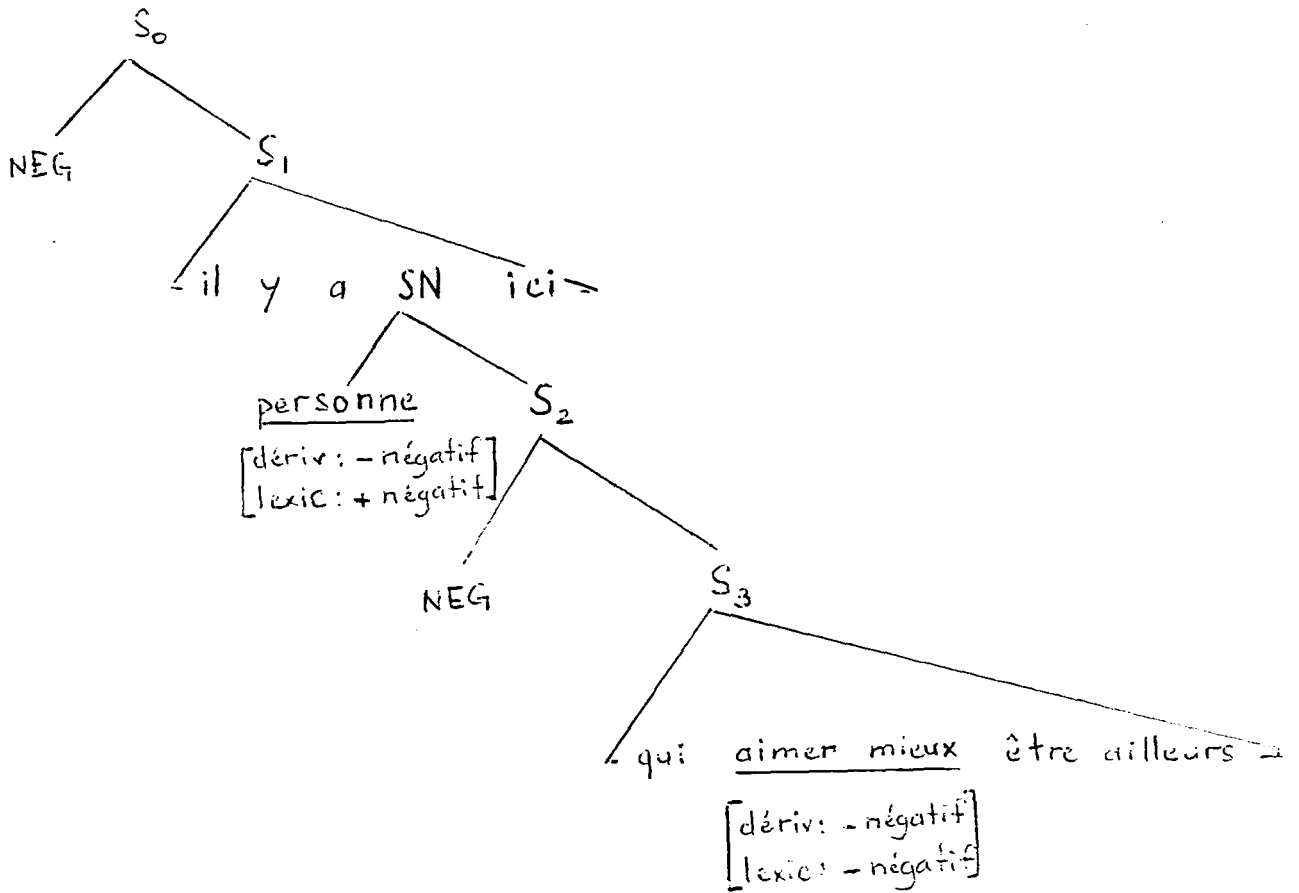
En effet, l'expression aimer mieux serait marquée du trait [positif] dans le lexique. La première négation - ne...pas dans la subordonnée - lui attribuerait le trait contraire [négatif] . La deuxième négation - ne...personne dans la principale - ou bien n'agirait pas, ou bien attribuerait à nouveau le trait [négatif] : il y aurait de toute manière conflit entre le trait inhérent et le

trait assigné ; le résultat serait $\begin{bmatrix} \text{positif} \\ \text{négatif} \end{bmatrix}$ et la phrase 373 serait rejetée incorrectement. La révision suivante est ensuite envisagée : la règle d'attribution des traits est conçue comme une "règle α " analogue à celles de la phonologie¹ : l'effet des contextes négatifs sera non pas d'ajouter un trait négatif mais plutôt de renverser la valeur du trait existant, selon le schéma :

(374)	Neg	x	$\begin{bmatrix} \alpha \text{ négatif} \end{bmatrix}$	y
	1	2	3	4
	1	2	$\begin{bmatrix} -\alpha \text{ négatif} \end{bmatrix}$	4

Cette règle opérerait cycliquement. Ainsi par exemple 373 aurait une structure de départ du type 375. Les éléments personne et aimer mieux seraient marqués dans le lexique respectivement $\begin{bmatrix} + \text{ négatif} \end{bmatrix}$ et $\begin{bmatrix} - \text{ négatif} \end{bmatrix}$. Ils seraient marqués également d'un deuxième trait : $\begin{bmatrix} - \text{ négatif} \end{bmatrix}$ au début de la dérivation. C'est ce deuxième trait (dérivationnel) qui seraient affecté par la règle 374² :

(375)



La dérivation procéderait alors de la façon suivante : sur le cycle S_2 , la règle 374 s'appliquerait, sous l'influence de NEG : le trait dérivationnel $[- \text{ négatif}]$ de aimer mieux serait changé en $[+ \text{ négatif}]$.

Sur le cycle S_0 , la règle s'appliquerait de nouveau, aux deux éléments polarisés personne et aimer mieux : cette fois le trait dérivationnel $[- \text{ négatif}]$ de personne serait changé en $[+ \text{ négatif}]$; le trait dérivationnel de aimer mieux devenu $[+ \text{ négatif}]$ au cycle S_2 est changé à nouveau par la règle α et redevient $[- \text{ négatif}]$. La condition d'acceptabilité de la phrase reste celle proposée par Jackendoff : à la fin de la dérivation les traits lexicaux et dérivationnels d'un élément doivent être les mêmes. On voit qu'ici après l'application de 374 sur les différents cycles de 375 les éléments auront les traits suivants :

$$\begin{array}{l} \text{personne} \quad \left[\begin{array}{l} \text{deriv} : + \text{ négatif} \\ \text{lexic} : + \text{ négatif} \end{array} \right] \\ \\ \text{aimer mieux} \quad \left[\begin{array}{l} \text{deriv} : - \text{ négatif} \\ \text{lexic} : - \text{ négatif} \end{array} \right] \end{array}$$

Il y a concordance entre les traits lexicaux et dérivationnels et la phrase 373 est donc acceptée. On voit cependant que cette proposition soulève de nouvelles difficultés en ce qui concerne les exemples comme 282 ou 283 ou l'équivalent français 376 :

(376) Il n'y a personne ici qui aimerait mieux
être ailleurs

La structure de départ pour 376 est la même que 375, sauf qu'il n'y a pas de niveau S_2 avec une négation portant sur S_3 . La règle 374 ne s'appliquera donc qu'une fois, au tout dernier cycle, renversant les traits dérivationnels de personne et aimer mieux.

Ceci donne :

<u>personne</u>	$\left[\begin{array}{l} \text{dériv} : + \text{ négatif} \\ \text{lexic} : + \text{ négatif} \end{array} \right]$
-----------------	--

<u>aimer mieux</u>	$\left[\begin{array}{l} \text{dériv} : + \text{ négatif} \\ \text{lexic} : - \text{ négatif} \end{array} \right]$
--------------------	--

Cette fois, les traits lexicaux et dérivationnels de aimer mieux ne concordent plus en fin de dérivation. D'après la convention de Jackendoff, 376 est donc jugée sémantiquement inacceptable ; mais ce résultat est incorrect.

Il ne suffit évidemment pas, pour contourner cette difficulté, de dire que 374 est une règle facultative, car on permettrait alors toutes les phrases du type :

(377) *Il n'aime pas mieux être ici

et aussi :

(378) *Il n'y a personne ici qui n'aimerait
jamais mieux être ailleurs

(en appliquant deux fois 374 à aimer mieux, mais une fois seulement à jamais).

Baker en conclut que la règle 374 devrait être facultative dans les propositions "à plus d'un cycle de distance de la négation" et aussi être contrainte globalement pour s'appliquer à tous les éléments d'une proposition simple lorsqu'elle s'applique à l'un d'eux (ceci pour s'assurer que dans 378, la règle s'applique autant de fois à jamais qu'à aimer mieux, ce qui garantit leur incompatibilité puisque leurs traits lexicaux sont différents). Il signale alors certains contre-exemples à cette règle :

(379) (ex. de Baker 61) :

*Alfred isn't trying not to do somewhat better
than his brother

Dans 379, on a comme dans 373, deux négations à différents niveaux : on s'attendrait donc à ce que l'élément polarisé positivement somewhat soit acceptable : deux applications de la règle 374 lui donneraient le trait dérivationnel [- négatif], qui concorderait avec son trait lexical. En fait 379 est inacceptable ; seule sa contrepartie avec un élément négatif est possible :

(380) (ex. 60) :

Alfred isn't trying not to do any better
than his brother

On peut rajouter à cet exemple de Baker de nombreux faits du même type portant cette fois sur les éléments polarisés "négativement". Il existe beaucoup de verbes en Français à constructions complétives qui, avec ou sans négation, n'admettent pas d'élément polarisé dans leur complétive; ainsi les verbes suivants de la Table I de Gross (1975) ont cette propriété : commencer, continuer, se dépêcher, persister, recommencer, oublier, etc.

(381) a) *Clarisse commence à comprendre grand-chose

b) *Clarisse ne commence pas à comprendre
grand-chose

(382) a) *Nous persistons à faire le moindre effort

b) *Nous ne persistons pas à faire le moindre effort

(383) a) +Bacchus se dépêche de boire une goutte de vin

b) +Bacchus ne se dépêche pas de boire une goutte
de vin

- (384) a) *ça continue à être la peine d'insister
b) *ça ne continue pas à être la peine
d'insister

- (385) a) *J'oublie que tu as levé le petit doigt
pour m'aider
b) *Je n'oublie pas que tu as levé le petit
doigt pour m'aider

- (386) a) *Horace a fini de travailler le moins
b) *Horace n'a pas fini de travailler le
moins

D'autres verbes ont aussi cette caractéristique :

- (387) a) *J'ai consolé Jean d'avoir subi le moins
échec
b) *Je n'ai pas consolé Jean d'avoir subi le
moins échec

Ces exemples sont propres à ruiner une règle comme 374 car il n'existe pas de moyen de l'empêcher de s'appliquer au moins une fois dans la version b) de ces exemples, sauf bien sûr par le moyen ad hoc qui consisterait à marquer les différents verbes et à rendre la règle sensible à leur présence. Cette manoeuvre elle-même

échouerait d'ailleurs, puisque c'est parfois une locution syntaxiquement complexe qui bloque la règle, ainsi que nous l'avons vu pour l'exemple 110 :

(110) *Il a essayé sans succès de faire grand-chose

(388) *Il n'a pas essayé sans succès de faire
grand-chose

à comparer avec :

(389) *Il a essayé de faire grand-chose

(390) Il n'a pas essayé de faire grand-chose

L'acceptabilité de 390 montre que ce n'est pas le verbe essayer qui bloque la règle 374 dans 388.

Un deuxième argument donné par Baker dépend de son hypothèse que les négations sont dans les mêmes propositions simples que ce sur quoi elles portent. On prédirait alors qu'on ne peut pas avoir simultanément les phrases 391 et 392 puisque la règle 374 doit s'appliquer à tous les éléments de la proposition simple :

(391) Nobody didn't see anyone

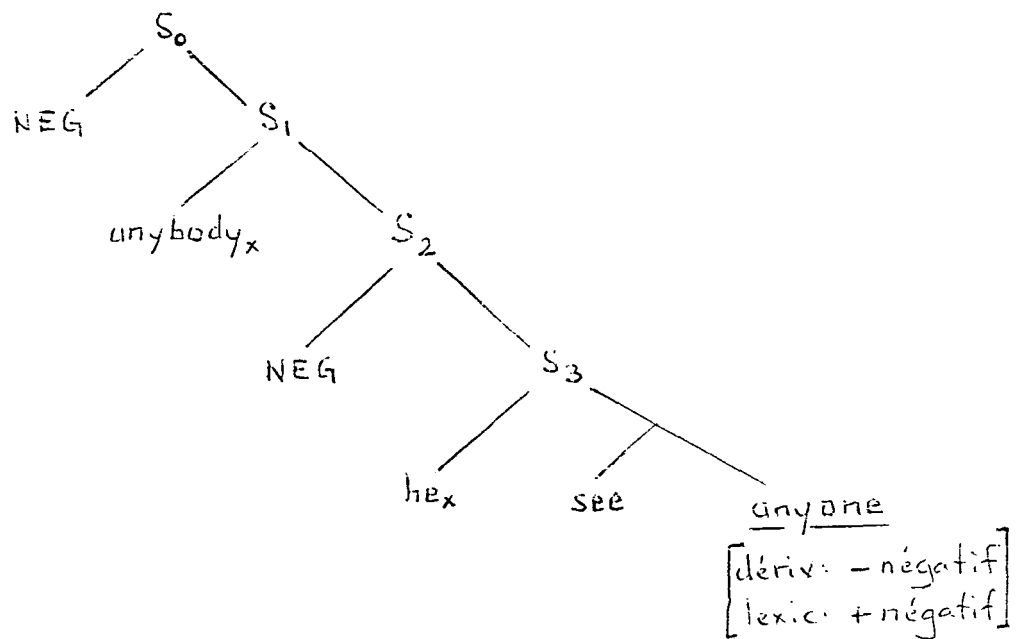
[lex : + négatif]

(392) Nobody didn't see someone

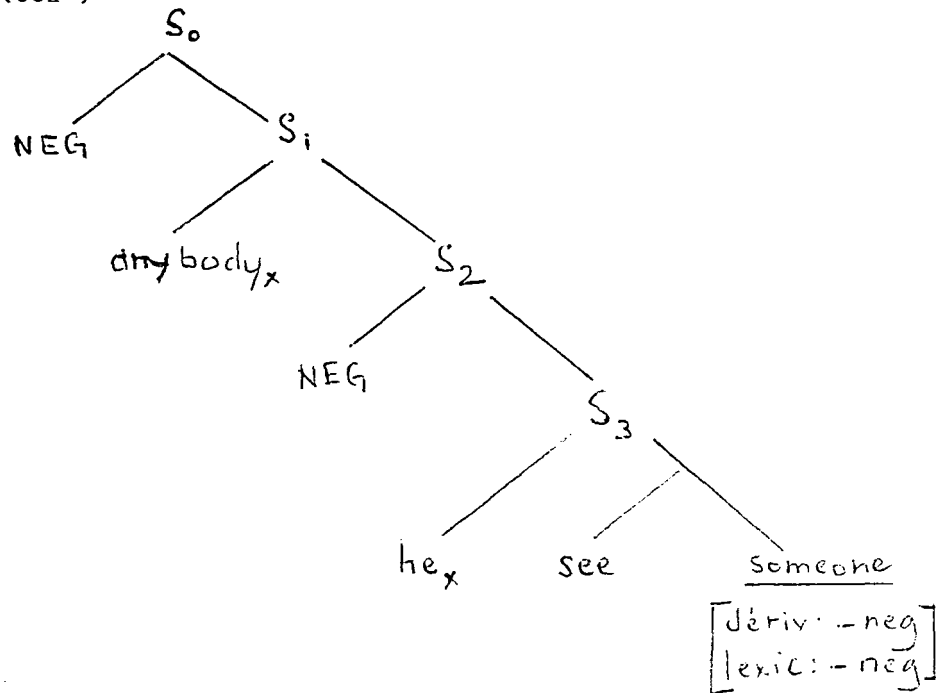
[lex : - négatif]

Si les négations opèrent sur des structures S distinctes cet argument ne vaut peut-être plus, puisqu'on aurait les structures profondes suivantes pour ces phrases :

(391')



(392').



Dans 391', on appliquerait 374 une première fois à S_2 et ensuite dans S_0 mais pas à l'intérieur de S_3 , puisque la règle est facultative à plus d'un cycle de distance du déclencheur NEG.

Ainsi anyone ne changerait qu'une fois de valeur pour son trait dérivationnel et 391 serait acceptée.

Dans 392', on choisirait au contraire l'option d'appliquer 375 une deuxième fois à l'intérieur de S_3 ; la valeur du trait dérivationnel de someone serait ainsi renversée deux fois et il y aurait de

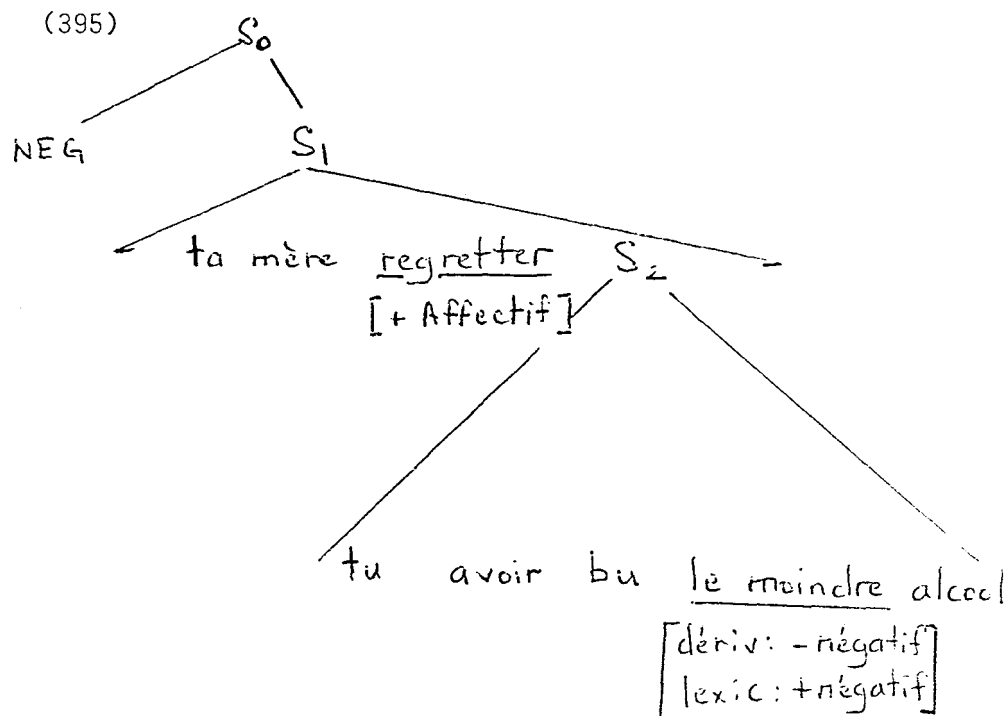
nouveau concordance à la fin de la dérivation.

Cette approche pose cependant un nouveau problème, si on considère les exemples suivants :

(393) Ta mère regrette que tu aies bu le moindre alcool

(394) * Ta mère ne regrette pas que tu aies bu le moindre alcool

Pour permettre l'élément polarisé dans 393, regretter doit être l'un des éléments qui au même titre que la négation déclenche l'application de la règle 374. Mais alors, le raisonnement effectué pour les phrases 391 et 392, peut s'appliquer ici aussi à la structure de départ :



La règle 374 devrait alors pouvoir s'appliquer au niveau S_1 sans se réappliquer au niveau S_0 (comme dans la dérivation de 391' et 394 serait donc acceptée.

Au contraire, si comme le suppose Baker, la négation est interne à S_1 , on peut essayer de soutenir que 374 doit s'appliquer deux fois, donnant le trait dérivationnel [- négatif] à le moindre et bloquant ainsi la phrase 394.

En vertu de ces arguments et aussi d'un troisième que nous commentons plus bas Baker propose l'abandon de la règle 374 et son remplacement par un principe faisant appel aux structures sémantiques et aux implications logiques. Voici ce principe tel que le formule Baker :

(396) a) Les éléments de polarité négative sont appropriés dans les structures à l'intérieur du champ d'une négation ; les éléments de polarité positive sont appropriés ailleurs.

b) Etant données les représentations sémantiques P_1 et P_2 satisfaisant les conditions suivantes :

(A) $P_1 = X_1 Y Z_1$ et $P_2 = X_2 Y Z_2$

où Y est elle-même une représentation
sémantique bien formée,

(B) P_1 implique P_2

alors la représentation lexicale appropriée pour Y dans P_2 (en vertu de a) est également appropriée pour Y dans P_1 .

Ce principe s'appliquerait de la façon suivante aux exemples que nous avons présentés. Soit :

(25) a ça m'étonnerait que François 1er ait fait
grand-chose pour aider les Turcs

25 a) implique quelque chose comme 397 :

(397) Je pense que François 1er n'a pas fait
grand-chose pour aider les Turcs

Les représentations sémantiques correspondantes auraient la forme :

(398) $\underbrace{[x \text{ (François FAIRE } x \text{ POUR AIDER T.)}]}_Y \underbrace{\text{ETONNER MOI}}_{Z_1}$

$$(399) \underbrace{\text{MOI PENSER } (\sim)}_{X_2} \underbrace{\exists x \text{ (F. FAIRE } x \text{ POUR AIDER T.)}}_Y$$

Comme il y a relation d'implication entre 398 et 399, on voit que ces représentations satisfont aux conditions pour P_1 et P_2 dans 396, avec $X_1 = Z_2 = \emptyset$. D'autre part dans 399, " $\exists x \dots x$ " est dans le champ d'une négation, " $\sim$ " et par suite d'après 396 a), l'élément polarisé grand-chose est une représentation lexicale adéquate. D'après 396 b), la deuxième partie du principe, grand-chose est donc aussi une représentation lexicale adéquate de " $\exists x \dots x$ " dans 398, d'où l'acceptabilité de 25 a).

De même, pour 96, on a l'implication 400 avec les "représentations sémantiques" correspondantes 401 et 402 :

(96) Il est trop paresseux pour faire le moindre effort

(400) Il ne fait pas le moindre effort

(401) TROP POUR [(LUI PARESSEUX), $\exists x$ (LUI FAIRE x)
effort]

(402) $\sim \exists x$ (LUI FAIRE x)
effort

Ici aussi 401 et 402 se prêtent à l'application du principe 396, en prenant :

$$(401) = P_1 = X_1 \ Y \ Z_1 \quad (402) = P_2 = X_2 \ Y \ Z_2$$

$$X_1 = \text{TROP POUR } \neg (\text{LUI PARESSEUX})$$

$$Z_1 = \emptyset$$

$$X_2 = \sim$$

$$Z_2 = \emptyset$$

$$Y = \exists x \text{ (LUI FAIRE } x \text{)} \\ \text{effort}$$

Dans 402, en vertu de 396 a), le quantifieur " $\exists x \dots x$ " admet la représentation lexicale le moindre effort (polarisé négativement). Par suite il admet la même représentation lexicale dans 401 : 401 implique 402 et partage avec 402 une sous-représentation sémantique Y dans laquelle apparaît le quantifieur en question.

Ainsi en admettant l'existence de représentations sémantiques ayant les propriétés générales de 398, 399, 401, 402, on peut à l'aide du principe 396 rendre compte dans la majorité des cas³ de la distribution des éléments polarisés syntaxiquement. En particulier, selon Baker, le principe 396 donne le résultat souhaité dans le cas de 379 et 391.

- (379) *Alfred isn't trying not to do somewhat
better than his brother

Dans cet exemple, la règle 374 prédisait incorrectement, à cause des deux négations, la possibilité d'avoir l'élément positif somewhat dans la phrase.

Au contraire le principe 396 ne fait pas cette prédiction, car 380, (la version bien formée de 379) n'a pas d'implication, dont une sous-partie pourrait se représenter comme : "... do somewhat better than his brother..."

- (391) Nobody didn't see anyone
[+ neg.]

- (392) Nobody didn't see someone
[- neg.]

D'après le principe 396 a), anyone est acceptable dans 391 puisqu'il est dans le champ de la négation (n't).

D'autre part 391 entraîne 403 :

- (403) Everybody saw someone

Si 392 et 403 ont des représentations sémantiques du type :

(392') $\sim \exists x \sim \exists y \quad x \text{ VOIR } y$

(403') $\forall x \exists y \quad x \text{ VOIR } y$

elles partagent la sous-représentation :

" $\exists y \quad x \text{ VOIR } y$ "

Par conséquent, " $\exists y \dots y$ " qui admet la réalisation lexicale someone dans (403') (cf. 403) l'admet aussi dans (392'), d'où l'acceptabilité de 392 au même titre que 391.

En résumé, donc, l'analyse de Baker consiste à rejeter une règle de type "syntaxique", sensible au nombre de négations en faveur du principe 396 qui met explicitement en jeu la forme des représentations sémantiques et leurs relations implicatives. Avant d'étudier plus à fond cette analyse, mentionnons les conclusions qu'en tire Lakoff (1971).

II - L'interprétation de Lakoff :

Lakoff (1971) envisage les implications de l'analyse de Baker pour la caractérisation d'une "logique naturelle" qui sous-tendrait les langues. Il faut signaler qu'il interprète apparemment le principe 396 de façon plus étroite que Baker, la condition

sur les représentations sémantiques P_1 et P_2 étant dans sa discussion l'équivalence logique plutôt que simplement l'implication. Cela dit, Lakoff pose à peu près la question suivante : le principe 396 s'applique à une représentation sémantique P_1 s'il existe une représentation logiquement équivalente P_2 ayant en commun avec P_1 une sous-partie Y ; quel est le système qui détermine l'existence ou la non-existence de P_2 ?

L'intérêt de cette question est le suivant : si la logique sous-jacente était arbitraire, il serait toujours possible, pour une représentation P_1 quelconque, de construire avec des éléments convenablement définis une représentation P_2 contenant une négation devant Y ; l'hypothèse de Baker perdrait alors toute signification : pour qu'elle ait un sens, il faut supposer des contraintes sévères sur la forme et la nature des représentations sous-jacentes, c'est-à-dire sur la "logique naturelle". Donnons des exemples analogues à ceux de Lakoff :

(404) Il est possible que j'aimerais mieux rester

(405) Il n'est pas nécessairement vrai que je
n'aimerais pas mieux rester

(406) *Il n'est pas étonnant que je n'aimerais pas
mieux rester

Lakoff lie l'acceptabilité de 405 à l'équivalence de la logique modale :

$$(407) \quad \sim \text{NECESSAIRE} (S) \equiv \text{POSSIBLE} (\sim S)$$

(si "S" n'est pas nécessairement vrai, alors sa négation " $\sim S$ " est possible).

Autrement dit, si 407 est une équivalence qui vaut en logique naturelle, alors 404 et 405 ont des représentations sémantiques du type 404', 405' qui sont équivalentes logiquement en vertu de 407 :

$$(404') \quad \text{POSSIBLE} (y)$$

$$(405') \quad \sim \text{NECESSAIRE} (\sim y)$$

y étant la représentation sémantique de "j'aimerais mieux rester"

Par suite, le principe de Baker peut s'appliquer et aimer mieux est acceptable dans 405. Or rien n'empêcherait une logique arbitraire d'avoir un prédicat "SNURG", tel que :

$$(408) \quad \sim \text{ETONNANT} (S) \equiv \text{SNURG} (\sim S)$$

(Il suffit de définir SNURG par la relation : $\text{SNURG (S)} \equiv \sim \text{ETONNANT} (\sim \text{S})$). Si un tel prédicat existait les deux représentations sémantiques suivantes seraient bien formées et logiquement équivalentes :

(409) SNURG (y)

(410) $\sim \text{ETONNANT} (\sim y)$

D'après le principe 396 a), aimer mieux serait une réalisation lexicale appropriée dans 409, qui ne comporte pas de négation ; et d'après 396 b), aimer mieux serait également approprié dans 410, logiquement équivalent à 409. On obtiendrait donc incorrectement comme résultat l'acceptabilité de 406.

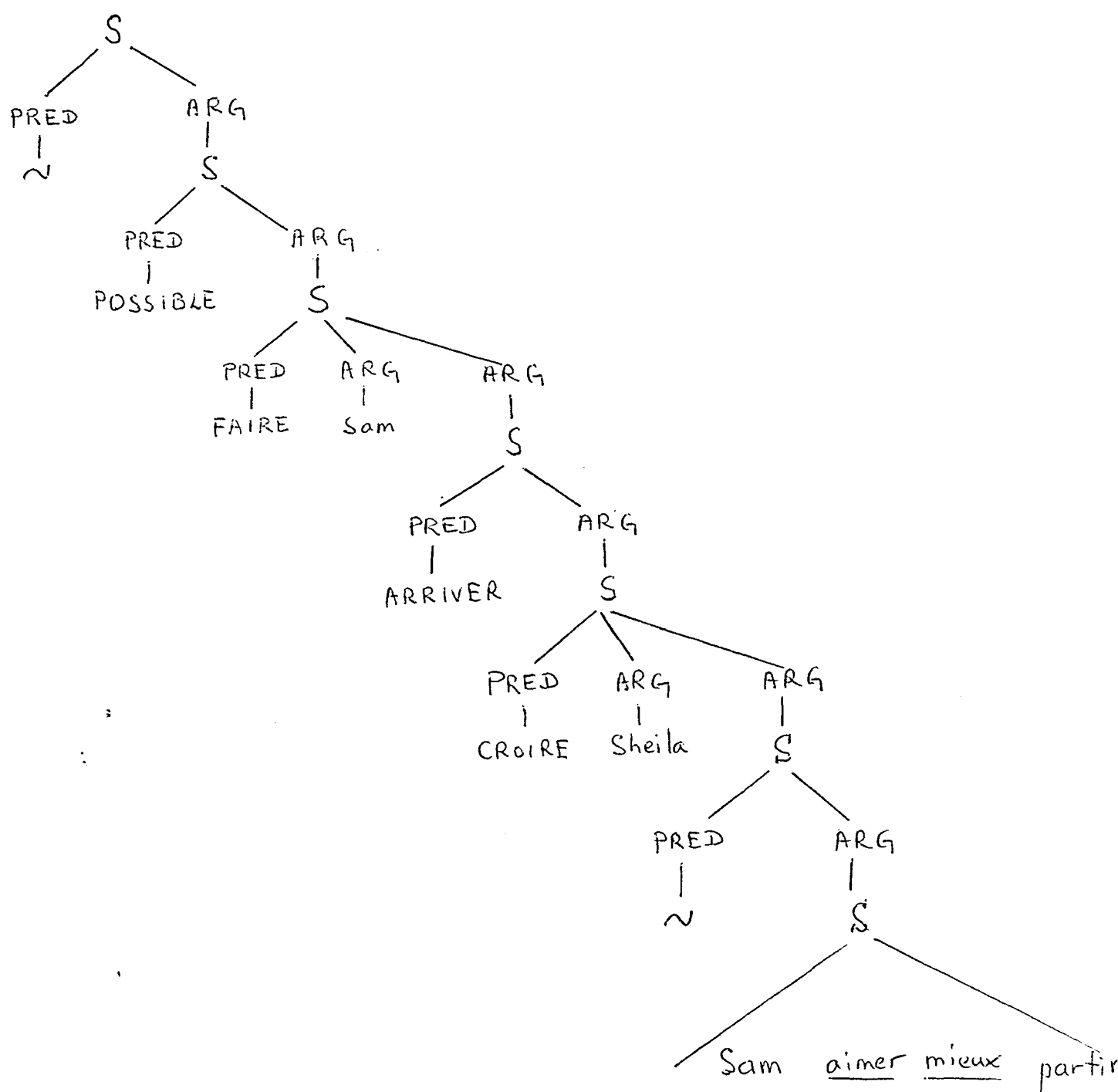
Le succès de l'analyse de Baker dépend donc de façon cruciale de l'absence de la représentation sémantique 409 et donc du prédicat SNURG, et aussi de l'existence de relations comme 407.

Pour Lakoff, on peut donc interpréter de la manière suivante l'étude de Baker : la distribution grammaticale observée empiriquement des éléments de polarité syntaxique va fournir des indications sur l'existence et la nature des relations sémantiques propre à la "logique naturelle".

Ainsi, selon lui, l'exemple 411 aurait une forme logique comme 412 :

(411) Il n'est pas possible pour Sam de convaincre
Sheila qu'il n'aimerait pas mieux partir

(412)

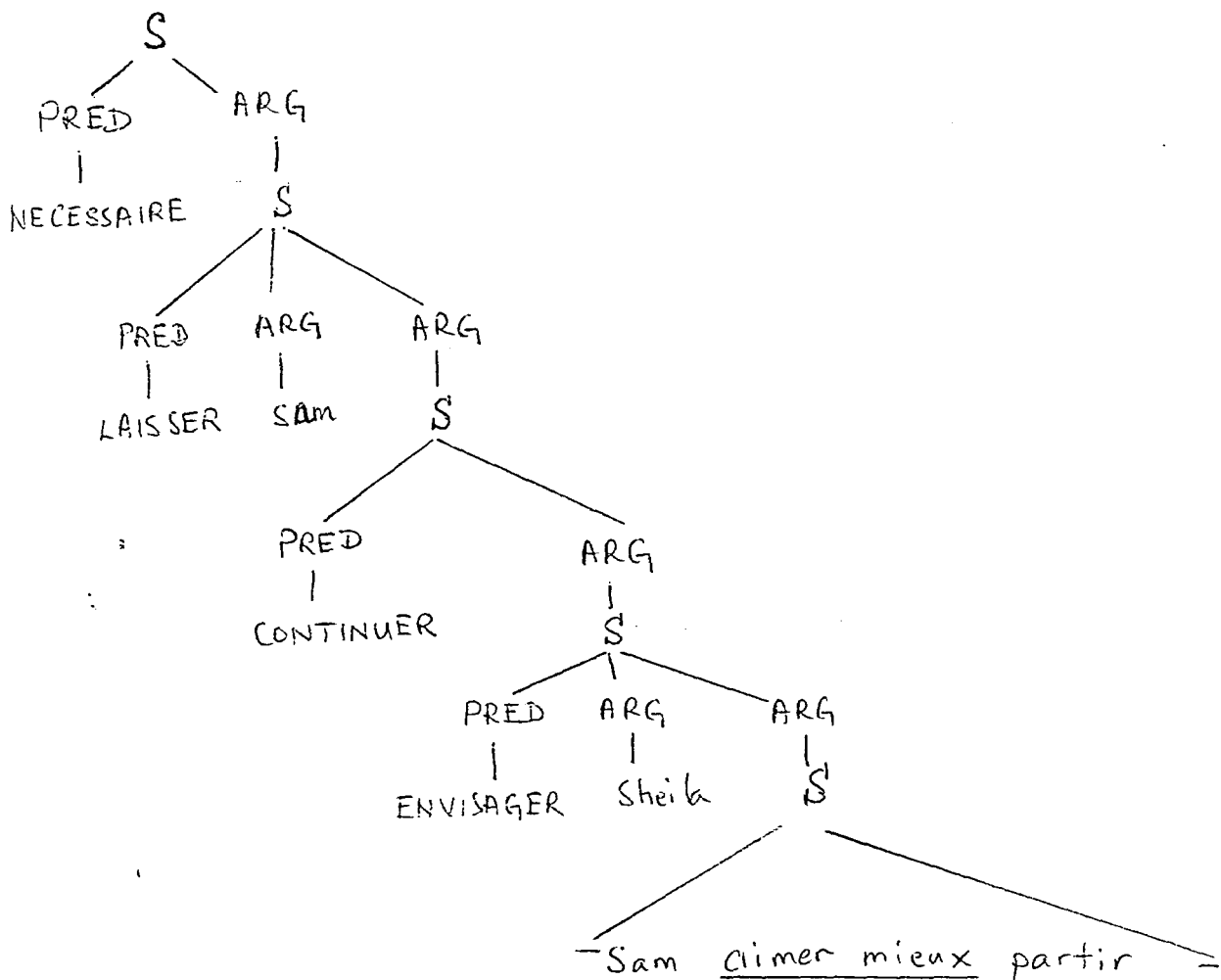


La logique sous-jacente contiendrait des relations
du type suivant :

- (413) $\sim$ POSSIBLE (S) $\equiv$ NECESSAIRE ($\sim$ S)
 $\sim$ FAIRE (S) $\equiv$ LAISSER ($\sim$ S)
 $\sim$ ARRIVER (S) $\equiv$ CONTINUER ($\sim$ S)
 $\sim$ CROIRE (S) $\equiv$ ENVISAGER ($\sim$ S)

En appliquant successivement les équivalences de 413 on transforme 412 en la forme logique équivalente :

(414)



Dans cette représentation aimer mieux est approprié puisqu'aucune négation n'intervient. Par conséquent (principe 396 b), aimer mieux est également possible dans 412.

Cette mécanique est reproduite ici pour montrer tout ce qui est en jeu : les deux parties du principe 396, les équivalences de type 413 avec les prédicats particuliers de la logique naturelle, et enfin le passage au moyen de ces équivalences de 412 à 414 par l'intermédiaire de quatre autres formes logiques que nous n'avons pas transcrites ici. Pour les phrases rejetées comme 406 le mécanisme serait encore plus lourd, puisqu'il faudrait en théorie déterminer qu'il n'existe aucune chaîne d'équivalences du type 412 - 414 permettant de conduire à une représentation sémantique où l'élément polarisé serait acceptable.

III - Discussion :

Il existe pour l'hypothèse de Baker un certain nombre de problèmes "techniques" vis-à-vis du seul objectif qu'il se donne : rendre compte de la distribution des éléments polarisés syntaxiquement ; nous avons au cours du texte eu l'occasion de mentionner certains d'entre eux ; nous allons les rappeler brièvement et en indiquer d'autres avant de montrer que ces points de détail sont essentiellement le reflet d'une insuffisance plus générale de l'analyse et des processus logiques que Lakoff souhaite lui associer.

Nous avons signalé dans la sec. 2.IX, l'exemple 285 :

(285) *Everyone did anything much

Si on associe 285 à la représentation sémantique 286, elle-même équivalente à 287, on déduit à tort que 285 est acceptable, puisque " $\exists y \dots y$ " est dans le champ d'une négation dans 287 :

(286) $\forall x \exists y (x \text{ did } y)$

(287) $\sim \exists x \sim \exists y (x \text{ did } y)$

Le problème présenté par 285 le serait aussi évidemment avec les autres éléments de polarité, par exemple dans :

(415) *Tout le monde a $\left\{ \begin{array}{l} \text{vu grand-chose} \\ \text{fait le moindre effort} \\ \text{levé le petit doigt} \\ \vdots \end{array} \right.$

Et on a effectivement les phrases bien formées correspondant à 287 :

(416) Il n'y a personne qui n'ait pas $\left\{ \begin{array}{l} \text{vu grand-chose} \\ \text{fait le moindre effort} \\ \text{levé le petit doigt} \\ \vdots \end{array} \right.$

On a vu dans la section IX que ces contrastes étaient le résultat de critères syntaxiques parfaitement généraux d'application du Principe Scalaire (cf. 280). Mais un principe comme 396 est aveugle à cet égard, puisqu'il opère sur des structures logiques entières.

Un autre problème a été évoqué à propos de 110 et se retrouve dans les phrases comme 386.

Les phrases comme :

(417) Horace a fini de travailler

ont l'implication négative :

(418) Horace ne travaille plus

(419) x a fini $S \Rightarrow \sim S$

On s'attendrait donc d'après le principe 396 à ce que les éléments de polarité appropriés dans " $\sim S$ " le soient aussi dans " x a fini S ". Mais ce n'est pas le cas :

(420) Horace ne fait plus grand-chose

(421) *Horace a fini de faire grand-chose

La raison en est que finir ne renverse pas les implications, même au sens faible où regretter les renverse ; en effet étant donné l'implication :

boire 2 litres $\Rightarrow$ boire 1 goutte

on a bien :

ne pas boire 1 goutte $\Rightarrow$ ne pas boire 2 litres

mais pas :

finir de boire 1 goutte $\Rightarrow$ finir de boire 2 litres

même si "2 litres" est la quantité effectivement bue

Un troisième problème est le suivant : la première partie, (a), du principe 396 permet directement les phrases suivantes :

(422) Harry did not see anything

(423) Max will not talk about anything

(424) Harriet does not speak to any of us

La forme any est acceptée dans toutes ces phrases parce qu'elle est dans le champ d'une négation. Au contraire, dans les suivantes not n'apparaît pas :

(425) Any noise bothers me

(426) Any of us could do that

(427) I'll be happy with any sign of friendship

(428) Any man who can do anything will please
any woman

Le principe 396 admet donc implicitement que les any qui apparaissent dans ces phrases ne sont pas marqués [+ négatif], c'est à dire qu'il existe deux types de any. Mais il faut alors avoir recours à la même duplication dans le cas des autres éléments polarisés qui ont ce comportement, par exemple the slightest en Anglais ou le moindre en Français :

(429) The slightest noise bothers me

(430) I'll be happy with the slightest sign of
friendship

(431) Le moindre bruit me dérange

(432) Je serai heureux du moindre signe d'amitié

On a vu dans cette étude, et dans la précédente, comment l'analyse en termes d'échelles pragmatiques permettait un traitement uniforme et général de ces éléments et aussi des superlatifs quantifiants, qu'ils soient ou non en contexte négatif. Dans une perspective où c'est l'élément négatif dans la structure logique, ou dans une structure impliquée, qui conditionne l'occurrence d'éléments comme any, ou le moindre, les exemples 425 - 432 exigent une explication nouvelle et différente. Si any était véritablement exceptionnel de ce point de vue, il n'y aurait pas grand mal à envisager ce traitement distinct et à parler d'"homonymie" ou de "divergence historique", mais comme nous avons vu que c'était en fait tous les superlatifs quantifiants qui présentaient superficiellement ce double comportement, on ne peut maintenir l'hypothèse d'une coïncidence générale.

La quatrième difficulté est liée à la recherche de conséquences sémantiques négatives pour les contextes polarisés, en particulier les conditionnels, et les universels qui n'en présentent pas de manière évidente.

(433) Tout homme qui a jamais été en Chine est différent

(434) Si tu es jamais allé en Chine, dis-le moi

On pourrait dans ces cas chercher à avoir recours à des équivalences logiques du type : $P \Rightarrow Q \equiv \sim P \vee Q$, ce qui donnerait pour 433 :

(435) Tout homme ou bien n'a jamais été en Chine ou bien est différent

Ainsi l'acceptabilité de jamais dans 433 serait rattachée à sa présence dans le contexte négatif de 435. Cependant le recours généralisé aux équivalences logiques n'a pas que des conséquences heureuses. Reprenons par exemple l'équivalence 407 qui, selon Lakoff, appartient à la "logique naturelle" et explique la grammaticalité de 405 :

(407) $\sim$ NECESSAIRE (S) $\equiv$ POSSIBLE ($\sim$ S)

Cette équivalence correspond à la proximité sémantique entre 436 et 437 :

(436) Il n'est pas certain que Paul ne viendra pas

(437) Il est possible que Paul viendra

(certain paraît rendre ici la valeur de NECESSAIRE plus idiomatiquement que "nécessairement vrai").

Compte-tenu de ces équivalences, considérons alors la phrase :

(438) Il n'est pas certain que Paul ne fera pas
le moindre effort

Puisque le moindre est grammatical dans 438, il devrait l'être aussi dans le contexte logiquement équivalent :

(439) Il est possible que Paul fera ----- effort

Mais ceci n'est pas le cas :

(440) *Il est possible que Paul fera le moindre effort

Rappelons comment s'articule ce raisonnement pour Baker et Lakoff : 438 a une représentation sémantique 441 :

$$(441) \sim \text{NECESSAIRE} \sim \exists_{\text{effort}} x \quad [\text{PAUL FAIRE } x]$$

D'après l'équivalence 407, 441 est logiquement équivalent à :

$$(442) \quad \text{POSSIBLE} \quad \exists_{\text{effort}} x \quad [\text{PAUL FAIRE } x]$$

Ces deux représentations, 441 et 442 ont en commun la sous-représentation bien formée :

$$y = " \exists_{\text{effort}} x \quad [\text{PAUL FAIRE } x]$$

Dans 441 l'expression " $\exists_{\text{effort}} x \dots x$ " est dans le champ d'une négation et par conséquent, 396 a), admet la représentation lexicale le moindre effort.

D'après 396 b) cette représentation lexicale est admise aussi dans la forme logique équivalente 442, qui contient la sous-représentation y. Par suite 440 est acceptée, incorrectement. L'intérêt de ce raisonnement par rapport à la discussion présente, c'est qu'il est absolument identique à celui qui met en rapport 404 et 405, avec l'intention d'expliquer ainsi 405. Il est donc impossible pour ce raisonnement d'opérer sans mettre du même coup en rapport 438 et 440 et prédire à tort l'acceptabilité de 440.

Il est intéressant de contraster avec ce traitement, l'analyse en termes d'échelles pragmatiques. D'abord il est clair que possible ne renverse pas les échelles puisque si $P \Rightarrow Q$, "Q est possible" n'implique pas que "P est possible". (cf. : "Il est possible que Gaston s'enrichisse" $\nRightarrow$ "il est possible que Gaston épouse la fille de Rockefeller"). On a vu au contraire que possible maintenait le sens des implications "P possible" $\Rightarrow$ "Q possible". Par conséquent 439 ne sera pas un contexte polarisé et 440 sera inacceptable. En revanche, dans 438, la sous-structure syntaxique "Paul ne fera pas ---- effort" est un contexte polarisé (la négation renverse les échelles) et donc le moindre peut y apparaître. La phrase 440 est en définitive inacceptable parce que le contexte global ne renverse pas la polarité et qu'il n'existe aucune sous-structure syntaxique auquel le principe scalaire puisse s'appliquer.

En revanche, puisque " $\sim$ certain $\sim$ " maintient le sens des implications, le schéma simple "R(x)" et le schéma complexe " $\sim$ certain $\sim$ R(x)" seront associés aux mêmes échelles : si un élément polarisé est approprié dans "R (-)", il le sera donc aussi dans " $\sim$ certain $\sim$ R(-)", d'où l'acceptabilité des exemples de Lakoff :

(443) Il n'est pas certain que je n'aimerais
pas mieux rester

à partir de :

(444) J'aimerais mieux rester

(certain et nécessairement vrai (ex. 405) fonctionnent de la même façon de ce point de vue).

Au contraire 406 sera inacceptable car " $\sim$ étonnant $\sim$ " ne maintient pas le sens des implications :

(406) *Il n'est pas étonnant que je n'aimerais pas mieux rester

Ces critiques montrent que dans la limite même des objectifs fixés, c'est-à-dire un compte-rendu de la distribution des éléments polarisés syntactiquement, l'analyse de Baker rencontre de sérieuses difficultés. Il faut cependant insister sur les aspects positifs de l'analyse : Baker a eu la clairvoyance de comprendre que les distributions étaient conditionnées par des principes sémantiques et d'autre part que ces principes étaient sensibles à certaines contraintes considérées comme "syntactiques". Nous acceptons donc ici ces caractéristiques fondamentales, mais nous démontrons les points suivants :

- il n'est pas nécessaire (ni même possible)

d'invoquer un principe spécial (tel que 396) pour rendre compte des distributions : la caractérisation des contextes polarisés résulte des propriétés générales des échelles pragmatiques ; le phénomène du renversement d'échelles dépasse largement le cadre de la distribution des éléments polarisés syntaxiquement et détermine non seulement des contrastes de grammaticalité mais aussi des contrastes quant au nombre d'interprétations possibles (superlatifs quantifiants) et quant à l'adéquation à un contexte particulier (syntagmes en même)

- la caractérisation du renversement d'échelles ne requiert pas d'hypothèses particulières sur une "représentation sémantique" abstraite des éléments en jeu.

Pour illustrer ce dernier point revenons sur l'exemple 411 dont le traitement dépend selon Lakoff, des équivalences en logique naturelle, 413 :

(411) Il n'est pas possible pour Sam de convaincre
Sheila qu'il n'aimerait pas mieux partir

On sait que "convaincre" conserve le sens des implications pragmatiques : si Sheila et Sam supposent tous deux que $P \Rightarrow Q$, alors si "Sam convainc Sheila que P" il l'aura du même coup convaincu "que Q". Nous avons vu également que possible conservait le sens

des implications, tandis que "ne...pas" le renversait. Au total donc, si on a le contexte :

(445) "il n'est pas possible pour Sam de
convaincre Sheila que ne...pas ---"

la première négation renversera le sens de l'implication; convaincre, puis possible maintiendront ce sens renversé et la deuxième négation renversera à nouveau l'implication, rétablissant le sens original. 445 est donc un contexte qui maintient les échelles pragmatiques et un élément polarisé (comme aimer mieux), qui est approprié dans R(-) le sera aussi si R(-) est plongé dans le contexte 445, d'où l'acceptabilité de 411.

On utilise dans ce raisonnement des propriétés sémantiques de possible, convaincre et ne...pas qui sont vérifiables indépendamment de toute décomposition lexicale ou équivalence logique de type 413 ; en particulier remarquons que si 413 n'est évidemment pas incompatible avec ce traitement, elle en est indépendante et ne le simplifie en rien. Savoir que peut-être "NEG possible" est équivalent à "nécessaire NEG" n'explique pas en soi pourquoi possible maintient le sens des implications : il faut de toutes façons supposer que nécessaire les maintient.

On aurait en cas de décomposition lexicale, une

réduction des éléments primitifs nécessaires : ceci est évident et c'est une propriété pour ainsi dire définitionnelle de la décomposition lexicale, qui ne peut donc être utilisée pour la justifier. La thèse qu'avancait Lakoff au moyen d'exemples comme 411 était plus intéressante et beaucoup forte : c'était que pour rendre compte des distributions polarisées au moyen du principe de Baker une décomposition lexicale particulière était non seulement possible mais indispensable : c'est cette thèse forte que nous réfutons : les propriétés sémantiques d'éléments comme possible et convaincre que nous utilisons sont des propriétés observables (donc valables quelle que soit la théorie sémantique choisie) et non des propriétés abstraites liées à des décompositions lexicales particulières (qui, elles, dépendraient étroitement de la théorie sémantique adoptée).

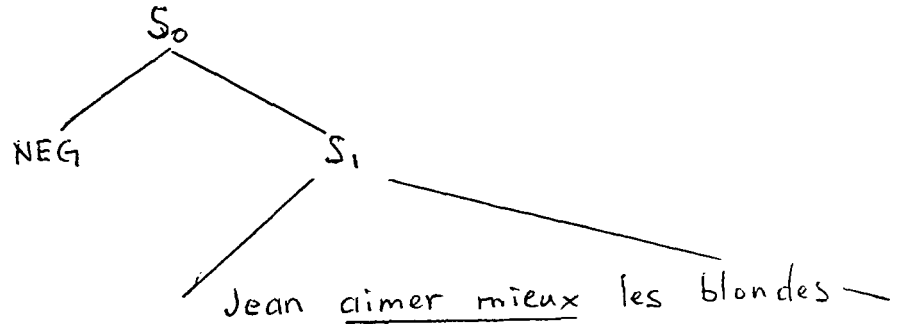
Un dernier point de détail est à signaler. Pour éviter les phrases comme :

(446) *Jean n'aime pas mieux les blondes

(447) *Luke didn't do something to help me

La négation verbale ne...pas, ou not doit être considérée comme faisant partie de la structure syntaxique élémentaire et non pas extérieure comme dans la représentation :

(448)



car sinon, le Principe Scalaire pourrait s'appliquer à la sous-structure S_1 et aimer mieux devrait être acceptable dans 446. Il semble que cette exigence soit beaucoup moins forte dans des phrases comme :

(448) ?Personne n'aime mieux les blondes

(449) ?Nobody did something to help me

Cela suggère que dans ces cas la négation est conçue comme plus extérieure à la phrase. Cela rendrait compte du contraste noté plus haut entre l'exemple de Baker et Jackendoff :

(391) Nobody didn't see anyone

et :

(394) *Ta mère ne regrette pas que tu aies bu
le moindre alcool

Dans 391, le Principe Scalaire pourrait s'appliquer (comme dans 449) à la sous-structure :

"he didn't see anyone"

tandis que dans 391, ne...pas faisant partie de la proposition avec regretter il n'y aurait pas de sous-structure syntaxique (cf. 395 : S_1) à laquelle le principe puisse s'appliquer. Une autre possibilité, si 449 est jugée inacceptable serait de maintenir, comme Rivero (1970) , le principe d'une seule négation par proposition, auquel cas 391 comprendrait nécessairement deux propositions, tandis que 394 n'en comprendrait qu'une en plus de la subordonnée.

N O T E S

1. Cf. F. Dell (1974), p. 115-116 ..
2. Je choisis, contrairement à Baker, de représenter la négation (NEG) comme opérant sur une phrase. Ceci ne modifie pas la structure de l'argumentation, sauf en ce qui concerne 391 et 392, voir plus bas.
3. Cf. la discussion de quelques contre-exemples plus bas.

Chapitre 4

Echelles pragmatiques et argumentation

Nous avons développé dans les chapitres 1 et 2 la notion d'échelle pragmatique à propos des phénomènes de quantification induite et de polarité syntaxique ou sémantique. Il est apparu qu'en postulant de telles échelles et des principes (plus ou moins) pragmatiques d'interprétation des phrases faisant référence aux extrémités de ces échelles, on pouvait rendre compte d'une façon tout à fait générale d'un grand nombre de phénomènes de quantification, d'ambiguïté de champ (ou portée), de distributions syntaxiques particulières, et des renversements de polarité.

Dans un travail très intéressant¹ inspiré par des préoccupations différentes des nôtres, O. Ducrot développe une théorie également scalaire en vue d'expliquer une gamme de faits sémantiques. Ces tentatives sont également à rapprocher du travail de Horn (1972) qui a remarqué les propriétés scalaires d'un certain nombre d'éléments modaux et quantificationnels. Il nous paraît intéressant d'examiner ici les propositions de Ducrot à la lumière des résultats obtenus sur les échelles pragmatiques et d'analyser les aspects sur lesquels les deux points de vue convergent. Nous présenterons donc les points saillants de l'argumentation de Ducrot pour montrer en particulier comment certains des résultats qu'il obtient découlent parfois assez simplement de la théorie

générale des échelles pragmatiques.

Ducrot part de l'idée qu'étant donné un énoncé r et des énoncés p et p' utilisés comme arguments en faveur de r , l'un des énoncés p' est supérieur à l'autre, p si lorsqu'on accepte de conclure de p à r , on accepte aussi de conclure de p' à r , l'inverse n'étant pas vrai. Il donne alors la description partielle suivante de même :

"Énoncer une phrase du type" p ou (et) même p' ", c'est toujours présupposer qu'il existe un certain r , déterminant une échelle argumentative où p' est supérieur à p ".

Ainsi par exemple la phrase :

(1) Yves a battu Joe Frazier et même Muhammad Ali

pourrait faire partie d'une argumentation de type :

p = Yves a battu Joe Frazier

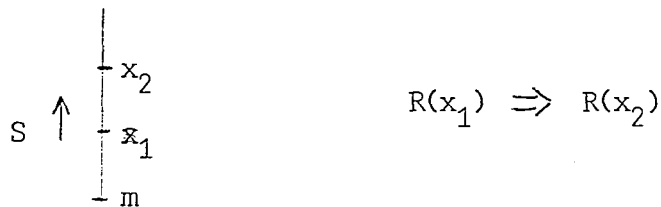
p' = Yves a battu Muhammad Ali

r = Yves est très fort

"battre Ali" serait considéré dans ce contexte comme une preuve de force plus grande que "battre Frazier".

même indiquerait donc dans cette perspective que p' ("Yves a battu Ali") est un argument supérieur pour r ("Yves est très fort") à p ("Yves a battu Frazier").

Remarquons aussitôt que les échelles pragmatiques ont des propriétés argumentatives :



En effet si S est une échelle par rapport à un schéma $R(x)$, si $R(x_2)$ est utilisé comme argument en faveur d'une certaine conclusion r , alors $R(x_1)$ est aussi un argument en faveur de r puisque $R(x_1)$ implique pragmatiquement $R(x_2)$.

Ainsi dans l'exemple (1) le fait qu'Yves ait battu Ali impliquerait pragmatiquement qu'il a aussi battu Frazier. (On notera au passage que ceci n'est vrai que si Yves a effectivement rencontré Frazier : l'échelle est définie pour les éléments x qui vérifient la condition préliminaire "Yves a rencontré x " ; ces conditions disparaissent sous l'effet de la modalisation : "Yves peut battre x ").

Malgré cet aspect commun des échelles pragmatiques

et argumentatives, il y a des différences : d'abord $R(x_1)$ pourra être un argument en faveur d'une conclusion r pour laquelle $R(x_2)$ n'est pas un argument : on peut concevoir (et nous en donnerons effectivement des exemples) que la position de x , sur l'échelle soit néanmoins importante pour établir la conclusion r et qu'ainsi l'échelle pragmatique intervienne dans l'argumentation pour r à partir de $R(x_1)$, alors que d'autres éléments de l'échelle (tels x_2 par l'intermédiaire de $R(x_2)$) ne donneraient pas d'énoncé favorable à la conclusion r .

Deuxièmement, et c'est lié au premier point, il y aura une différence entre les conclusions directement dérivables des propriétés de l'échelle, c'est-à-dire liées à une classe de contextes, et celles qui dépendront de contextes plus particuliers. Enfin dans la perspective "argumentative", il n'y a pas de lien nécessaire entre p et p' sur l'échelle : p' peut être un argument plus fort pour r sans pour autant impliquer p .

Nous voudrions montrer dans cette section qu'un certain nombre de phénomènes traités par Ducrot au moyen d'échelles argumentatives peuvent s'expliquer au moyen du concept plus spécifique d'échelle pragmatique (au sens du chapitre I.) et que certains principes, tels la "loi d'abaissement", posés par Ducrot découlent des propriétés plus primitives que nous avons déjà étudiées. Cependant, en ce qui concerne l'étude de même, les deux

analyses sont encore insuffisantes pour rendre compte de tous les emplois observés. Prenons l'exemple que propose Ducrot :

- (2) Il a le doctorat de 3^o cycle, et même
le doctorat d'Etat

la présence de même est attribuée ici à une échelle argumentative : on présuppose "qu'une certaine conclusion (peut-être la compétence du personnage ou son conformisme) peut être accréditée à la fois par ces deux titres et plus par le second que par le premier". Mais alors, que dire de l'exemple suivant, tout-à-fait bien formé :

- (3) Il a la licence, le 3^o cycle, le doctorat
d'Etat, et même le certificat d'études

L'effet global de la phrase semble être de souligner la quantité de diplômes, quelque chose comme : "il a tous les diplômes possibles et imaginables". Soit r cette conclusion qui semble recherchée ; aucune des parties de cette phrase n'est d'une façon évidente un argument favorable à r : surtout, la dernière proposition "il a le certificat d'études", celle qui est modifiée par même, n'est pas en soi un argument pour r ni même un argument "plus fort" que celle qui la précède : "il a le doctorat d'Etat". Disons qu'informellement on a l'impression dans une telle phrase qu'il y a un effet de probabilité conditionnelle : si on a les diplômes 1,2...n,

il est "improbable" qu'on ait le diplôme " $n + 1$ " et cela d'autant plus que n est grand ; les échelles pragmatiques sur lesquelles opèrent même ont souvent un caractère probabiliste. Voici un autre exemple du même type :

- (4) Georges a bu un peu de vin, un peu de cognac,
un peu de rhum, un peu de calva et même un
peu d'armagnac.

Cette phrase semble porter sur la quantité et la diversité de ce que Georges a bu, mais aucune des propositions conjointes n'est par elle-même un argument spécialement favorable à cette conclusion, et la dernière, "Georges a bu un peu d'armagnac ", ne l'est pas plus que les autres. Ceci est vérifiable : on peut changer l'ordre des alcools à volonté dans la phrase 4, il sera toujours possible de modifier le dernier par même, et l'effet, comme pour 3, paraît être de souligner l'improbabilité croissante de chaque proposition, une fois posées celles qui précèdent. Cet emploi de même ne s'intègre pas de façon évidente dans le cadre des échelles argumentatives. Quant aux échelles pragmatiques, il en faudrait aussi une extension pour ces exemples : une possibilité serait que l'échelle, de type probabiliste, est construite par la phrase elle-même (plutôt que pré-jugée par le contexte) ; nous n'approfondirons pas cette question pour l'instant.

Venons-en à un cas plus spécifique, celui des échelles de quantité, déjà mentionné à plusieurs reprises, (en particulier chapitre 1, sec. IV, et chapitre 2, sec. X.5). Ces échelles ont été invoquées par exemple à propos de phrases comme :

(5) Bacchus n'a pas bu une goutte

(6) Piscou ne versera pas un kopeck

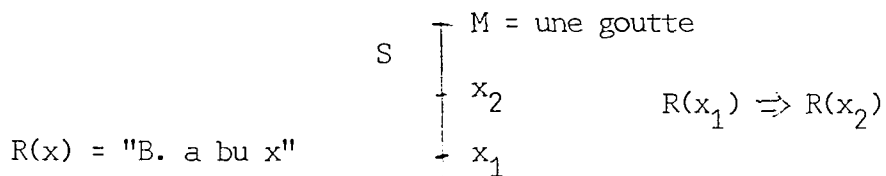
(7) Alice n'a pas entendu le moindre bruit

Ainsi au schéma

"Bacchus a bu x"

(x étant une quantité de boisson)

on associe l'échelle, dont le maximum est une goutte ;



Nous admettons que lorsqu'on a bu une quantité x_1 on a nécessairement bu aussi une quantité moins grande x_2 : c'est là une implication logique ; on ne peut boire deux litres sans boire

du même coup tous les "sous-ensembles" d'un litre qui y sont contenus. Etant donnée l'échelle S, on voit alors que l'échelle contraire $\tilde{S}$, minimum "une goutte" est associée à la négation de R : $\sim R(x)$. L'effet quantifiant de une goutte reçoit ainsi l'explication habituelle : une goutte est le minimum de l'échelle associée :

$$\sim R(M) \Rightarrow \forall x \sim R(x)$$

Et, bien sûr, sur l'échelle $\tilde{S}$:

$$R(x_2) \Rightarrow R(x_1)$$

Une première objection que l'on peut faire à ce traitement est la suivante : l'implication logique utilisée ne fonctionne pas dans la langue : à partir de :

(8) Bacchus a bu deux litres

On ne peut pas conclure :

(9) Bacchus a bu un litre

Car 9 exprime aussi semble-t-il que Bacchus n'a pas bu plus d'un litre. Mais ces exemples me paraissent de même nature que les

cas très souvent cités du genre :

(10) Odette a 4 enfants

(11) Odette a 3 enfants

Pour ces cas, on s'accorde à dire que "logiquement" 10 implique 11, mais que les lois de la conversation limitent la valeur de 11. Le principe invoqué est la "Maxime de Quantité" de Grice² (équivalente apparemment à ce que Ducrot appelle la loi d'exhaustivité³) : "contribuer dans la conversation l'information pertinente maximum". En vertu de ce principe, des phrases comme 11 et 9 sont interprétées limitativement.

On comprend dans cette perspective certaines propriétés logiques surprenantes, au moins superficiellement, de la négation de quantité. On a des implications comme les suivantes, qui sont voilées en surface par la maxime de quantité (ou d'exhaustivité) :

il a bu 3 litres $\Rightarrow$ il a bu 2 litres $\Rightarrow$ il a bu 1 litre ...

Si maintenant la négation est appliquée à ces chaînons de l'implication, il y a renversement par contraposition :

il n'a pas bu 3 litres $\Leftarrow$ il n'a pas bu 2 litres $\Leftarrow$ il n'a pas bu 1 litre..

Par suite , l'énoncé :

(12) il n'a pas bu un litre
entraînera qu'il n'a bu aucune quantité supérieure ou égale à 1
litre et donc que "il" a bu moins d'1 litre.

Et c'est bien là une interprétation privilégiée de ce type d'énoncé :

(13) Il n'a pas bu le quart de la bouteille !
(Quel gâchis !)

(14) Cette voiture ne coûte pas mille francs
(C'est bon marché)

(15) Cette voiture ne coûte pas 1 million
(mais c'est quand même cher)

(16) Ce plafond ne fait pas trois mètres (de hauteur)

(17) Cette caisse ne pèse pas 10 kilos

La situation est cependant compliquée au niveau
de l'observation par la possibilité toujours présente d'inter-
préter ces phrases comme des négations "métalinguistiques" :

(17') Cette caisse ne pèse pas 10 Kgs, elle
pèse 20 Kgs

- (18) Ce n'est pas 10 Kgs que pèse cette caisse,
mais 20 kgs

On remarquera qu'il s'agit bien ici d'une véritable ambiguïté :
la réduction de coordination ne permet pas un sens dans le premier
membre et l'autre dans le second :

- (19) Cette caisse est légère, elle ne pèse pas
10 Kgs et celle-là non plus

Le deuxième membre "celle-là non plus" est compris comme signi-
fiant que "celle-là" pèse également moins de 10 kgs. On comparera
aussi 20 et 21 ; "avoir la même taille" est neutre :

- (20) *?Cette voiture est bon-marché :
elle ne coûte pas 1000 francs, et celle-là
non plus : elle est plus chère

- (21) Jean est petit : il n'est pas de la même
taille que Luc, et Georges non plus :
Georges est très grand

Ces propriétés des échelles de quantité rendent
compte directement, nous semble-t-il, des observations faites
par Ducrot à leur propos :

Ducrot remarque que si 10 francs est considéré comme une petite somme, les deux phrases :

(22) Vous ne vous ruinerez pas : la place coûte 10 F

(23) Vous ne vous ruinerez pas : la place ne
coûte pas 10 F

sont toutes les deux orientées argumentativement dans le même sens, bien que 23 soit la négation superficielle de 22. Ceci contredirait apparemment le principe qu'il propose (et qualifie de "loi empirique") : si un énoncé p est un argument pour r , l'énoncé $\sim p$ est un argument pour $\sim r$. Dans la perspective des échelles de quantité ce problème n'apparaît pas : 10 F est considéré comme une petite somme ; la maxime de Grice s'applique dans 22, autorisant l'interprétation :

"la place coûte exactement 10 F"

On en déduira donc : la place ne coûte pas cher.

Dans 23, la négation pourra fonctionner comme dans les exemples 13 - 17 qui mettent en jeu des échelles de quantité. 23 aura ainsi l'interprétation :

"la place coûte moins de 10 F"

qui elle aussi, "encore plus" que la première autorise l'inférence : "la place ne coûte pas cher". Nous suggérons donc, en ce qui concerne ces exemples, que l'échelle d'argumentation n'est pas une notion primitive imposée à certains ensembles d'énoncés, mais plutôt qu'elle se déduit de propriétés sémantiques plus fondamentales, ici celles des échelles de quantité .

Considérons l'interaction de "déjà" avec les échelles de quantité :

(24) Bacchus a déjà bu deux litres

(25) Ernest a déjà cent francs

(26) Annabelle mesure déjà 1,95 m

Une phrase comme 25 se comprend dans un contexte où Ernest gagne de l'argent et déjà indique que ce gain est rapide, ou peut-être plus précisément qu'il est plus rapide qu'une certaine moyenne à laquelle on pourrait s'attendre ; elle serait anormale dans un contexte où Ernest perdrait au contraire de l'argent et aurait atteint (rapidement) le niveau de 100 F. Ceci est une conséquence des propriétés des échelles de quantité que nous venons de voir ; en effet l'emploi de déjà est lié d'une

manière générale à la probabilité (pragmatique) de la négation de la proposition exprimée :

(27) Pierre est déjà là

(27') : "On se serait attendu à ce que Pierre
ne soit pas là "

(28) Cette pile est déjà usée

(28') : "On se serait attendu à ce que cette
pile ne soit pas usée"

(29) Elle m'a déjà oublié

(29') : "On se serait attendu à ce qu' elle ne
m'ait pas oublié "

En représentant par " ∇ " la probabilité pragmatique dont nous faisons ici un usage informel et très intuitif, on a donc le schéma général :

(30) déjà P

(30') $\nabla \sim P$

30' est impliqué par 30 ; nous ne poserons pas le problème de savoir si c'est une présupposition de 30. Il suffit pour notre propos de remarquer que le schéma 30 appliqué à 25 livre :

(31) déjà Ernest a 100 F

(31') ∇ Ernest n'a pas 100 F

Or nous avons montré que la négation dans 31' avait la valeur particulière "moins de" (ex. 13 à 17). 31' a donc la valeur :

(32) "On se serait attendu à ce que Ernest
ait moins de 100 F"

Comme déjà dans 30 indique aussi la rapidité d'un certain processus aboutissant à P, la seule interprétation de 25 compatible avec 32 est celle d'un gain rapide et non d'une perte.

De la même façon, 26 pourra seulement signifier qu'Annabelle grandit (et non qu'elle rapetisse).

Il semble naturel de traiter d'une façon parallèle d'autres échelles de quantité. Ainsi nous dirons que 33 implique 34, 35 etc.. :

(33) La bouteille est à moitié pleine

(34) La bouteille est au tiers pleine

(35) La bouteille est au quart pleine

Et ceci bien que superficiellement ces phrases paraissent incompatibles : nous attribuerons une fois de plus cette incompatibilité à la Maxime de Quantité qui donne à 35 le sens :

"la bouteille est exactement au quart pleine"

On comprend dès lors pourquoi la négation de 33 a la valeur de 37 :

(36) La bouteille n'est pas à moitié pleine

(37) "Moins de la moitié de la bouteille est pleine"

La généralisation que nous suggérons correspond au modèle suivant : soit l'expression :

(38) x est A au degré q

où A est un prédicat quelconque susceptible d'être quantifié.

Alors 38 implique toutes les propositions :

(39) x est A au degré q'

avec $q' \leq q$.

Comme auparavant, dans les emplois affirmatifs, la Maxime de Quantité masquera ces implications, puisque les expressions correspondant à 39 seront interprétées avec la valeur :

(40) x est A exactement au degré q'

qui exclut 38.

Ce point de vue conduit à des paradoxes superficiels ; considérons les phrases :

(41) La bouteille est à moitié vide

(42) La bouteille est au tiers vide

(43) La bouteille est au quart vide

Ces phrases correspondent au schéma 38 avec $x =$ "la bouteille" et $A =$ "vide".

(41') x est A au degré $1/2$

(42') x est A au degré $1/3$

(43') x est A au degré $1/4$

Il s'ensuit que 41 implique 42 et 43. On a donc en apparence, deux phrases de même valeur, 33 et 41 qui impliquent toutes les propositions correspondant à 34, 35, etc., et 42, 43 etc.. c'est-à-dire finalement la gamme entière des possibilités.

En fait, il n'y a pas de paradoxe : les implications de 38 à 39 ne sont valables qu'avant l'application de la Maxime de Quantité, tandis que l'équivalence de 33 et 41 ne vaut au contraire qu'en vertu de cette maxime. Et ceci est facilement vérifiable : considérons les négations de 33 et 41 :

(44) La bouteille n'est pas à moitié pleine

(45) La bouteille n'est pas à moitié vide

Ici la Maxime de Quantité ne s'applique plus ; et 44 et 45 ne sont pas équivalentes : on comprend 44 comme signifiant que la bouteille est moins d'à moitié pleine, tandis que 45 veut dire

au contraire qu'elle est moins d'à moitié vide, c'est-à-dire plus d'à moitié pleine⁴. Ces interprétations sont en parfait accord avec l'implication :

$$(38) \Rightarrow (39)$$

$$\text{ou } \sim (39) \Rightarrow \sim (38)$$

Enfin, la valeur de déjà dans les phrases du type 38 est la même que dans les exemples 24, 25, 26 :

(46) La bouteille est déjà à moitié pleine

(47) La bouteille est déjà à moitié vide

On comprend 46 dans le contexte d'un remplissage de la bouteille et 47 dans le contexte d'un vidage.

En effet déjà, appliqué à 38 donne 48 avec l'implication 48' en vertu de 30, 30' :

(48) x est déjà A au degré q

(48') $\nabla \sim (x \text{ est } A \text{ au degré } q)$

(= "on^{se} serait attendu à ce que x ne soit pas A au degré q").

Etant donné la valeur que nous avons reconnue à la négation lorsqu'elle porte sur les propositions de type 38, 48' mène obligatoirement à la conclusion que "x" était auparavant "A" à un degré inférieur à q.

On peut d'ailleurs démontrer ce résultat de manière à la fois plus élégante et plus rigoureuse de façon directe, sans faire appel aux implications 30' et 48' : reprenons 48 et appelons t_0 la coordonnée temporelle correspondante. L'emploi de déjà dans 48 indique entre autres les éléments de signification suivants :

1. à l'instant t_0 , x est A au degré q
2. ce degré, q, a été atteint plus rapidement que prévu (ou qu'il n'est courant, etc..)
3. à un instant t précédant t_0 , x était A au degré q', différent de q.

Faisons l'hypothèse naturelle que ces éléments de signification sont présents avant l'application de la Maxime de Quantité : dans ces conditions si q' était supérieur à q, on aurait d'après l'implication $38 \Rightarrow 39$, à partir de 3. :

4. à l'instant t, x était A au degré q
(puisque : "x est A au degré q'" $\Rightarrow$ "x est A au degré q",
si $q' \geq q$).

4. indiquerait donc contrairement à 2. que le degré q a été atteint à des instants t antérieurs à t_0 .

Il en résulte que q' est nécessairement inférieur à q et que la forme 48 est comprise dans le contexte d'une augmentation du degré vers q .

Ce raisonnement, qui suppose une application tardive de la Maxime de Quantité, est soutenu par l'observation suivante : avec déjà, cette maxime ne s'applique pas nécessairement, comme en témoigne le dialogue suivant :

- si Bacchus arrive à boire deux litres de cette piquette, je
mange mon chapeau
- Et bien, ça y est, il a déjà bu deux litres, tu peux te mettre
à table

La réplique est parfaitement possible si Bacchus vient de boire quatre litres : elle n'indique pas nécessairement la quantité exacte.

En résumé, notre démarche a été de soutenir que la quantité était toujours conçue de la même manière quelle que soit la "substance" dont il s'agit (quantité de fluide, quantité de vide, quantité de plein, quantité de taille, etc..), cette

substance étant représentée dans la formule 38 par le prédicat A. Une fois admise cette unité de fonctionnement des échelles de quantité et leur interaction avec la maxime de quantité, les observations très fines de Ducrot trouvent une explication naturelle.

Mais, nous objectera-t-on peut-être, où est l'intérêt de donner l'explication en ces termes plutôt qu'au moyen d'échelles argumentatives ? Ou même, y a-t-il une véritable différence entre les deux modes d'analyse ? Ou encore, l'usage fait de la Maxime de Quantité dans certains cas et pas dans d'autres n'est-il pas un tour de passe-passe ?

La réponse aux deux premiers points est la même : dans la présentation de Ducrot, l'échelle argumentative est primitive dans la théorie ; nous cherchons au contraire à montrer à partir des propriétés sémantiques des éléments en jeu pourquoi une échelle est argumentative et quelle est son orientation : de ce point de vue le concept d'"échelle argumentative", s'il devait apparaître dans la théorie, serait une notion dérivée et non primitive : nous nous proposons, entre autres, comme but, de déterminer pourquoi l'argumentation paraît s'orienter dans tel ou tel sens. Il nous a donc paru intéressant de montrer que les observations de Ducrot pouvaient se déduire des propriétés des échelles de quantité, dont nous connaissons l'importance par ailleurs pour expliquer des distributions sémantiques et

grammaticales.

D'autre part on peut signaler qu'un des écueils mentionnés par Ducrot est ainsi évité : placer des énoncés comme "la bouteille est à moitié vide" et "la bouteille est vide" sur la même échelle argumentative, suppose qu'ils amènent à des conclusions semblables ce qui ne paraît pas être le cas. En particulier, une propriété fondamentale des échelles pragmatiques auxquelles nous nous sommes intéressés était la possibilité de quantification universelle induite par l'intermédiaire du minimum de l'échelle :

(49) Il refuse la nourriture la plus délicieuse
(= "toute nourriture")

(50) La critique la plus insignifiante lui déplait
(= "toute critique")

(51) Il ne boit pas une goutte
(= "il ne boit rien")

On a vu à plusieurs reprises comment les propriétés de l'échelle pragmatique expliquaient ces effets de quantification induite ainsi que certaines ambiguïtés résultant des différentes portées possibles de cette quantification.

Au contraire le traitement de ces faits en termes argumentatifs nous paraît difficile. Ainsi, il faudrait dire que 51 ("il n'a pas bu une goutte") et d'autres énoncés de la même échelle comme :

(52) Il n'a pas bu trois gouttes

(53) Il n'a pas bu un verre

conduisent à la même conclusion. Mais en fait ni 52 ni 53 ne sont des arguments pour la conclusion souhaitée ("il n'a rien bu") : ce sont même des arguments pour la conclusion contraire : "il a bu quelque chose". Supposons cependant cette difficulté contournée : il reste à expliquer pourquoi 51 est un argument plus fort pour la conclusion souhaitée (et même peut-être le seul argument) : or nous avons vu sur ce point que l'échelle de quantité fournissait la réponse : c'est la position de 51 à l'extrémité de l'échelle de quantité qui permet la quantification universelle induite.

La difficulté très réelle qu'il y a à placer de manière absolue des énoncés comme 51, 52, 53 sur la même échelle argumentative est illustrée par les discours suivants :

(54) Ce poison était vraiment fort : Mithridate
n'en a pas bu trois gouttes, et il est mort

(55) +Ce poison était vraiment fort : Mithridate
n'en a pas bu une goutte et il est mort

(56) +Ce poison était vraiment fort : Mithridate
n'en a pas bu un verre et il est mort

La conclusion recherchée est : "ce poison était vraiment fort".
Ni 51, ni 53 ne constituent des arguments pour cette conclusion,
comme le montre la bizarrerie des phrases 55 et 56 : seul 52 est
un argument. Ainsi pour cette conclusion, seule une petite portion
de l'échelle de quantité, proche du minimum, est "argumentative".
Il est facile d'imaginer d'autres conclusions pour lesquelles
d'autres portions de l'échelle de quantité seraient argumentatives.
Ainsi pour la conclusion : "il est poli mais sobre", certains
verraient 52 et 53 mais pas 51 comme arguments favorables et
d'autres peut-être ne verraient que 53 ou que 52.⁵

Le troisième point est celui de l'usage de la Maxime
de Quantité : remarquons que l'emploi d'échelles argumentatives
ne supprime pas pour autant la nécessité de faire appel à cette
maxime, et Ducrot l'invoque à plusieurs reprises, notamment pour
rendre compte de ce que "pas très froid" ne s'applique pas si
la température est torride ou de l'usage de quelques.

Nous appliquons donc le rasoir d'Ockham : si la

Maxime de Quantité est de toutes façons nécessaire et que l'échelle de quantité est définie logiquement et indépendamment opératoire, il n'y a pas lieu de faire appel à la notion dérivée d'échelle argumentative, tout au moins pour l'explication des distributions sémantiques et grammaticales qui nous intéressent. En revanche, il semble intéressant dans l'étude de l'argumentation proprement dite de démontrer l'existence de telles échelles (sans nécessairement qu'elles soient des éléments primitifs au niveau théorique). On remarquera d'autre part que l'emploi de même s'accorde dans les cas classiques, (correspondant aux exemples 10 et 11) ; avec les propriétés présumées de la Maxime de Quantité :

(57) Odette a trois enfants et même quatre

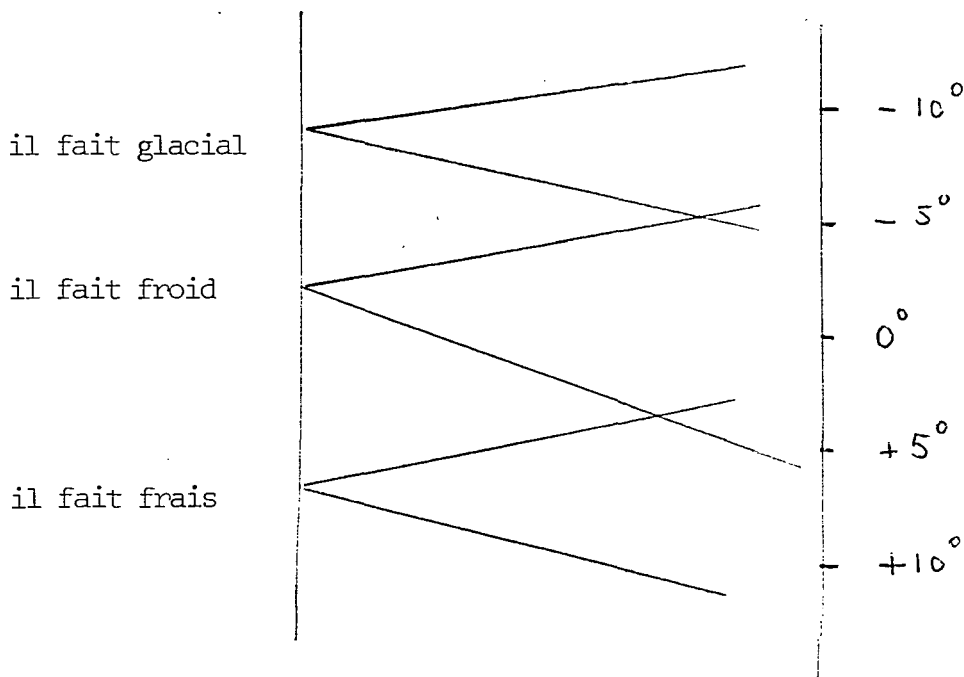
Dans 57 il est possible, contrairement au cas général de soutenir simultanément les deux propositions correspondant à 10 et 11. En effet même indique alors explicitement un renvoi à l'échelle de quantité, ce qui vérifie bien la thèse proposée : "Odette a quatre enfants" est supérieur sur l'échelle de quantité à "Odette a trois enfants" et l'implique donc. Cette observation est valable aussi pour nos autres exemples :

(58) Bacchus a bu deux litres et même trois

et bien sûr par inversion de l'échelle :

(59) Bacchus n'a pas bu trois litres ni même deux

Fondamentale dans l'exposition de Ducrot est l'élaboration de la "Loi d'Abaissement". Il s'agit de rendre compte du fait que la négation équivaut à "moins que" dans le cas des échelles de quantité : ainsi "il ne fait pas froid" ne peut s'employer pour suggérer que la température est glaciale ; "il n'est pas aussi grand" reçoit l'interprétation "il est moins grand". Ducrot fait découler ces observations d'un principe général, la Loi d'Abaissement, défini à partir des considérations suivantes : à une échelle argumentative, telle que frais, froid, glacial est associée une "graduation objective physique" des quantités correspondantes :



"On dira que si un énoncé p d'une échelle E est vérifié dans une zone I de la graduation homologue à E , l'énoncé $\sim p$ est vérifié dans, et seulement dans, la zone de cette graduation qui est inférieure à I ".

Ce principe est présenté comme primitif, mais nous avons vu qu'il dérive en fait tout naturellement des propriétés des échelles de quantité (et seules des échelles de quantité sont ici en jeu, puisqu'il y a graduation physique homologue). En effet, à partir du moment où frais, froid et glacial par exemple désignent des quantités croissantes de froid, on aura, en vertu de l'implication 38 $\Rightarrow$ 39 :

(61) il fait glacial $\Rightarrow$ il fait froid $\Rightarrow$ il fait frais

Bien entendu, ici encore la Maxime de Quantité empêchera l'emploi de "il fait frais" si l'expression plus forte "il fait glacial" est appropriée. Mais sous l'effet de la négation, ces implications se renversent et l'on a :

(62) il ne fait pas frais $\Rightarrow$ il ne fait pas
froid $\Rightarrow$ il ne fait pas glacial

L'abaissement observé par Ducrot n'est donc rien d'autre que la négation en général sur les échelles de quantité que nous avons

déjà rencontrée plusieurs fois (ex. 36, 13, 14, etc..) et il n'est pas besoin d'une loi spéciale pour rendre compte de ses effets. Ceci est une conclusion heureuse car le principe d'abaissement met en jeu la notion de graduation physique homologue qui n'existe tout simplement pas pour beaucoup d'échelles de quantité⁶ :

(63) Cette soupe n'est pas bonne

(64) Votre statue n'est pas belle

(65) Cette solution n'est pas correcte

(66) Mon histoire n'est pas intéressante

Mis à part l'emploi métalinguistique toujours possible de la négation, mais qui nécessite un contraste explicite (cette soupe n'est pas bonne, elle est excellente), ces phrases ne peuvent s'employer dans une situation où le locuteur pense respectivement :

(63') Cette soupe est délicieuse

(64') Votre statue est magnifique

(65') Cette solution est élégante

(66') Mon histoire est fascinante

On voit par ailleurs, grâce aux phrases suivantes qu'il y a bien échelle :

(67) Cette soupe est bonne et même délicieuse

(68) Votre statue est belle et même magnifique

(69) Cette solution est correcte et même élégante

(70) Mon histoire est intéressante et même fascinante

Il est clair que la valeur de la négation dans 63 à 66 est parallèle à celle qu'elle prend dans 62. Le phénomène "d'abaissement" qui interdit les interprétations (63') à (66') est le même que celui des échelles de mesure mais il n'existe évidemment pas de "graduation objective holomogues" dans ce cas et la Loi d'Abaissement ne pourrait fonctionner dans la formulation donnée.

Au contraire, si on s'en tient aux échelles de quantité, le traitement est homogène et surtout ne fait appel à aucun principe indépendant.

Une fois constaté que la beauté, la correction, l'intérêt sont "conceptualisés" comme des notions quantitatives (cf. modification par très, un peu, possibilité de former des comparatifs

"plus intéressant que ...", modification par d'autres adverbes : étonnamment, moyennement, à peine, tout-à-fait, etc...) il s'ensuit que les échelles illustrées par 67 à 70 sont quantitatives et que la négation y aura les effets habituels. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que pour ces échelles qui ne sont pas objectivement mesurables, la Maxime de Quantité s'applique moins rigoureusement : on conviendra que si la soupe est délicieuse, elle est bonne, si la solution est élégante, elle est correcte, si la statue est magnifique elle est belle, si l'histoire est fascinante, elle est intéressante. Cela dit, l'affirmation dans un contexte de la proposition moins forte sera souvent ressentie comme étant aussi la négation de la proposition plus forte.

Les propriétés des échelles de quantité que nous avons dégagées permettent aussi de traiter une autre gamme de problèmes, soulevés par Anscombe (1975) à propos des comparatifs d'égalité. Anscombe et Ducrot mettent en évidence le contraste suivant :

(71) Pierre pourra atteindre le pot de confitures
car Pierre est aussi grand que Jacques et
Jacques y est arrivé

(72) *Jacques pourra atteindre le pot de confitures
car Pierre est aussi grand que Jacques et
Pierre y est arrivé

(73) Pierre pourra atteindre le pot de confitures
car Pierre a la même taille que Jacques et
Jacques y est arrivé

(74) Jacques pourra atteindre le pot de confitures
car Pierre a la même taille que Jacques et
Pierre y est arrivé

(exemples 28, 30, 27 et 29 de Anscombe).

Si on considère simplement que aussi indique l'égalité, on ne s'explique pas l'anomalie de 72, surtout en regard de 74. Si au contraire on interprète aussi comme au moins aussi on se heurte à d'autres difficultés notées par Anscombe, par exemple les contrastes :

(75) Pierre vient aussi rarement qu'il le peut

(76) *Pierre vient au moins aussi rarement qu'il
le peut

(77) Mon jardin est moitié aussi grand que le vôtre

(78) *Mon jardin est moitié au moins aussi grand
que le vôtre

Face à ces observations, Anscombe et Ducrot suggèrent que aussi indique bien l'égalité mais introduit de plus une "orientation argumentative" dans l'énoncé. Les énoncés contenant aussi seraient donc sur la même échelle argumentative (mais plus bas) que les énoncés correspondants contenant plus, et beaucoup plus.

Ainsi 71 compterait pour un argument allant dans le sens de la "grandeur" de Pierre, condition de son accession au pot de confitures, tandis que 72 serait inadéquate parce qu'elle contient un argument pour la grandeur de Pierre, et non de Jacques qui cette fois vise les confitures.

Nous pensons que cette nouvelle échelle argumentative est aussi superflue que les autres, une fois reconnues les caractéristiques des échelles de quantité. Posons, ce qui est raisonnable, que aussi et autant indiquent bien l'égalité. Considérons les phrases suivantes :

(79) Socrate a bu trois litres

(80) Socrate a bu autant qu'Alcibiade

L'énoncé 80 a donc la valeur : "quelle que soit la quantité bue par Alcibiade, Socrate a bu cette quantité".

Or, avant l'application de la Maxime de Quantité, ceci n'exclut nullement que Socrate ait bu une quantité plus grande : l'analyse est en effet parallèle à celle de 79 que nous avons longuement discutée : avant l'application de la Maxime de Quantité, 79 est compatible avec une situation où Socrate a bu plus de trois litres. On aboutit ainsi à un traitement uniforme des deux types d'exemples : le comparatif d'égalité "autant" indique dans 80 que Socrate a bu les mêmes quantités qu'Alcibiade, ce qui à ce stade n'exclut nullement qu'il en ait bu aussi d'autres plus importantes : cette exclusion, comme dans le cas simple de 79 est tout simplement le résultat de l'application de la Maxime de Quantité. Cette Maxime appliquée à 80 revient à dire que l'égalité stricte est conséquence du fait qu'on ne pouvait pas formuler l'énoncé plus fort :

(81) Socrate a bu plus qu'Alcibiade

Cette démarche ne diffère pas de celle qui assigne à 79 la valeur : "Socrate a bu exactement trois litres". Ces considérations rendent automatiquement compte des exemples 75 et 77, qui d'après la Maxime de Quantité excluent respectivement :

(82) Pierre vient plus rarement qu'il ne le peut

(83) Mon jardin est (aux $\frac{3}{4}$ + aux $\frac{2}{3}$ + etc..) aussi grand que le vôtre

Qu'en est-il des exemples 71 à 74 ? Remarquons d'abord que dans ce type de phrases la Maxime de Quantité ne s'applique pas (ou plutôt ne s'applique pas dans le sens de l'exhaustivité) :

(84) Celui qui boit dix litres entre au Club
des Grands Buveurs.

Bacchus entre au club, car il a bu dix
litres.

84 n'exclut pas la possibilité que
Bacchus ait bu vingt litres. On trouve le même effet dans les
phrases suivantes :

(85) Pour être admis dans cette salle de cinéma,
il faut avoir dix-huit ans

(86) Pour entrer dans la police montée il faut
mesurer 1,90 m

(87) Pour gagner la médaille d'or d'haltérophilie,
il faudra soulever 500 Kilos

(88) Pour obtenir son brevet de pilote, il faut
faire 100.000 heures de vol

Dans aucune de ces phrases, la Maxime de Quantité ne s'applique dans le sens de l'exhaustivité :

Ces énoncés sont interprétés de telle manière qu'on ait respectivement :

- on sera admis dans ce cinéma si on a 25 ans
- on pourra entrer dans la police montée si on mesure 2 m
- on gagnera la médaille si on soulève 600 Kgs
- on obtiendra son brevet si on a 150.000 heures de vol

Il est intéressant de remarquer par parenthèse que même s'il n'y a pas exhaustivité dans ces exemples, on peut cependant prétendre que la Maxime de Quantité est respectée, car ces phrases donnent l'information pertinente nécessaire. Mais ceci ne vaut bien sûr que si l'on admet notre thèse générale : que les échelles de quantité sont toutes structurées de la même façon, si bien qu'avoir vingt-cinq ans c'est aussi en avoir dix-huit, mesurer deux mètres c'est aussi mesurer 1,90 m ; soulever 600 kilos, c'est aussi en soulever 500, etc...

Si la Maxime de Quantité ne s'applique pas dans 71 et 72 la valeur de aussi est en définitive au moins égal (mais, c'est important, pas en vertu de la logique de aussi mais en vertu du fait que l'expression "aussi...que..." exprime une

quantité tout comme dix huit ans, 1,90 m, 600 kilos, dans les exemples 85 - 88).

On peut corroborer ceci en indiquant d'autres exemples où la Maxime de Quantité n'introduit pas d'exhaustivité parce que l'échelle de quantité est explicitement signalée par même :

(89) Bacchus a bu deux litres et même trois

(90) Anatole pourra entrer dans la police montée car il mesure 1,90 m et même 2 m

(91) Il aura son brevet de pilote car il a fait 100.000 heures de vol et même 150.000

La conjonction et dans ces exemples indique que les deux parties conjointes sont tenues pour vraies. L'élément même signale une échelle telle que la deuxième partie implique la première. Or c'est là exactement ce que l'on trouve avec les comparatifs d'égalité :

(92) Socrate va être saoul, car il a bu autant et même plus qu'Alcibiade .

- (93) Pierre pourra atteindre le pot de confitures
car il est aussi grand et même plus grand
que Jacques

Ainsi, ces phrases confirment qu'autant et plus,
ou aussi et plus sont compatibles et que le second entraîne le
premier : c'est là ce que laissait prévoir le traitement en termes
d'échelles de quantité, puisqu'on a indépendamment les exemples
89 à 91. Mais ce n'est pas ce que donne le traitement en termes
argumentatifs : en effet dans ce traitement aussi dénote l'égalité
stricte, plus la supériorité, et les deux énoncés suivants sont
sur la même échelle argumentative :

- (94) Pierre est aussi grand que Jacques

- (95) Pierre est plus grand que Jacques

Tous les deux sont dirigés dans le sens de la
"grandeur" de Pierre, le second étant bien sûr plus fort que le
premier. Ceci ne les empêche pas d'être incompatibles (avec les
valeurs données à aussi et plus). La conjonction de deux arguments
incompatibles n'est pourtant pas possible, même si ces deux argu-
ments sont favorables à la même conclusion.

On pourra vérifier d'autre part que du point de vue adopté ici les exemples d'Anscombe (1975) avec deux adjectifs ne diffèrent pas des autres :

(96) Tu seras heureuse avec Pierre : il est aussi
beau que pauvre

(97) +Tu seras heureuse avec Pierre : il est aussi
pauvre que beau

Seule 96 garantit que la beauté de Pierre égale (au moins) sa pauvreté, comme le confirme la possibilité d'ajouter sans contradiction à la fin des deux phrases, "et même plus". D'autre part ces exemples ne sont apparemment que des cas parmi d'autres du type de comparatif suivant :

(98) Il est aussi beau que tu souhaites l'être

(99) Il est aussi abject que j'essaye d'être
admirable

Il y a dans toutes ces phrases un phénomène qui vient s'ajouter au premier : celui du foyer d'intérêt ; il semble conforme à la fois à l'intuition sémantique et aux analyses syntaxiques proposées pour ces phrases de dire que dans les formes :

(100) A est aussi a que X

la comparative "aussi...que X" modifie l'adjectif (ou prédicat) a au même titre que les adverbes "assez", "très", "au degré d" etc... Une forme comme 100 a donc pour fonction d'indiquer dans quelle mesure A a la propriété a. Ainsi dans 96 et 97, c'est une certaine quantité de beauté et non une quantité de pauvreté qui est requise pour être heureuse.

Remarquons enfin que la valeur de la négation sur les quantités exprimées par des comparatifs d'égalité est la même que dans le cas des quantités en général, à savoir superficiellement "moins que" :

(101) Platon n'a pas bu autant que Socrate

(102) Pierre n'est pas aussi grand que Jacques

(103) Don Juan n'est pas aussi riche que beau

C'est bien ce que prévoit notre analyse ; en particulier on a (avant l'application de la Maxime de Quantité) :

beaucoup plus que $\Rightarrow$ plus que $\Rightarrow$ $\left. \begin{array}{l} \text{aussi} \\ \text{autant} \end{array} \right\}$ que

et donc :

pas $\left\{ \begin{array}{l} \text{aussi} \\ \text{autant} \end{array} \right\}$ que $\Rightarrow$ pas plus que $\Rightarrow$ pas beaucoup plus que

N O T E S

1. Ducrot (1973), Ch. XIII
2. Cf. Grice (1975), p. 67
3. Ducrot (1972), Ch. IV
4. Il y a toujours dans (44) et (45) la possibilité d'une négation "métalinguistique" qui s'appliquerait après la Maxime de Quantité comme dans l'exemple (17')
5. Ducrot et Anscombe (1976) remarquent que "A" n'est pas un argument plus fort que "presque A" pour une conclusion C si A enlève toute raison d'être à C. C'est à notre sens une raison de plus pour éviter de faire de l'ordre argumentatif une notion primitive.
6. Cette difficulté est également notée par Anscombe (1975).

Chapitre 5

Certains aspects de la logique de la quantification dans
les langues naturelles

Nous examinons dans ce chapitre¹ les propositions faites par Hintikka quant au type de logique nécessaire pour refléter les propriétés de certains fragments de langue naturelle. Hintikka (1974) soutient que certains types de phrase en Anglais ont les propriétés logiques de la quantification finie partiellement ordonnée (FPO) et de plus qu'en principe "il est possible de reproduire n'importe quelle formule de la théorie quantificationnelle FPO sous la forme d'une structure sémantique d'une phrase grammaticale en Anglais". Hintikka suggère que ce résultat, s'il était correct, aurait un intérêt considérable ; il signifierait que l'ensemble des phrases logiquement vraies dans une langue naturelle telle que l'Anglais n'est pas récursivement énumérable². Ceci voudrait dire qu'en principe les jugements d'un locuteur en ce qui concerne l'analyticité, la synonymie ou la relation de conséquence ne pourraient pas être déterminés par des procédures effectives fondées sur une compétence finie. Une telle conclusion, intrigante par elle-même, pourrait suggérer par ailleurs une différence fondamentale de nature entre la syntaxe et la sémantique et les méthodologies qui conviennent à leur étude.

Comme l'indique Hintikka (1974, 170, note 37), l'idée que la sémantique des langues naturelles doit dépasser la logique du 1er ordre n'est pas nouvelle ni très surprenante. Ce qui est nouveau et fondamental, c'est l'idée

que l'insuffisance de la logique du 1er ordre est révélée par les propriétés logiques des quantificateurs élémentaires de l'anglais. Plutôt que d'aborder ici le problème général de la puissance logique et des langues naturelles, nous examinerons les fondements empiriques de la thèse particulière avancée par Hintikka : que certaines phrases simples de l'anglais avec des quantificateurs ont des propriétés logiques représentables seulement en théorie FP0.

La caractéristique principale de la logique du premier ordre mise en doute par H. pour les langues naturelles est la dépendance linéaire qui existe parfois entre certains quantificateurs dans une formule. Considérons par exemple la formule (1) :

$$(1) \quad \forall x \forall y \exists z \exists w \quad F(x y z w)$$

Cette formule peut être interprétée informellement de la façon suivante : étant donné un x quelconque et un y quelconque, il est possible³ de trouver un z et un w tels que (x y z w) satisfasse la relation F. Ainsi le choix de z peut dépendre de x et de y et le choix de w peut dépendre de x et y. La phrase (2) illustre de type de dépendance :

(2) N'importe quel homme et n'importe quelle femme ont un ancêtre commun qui adorait un dieu païen.

Cette phrase est considérée comme vraie si pour tout

homme et pour toute femme on peut "trouver" un individu qui était (est?) leur ancêtre à tous deux, et un dieu païen que cet ancêtre adorait . Le choix de l'ancêtre et du dieu appropriés est évidemment en principe fonction de "l'homme" et "la femme" . Et comme le fait correctement remarquer Hintikka , dans un contexte où (1) est vraie ces fonctions peuvent être dégénérées : elles peuvent être des fonctions de x seulement ou de y seulement ou des constantes . Par exemple , dans le cas de (2) , il se pourrait que la race humaine tout entière ait un ancêtre unique qui adorait un dieu païen . Dans un tel contexte , l'ancêtre et le dieu pourraient bien entendu être déterminés indépendamment d'un homme et d'une femme particuliers. La phrase (2) et la forme logique ordinaire correspondante (1) seraient encore vraies dans un tel contexte et les fonctions de choix appropriées auraient la propriété d'associer le même ancêtre et le même dieu avec n'importe quel homme et n'importe quelle femme . Ce serait donc des fonctions constantes de la forme :⁴

$$f (x y) = a$$

Ce qu'on ne peut pas écrire dans une logique du premier

ordre , c'est une formule correspondant à (1) ,
 mais restreignant les fonctions de choix de telle
 manière que z ne puisse dépendre que de x et que
 w ne puisse dépendre que de y . La possibilité
 d'écrire de telles formules est la propriété cruciale
 de la quantification FPO qui lui donne sa puissance
 supplémentaire . Une formule de cette nature peut
 s'exprimer sous la forme (3) :

(3)

$$\begin{array}{l} \forall x \exists z \\ \forall y \exists w \end{array} \bigg\rangle F(x y z w)$$

Cette formule est vraie seulement si pour tout
 x on peut trouver un z , et si pour tout y
 on peut trouver un w , tels que $(x y z w)$
 satisfasse la relation F . Il est primordial
 que z puisse être choisi à partir de x
 seul , tout à fait indépendamment de y , et
 parallèlement que w puisse être choisi en
 fonction de y seul .

Remarquons que dans tous les cas où (3)
 est vrai , (1) l'est aussi , puisque (1) permet
 aux dépendances d'être "dégénérées" . Mais l'in-
 verse est évidemment faux : lorsque (1) est vrai ,

(3) ne l'est pas nécessairement . On a donc :

$$\models (3) \longrightarrow (1)$$

mais pas :

$$\models (1) \longrightarrow (3)$$

Une formule FPO qui a pour conséquence la phrase (2) serait :

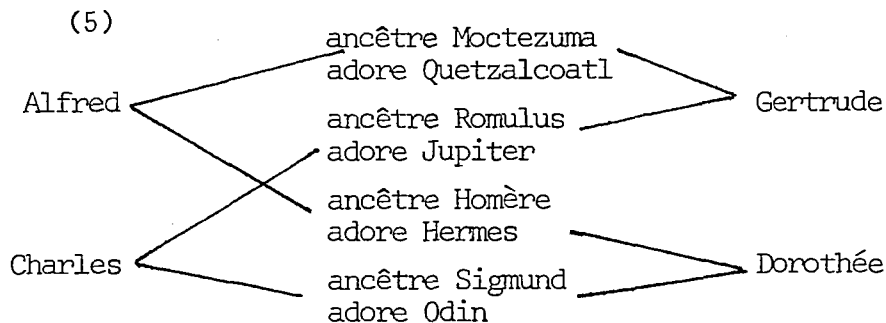
(4)

Pour tout homme il y a un ancêtre z

pour toute femme , il y a un dieu païen

{ z est l'ancêtre de l'homme
et de la femme
z adore le dieu païen

(4) exprime les mêmes conditions que (2) , mais impose en outre que pour tout homme et toute femme l'homme seul détermine l'ancêtre approprié et la femme seule détermine le dieu approprié ; en conséquence dans le contexte suivant , (2) est vraie mais non (4) :



(de plus , Romulus n'est pas ancêtre de Dorothée , Moc-tezuma n'est pas ancêtre de Charles , Homère n'adore pas Odin , etc..)

Il n'est pas possible par exemple dans un tel cas de choisir un ancêtre donné en fonction de Charles : le choix sera différent suivant que Charles est considéré par rapport à Gertrude ou à Dorothée .⁵

Le problème central posé par Hintikka est le suivant : y a-t-il des types de phrases en Anglais qui ont les propriétés logiques de (3) ? Supposons que l'on ait trouvé une telle phrase , (E) ; la logique de (E) serait alors correctement représentée par (3) (une fois précisé le contenu de la relation F) . Il s'ensuit naturellement que (1) , la formule standard avec des quantificateurs linéairement ordonnés ne refléterait pas convenablement la logique de (E) . Pour démontrer ceci , il est nécessaire de fournir un contexte dans lequel (1) est vrai , mais pas (3) : dans un tel contexte , (E) ne pourra être jugée vraie .

Considérons donc d'abord les exemples donnés par Hintikka lui-même . Il désire montrer l'existence d'une phrase (E) correspondant à la formule FPO , in-

formellement représentée par (6) :

(6)

pour tout auteur , il y a un livre

pour tout critique , il y a un essai

{ le livre est de l'auteur
l'essai est du critique
l'essai fait allusion au
livre

ou plus formellement sous la forme (G) , avec quantification restreinte :

(G)

$\forall x$	$\exists z$	}	ECRIRE (x , z) $\wedge$ ECRIRE (y , w) $\wedge$ MENTIONNER (w , z)
auteur	livre		
$\forall y$	$\exists w$		
critique	essai		

(G) correspond à la formule (3) ; le schéma suivant

(G') correspondrait à (1) :

(G')

$\forall x$, $\forall y$ $\exists z$ $\exists w$ (ECRIRE(x,z) $\wedge$ ECRIRE(y,w) $\wedge$ MENTIONNER(w,z))
auteur critique livre essai

Comme nous l'avons noté plus haut , (G) entraîne nécessairement (G') mais l'inverse n'est pas vrai .

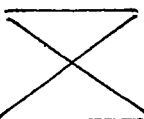
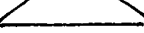
Par conséquent , dans n'importe quel contexte où
(G) (et donc (E)) sera vrai , (G') le sera aussi.
Hintikka fournit deux contextes qui différencient
(G) et (G') :

Contexte a) : le livre de chaque auteur qui se
vend le mieux est mentionné dans
l'essai le plus long de chaque
critique.

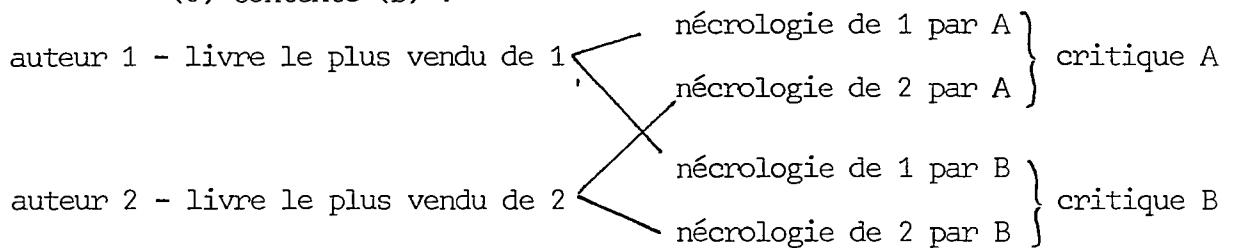
Contexte b) : le livre le plus vendu de chaque
auteur est mentionné dans la notice
nécrologique que chaque critique
fait sur lui.

Représentons à nouveau ces deux contextes au moyen
de schémas dans un monde où il n'y a que deux auteurs
et deux critiques :

(7) Contexte a) :

auteur 1 - livre le plus vendu de 1  essai le plus long de A - critique A
auteur 2 - livre le plus vendu de 2  essai le plus long de B - critique B

(8) Contexte (b) :



Il est clair que dans le contexte a) le livre correspondant à une paire (auteur , critique) dépend de l'auteur seul ("son livre le plus vendu") et l'essai correspondant dépend du critique seul ("son essai le plus long"). Par conséquent (G) est vrai dans ce contexte; Bien entendu , (G') ,une conséquence logique de (G) est également vraie dans le contexte a).⁶

En revanche , dans le contexte b), l'essai approprié dépend à la fois du critique et de l'auteur.

(G') est donc vrai dans le contexte b) ,mais (G) ne peut l'être. Il s'ensuit que toute phrase (E) qui a les propriétés logiques de (G) doit être vraie dans a) mais fausse dans b) . Considérons dans cette perspective la phrase qui selon Hintikka a les propriétés

de (G) (l'exemple (39) de H.) :

(9) Some book by every author is referred to in
some essay by every critic .

(littéralement: "un livre de chaque auteur est
mentionné dans un essai de chaque critique")

La thèse d'Hintikka sera démontrée (au moins en partie)
si on juge que (9) est vraie dans le contexte a)
et fausse dans le contexte b). Mais en fait ceci n'est
pas le cas : tous les "locuteurs" (anglais langue mater-
nelle) confrontés avec ces deux contextes trouvent
la phrase (9) vraie dans les deux . Il est suffisant
pour eux qu'étant donnée n'importe quelle paire
(auteur , critique) on puisse trouver une paire corres-
pondante (livre, essai) .. Ceci indique que loin d'avoir
les propriétés de (G) , (9) a en vérité les propriétés
de (G') , la formule linéairement ordonnée de la
logique du premier ordre . On se laisse tromper ici
par l'existence de contextes comme a) pour lesquels
(9) est vraie , et dans lesquels le livre et l'essai
sont déterminés indépendamment du critique et de
l'auteur respectivement . Si (9) a la logique de (G')
elle sera bien entendu vraie dans ces contextes .
Mais la forme plus forte (G) sera également vraie
dans ces contextes , ce qui prête à confusion.⁷

Il n'est pas facile d'obtenir directement les jugements de locuteurs en ce qui concerne des exemples comme (9) : le contexte doit toujours être construit d'une façon élaborée . Nous allons maintenant ~~montrer~~ plus indirectement quelles conséquences inacceptables aurait l'hypothèse que (9) , et les phrases comme (9) , ont une structure logique FPO.

Contexte C_1 : un homme n'est amoureux que d'une femme à la fois ; une danseuse ne peut appartenir à plus d'une compagnie de ballet .

Phrase :

(10) Some player of every football team is in love with some dancer of every ballet company .

(littér. "un joueur de chaque équipe de football est amoureux d'une danseuse de chaque compagnie de ballet")

Une structure FPO pour (10) serait (informellement) (11) :

(11)

pour toute équipe de football , il y a un joueur
pour toute compagnie de ballet , il y a une danseuse

} le joueur est amoureux de la danseuse

(11) est vraie seulement si le joueur peut être choisi en fonction de l'équipe de football seule - indépendam-

ment de la compagnie de ballet ou de la danseuse . Par conséquent , pour une équipe particulière (disons les Rams de Los Angeles) le joueur approprié (disons Harris) sera le même quelle que soit la compagnie de ballet choisie. Ceci veut dire qu'Harris doit être amoureux d'au moins une danseuse de chaque compagnie , c'est à dire de plusieurs danseuses . Mais dans le contexte C_1 ceci est impossible (un homme aime une seule femme). L'analyse de Hintikka prédit donc que la phrase (10) ne pourra jamais être vraie dans le contexte C_1 , ce qui est certainement une conclusion insoutenable .

Considérons un autre exemple :

(12) Some spy of every organization lives in some house of every major city.

(litt. "un espion de chaque organisation habite dans une maison de chaque ville importante")

Beaucoup considèrent que (12) est vraie . Or une structure logique FPO imposerait que la maison soit choisie indépendamment de l'organisation d'espionnage; ceci voudrait dire que dans chaque grande ville , il y a une maison particulière qui abrite des espions de toutes les organisations , encore une conclusion extraordinaire . Parce que l'espion doit être

choisi indépendamment de la ville , la structure logique FPO entraîne une conséquence encore plus bizarre , à savoir que pour toute organisation , l'espion en question habite dans toutes les grandes villes à la fois .

Considérons la proposition arithmétique suivante :

(13) Some successor of every even number is a multiple of some successor of every odd number .
("un successeur de chaque nombre pair est un multiple d'un successeur de chaque nombre impair")
(y est un successeur de x si y est supérieur à x)

Les mathématiciens (et d'autres) jugent que (13) est trivialement vraie ; par exemple si m et n sont des entiers (pair et impair) , $m(n+1)$ et $n+1$ seront des successeurs ayant la propriété voulue . Mais on peut démontrer qu'il est impossible de choisir le successeur de m en fonction de m seul.⁸ La formule FPO correspondant à (13) sera donc fausse .

Il est facile de trouver d'autres contextes familiers où les phrases comme (9) sont jugées vraies , tandis que la formule FPO est fausse .

Considérons un dernier exemple :

Contexte : le corps humain contient tous les
produits chimiques.

Phrase :

(14) Some chemical of every substance is found in
some organ of every individual .

(litt. "un produit chimique de chaque substance
se trouve dans un organe de chaque individu")

La structure FPO forcerait l'organe à être choisi
indépendamment de la substance si bien que d'après
cette analyse, (14) ne pourrait être vraie à moins
que chaque individu ait un organe particulier conte-
nant tous les produits chimiques !

Les exemples précédents indiquent à notre avis
sans équivoque que les phrases comme (9) , de la forme:

(15) some N_1 of every N_2 $\forall(x)$ some N_3 of every N_4 (γ)

n'ont pas les mêmes propriétés logiques que les
formules à deux dimensions de la théorie quantifi-
cationnelle FPO . Ceci ne suffit pas cependant à
montrer que ces phrases n'admettent pas une structure
logique FPO . En effet il reste possible de soutenir
que ces phrases sont en fait ambiguës entre une
interprétation FPO et une interprétation linéaire

standard du premier ordre .⁹ Jusqu'à maintenant , nous avons contrasté l'interprétation linéaire (G') pour des phrases comme (9) avec l'interprétation bidimensionnelle FPO (G) . Un certain nombre de cas ont été indiqués où les phrases comme (9) étaient jugées vraies tandis que (G') mais non (G) était vraie . D'autre part il a été souligné que (G) impliquait logiquement (G') : autrement dit , dans tout contexte où (G) est vraie , la forme linéaire (G') est également vraie , mais l'inverse ne vaut pas .

Dans ces conditions , qu'est-ce que cela voudrait dire qu'une phrase comme (9) est ambiguë entre (G) et (G') ? Cela ne peut pas vouloir dire qu'il y a un contexte où (9) est vraie et dans lequel (G) mais non (G') est vraie , car nous avons vu que cela était logiquement impossible (G entraîne G') . Au mieux , cela peut seulement signifier que dans certains contextes il est possible d'exprimer (9) avec l'intention d'affirmer les conditions plus fortes de (G) . Mais Hintikka n'a évidemment pas montré que ceci était le cas : il a seulement fourni un contexte (a ci-dessus) où (G) est vraie et où (9) est vraie . Ceci est sans valeur: si (G) est vraie (G') l'est aussi nécessairement et (9) sera donc également vraie si elle a la

logique de (G') . On pourrait montrer de la même manière que le mot toit est ambigu entre "toit en général" et le sens plus spécialisé "toit d'auto" en indiquant des discours où toit renvoie à un toit d'auto ; de cette manière , la plupart des mots seraient infiniment ambigus.

Malgré tout ceci , on ne peut pas conclure que si (G) entraîne (G') , cela n'a pas de sens de se demander si une phrase comme (9) est ambiguë entre les deux. En effet , considérons le cas suivant , beaucoup plus simple :

(16) Tous les garçons ont dansé avec une fille .

On attribue ordinairement deux formes logiques possibles à (16) :

$$(H') \quad \forall_{\text{garçon}} x \quad \exists_{\text{fille}} y \quad (\text{DANSER}(x,y))$$

$$(H) \quad \exists_{\text{fille}} y \quad \forall_{\text{garçon}} x \quad (\text{DANSER}(x,y))$$

(H) implique qu'il y avait une fille particulière avec laquelle tous les garçons ont dansé . (H') n'a pas cette implication : les filles avec lesquelles ont dansé les garçons peuvent être toutes différentes.

Il est clair que (H) implique (H') logiquement , si bien qu'il n'y aura jamais de contexte où la phrase (16) est vraie et pour lequel (H) est vraie mais non (H') .

Pourquoi dans ces conditions dire que (16) est ambiguë ? Certainement pas parce qu'il y a des contextes où (H) et (16) sont toutes les deux vraies. A priori , que la fille soit la même pour tous les garçons , ou pour la moitié d'entre eux , ou pour aucun d'entre eux , peut être considéré comme parfaitement vague .

Il existe des tests conçus pour faire la différence entre vague et ambigu .¹⁰ Mais comme le notent Sadock et Zwicky (1973) :

" a restriction to occurrence with the more specific understanding would not be detectable , since the more specific understanding is consistent with the more general understanding "

(une restriction qui privilégierait l'interprétation la plus spécifique ne serait pas détectable , puisque cette interprétation est toujours compatible avec l'interprétation plus générale)

L'exemple (16) présente exactement ce type de problème : (H') est une interprétation générale et (H) une interprétation plus spécifique . En l'absence de tests syntaxiques , la raison de juger que (16) est ambiguë semble être "l'intuition" que une fille dans cette phrase peut renvoyer à un individu spécifique. En effet , considérons le fragment de discours suivant :

(17) Tous les garçons ont dansé avec une fille. Son nom était Adélaïde.

(17) impose l'interprétation spécifique de (16) , (H) ; la seconde phrase avec "son" présuppose qu'un individu unique a été introduit par la première. La possibilité de faire suivre une phrase comme (16) par une autre qui présuppose l'interprétation spécifique pourrait être considérée comme une preuve d'ambiguïté ; il suffirait de faire appel à l'hypothèse plausible suivante : principe d'ambiguïté : si une interprétation d'une phrase (ou l'une de ses conséquences) peut être une présupposition de la suite du discours , alors cette interprétation correspond à une véritable lecture de la phrase .

Malheureusement , ce principe ne donne pas les résultats souhaités . Considérons quelques exemples ; supposons que l'on soutienne que le mot bateau est ambigu entre "bateau en général" et "bateau à voile" ; d'après le principe d'ambiguïté cette thèse très douteuse serait confirmée par la phrase suivante :

(18) Frank a un bateau ; la voile est rouge avec des points blancs .

La description définie la voile dans la deuxième partie de (18) présuppose que le bateau de Frank est un bateau à voile .

Considérons un autre exemple :

(19) Tous mes amis sont sortis voir un film hier soir .

Celui qu'ont vu Sue et Phil était formidable , mais celui qu'ont vu Jean et Marie était lamentable .

Les expressions anaphoriques dans la deuxième phrase , celui qu'ont vu Sue et Phil et celui qu'ont vu Jean et Marie pré-supposent l'existence d'un film vu par Sue et Phil et d'un film vu par Jean et Marie , D'après le principe d'ambiguïté , c'est la logique de la phrase (20) (première partie de (19)) qui est responsable de ces présuppositions.

(20) Tous mes amis sont sortis voir un film hier soir.

Ceci voudrait dire que (20) a une véritable lecture spécifiant logiquement que "les amis" sont allés au cinéma deux par deux , ou quelquechose de ce genre.

Etant donnés ces exemples , le principe d'ambiguïté ne peut être correct ; en particulier , un élément anaphorique dans le discours ne correspond pas nécessairement à un objet ou un individu dont l'existence est impliquée par la structure logique du discours qui précède. Les éléments anaphoriques peuvent déterminer certaines interprétations mais ne constituent pas en général une preuve d'ambiguïté véritable. Par suite , des exemples comme le suivant ne portent pas sur la thèse d'Hintikka :

(21) Some chemical of every substance is found in some organ of every individual. In my case , the organ is the pancreas . For desenex , the chemical is zinc undecyclenate.

Si (21) est acceptable , elle impose l'interprétation FP0 ,

mais ceci ne permet pas de dire que (14) est ambiguë , puisque le principe d'ambiguïté n'est pas valable. Il n'est d'ailleurs pas clair dans quelle mesure (21) impose l'interprétation FPO étant donné le discours suivant qui paraît tout aussi acceptable :

(22) Some chemical of every substance is found in some organ of every individual . For desenex the chemical is zinc undecyclenate ; in my case the organ is the pancreas , but in my brother's case the organ depends on the substance.

Cette discussion a montré qu'il n'existait pas d'argument en faveur de l'ambiguïté de (9) par rapport à (G) et (G'). Or à moins de démontrer cette ambiguïté , il n'y aura aucune raison de penser que des structures logiques FPO sont requises pour rendre compte de la sémantique des quantifieurs en Anglais.

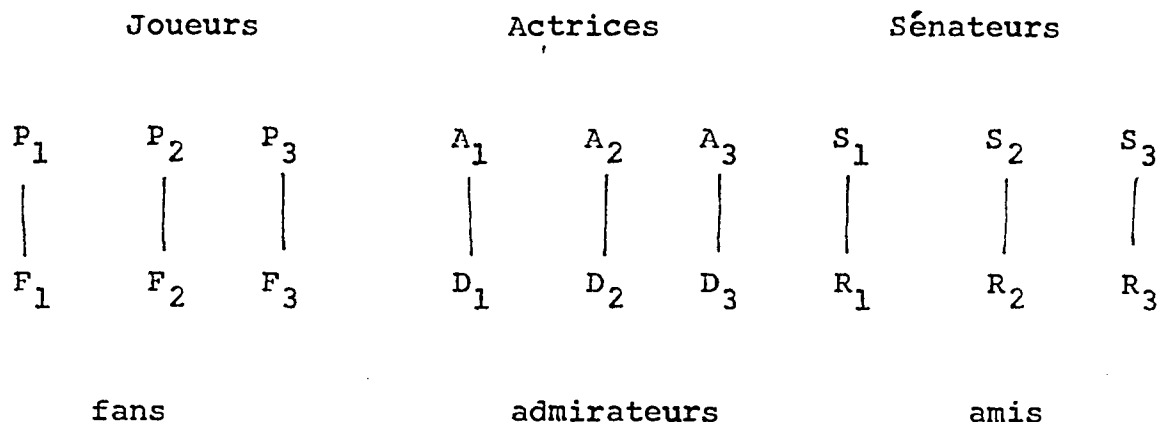
Par ailleurs , Hintikka prétend que d'autres processus syntaxiques produisent des phrases dont la structure logique est bidimensionnelle; mais les exemples qu'il donne sont manifestement encore plus inadéquats que la phrase (9). Le suivant , une version simplifiée de son exemple (50) , montre cette insuffisance:

(23) Each player has a fan , each actress has an admirer
and each senator has a friend , who are cousins.¹¹

La nécessité pour les quantifieurs d'être indépendants signifierait dans ce cas que le joueur détermine le "fan" ("supporter") correspondant indépendamment de l'actrice et du sénateur , l'actrice seule détermine l'admirateur correspondant et le sénateur déter-

mine l'ami ; ceci est illustré par le schéma (24) :

(24)



Puisque (18) s'étend à toutes les actrices , tous les joueurs et tous les sénateurs , F_1 doit être un cousin de D_1 , D_2 , D_3 et de R_1 , R_2 , R_3 . De même F_2 est un cousin de D_1 , D_2 , etc. D'une façon générale , n'importe quel triplet (F_i , D_j , R_k) doivent être cousins ; étant donnée la transitivité de la relation cousin (dans certains systèmes de parenté) , tous les fans , admirateurs , et amis seraient nécessairement cousins . Or , bien qu'elle soit évidemment compatible avec (18) , cette situation n'est en aucune façon une conséquence nécessaire de (18) . La phrase (18) pour ceux qui l'acceptent , implique seulement que pour n'importe quel triplet

(joueur , actrice , sénateur) il y a un triplet correspondant (fan , admirateur , ami) satisfaisant la relation cousin . Ceci est précisément ce qu'exprime la forme logique standard .¹²

Un dernier aspect de la logique des quantificateurs mérite d'être mentionné . Hintikka suggère que les structures bi-dimensionnelles expliqueront pour les quantificateurs non-standard les ambiguïtés triples de la sorte que Jackendoff a indiqué à propos d'exemples comme (20) :

(25) I told three of the stories to many of the men.

"j'ai raconté trois des histoires à beaucoup des hommes"

Selon Jackendoff , l'ambiguïté de cette phrase correspond aux possibilités suivantes :

- il y a un certain ensemble d'hommes (beaucoup) auxquels on raconte trois histoires à chacun (les histoires peuvent être différentes pour chacun d'eux).
- il y a trois histoires particulières et chacune est racontée à beaucoup d'hommes (les hommes peuvent être différents pour chaque histoire).

- il y a trois histoires particulières et un groupe d'hommes particulier (beaucoup) et les trois histoires sont racontées au groupe d'hommes.

Les formes logiques linéaires standard avec des quantificateurs ~~non~~ non-standard TROIS et BEAUCOUP permettent de représenter les deux premières interprétations mais pas la troisième .

En ce qui concerne ces constructions , nous pensons qu'Hintikka et Jackendoff sous-estiment tous les deux une dimension importante du problème , à savoir la distinction collectif-distributif. Les formes logiques associées à des phrases de langues naturelles contenant des quantificateurs comme many et some expriment les propriétés de champ des quantificateurs , mais aussi introduisent systématiquement des interprétations distributives plutôt que collectives. Par exemple (26) donne (27) :

(26) Tous les enfants ont poussé la charrette jusqu'au sommet.

(27) $\forall$ x (x a poussé la charrette jusqu'au...)
enfant

L'interprétation collective de (26) , notée par lakoff(1970), (tous les enfants poussent la charrette

ensemble) ne se retrouve pas dans (27) .

Pourtant , le champ et la distributivité sont des propriétés indépendantes , comme le montrent les exemples suivants :

(28) I wanted many men to gather in the courtyard.

"je voulais que beaucoup d'hommes se réunissent dans la cour"

(29) Everybody gave \$ 1000 to many of the men .

"Tout le monde a donné mille dollars à beaucoup des hommes"

Dans (23) le verbe gather impose une interprétation collective à son sujet many men , mais ceci n'empêche pas many d'avoir deux champs possibles (intérieur ou extérieur à wanted ¹³) . (29) est analogue : considérons seulement les interprétations collectives de (29) , où l'argent (\$ 1000) est donné aux hommes à partager. (29) a deux interprétations collectives de cette sorte suivant que many est à l'intérieur ou à l'extérieur du champ de every :

- si every est dans le champ de many (interprétation "spécifique") , il y a un certain groupe de beaucoup d'hommes à qui chacun donne mille dollars .
- si many est dans le champ de every , chacun donne \$ 1000 à des groupes de beaucoup d'hommes qui peuvent être tous différents les uns des autres .

L'exemple (29) a aussi deux interprétations distributives, où chaque homme recoit \$ 1000 .

Dans l'interprétation collective , les syntagmes comme many men - beaucoup d'hommes sont comme des groupes nominaux singuliers existentiels (par exemple un groupe de beaucoup d'hommes) et ont des propriétés de champ analogues . Il n'y a donc rien de mystérieux dans l'interprétation "supplémentaire" que Jackendoff trouve pour l'ex. (25) : Elle correspond au cas où les deux groupes nominaux quantifiés sont collectifs . Il est possible de montrer que pour les phrases comme (25) avec deux quantificateurs pluriels , les possibilités de champ se combinent avec la distinction collectif-distributif pour donner sept interprétations possibles; mais la plupart des verbes ont des propriétés sémantiques qui rendent certaines des interprétations distributives et collectives pragmatiquement équivalentes , si bien que dans la pratique , peu de phrases révèlent distinctement toutes les ambiguïtés en même temps .

Nous avons centré cette critique exclusivement sur la question de la puissance de la logique reflétée par certains fragments de langue naturelle .

Nous avons montré que les fragments d'Anglais considérés par Hintikka ne permettent pas de conclure que les formules bidimensionnelles de la théorie quantificationnelle FPO correspondent aux structures sémantiques de certaines phrases en Anglais . Mais , bien entendu , dire que la puissance de la logique du premier ordre est suffisante pour ces fragments ne revient pas à dire que cette logique elle-même est adéquate : les machines de Turing ont la puissance nécessaire pour engendrer les langues naturelles ; cela ne justifie pas leur intégration dans une théorie linguistique .

Notes

1. Nous sommes reconnaissant à J.Bresnan , S.Peters , et W. Rounds pour une discussion stimulante en rapport avec le sujet de ce chapitre .
2. Ceci provient du fait que l'ensemble des formules vraies dans la logique de la quantification FPO n'est pas récursivement énumérable .
3. "il est possible de trouver" ne signifie pas qu'il y a une procédure effective de découverte . Autrement dit , même dans les cas les plus simples , les fonctions de Skolem ne sont pas forcément récursives . Par exemple, le théorème "tout ensemble de nombres entiers a un minimum" est mathématiquement trivial ; mais s'il existait un algorithme pour trouver ce minimum , on pourrait trouver le minimum d'un ensemble non récursivement énumérable A (soit m) et ensuite le minimum m' de " $A - m$ " , le minimum m'' de " " $A - m'' - m'$ " etc... ce qui constituerait une énumération de l'ensemble A , impossible par définition de A (n'est pas récursivement énumérable) .
4. Evidemment , dans ce contexte particulier , une autre forme logique "plus forte" est également vraie :

$$(i) \exists z \exists w \forall x \forall y F(x y z w)$$

Nous savons que (i) implique logiquement (1) .

Remarquons que (i) impose l'indépendance de z et w par rapport à x et y , ce qui n'est pas le cas pour (1) .

5. Le lecteur pourra vérifier qu'en vertu des propriétés particulières de la relation dans la formule (4) , il n'y a en fait aucun contexte pragmatique où (4) et (2) seraient vraies mais où la formule correspondant à

$$\exists w \forall x \exists y \forall z F(x y z w)$$

serait fausse .

6. Les fonctions de Skolem associées avec (G') dans le contexte a) seraient dégénérées : elles ne dépendraient que de x et y respectivement .
7. Nous ne voulons pas dire qu'Hintikka lui-même ait été victime de cette confusion . Sa présentation suggère ou bien que son jugement des faits était différent (et donc à notre avis incorrect) ou peut-être qu'il considère qu'une phrase comme (9) est ambiguë , ayant les deux interprétations (G) et (G') . Nous revenons plus bas sur cette possi-

bilité .

8. Si $f(m)$ est le successeur choisi pour m ,
il ne pourra être le multiple d'aucun nombre n
plus grand que $f(m)$.
9. Ou peut-être plusieurs interprétations standard
différant par l'ordre linéaire des quantificateurs.
La possibilité d'une ambiguïté entre l'interpré-
tation FPO et les interprétations standard n'est ap-
paremment pas exclue par Hintikka , qui écrit :
"... a situation in which (39) [notre exemple (9)]
is true (on its natural FPO reading) ...
the most plausible of its putative linear
quantifier readings... " (Hintikka(1974) ,
p.169 , 1.4-6)
10. Cf. Lakoff (1970) , Sadock et Zwicky (1973) .
11. "chaque joueur a un fan , chaque actrice a un
admirateur et chaque sénateur a un ami , qui
sont cousins"
12. Des exemples du même type que ceux d'Hintikka
sont également avancés par Gabbay et Moravcsik
(1974) , qui leur donnent des structures logiques
bidimensionnelles . Ils ne justifient pas ces
structures et ne donnent pas d'analyse des phrases

en question . Certains de leurs exemples méritent d'être mentionnés ici par ce qu'ils ont un défaut particulier . Considérons par exemple le no. 4 :

Some gift to every girl and some gift to every boy are brought by the same Santa Claus.

Il y a en effet une interprétation de cette phrase pour laquelle le cadeau de la fille est indépendant du garçon et le cadeau du garçon est indépendant de la fille . Mais cette interprétation correspond à une forme logique standard , du type suivant :

$$\exists s \quad [\forall x \quad \exists w \quad (s \text{ apporte } w \text{ à } x) \wedge \forall y \quad \exists v \quad (s \text{ apporte } v \text{ à } y)]$$
 Père Noël garçon cadeau fille cadeau

La variable supplémentaire s (correspondant au Père Noël) rend l'indépendance possible en logique du 1er ordre. Ceci est noté par Hintikka qui fait remarquer que son propre exemple (30) a le même défaut . De tels exemples sont regrettables car ils nous donnent le sentiment intuitif que certains quantificateurs peuvent être conçus comme indépendants et étayent ainsi faussement la théorie FPO.

13. Autrement dit , (28) , comme sa traduction française , peut exprimer la volonté que le nombre des hommes

rassemblés dans la cour soit élevé (champ de many intérieur à wanted) , ou bien il peut y avoir certains hommes spécifiques , qui sont beaucoup , et que je veux voir se rassembler dans la cour (champ extérieur).

Chapitre 6

Problèmes liés à la postulation d'un niveau logique

/

I. Syntaxe et sémantique

Si l'on s'en tenait strictement à l'image d'une théorie linguistique comme celle présentée par exemple par Chomsky (1957) rien n'empêcherait à priori une situation où la syntaxe d'une langue naturelle serait au sens fort indépendante de sa sémantique nous voulons dire par là que la grammaire (générationnelle) qui rendrait compte de la manière la plus simple (formellement) de l'organisation syntaxique de la langue ne jouerait aucun rôle, à aucun niveau, dans l'organisation sémantique de cette langue. Donnons un exemple très élémentaire de la possibilité théorique de ce genre de situation ; supposons qu'une langue, L, contienne dans son lexique des prédicats à une place tels que : court, marche, tombe, soupire, des prédicats à deux places comme : aime, regarde, attrape, soulève, et des constantes, par exemple : Henriette, Marcel, Lucie, Antoine.

Les phrases :

Henriette court

Marcel aime Lucie

Antoine soupire

etc.

ont dans la langue L le même sens qu'en français. D'autre part si "P" est un prédicat à une place et "a" une constante, les expressions "Pa" sont bien formées et ont sémantiquement la valeur de nier "aP". Ainsi

court Henriette

soupire Antoine

tombe Lucie

signifient respectivement "Henriette ne court pas" "Antoine ne soupire pas", "Lucie ne tombe pas". L'effet de quantification existentielle est obtenu en ne remplissant pas une position de constante :

"aime Lucie"

signifie : "quelqu'un aime Lucie".

"Marcel aime"

signifie : "Marcel aime quelqu'un"

"aime"

signifiera donc :

"quelqu'un aime quelqu'un"

et :

"soupire"

signifie "quelqu'un soupire."

Enfin la réduction de coordination est possible avec les prédicats à une place de la manière suivante : si aP et bP sont deux phrases P étant un prédicat à une place, alors :

"aPb"

est une expression bien formée qui signifie " "aP" et "bP" ". Par exemple

Lucie soupire Antoine

est une expression bien formée qui signifie "Lucie soupire et Antoine soupire".

Supposons qu'un linguiste étudie cette langue du point de vue suggéré par les travaux de Chomsky ; il remarquerait que toutes les séquences suivantes sont bien formées (nous donnons le sens entre parenthèses, mais il faut se rappeler que notre linguiste n'y aurait pas nécessairement accès, et de toute manière n'en ferait pas usage dans l'élaboration de sa syntaxe) :

<u>court</u>	(quelqu'un court)
<u>marche</u>	(quelqu'un marche)
<u>attrape</u>	(quelqu'un attrape quelqu'un ou quelque chose)
<u>soulève</u>	(quelqu'un soulève quelqu'un ou quelque chose)
<u>Henriette court</u>	(Henriette court)
<u>Marcel tombe</u>	(Marcel tombe)
<u>Antoine regarde</u>	(Antoine regarde quelqu'un)
<u>Lucie attrape</u>	(Lucie attrape quelqu'un)
<u>court Henriette</u>	(Henriette ne court pas)
<u>tombe Marcel</u>	(Marcel ne tombe pas)
<u>regarde Antoine</u>	(quelqu'un regarde Antoine)
<u>attrape Lucie</u>	(quelqu'un attrape Lucie)
<u>Lucie soulève Marcel</u>	(Lucie soulève Marcel)
<u>Antoine regarde Henriette</u>	(Antoine regarde Henriette)
<u>Marcel soupire Antoine</u>	(Marcel et Antoine soupirent)
<u>Lucie marche Henriette</u>	(Lucie et Henriette marchent)

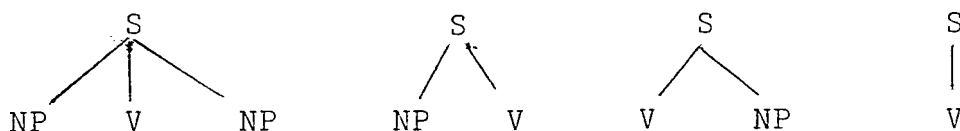
D'autre part le linguiste constaterait que toutes les séquences suivantes sont mal formées dans la langue L (en particulier il ne leur correspond aucun sens) :

*court tombe
 *Henriette Lucie
 *Marcel Antoine court
 *regarde Henriette tombe
 *regarde attrape Lucie
 etc...

Une grammaire qui rende compte de ces distributions n'est pas difficile à construire : il suffit de classer tous les prédicats (tombe, court, regarde, aime ...) dans la catégorie grammaticale "verbe" (V) et les constantes dans la catégorie grammaticale "syntagme nominal" (NP). La grammaire G descriptivement adéquate de simplicité maximum comportera une seule règle :

$$S \rightarrow (NP) V (NP)$$

Cette règle suffit effectivement à engendrer toutes les séquences attestées qui correspondraient alors aux indicateurs syntagmatiques suivants :



(elle serait bien sûr complétée par un processus d'insertion lexicale ou d'expansion des symboles terminaux).

Il est clair que la grammaire ainsi construite n'est d'aucun secours dans l'élaboration ou l'élucidation de la sémantique de L : les indicateurs syntagmatiques définis par notre grammaire à une règle, correspondent à des contenus "logiques" très différents suivant que V est sémantiquement un prédicat à

une place ou à deux places. Allons plus loin : supposons que la réduction de coordination soit possible aussi avec les expressions existentielles de prédicats à deux places, si bien que à partir de :

Antoine regarde . Lucie regarde

on puisse avoir :

Antoine regarde Lucie

avec le sens de : "Antoine regarde quelqu'un et Lucie regarde quelqu'un". Ce trait introduirait une ambiguïté dans la langue L, mais la grammaire G resterait inchangée : la syntaxe de L ne reflèterait pas structurellement les ambiguïtés observables.

Remarquons au contraire qu'il serait facile de fournir une théorie de L qui tienne compte de ses propriétés sémantiques. Supposons, uniquement pour illustrer ce propos, qu'on utilise le calcul des prédicats pour exprimer le contenu logique d'expressions et que l'on dénote par $\bar{X}$ la forme logique d'une expression X. On pourrait donner les équivalences suivantes⁶ :

1. $\overline{aP} = \bar{P}(\bar{a})$
2. $\overline{Pa} = \sim \overline{aP}$
3. $\overline{aQb} = \bar{Q}(\bar{a}, \bar{b})$
4. $\overline{\varphi(\emptyset)} = \exists x \overline{\varphi(x)}$ ¹
5. $\overline{aRb} = \overline{aR} \wedge \overline{bR}$

Ces relations s'interprètent de la façon suivante : a, b, P, Q sont des expressions du langage L ; $\bar{a}$, $\bar{b}$, $\bar{P}$, $\bar{Q}$ sont les éléments logiques auxquels ils correspondent (un peu comme on fait correspondre aux mots français "vouloir", "devenir", les prédicats logiques "abstraites" : VOULOIR, DEVENIR, etc.). Ainsi d'après †. on aurait :

$$\overline{\text{Antoine court}} = \overline{\text{court}} (\overline{\text{Antoine}})$$

En utilisant le prédicat COURIR, et A pour référer à Antoine, on aurait :

$$\overline{\text{Antoine court}} = \text{COURIR} (A)$$

L'équivalence 4 indique qu'une position non remplie a valeur de quantification existentielle (cas effectivement fréquent dans les langues naturelles : "Jean mange", "Je regarde", "Nous fumons",...

Il y a différentes manières d'interpréter les équivalences 1.-5. On peut y voir des règles allant de formes logiques (expressions de droite) à des formes linguistiques (expressions de gauche) Ou bien on peut y voir un système d'interprétation des formes de gauche (linguistiques). Ou encore on pourrait considérer que 2., 4., et 5. sont des transformations (négation, effacement, réduction de coordination). La présentation choisie est neutre de ce point de vue et compatible avec ces trois options. Il existe aussi même pour un système aussi simple, des problèmes "d'ordre d'application" des équivalences et de compatibilité mutuelle (2. et 4. doivent s'exclure) que nous n'approfondirons pas, puisqu'il s'agit d'un exemple fictif.

Ce qui nous intéresse dans ce système c'est qu'il définit aussi bien la "forme logique" des expressions que leur "grammaticalité". En effet toute expression à laquelle se trouve associée une forme logique est ici grammaticale. Ainsi, bien que les expressions "Q" où Q est un prédicat à 2 places ne figurent pas directement dans la colonne de gauche, une double application de 4. en livre le sens² :

$$\overline{\emptyset \emptyset \emptyset} = \exists x \exists y \overline{\emptyset(x, y)}$$

D'autre part le système rend compte aussi des ambiguïtés, puisque l'expression "a Q b" admet deux dérivations possibles correspondant à des formes logiques différentes :

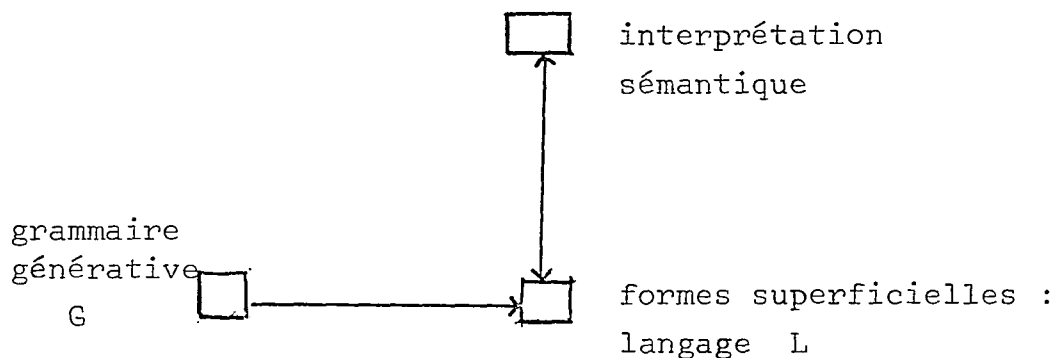
$$\overline{a \ Q \ b} = \overline{Q} (\overline{a}, \overline{b}) \quad (\text{équivalence 3.})$$

$$\overline{a \ Q \ b} = \overline{aQ} \wedge \overline{bQ} \quad (\text{équivalence 5.})$$

$$= \exists x \overline{Q} (\overline{a}, x) \wedge \exists y \overline{Q} (\overline{b}, y) \quad (\text{équivalence 4.})$$

Le langage fictif $\mathcal{L}$ a donc la propriété suivante : sa "syntaxe", au sens Chomskyen, ne joue pas de rôle en ce qui concerne son interprétation sémantique ; en revanche cette syntaxe, elle, peut se déduire d'une description sémantique comme les équivalences 1. à 5.

Cet exemple nous paraît intéressant dans la mesure où il montre qu'il n'y a aucune nécessité logique à ce que la syntaxe joue un rôle essentiel dans l'explication linguistique. L'organisation du langage $\mathcal{L}$ peut se schématiser de la façon suivante :



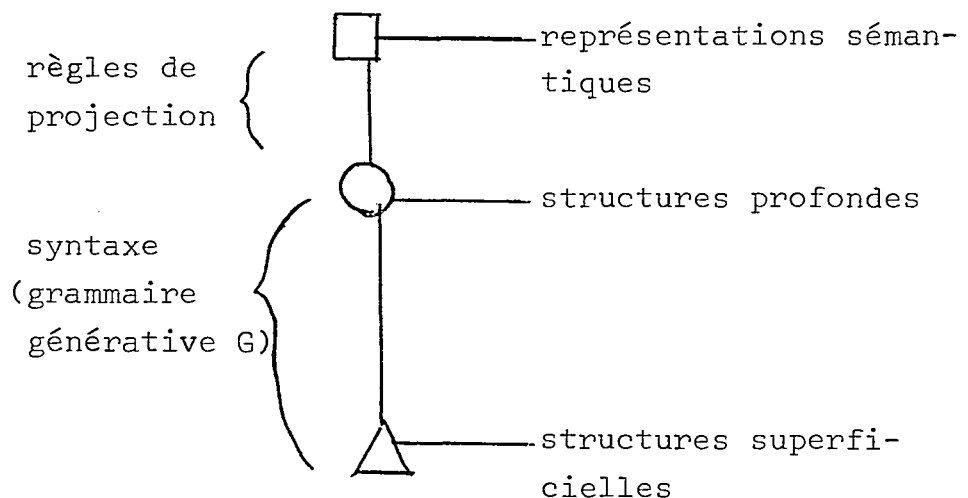
Du point de vue strictement combinatoire où se place Chomsky, la grammaire G rend évidemment compte beaucoup plus simplement des formes superficielles attestées que les équivalences 1. à 5. Pourtant en définitive, ces équivalences sont quand même nécessaires pour rendre compte des propriétés sémantiques de L, et du même coup elles rendent la grammaire G superflue. Ceci dit, deux attitudes sont possibles en face d'un phénomène semblable : on peut considérer que la grammaire G n'est qu'un accident du système plus fondamental et ne représente en définitive qu'une curiosité (une propriété dérivée du système³) ; au contraire on peut tenter de soutenir que G représente une contrainte sur le système global, c'est-à-dire que les formes définies par G sont les cibles des règles sémantiques élaborées par ailleurs, ou encore, si on préfère, que dans la mise en relation du "sens" et des formes superficielles, le choix de ces formes n'est pas libre, mais au contraire contraint de manière indépendante. La comparaison empirique de ces deux hypothèses devrait alors porter sur les propriétés universelles des grammaires G et sur les changements linguistiques possibles : ces changements sont-ils restreints par les possibilités formelles des grammaires G ?

Tout ceci n'est bien sûr que spéculation, mais ce qui a été montré grâce à l'exemple du langage fictif L,

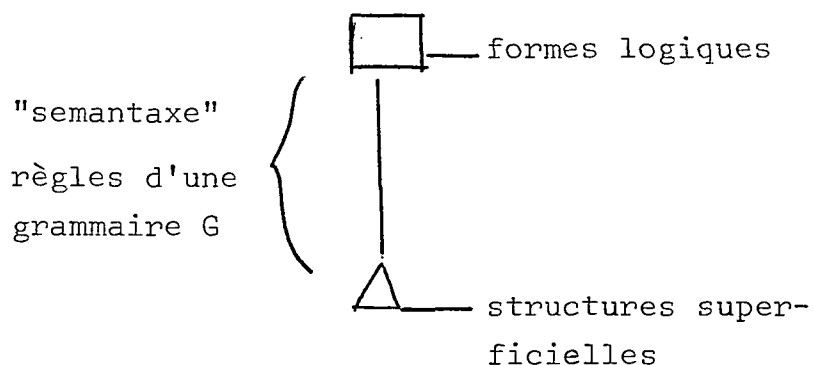
c'est premièrement, qu'une grammaire générative peut a priori être autonome au sens fort, c'est-à-dire techniquement indépendante de la mise en relation du sens et des formes, et deuxièmement, que même dans ce cas limite de forte autonomie, il est possible pour ces grammaires de jouer un rôle théorique (ou métathéorique) important.

Or il est remarquable de constater que l'hypothèse d'autonomie forte n'a dans la pratique jamais été avancée. Comparons en effet au schéma (6), les schémas d'organisation grammaticale proposées dans les théories d'inspiration générative :

(7) théorie dite "standard"⁴

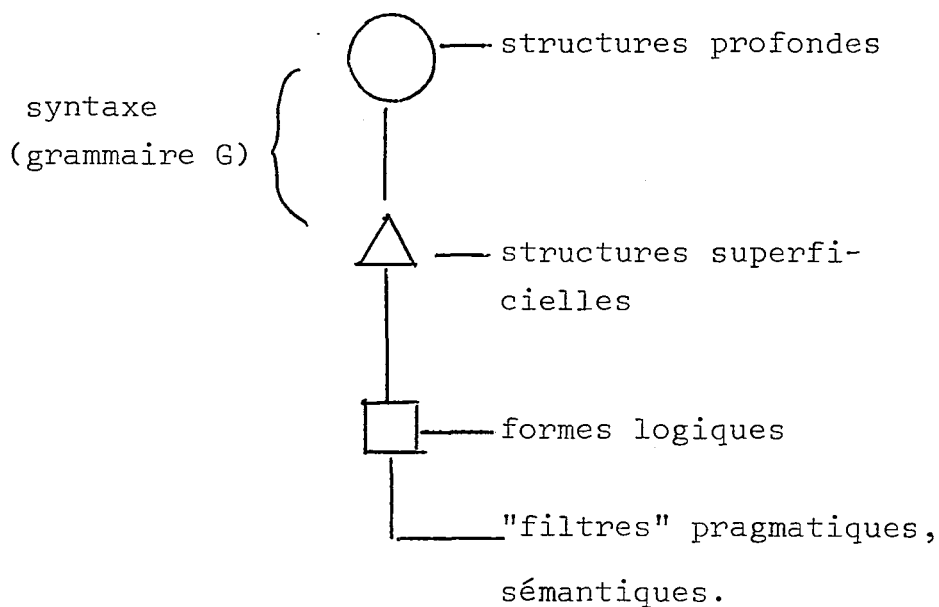


(8) "sémantique générative"

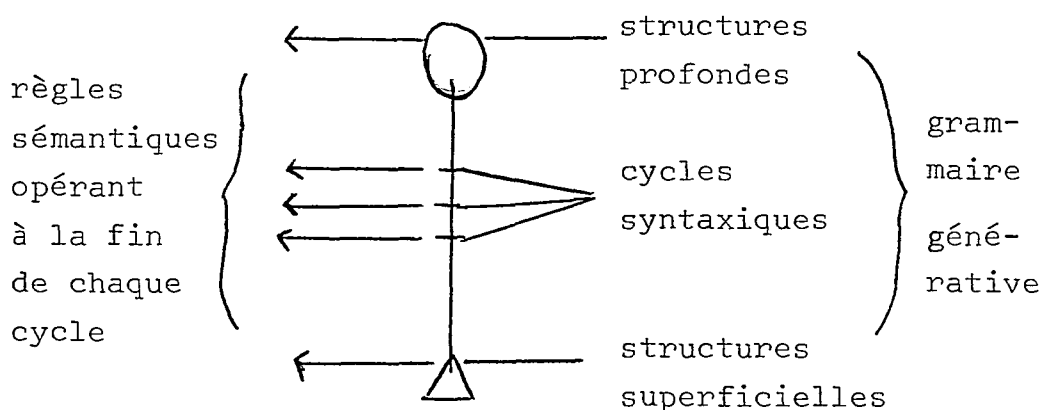


(dans certaines versions de ce modèle d'autres facteurs interviennent : présuppositions, règles transdérivationnelles, amalgames, etc...)

(9) théorie dite "standard étendue" :



(10) théorie proposée par Jackendoff (1972) :



Dans le schéma (7), la syntaxe est considérée comme autonome dans la mesure où elle forme une composante distincte et définit de manière formelle et indépendante la grammaticalité des formes de surface : mais il est clair qu'elle n'est pas autonome au sens fort dont nous avons montré la possibilité avec le langage L : elle est un chaînon essentiel dans la mise en relation des représentations sémantiques avec les formes de surface. Ceci est encore plus vrai dans la conception illustrée par (8), où la grammaire constitue, cette fois entièrement (ou presque) la mise en relation "logique-surface"; c'est également le cas dans la conception de Jackendoff (schéma (10)) : la sémantique des phrases est obtenue en quelque sorte "au cours" de leur dérivation syntaxique : en

particulier la configuration syntaxique à la fin d'un cycle est pertinente pour l'interprétation des pronoms ou des sujets manquants (Δ) de complétives. On a affaire ici à une généralisation du schéma (7) : les règles de projection, au lieu de s'appliquer au seul niveau de structure profonde, peuvent s'appliquer à tous les niveaux définis syntaxiquement. La syntaxe n'en est donc que plus étroitement liée à la sémantique : la situation est diamétralement opposée à la possibilité théorique (G) du langage fictif L, pour laquelle nous avons pu parler d'autonomie syntaxique forte. Il faut donc insister sur le fait que si on a pu parler d'autonomie de la syntaxe dans les théories interprétives de type 10, c'est dans un sens très différent, principalement par opposition aux conceptions de type 8 ; le terme autonomie est employé ici dans un sens spécial et peut-être trompeur pour renvoyer à la propriété suivante de systèmes comme 10 : ces systèmes comportent deux types de règles de nature différente (sémantiques, et syntaxiques) qui sont "orthogonales" les unes aux autres ; les règles de la syntaxe sont considérées comme purement formelles dans la mesure où elles ne mettent en jeu aucun élément considéré intuitivement comme sémantique. Cependant non seulement les deux systèmes de règles sont étroitement liés comme le montre le schéma 10, mais encore l'ensemble (de phrases) défini par le système syntaxique en

isolation ne correspond pas à un ensemble observable en fonction de "l'intuition" des locuteurs : les distinctions proposées à l'origine par Chomsky se fondaient sur l'idée qu'il existe au moins deux types d'intuition chez le locuteur accessibles à l'observation du linguiste : la "grammaticalité" (Cf. colorless green ideas sleep furiously) et le caractère signifiant (et grammatical); une grammaire générative devait alors refléter l'une ou l'autre de ces intuitions linguistiques⁵. Dans les schémas de type 10, la composante syntaxique ne définit pas un ensemble correspondant à un tel type d'intuition, car les règles sémantiques ont un puissant rôle de filtre ; ainsi dans Jackendoff (1972), les phrases suivantes sont syntaxiquement bien formées :

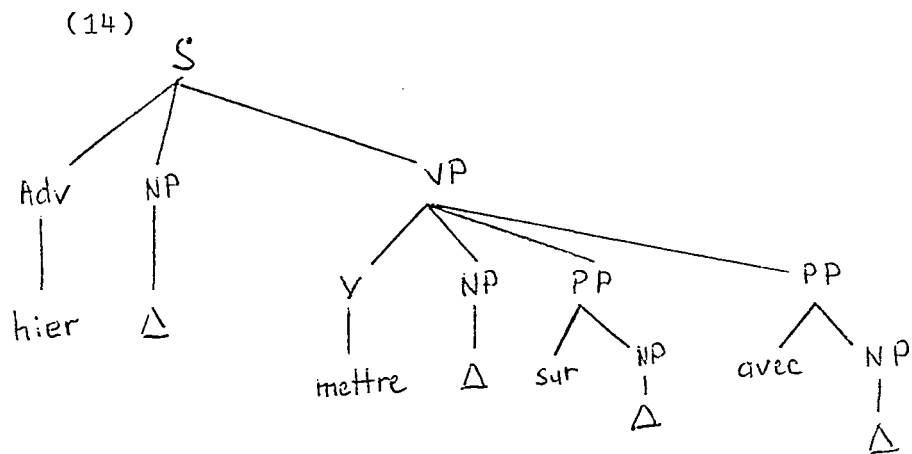
(11) Himself saw John in the mirror

(12) Harry promised that it would rain on
himself

(13) She saw himself

Ces phrases sont "éliminées" par la composante sémantique : dans (11), aucune règle n'assigne de référence à himself parce qu'il est en position sujet (configuration syntaxique) ; dans (12), Harry et himself ne peuvent recevoir d'interprétation coréférentielle parce qu'ils sont dans des propositions grammaticales différentes : ainsi la structure (12), engendrée par la

syntaxe ne reçoit aucune interprétation sémantique ; dans (13), she et himself sont interprétés comme coréférentiels par la règle de réflexivisation, mais une condition (interprétive) d'accord bloque ensuite cette interprétation. On voit que la grammaticalité syntaxique de ces exemples ne correspond pas à une intuition linguistique particulière qui puisse être expérimentée sur les locuteurs. En fait la syntaxe d'un tel système a des possibilités de production encore plus vastes, puisqu'un élément vide " Δ " peut être inséré dans n'importe quelle position de groupe nominal ; des structures comme la suivante peuvent donc être produites, avec la séquence terminale correspondante (15) :



(15)* hier mettre sur avec

La phrase obtenue est rejetée par la composante sémantique, du fait qu'aucun des éléments Δ ne reçoit d'interprétation sémantique ; il n'en reste pas moins que la séquence 15 est "syntaxiquement" bien formée puisqu'il lui correspond une structure de surface bien formée 14.

En définitive, le seul schéma qui subsiste, et qui par sa ressemblance avec 6 pourrait constituer un cas véritable de syntaxe autonome, c'est le schéma 9, celui de la théorie "standard étendue" : en effet ici il semble bien que le lien entre structures superficielles et formes logiques se fasse en dehors de la syntaxe et que la situation hypothétique du langage L et du schéma 6 correspondant soit réalisée. Pourtant il ne semble pas que ce soit là l'esprit de la théorie standard étendue ; en effet un schéma comme 6 suppose une logique indépendamment donnée et que l'on puisse indépendamment caractériser. Or si nous comprenons les propositions faites relativement à 9, il s'agit là de tout à fait autre chose : les formes logiques auxquelles on aboutirait dans cette perspective seraient définies, déterminées, par les structures superficielles munies de leurs "traces", ces structures superficielles étant elles-mêmes déterminées par l'opération de la syntaxe : la syntaxe serait ainsi

le moteur derrière la constitution aussi bien des formes superficielles que des formes logiques, ces deux types de structures étant finalement très proches. La tendance à voir dans 9 un cas d'autonomie syntaxique forte provient en fait d'une confusion terminologique : les "structures superficielles" du schéma 9 ne sont pas assimilables aux séquences superficielles" du langage L dans 6. En effet supposons l'organisation linguistique 9 et soit une séquence φ de mots de la langue naturelle considérée. Comment déterminer si φ appartient à la langue, et comment déterminer la forme logique correspondant à φ ? Ces deux problèmes, dans la conception 9 passent par le même processus intermédiaire nécessaire : déterminer la structure superficielle correspondant à φ ; or ceci n'est rien d'autre que la mise en oeuvre de la syntaxe : on ne pourra trouver la forme logique de φ qu'en passant par sa structure syntaxique superficielle, c'est-à-dire en fournissant une dérivation syntaxique de φ . La syntaxe n'est finalement pas plus fortement autonome dans la théorie dite "standard étendue" que dans les autres, mais on peut prétendre que son rôle est conçu différemment : au lieu d'être un instrument de mise en relation entre surface et sémantique comme dans les schémas 7, 8, 10, la syntaxe est ici le "générateur" des formes logiques, et (presque accessoirement) des formes superficielles.

En définitive, nous constatons que la situation théorique possible réalisée dans le cas du langage fictif L d'une syntaxe fortement autonome n'est en fait envisagée dans aucun cadre théorique :

partout la syntaxe et la sémantique sont considérées comme étroitement liées, même si les avis divergent quant au mode de liaison et à la nature des mécanismes en jeu.

Cette situation ne va pas de soi, comme le montre l'exemple fictif du langage L : il serait à priori tout à fait possible que l'étude de la syntaxe n'apporte rien à celle de la sémantique, et même, cas extrême, que les régularités syntaxiques dégagées ne soient que des accidents de l'essence véritable des phénomènes linguistiques : or nous avons vu qu'il est au contraire admis dans des cadres théoriques par ailleurs différents les uns des autres que le lien entre syntaxe et sémantique et du même coup entre la recherche dans ces deux domaines est primordial ; et en définitive ceci est également le cas dans la théorie qui a donné naissance à toutes les autres, celle des transformations de Harris où on peut associer à la construction syntaxique une élaboration sémantique correspondante.

Cette situation est intéressante, car elle explique un changement d'orientation théorique et méthodologique : dans les cadres correspondant aux schémas 8, 9 ou 10, il n'y a plus de critères empiriques pour une "grammaticalité" purement syntaxique : les propriétés d'une phrase sont rapportées non seulement à sa structure syntaxique formelle mais aussi à la logique associée, aux contextes possibles, etc. Du même coup, de façon nécessaire, des considérations traditionnellement sémantiques ou pragmatiques se trouvent impliquées dans la construction de la composante syntaxique elle-même. Ceci conduit naturellement à des démarches que rien ne justifie à priori mais qui pourraient se trouver validées par leur propre réussite et constitueraient alors des découvertes linguistiques au sens plein du terme ; nous avons ici à l'esprit les possibilités suivantes qui ont effectivement été approfondies :

- le structuralisme sémantique⁶ : puisque syntaxe et sémantique sont indissociablement liées, pourquoi ne pas étendre les méthodes et les types de formalisation qui ont fait leurs preuves en syntaxe au(x) domaine(s) qui s'y trouve(nt) lié(s) ? Ainsi, grossièrement schématisée, cette démarche aboutit naturellement à faire l'hypothèse que les propriétés sémantiques sont liées

à des représentations formelles correspondantes constituées d'éléments abstraits dont l'organisation (hiérarchisée verticalement et horizontalement sous forme d'arbre) est analogue à l'organisation qui se dégage traditionnellement dans l'étude de la syntaxe. Intéressante dans cette perspective serait la découverte de contraintes qui s'appliquent aussi bien à ces structures abstraites qu'aux structures syntaxiques classiques. L'adoption de cette démarche a des conséquences importantes : puisque les configurations formelles jouent un rôle essentiel en syntaxe, elles seraient amenées à en jouer un aussi dans le domaine de la sémantique. D'autre part, puisque les éléments en jeu sont ici nécessairement abstraits, la question de leur universalité se pose tout naturellement. Enfin, entre les représentations abstraites ainsi dégagées existeront bien sûr des relations de sens : des rapports logiques, qui eux ne seraient pas "lisibles" directement sur les configurations : nous retrouvons ici la question de la "logique naturelle", (représentations de cette logique et rapports entre ces représentations).

- la syntaxe à base logique :

Cette démarche qui donne à beaucoup d'égards des résultats proches de la précédente en est pourtant conceptuellement différente : ici aussi le lien très

fort entre sémantique et syntaxe est reconnu, mais les priorités méthodologiques diffèrent : on prend comme point de départ la construction d'une logique considérée a priori comme universelle et qui doit se trouver (dans toute la mesure du possible) "équidistante" des différentes langues naturelles : c'est-à-dire qu'il existera des règles qui relient les formes de cette logique aux formes superficielles des langues conformément au schéma 8. Nous discuterons un peu plus loin de manière concrète l'image très précise et explicite de cette démarche que donne Keenan (1972).

- la logique à base syntaxique :

le processus peut être renversé, on obtient alors une organisation conforme au schéma 9 dont nous avons déjà parlé : cette fois, c'est à partir du niveau de structure superficielle que se constitue un niveau logique de représentation, muni en particulier des variables liées et quantificateurs du calcul des prédicats classique.

Ainsi nous voyons, en dépit des apparences, des points communs fondamentaux entre ces différentes démarches : dans toutes, la syntaxe est un intermédiaire essentiel entre formes logiques et superficielles et enfin dans toutes, les variables liées et les quantificateurs de la logique symbolique classique apparaissent. C'est ce

dernier aspect que nous voudrions regarder ici de plus près, à la fois parce qu'il est plus spécifique et donc plus facile à cerner que les deux autres et aussi parce qu'il porte en vérité sur les deux premiers de manière cruciale. Nous rappellerons d'abord brièvement comment l'équivalent des variables logiques s'est d'abord trouvé introduit dans l'outillage syntactique, et comment cette introduction a fortement contribué à développer la démarche schématisée par 8. Nous montrerons ensuite sur un exemple précis à quel genre d'épreuves empiriques on peut soumettre une théorie linguistique qui incorpore de telles notions.

La motivation syntactique pour le rôle linguistique de variables logiques est principalement liée aux phénomènes de coréférence, de quantification et d'accord grammatical. La première manifestation en est sans doute l'utilisation d'"indices de référence" sur les groupes nominaux pour permettre aux règles de pronominalisation et de réduction des complétives d'opérer et pour permettre l'interprétation correspondante des structures profondes associées. Dans l'approche de Harris cette possibilité est également réalisée, de la façon suivante : les positions syntactiques des groupes nominaux sont repérées par un système d'"adresses". Une phrase peut indiquer l'identité référentielle de deux groupes nominaux d'une

autre phrase et ensuite s'y incorporer transformationnellement pour livrer en définitive par changement "morphophonémique" une forme pronominale. L'insuffisance de la pronominalisation ou réduction à partir d'une simple identité (formelle et référentielle) des groupes nominaux en jeu apparut rapidement devant la non-équivalence des phrases a) et b) dans les paires suivantes :

- (16) a) chacun des membres a promis qu'il
viendrait.
- b) chacun des membres a promis que chacun
des membres viendrait
- (17) a) chacun des membres a promis de venir
- b) chacun des membres a promis que chacun
des membres viendrait.
- (18) a) aucun de nous ne pense { qu'il est génial
être génial.
- b) aucun de nous ne pense qu'aucun de nous
est génial.
- (19) a) certains ont blasphémé après avoir prié
- b) certains ont blasphémé après que
certains aient prié.

L'insuffisance des groupes nominaux indexés fut également mise en valeur par le paradoxe de Bach, Peters, Kuno dont nous avons longuement parlé ailleurs⁷, et par les exemples de Bouton⁸ ; ces deux phénomènes sont illustrés respectivement par les phrases suivantes :

(20) Celui qui les connaît peut dominer les complexes qui l'oppriment.

(21) Robin aide les malheureux qui le lui demandent

Enfin les différences entre les exemples du type 22 et 23 reflétaient aussi les mêmes difficultés⁹ :

(22) Seul Poher a voté pour lui-même

(23) Seul Poher a voté pour Poher

Bien que lui-même dans 22 renvoie à Poher, tout comme la seconde occurrence de Poher dans 23, ces deux phrases ne s'interprètent pas de la même façon, la première impliquant que "les autres" n'ont pas voté pour eux-mêmes (et donc ont pu voter pour Poher), la seconde impliquant que "les autres" n'ont pas voté pour Poher (et donc ont pu voter pour eux-mêmes).

Ces difficultés ne pouvaient être surmontées dans le cadre de la grammaire générative présenté par Chomsky

(1957 , 1965) ou Katz et Postal (1964). En revanche, il existait un domaine où les problèmes de représentation de la valeur des énoncés de ce type étaient depuis longtemps résolus : celui de la logique symbolique ; il n'est donc pas surprenant, compte tenu des liens déjà admis entre sémantique et syntaxe, que la linguistique ait évolué dans cette direction. Voici pour les exemples 16 à 19 les expressions que peut leur associer la logique des prédicats :

(16') a) $\forall x$ (x a promis (x venir))
 $x \in$ membres

b) $\forall x$ (x a promis ($\forall y$ (y venir)))
 $x \in$ membres $y \in$ membres

(17 a et 17 b reçoivent les mêmes représentations que 16a et 16b)

a) $\forall x$ (x pense (x être génial))
 $x \in$ nous
 (18') b) $\sim \exists x$ (x pense ($\sim \exists y$ (y être génial)))
 $x \in$ nous $y \in$ nous

(19') a) $\exists x$ [APRES [(x blasphémer), (x prier)]]
 b) $\exists x \exists y$ [APRES [(x blasphémer), (y prier)]]

Dans tous ces exemples, le trait intéressant est la possibilité pour la logique symbolique d'exprimer les relations de coréférence appropriées au moyen de "variables liées" et donc en particulier de pouvoir distinguer naturellement les expressions (a), où le quantifieur

apparaît une fois des expressions (b) où il apparaît deux fois. Une extension simple de ces méthodes permettrait ainsi de traiter le cas d'expressions comme 22 et 23, par exemple de la façon suivante :

(22') Poher = SEUL x (x a voté pour x)

(23') Poher = SEUL x (x a voté pour Poher)

On voit que cette démarche conduit automatiquement à une conception où les pronoms (en surface) correspondent aux variables liées : en effet dans (23'), où on a deux occurrences du nom propre Poher, il est important que la première ne puisse pas "pronominaliser" la seconde ; dans (22') au contraire, c'est l'identité des deux occurrences de la variable liée x qui est responsable de la forme superficielle réfléchie. Si on admet, conformément à une certaine tradition, que la pronominalisation, la réflexivation, la réduction des complétives (ex. 17 a, 19 a) sont des processus qui relèvent de la syntaxe, et si on souhaite par ailleurs profiter des avantages représentationnels de la logique symbolique dans ce domaine, il est clair qu'il faudra intégrer à la syntaxe un équivalent (sémantique) des variables liées de la logique symbolique et déterminer de quelle manière ces nouveaux éléments interagissent avec les règles et les contraintes. Et ceci a été effectivement

la démarche adoptée par de nombreux linguistes, avec plus ou moins de brutalité ; dans Bach (1968) et McCawley (1970), les variables sont introduites directement, en tant que variables et parallèlement, pour profiter au maximum des propriétés représentationnelles d'expressions comme 16'a, on donne aux quantifieurs une position syntaxique sous-jacente extérieure à la proposition dans laquelle ils apparaissent en définitive en surface. Ainsi du point de vue représentationnel, les formes sous-jacentes de phrases comme 16 a, 16 b, 18 a, 18 b ont toutes les propriétés de coréférence et de champ quantificationnel des expressions logiques classiques correspondantes 16'a, 16'b, 18'a, 18'b. Il est certain qu'en opérant de la sorte on force la théorie classique, en surimposant aux hypothèses résultant de la syntaxe au sens strict, d'autres hypothèses sur la nature de la quantification et de la coréférence (à savoir celles développées indépendamment par les logiciens), et on prétend de surcroît intégrer ces deux ensembles d'hypothèses de nature différente dans des représentations formelles homogènes. On peut soutenir que les chances de succès de l'entreprise sous cette forme sont a priori faibles car même en admettant que les démarches des linguistes (en syntaxe) et des logiciens (en logique) recouvrent chacun des "vérités" quant aux langues naturelles, la convergence des deux au plan représentationnel et structural serait prodigieuse ,

ceci d'autant plus qu'il existe après tout de nombreuses combinatoires syntaxiques et de nombreuses combinatoires logiques. D'autre part les formules élaborées par les logiciens, et désormais passées dans les mœurs ne sont après tout elles-mêmes qu'une symbolisation commode d'expressions que l'on trouve au niveau superficiel dans les langues naturelles. Que l'on examine à ce point de vue les phrases suivantes :

(24) Quel que soit le membre (considéré),
ce membre doit jurer que $\left. \begin{array}{c} \text{ce membre} \\ \text{il} \end{array} \right\}$
appliquera le code général.

(25) Chacun des membres doit
jurer $\left. \begin{array}{c} \text{qu'il appliquera} \\ \text{d'appliquer} \end{array} \right\}$ le code général.

(26) Il n'y a pas parmi nous un homme
tel que cet homme pense
que $\left. \begin{array}{c} \text{cet homme} \\ \text{il} \end{array} \right\}$ est génial.

(18a) Aucun de nous ne pense qu'il est génial

Les phrases comme 24, 26 ne sont sans doute pas parmi les plus naturelles ou les plus heureuses du français : elles existent néanmoins, sont (logiquement) équivalentes aux phrases quantifiées comme 25 et 18a, et

surtout ne présentent pas les difficultés de substitution associées habituellement à ces phrases quantifiées. C'est à notre avis l'existence même de ces phrases où la substitution est possible au niveau superficiel qui a permis aux logiciens d'élaborer les formules correspondantes : dans ce cas, on a historiquement dans la démarche des logiciens, non pas l'élaboration d'un système nouveau (conceptuellement) mais plutôt une mise en relation entre phrases sémantiquement équivalentes, telles qu'on associe à une phrase où la substitution n'est pas possible, une autre, sémantiquement équivalente, où elle l'est. Dans ces conditions, l'introduction brutale de la logique (variables liées et quantificateurs) dans les formes syntaxiques revient à intégrer aux structures profondes des phrases de type 25, 18 a, des propriétés des structures superficielles des phrases correspondantes 24, 26.

Cela ne suffit pas en soi bien sûr à condamner la démarche, même si elle apparaît peut-être sous un jour un peu plus curieux ; cependant on met ainsi en lumière l'une des exigences des théories correspondantes, à savoir que la coréférence soit toujours représentable à un certain niveau linguistique sous une forme qui autorise la substituabilité formelle. Le schéma qui se dégage ainsi est le suivant :

- il existe des phrases où la substitution d'un groupe nominal complet à un pronom n'est pas possible (16a, 17a, 18a)
- pour ces phrases il existe des phrases sémantiquement équivalentes, où cette substitution est possible
- il correspond aux premières un niveau dans leur dérivation syntaxique où elles ont les propriétés des secondes.

Nous voyons à ce type de théorisation deux raisons d'ordre très général, indépendamment de la question de savoir s'il est à même de traiter au mieux l'étendue des faits linguistiques ; d'abord, celle qui a été mise en relief au début de ce chapitre : si la syntaxe est considérée (presque a priori) comme jouant un rôle central dans l'explication sémantique, il est naturel d'envisager son extension au maximum de phénomènes, qu'ils soient superficiellement distributionnels ou plus nettement "logiques" ; d'autre part, et c'est en partie lié au premier point, la conception structuraliste de la linguistique, qui a été, quoiqu'on ait pu en dire, largement renforcée à beaucoup d'égards dans la démarche générative de Chomsky et de ses disciples, amène à penser en termes de niveaux et de représentations : ainsi toute propriété que l'on s'accorde à reconnaître à une phrase, à un

syntagme, à un morphophonème, etc. devrait idéalement recevoir une "représentation" à un certain niveau de dérivation de l'élément en question : l'existence de la propriété est ainsi associée ou identifiée à une propriété de forme : pour les relations grammaticales, le niveau pertinent est celui de structure profonde et les propriétés formelles sont des configurations à ce niveau. Dès lors la même chose serait vraie pour les propriétés d'ordre logique : les propriétés régulièrement reflétées dans 24 et 26, mais masquées dans 25 et 18a doivent pour ces dernières apparaître explicitement (= de manière représentationnelle) à un niveau différent de celui de la forme superficielle.

Jackendoff, quant à lui, a eu le mérite dans le cadre des théories interprétives qu'il propose d'apercevoir qu'aucune des deux conclusions évoquées (l'extension de la syntaxe aux phénomènes logiques, et la représentation formelle des propriétés en question à un certain niveau) n'était nécessaire : il peut ainsi distinguer structure fonctionnelle et structure modale. Mais en prenant ainsi le contrepied de la position "intégriste", il est amené à choisir l'extrême opposé : exclusion totale des propriétés modales, référentielles ou quantificationnelles de la structure fonctionnelle. Ceci n'est bien sûr pas non plus une conclusion nécessaire.

Enfin, si la logique symbolique avait en effet les moyens de représenter les phrases quantifiées de manière que la coréférence y soient reflétée par l'identité formelle (ce qui était souhaitable, rappelons-le, pour un traitement uniforme de la pronominalisation et de la réduction des complétives), elle n'offre pas directement de représentation analogue pour les phrases comme 20 et 21, ne serait-ce que parce que les relatives n'y trouvent pas d'équivalent facilement maniable.

On peut dans ces conditions, comme l'a fait Keenan (1972) chercher à construire une logique qui garde les avantages associés aux variables liées des logiques (mathématiques) classiques tout en reflétant plus étroitement et plus naturellement d'autres propriétés que l'on trouve dans les langues naturelles, par exemple celles des constructions relatives. La tentative de Keenan est l'une des plus explicites et nous la prendrons ici comme exemple d'une théorie linguistique qui incorpore un niveau logique pour montrer quelles sont les contraintes empiriques qui peuvent peser sur un tel système et en particulier à quelles difficultés se heurte le mécanisme des variables liées à l'intérieur d'une théorie linguistique.

II. Les variables liées dans une théorie linguistique ; un exemple

Nous présentons d'abord le formalisme introduit par Keenan en ce qui concerne les quantificateurs et les variables et nous simplifions considérablement l'exposé de sa sémantique.

L'alphabet du langage logique L contient des prédicats ($P, Q, R, \dots$) à n places, des constantes ($a, b, c, \dots$), des variables ($x, y, \dots$). Sémantiquement, par rapport à un univers U les prédicats sont interprétés classiquement comme des sous-ensembles de U^n et les constantes comme des éléments de U . Donc si Q est un prédicat à deux places, il sera interprété comme un ensemble de paires d'éléments de U . L'expression (ou phrase) bien formée " Qab " sera vraie si la paire d'éléments correspondant aux constantes a et b appartient à l'interprétation sémantique de Q . D'autre part des expressions comme " Qax " ou " Qxy " sont également bien formées. On dira que x et y sont des variables "libres" dans ces expressions. Enfin le vocabulaire de L contient une catégorie de "noms communs" (par ex. chaise, bicyclette, femme, atome) dont l'interprétation sémantique est un sous-ensemble de U (intuitivement, les éléments de U qui ont la propriété dénotée par le nom commun).

A partir de ces notions, on définit récursivement

un ensemble potentiellement infini de groupes nominaux communs (G N C) de la façon suivante :

- a) - un couple nom commun, variable (N, x) est un G N C.
- b) - si S_x est une phrase qui contient la variable x , libre, alors le triplet $[(N, x), S_x, y]$ est un GNC : la variable x est désormais liée dans cette expression.

On voit que l'élément de droite de n'importe quel groupe nominal commun (G N C) ainsi défini est une variable (x pour (N, x) , w pour $[(N, y), S_y, w]$). Appelons "G N C en x " un G N C pour lequel la variable (élément de droite) est x . On rend alors la définition des G N C récursive en remplaçant b) par c) :

- c) - si S_x est une phrase qui contient la variable x libre et si K est un G N C en x , alors le triplet $[K, S_x, y]$ est un G N C (à condition que y ne figure pas dans K ou dans S_x) et x est une variable liée dans toute expression où ce G N C intervient.

On voit qu'on peut ainsi construire par exemple les G N C suivants :

$$K_1 = (N_0, x)$$

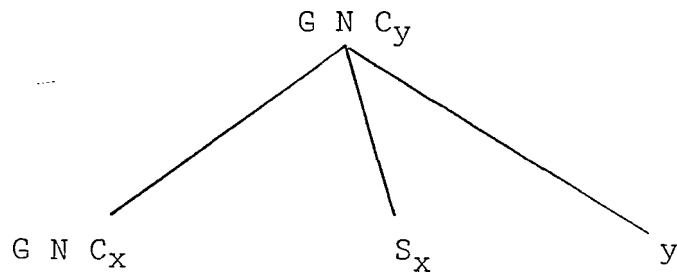
$$K_2 = [(N_0, x), Pax, y]$$

$$K_3 = [[(N_0, x), Pax, y], Qyb, z]$$

$$K_4 = [K_3, Rza, w]$$

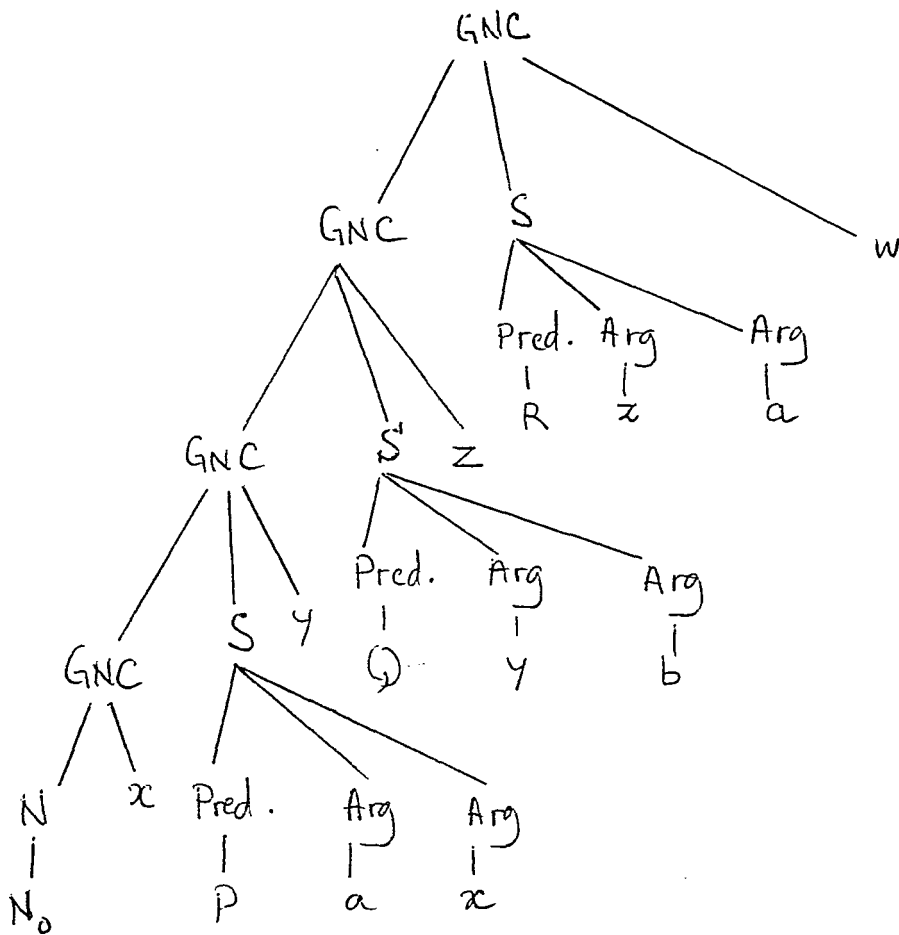
etc ...

On peut représenter ces constructions récursives sous forme d'arbre, puisque la forme générale d'un G N C est :



La construction du G N C K_4 ci-dessus correspondrait à l'arbre suivant :

(27)



La propriété cruciale de ces règles d'expansion est le repérage par l'intermédiaire de la variable liée x (ou y , z , w ...) d'une position d'argument spéciale dans la proposition S .

La sémantique de ces expressions est informellement la suivante : nous avons vu qu'à un nom commun N correspond un sous-ensemble de U . Ce même sous-ensemble sera l'interprétation sémantique de (N, x) . D'autre part un schéma propositionnel " Px " contenant une variable libre définit également un sous-ensemble de U , à savoir l'ensemble d'éléments n tels que la paire $(\bar{a}, n)$ appartienne à l'interprétation sémantique de P , $\bar{P}$ ($\bar{a}$ étant l'élément de U , interprétation sémantique de a). D'une façon plus générale, on admet que tous les éléments de U ont un nom (n_i) n'appartenant pas au langage L ; l'expression S_x^n est par définition l'expression obtenue en remplaçant dans S toutes les occurrences de x par n . Une phrase S , en x , définit ainsi le sous-ensemble de U tel que S_x^n est vrai. Appelons $\bar{S}_x$ l'interprétation sémantique ainsi définie. Soit maintenant le G N C complexe :

$$[(N, x), S_x, y]$$

Par définition son interprétation sémantique sera le sous-ensemble de U intersection de $\overline{(N, x)}$ et de $\bar{S}_x$, c'est-à-dire l'ensemble des éléments de U qui appartiennent à l'interprétation de N et qui ont la "propriété" définie par S_x .

Intuitivement, les définitions semi-formelles que nous venons de donner se comprennent très bien : ce système vise à représenter les propriétés des

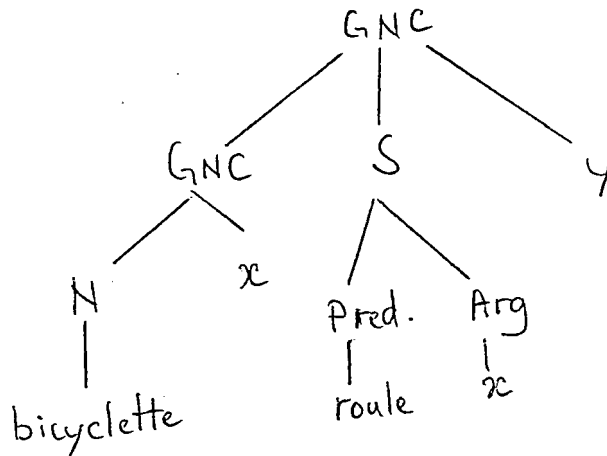
propositions relatives ; la variable liée x correspond au pronom relatif que l'on trouve en Français ou au pronom simple qu'on trouve en Hébreu, ou encore à la position vide qui peut faire le même office dans d'autres langues (pour certaines fonctions grammaticales). cf. Chinois, Japonais, Kihungan, etc.

Ainsi aux noms communs simples du français, correspondent les G N C : (chaise, x), (bicyclette, y), (alvéole, z) etc. Un groupe nominal commun tel que :

(28) bicyclette qui roule

est obtenue à partir de (bicyclette, x) et de la proposition " x roule" :

(29)

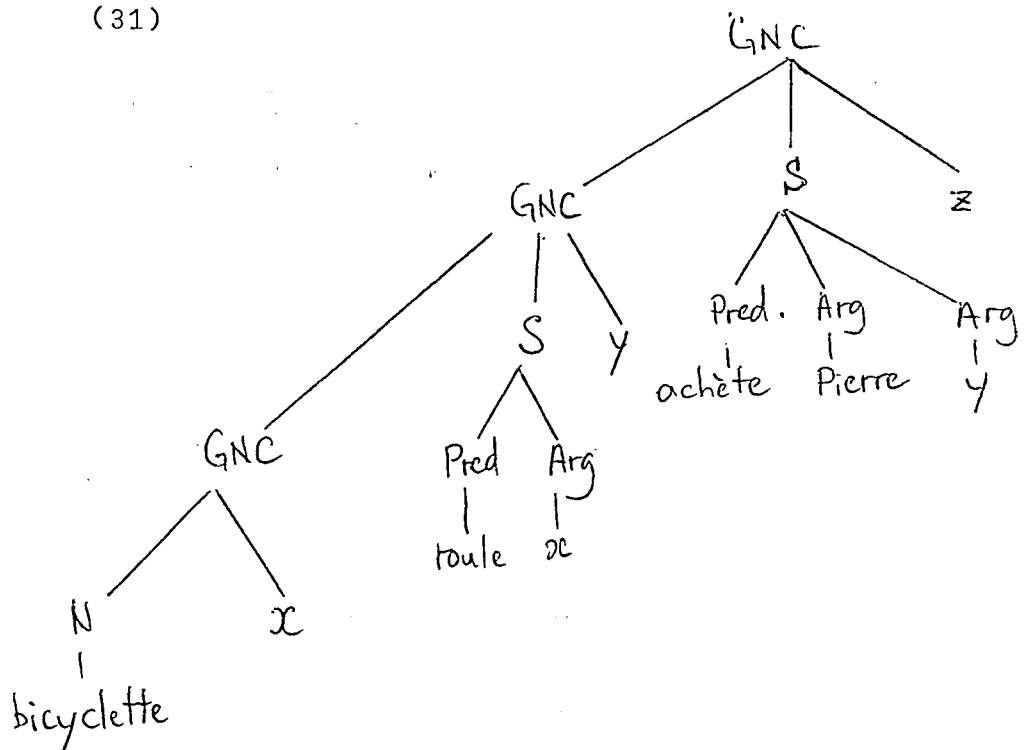


Sémantiquement, le G N C (bicyclette, x) est interprété comme l'ensemble des éléments de U qui sont des bicyclettes, et la proposition "roule x" définit l'ensemble des éléments de U pour lesquels cette proposition est vraie lorsqu'on remplace x par leur nom n, c'est-à-dire l'ensemble des éléments qui roulent.

Enfin l'interprétation du G N C total est l'intersection de ces deux, c'est-à-dire le sous-ensemble d'éléments de U qui sont des bicyclettes et qui roulent. Ce résultat est évidemment conforme à nos intuitions à propos de 28. Mais l'intérêt de la méthode est dans son caractère récursif (syntaxiquement et sémantiquement). On peut se servir du G N C 29 pour en construire un plus complexe qui corresponde à 30 :

(30) bicyclette qui roule que Pierre achète

(31)



Sémantiquement l'interprétation de ce nouveau G N C sera l'intersection de celle du précédent et du sous-sensé de U défini par la proposition :

"achète Pierre y "

c'est-à-dire l'ensemble des objets qu'achète Pierre.

Comment ces groupes nominaux définis récursivement sont-ils ensuite intégrés à des phrases complètes ? Il faut qu'ils apparaissent avec un article ou un quantifieur dans une position donnée ; on ajoute donc au vocabulaire de L les quantificateurs appropriés : "le, tout, chaque, plusieurs, etc."; et on donne la définition suivante :

- si K est un G N C en x, S une proposition bien formée où x est une variable libre et Q un quantificateur, alors le triplet $\langle Q, K, S \rangle$ est une proposition bien formée. Ainsi on peut construire la proposition S = "x chante", et le G N C, (oiseau, x), et obtenir la proposition bien formée, avec le quantificateur "tout" :

(32) $\langle \text{tout}, (\text{oiseau}, x), \text{chante } x \rangle$

, la reconstruction de la phrase française correspondante
: est indiquée de manière non équivoque : le quantificateur est toujours associé au groupe nominal en 2ème position qui est lui-même indexé par la variable liée x, ce qui permet de repérer sa position dans la proposition S

en troisième position (S contient nécessairement une occurrence libre de x). On obtient donc :

(33) Tout oiseau chante

Enfin la sémantique de ces expressions est définie pour chaque quantificateur :

(34) tout :

$\langle \text{tout}, K, S \rangle$

- présupposition : si l'ensemble $\overline{K}$ est vide, la phrase ne reçoit pas de valeur de vérité.
- assertion : la phrase est vraie si tous les éléments de $\overline{K}$ ont la propriété définie par S - c'est à dire si, pour tout n qui est le nom d'un élément de $\overline{K}$, la proposition S_x^n est vraie; elle est fausse dans le cas contraire.

(35) le (article défini) : $\langle \text{le}, K, S \rangle$

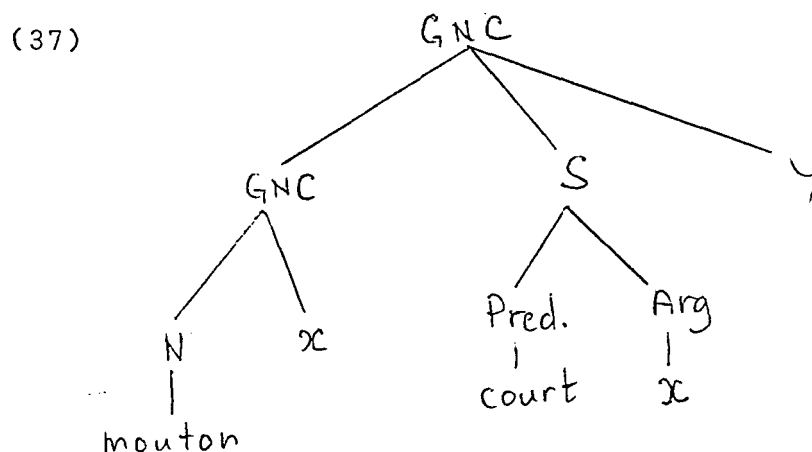
- présupposition : l'ensemble $\overline{K}$ contient un et un seul élément (sinon pas de valeur de vérité).
- assertion : tous les éléments de $\overline{K}$ ont la propriété définie par S (valeur : vrai)

Cette conception ajoute encore au caractère récursif du système du fait que les nouvelles propositions ainsi définies peuvent servir à construire les G N C ou intervenir comme troisième terme des phrases quantifiées.

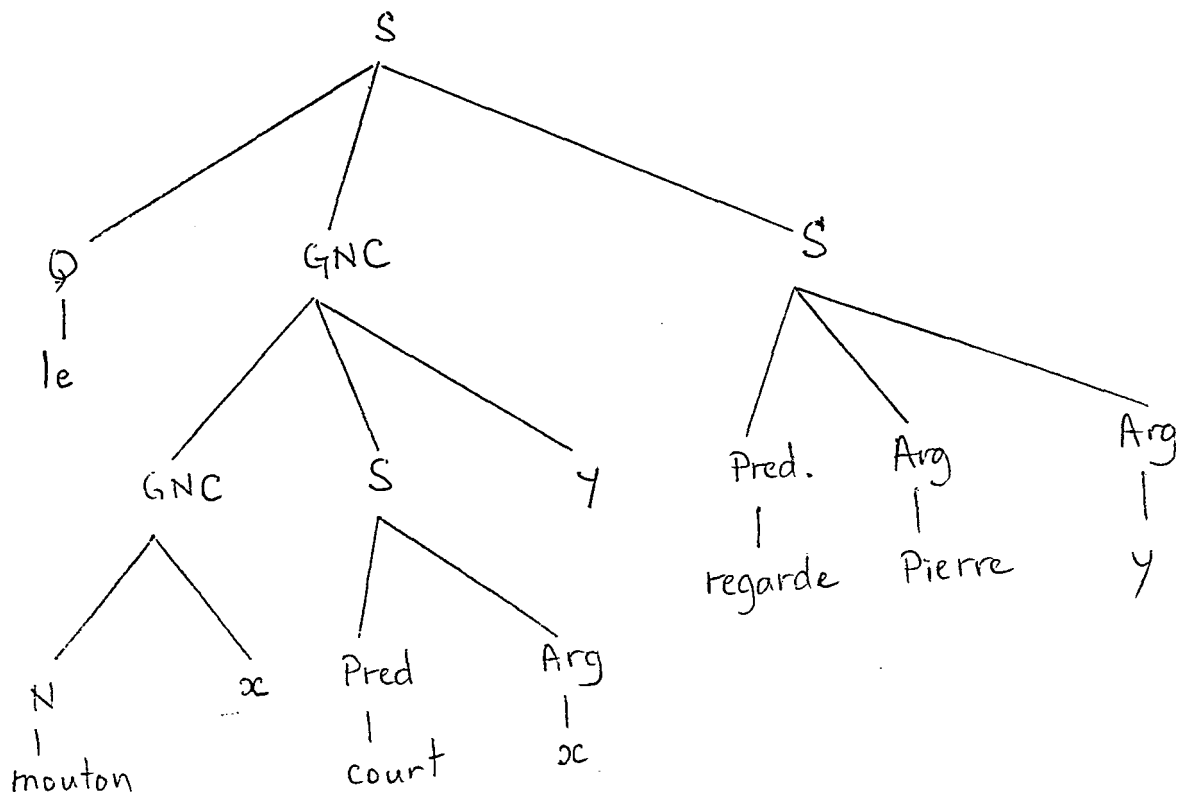
Pour illustrer ces propos, donnons la dérivation de la forme logique de deux phrases dans ce système :

(36) Pierre regarde le mouton qui court

Le G N C correspondant à "mouton qui court" a la forme suivante :



La forme complète correspondant à 36 sera le triplet formé du quantificateur "le", du groupe nominal ci-dessus, et de la proposition "Pierre regarde y". On peut représenter ceci dans l'arbre 38 :



L'interprétation sémantique du G N C se fait de la manière décrite plus haut. (correspondant à "mouton qui court"). La règle sémantique pour "le", 35, impose l'existence d'un élément unique dans cet ensemble (par rapport à l'univers de discours) et donne comme condition de vérité pour 38 que la paire constituée par "Pierre" et cet élément unique appartienne à l'interprétation sémantique du

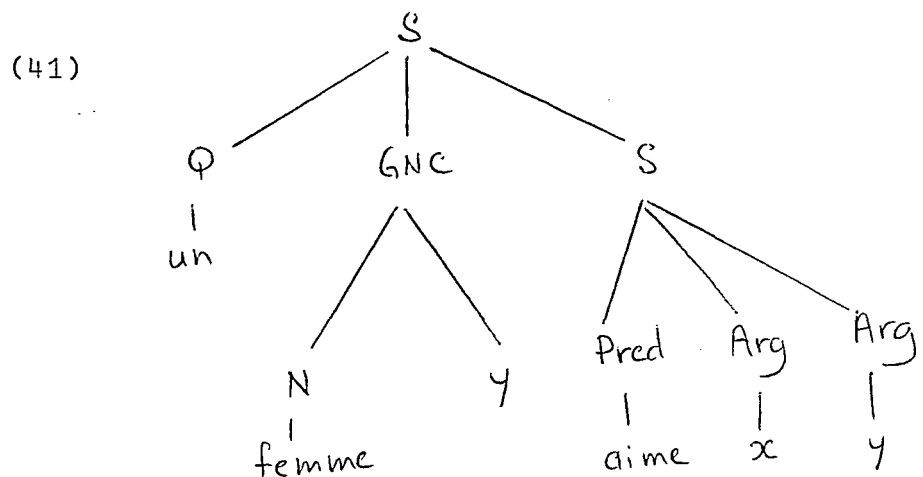
prédicat "regarde", ce qui peut se schématiser en termes ensemblistes de la façon suivante :

$$(39) \langle \overline{\text{Pierre}}, \overline{w} (w \in \overline{\text{mouton}} \cap \overline{\text{court } x}) \rangle \in \overline{\text{regarde}}$$

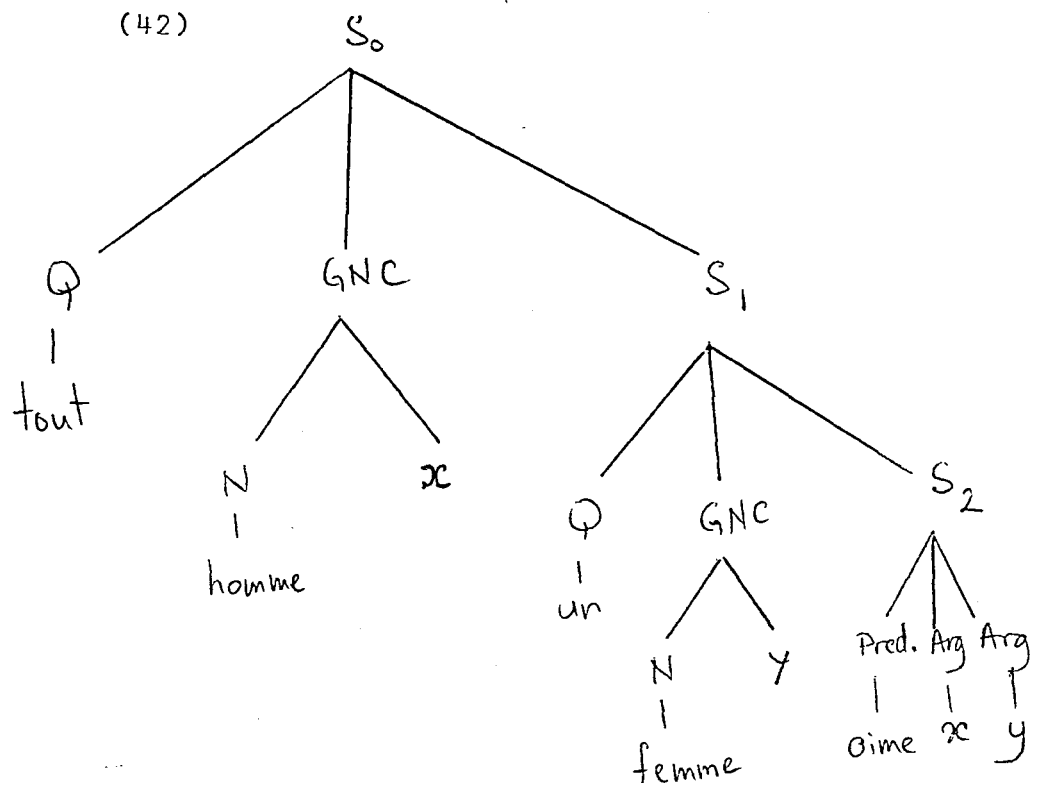
Considérons un deuxième exemple, la phrase 40 :

(40) Tout homme aime une femme

On construira d'abord une forme logique correspondant à "x aime une femme", qui sera le triplet $\langle \text{un}, (\text{femme}, y), \text{"x aime y"} \rangle$



Dans cette forme logique, la variable x est libre et peut donc permettre à S de constituer le troisième terme du triplet d'une autre forme logique :

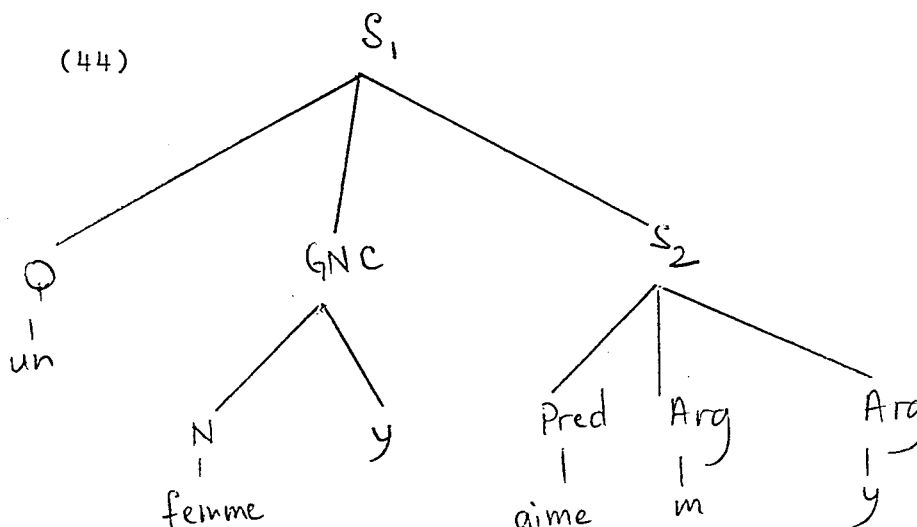


Les deux variables x et y se trouvent ainsi liées. L'interprétation sémantique est ici un peu plus subtile. Nous prendrons pour règle simplifiée de la sémantique du quantificateur "un", la définition suivante :

(43) $\langle \text{un}, K, S \rangle$ est vraie s'il existe un élément de $\bar{K}$ dont le nom est n , tel que S_x^n est vraie. (Informellement s'il existe un élément de K qui a la propriété définie par S).

Par conséquent, étant donnée la règle 34 qui gouverne la sémantique de tout, la forme 42 sera

interprétée comme vraie si pour tout élément m de l'ensemble des hommes (interprétation du G N C (homme, x)) la phrase obtenue en substituant m à x dans S_1 ($S_1^m_x$) est vraie. Cette substitution donne :



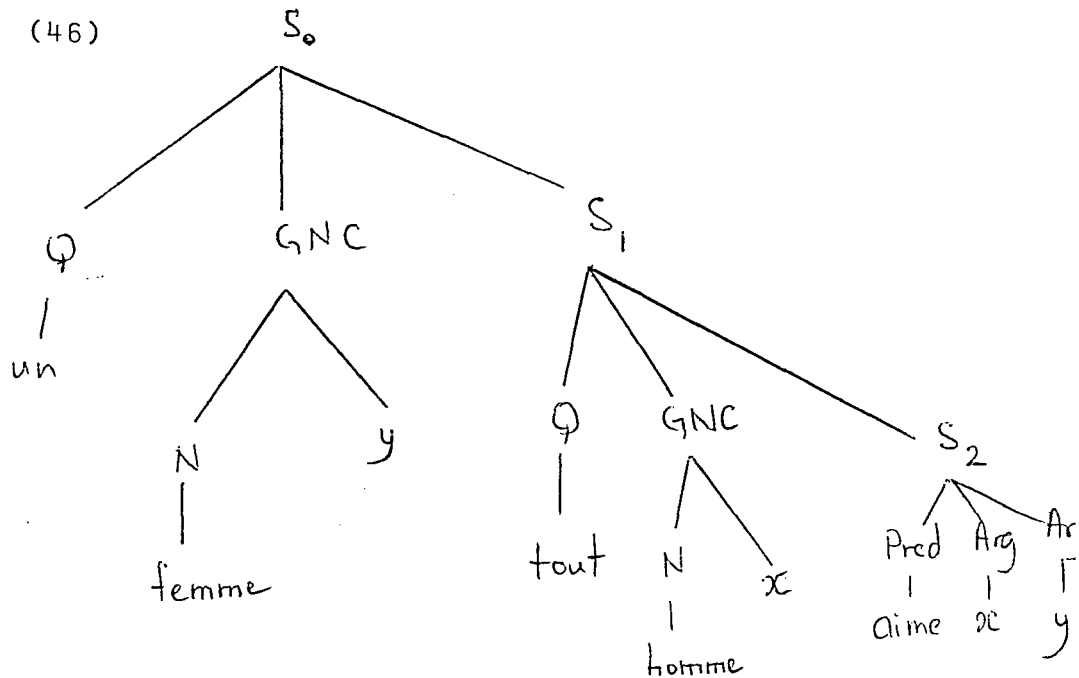
D'après 43, la condition de vérité de cette forme est l'existence dans l'ensemble des femmes (interprétation de (femme, y)) d'un élément n vérifiant la relation S_{2y}^n :

"aime m n "

Pour que 42 soit vraie, la vérité de S_1 doit être assurée quel que soit l'élément m de l'ensemble homme. L'élément n correspondant, dont 43 exige l'existence pourra évidemment varier suivant l'élément m substitué dans la position de x . On vérifiera que cette interprétation sémantique de 42 admet la formulation ensembliste 45 comme condition de vérité.

$$(45) \forall x \left[(x \in \overline{\text{homme}}) \supset \exists y \left(y \in \overline{\text{femme}} \wedge (x, y) \in \overline{\text{aime}} \right) \right]$$

Cependant 42 n'est pas la seule forme qui pourrait correspondre à 40. En effet, rien n'empêche de construire d'abord la forme logique correspondant à "tout homme aime y" et la quantifier ensuite par une femme dans la position y. Ceci donnerait :



Or l'interprétation sémantique de 46 n'est pas équivalente à celle de 42. En effet, cette fois la règle du quantificateur un ((43)), s'applique d'abord et impose l'existence d'un élément de l'ensemble femme vérifiant la propriété S_1 . On voit que l'interprétation sémantique de 46 donne lieu à la condition de vérité ensembliste suivante :

$$(47) \quad \exists y \left[y \in \overline{\text{femme}} \wedge \forall x (x \in \overline{\text{homme}} \supset (x, y) \in \overline{\text{aime}}) \right]$$

La théorie syntacto-sémantique des relatives et des quantificateurs proposée par Keenan fait donc des prédictions non triviales concernant les phrases contenant plusieurs quantificateurs ; d'après cette théorie les phrases en question seront ambiguës. Ce résultat est assez conforme aux observations habituellement faites à propos d'exemples comme 40, mais il faut noter que la théorie ne dit rien quant aux interprétations privilégiées liées à l'ordre superficiel des quantifieurs ; elle ne dit rien non plus sur la disparition de l'ambiguïté lorsqu'un des quantifieurs apparaît dans une "île" syntaxique :

(48) Le fait que tous les gens soient venus
étonne un de mes amis

Il est impossible d'avoir pour 48 une lecture où le quantifieur un serait dans le champ de tous

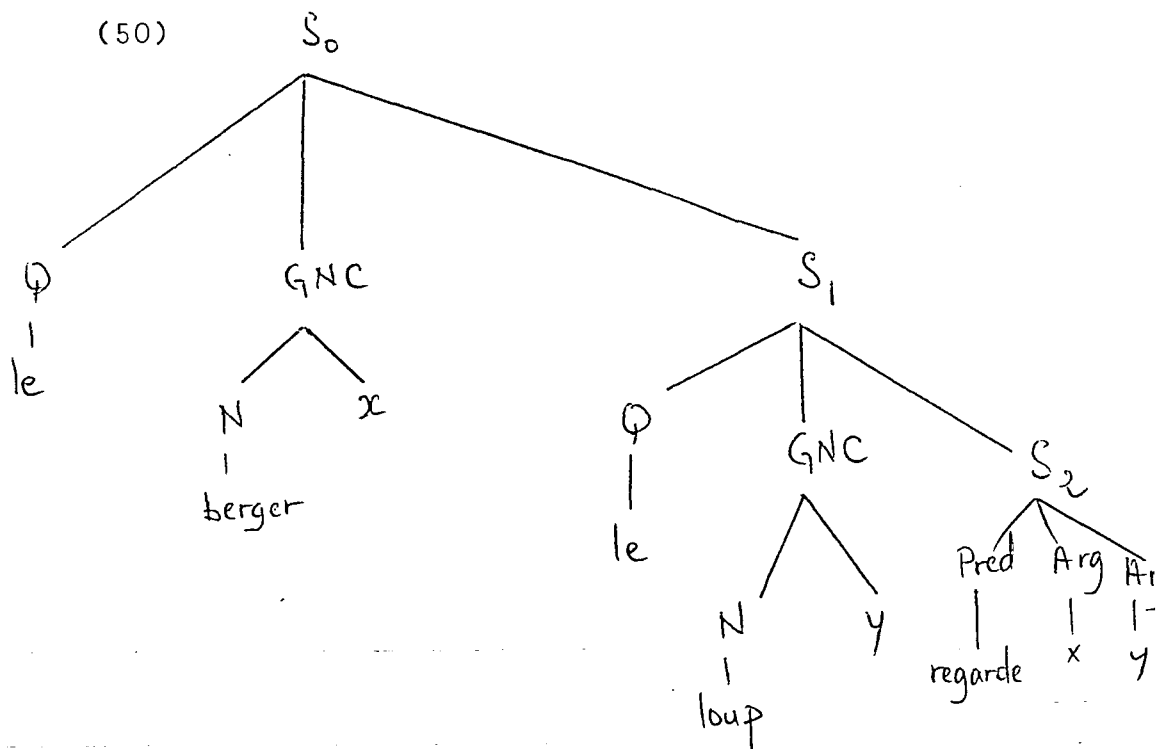
(c'est-à-dire où l'ami étonné varierait en fonction de la personne qui est venue).

D'autre part il importe de noter que l'ambiguïté dans cette forme de théorie n'est pas liée au nombre de structures sous-jacentes de la même manière que dans les conceptions génératives : ici une phrase peut avoir plusieurs formes logiques sous-jacentes sans pour autant être ambiguë, car il est possible pour ces formes logiques différentes d'être équivalentes en vertu des règles d'interprétation sémantique. Ce phénomène ne constitue pas un cas curieux isolé ; c'est au contraire la règle pour certains types de phrases très communs comme :

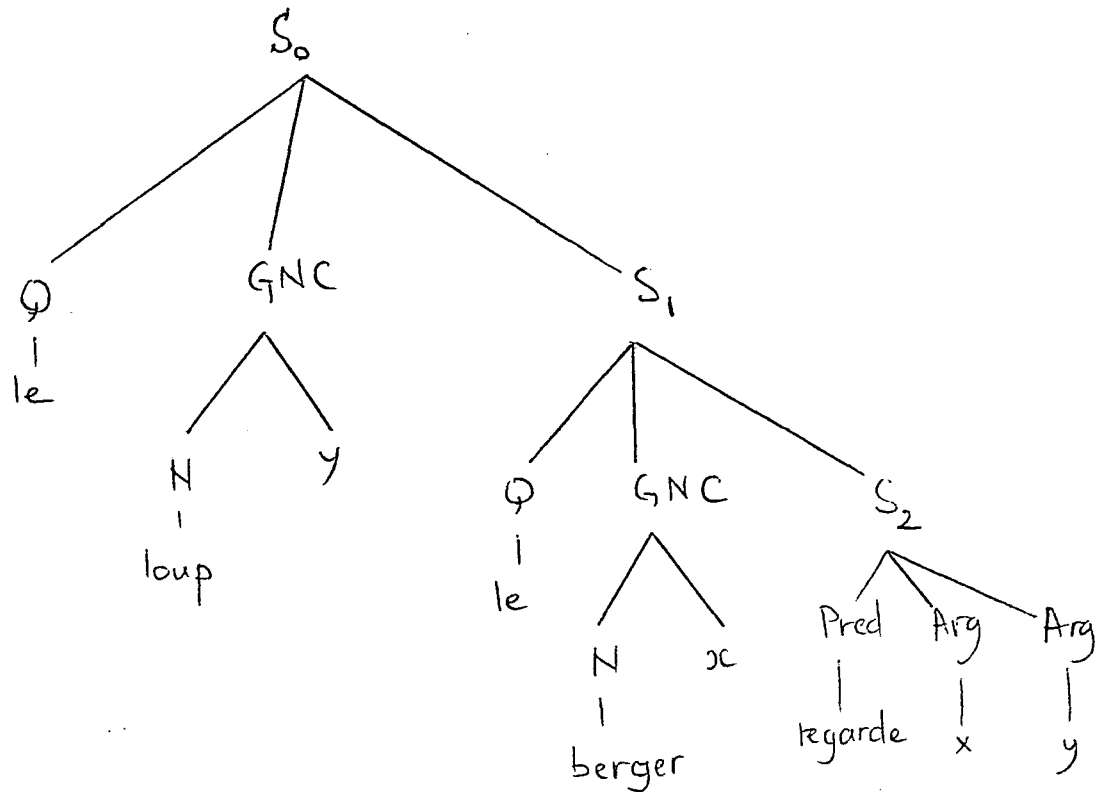
(49) Le berger regarde le loup

Les deux formes logiques suivantes conduisent à 49 :

(50)



(51)



Dans 50, la règle sémantique de l'article défini 35 s'applique d'abord à S_0 : l'ensemble berger doit contenir un seul élément, b . La condition de vérité pour 50 est que S_{1x}^b soit vraie. L'application de la règle 35 à S_{1x}^b donne les conditions de vérité suivantes :

- l'ensemble loup doit contenir un seul élément 1.
- S_{2xy}^{b1} doit être vraie, c'est-à-dire :

$$(b, 1) \in \text{regarde}$$

Dans 51, la première application de 35 fournit comme conditions de vérité :

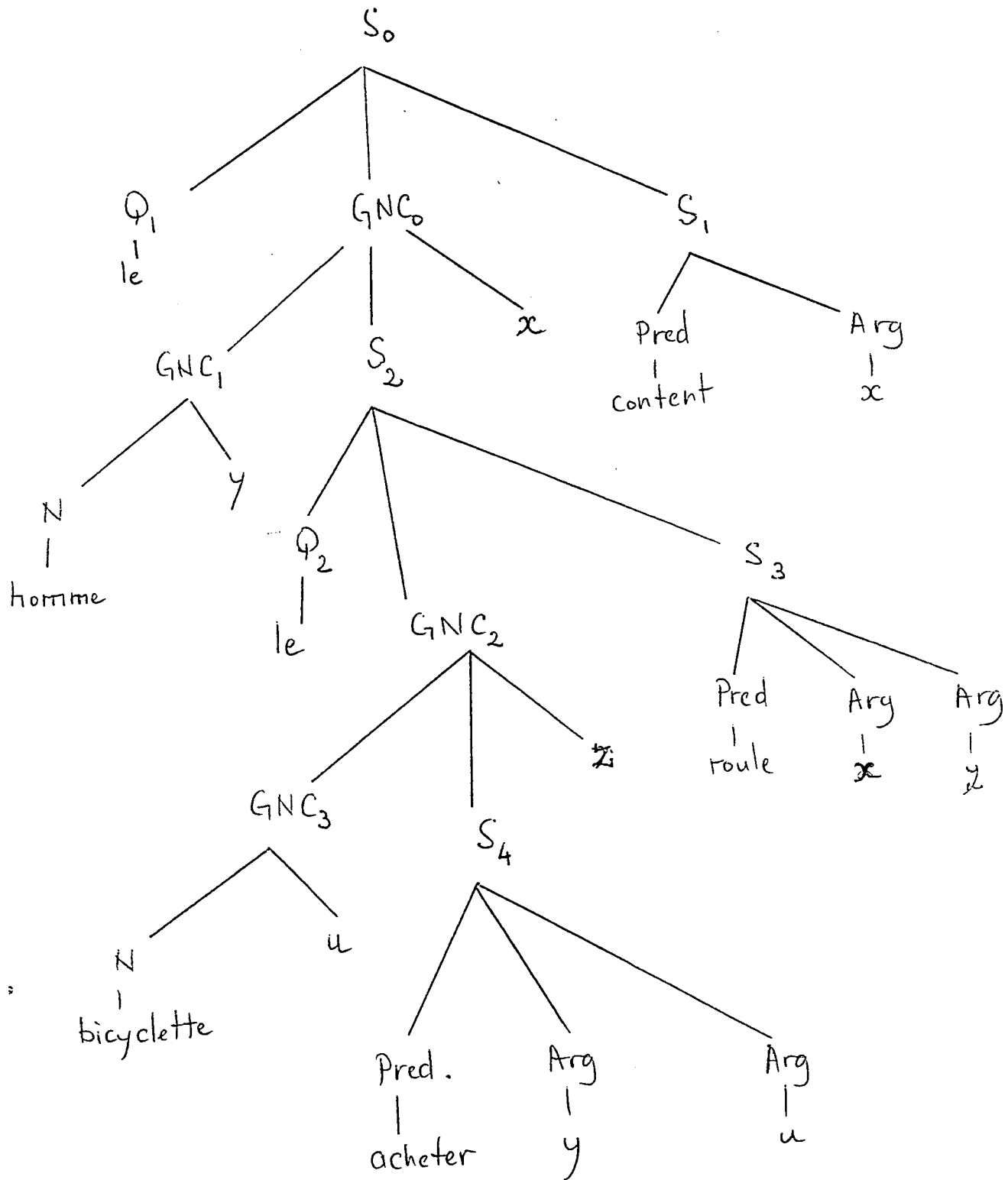
- l'ensemble Toup contient un seul élément l.
- S_{1y}^l est vraie, c'est-à-dire :
 - l'ensemble berger contient un seul élément b.
 - S_{2yx}^{lb} est vraie, soit :
$$(b, l) \in \text{regarde}.$$

Il est donc clair que les conditions de vérité de 50 et 51 sont en définitive les mêmes malgré leur différence de forme. Nous avons vu que l'ordre d'introduction des quantificateurs pouvait être important (déterminer des différences sémantiques). Ces exemples montrent qu'il ne l'est pas nécessairement : une phrase contenant un nombre n d'articles définis admettra $n(n-1)(n-2) \dots \times 2 \times 1$, c'est-à-dire $n!$ formes logiques différentes et toutes sémantiquement équivalentes. Ceci ne vaut toutefois que si les groupes nominaux définis correspondants sont indépendants les uns des autres. Considérons :

(52) L'homme qui roule sur la bicyclette qu'il a achetée est content.

Cette phrase admet la forme logique satisfaisante suivante :

(53)



Mais il ne serait pas possible cette fois d'introduire Q_2 au niveau S_0 , car le nom commun "bicyclette qu'il a achetée" contient le pronom il renvoyant à "l'homme qui ...". Or ce dernier groupe nominal contient le premier.

Si l'on procède à l'interprétation sémantique de 53, ce que nous épargnons au lecteur, on s'apercevra que la règle 35 définit, conformément à nos intuitions, deux éléments uniques de l'univers U correspondant à "l'homme qui ..." et à "la bicyclette qu'il a achetée". Il est intéressant de remarquer que syntactiquement cette référence et la coréférence qui en résulte ne sont pas du tout reflétées dans la forme 53.

L'objet de acheter et le deuxième argument de roule dans S_3 sont référentiellement identiques (la bicyclette que ...) mais sont indiqués dans 53 par des variables différentes, u et z respectivement. De même, le sujet de content est en définitive le même (référentiellement) que celui de roule et acheter, mais les variables, x et y , sont différentes.

Ce traitement est donc conceptuellement très différent du système avec variables proposé par McCawley, dans lequel les variables sont proprement référentielles. Un certain nombre d'inconvénients linguistiques en

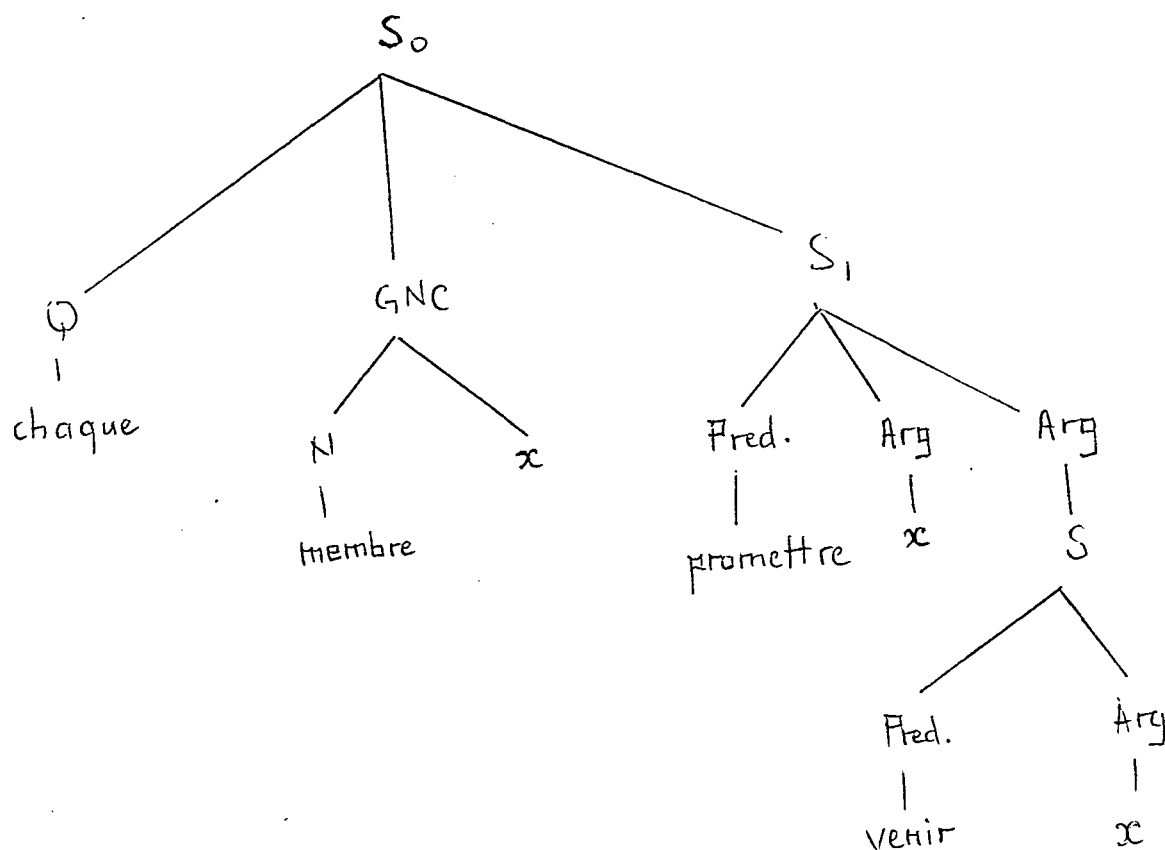
résultent ; nous avons expliqué comment l'introduction de formes logiques dans la syntaxe était en partie justifiée par la possibilité d'un traitement uniforme de phrases comme 16 et 18.

Considérons par exemple une version simplifiée de 16 :

(54) Chaque membre a promis qu'il viendrait.

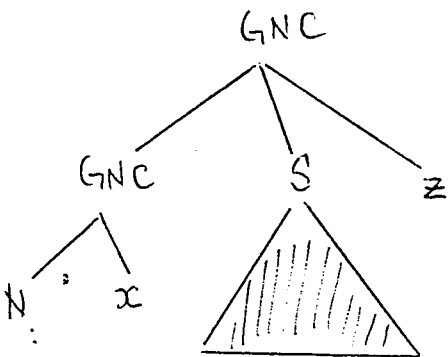
La forme logique associée est

(55)

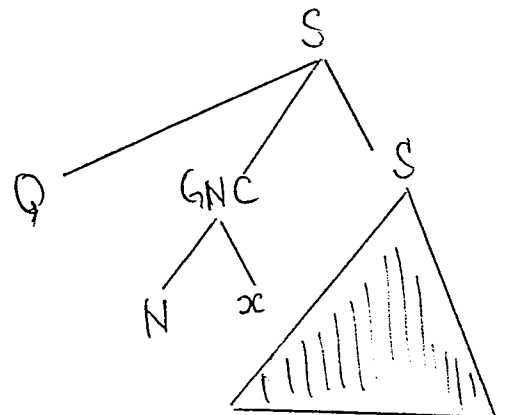


Dans cette forme l'identité des sujets de promettre et venir est correctement représentée, et l'extension d'opérations conditionnées par une forme d'identité, pronominalisation et réduction des complétives, est possible. Dans une forme comme 53, il semble que cet avantage soit maintenu : les équivalents superficiels morphologiques de u et y dans S_4 seront des pronoms, respectivement le relatif objet que et le pronom personnel il. Le genre grammatical, de ces pronoms est facile à déterminer : il suffit de trouver dans la structure formelle les G N C dont les variables sont u et y, c'est-à-dire $G N C_3$ ([bicyclette, u]) et $G N C_1$ ([homme, y]). Cependant de telles variables ne peuvent apparaître que dans les structures commandées syntaxiquement par le G N C dont l'indice est cette variable :

(56)



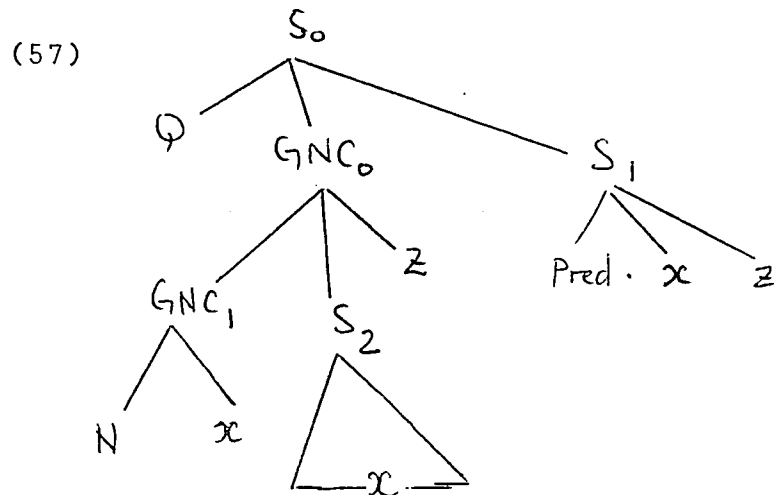
ou



domaine

d'apparition possible de la variable x.

Car ces variables n'ayant pas de référence en elle-même c'est-à-dire d'interprétation sémantique propre, n'ont de sens que si elles sont liées par un G N C. Une forme comme



où une occurrence de la variable liée x commande de manière asymétrique le G N C en x n'a aucun sens (= ne peut recevoir d'interprétation sémantique) : le seul rôle de x est de lier des positions dans S_2 au groupe nominal G N C_1 .

Il en résulte que la théorie des variables liées fait une prédiction importante : si la pronominalisation (coréférentielle) est conditionnée par l'identité de variable liées il ne peut y avoir de pronoms correspondant à G N C_1 en dehors de la proposition S_2 . Ainsi dans

53 aucun pronom renvoyant à la bicyclette ... ne pourrait apparaître en dehors de S_4 puisque la variable liée correspondante, u , n'apparaît que dans S_4 .

Or cette prédiction est totalement fausse : S , peut fort bien contenir des pronoms qui commandent asymétriquement leur antécédent :

- (58) L'homme qui roule sur la bicyclette qu'il
a achetée { me la montre
 en est fier
 la trouve belle
 etc...

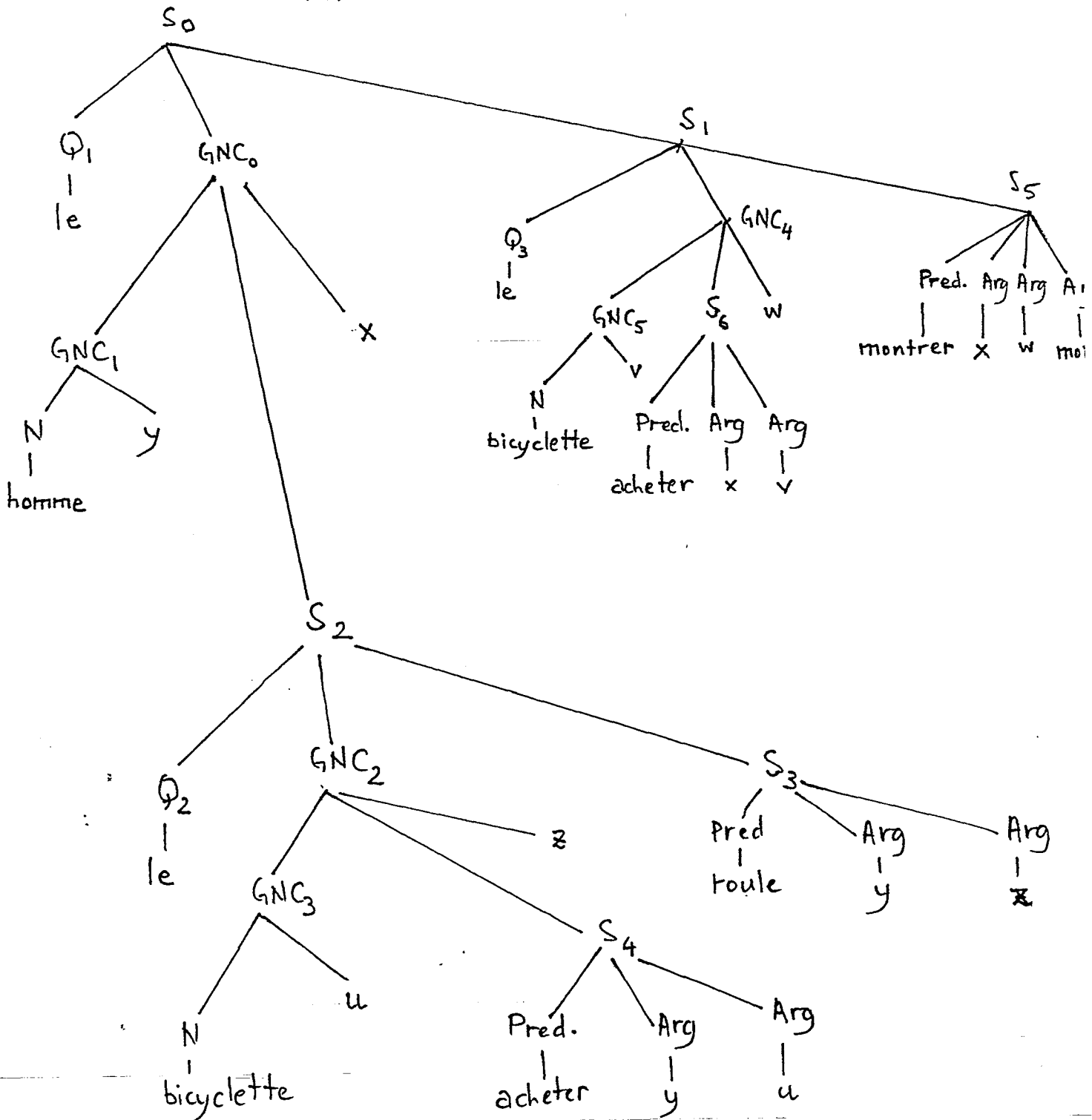
Il n'existe tout simplement aucun moyen dans la théorie à base logique que nous avons décrite de permettre la pronominalisation en termes de variables liées dans cette position. La difficulté est même plus grave qu'il ne paraît, car la seule autre façon d'obtenir des pronoms dans cette position serait de les considérer comme des pronoms "paresseux" ("pronouns of laziness", cf. Geach (1962), Partee (1970)) qui remplacent un groupe nominal complet identique à l'antécédent ; mais on se heurte alors à des obstacles insurmontables :

- la nécessité d'introduire une seconde fois l'équivalent de "la bicyclette qu'il a achetée" revient à dériver 58 de 59 :

(59) L'homme qui roule sur la bicyclette qu'il a achetée
me montre la bicyclette qu'il a achetée.

59 correspond à la forme logique suivante :

(60)



Rien dans une telle forme ne permet de reconnaître deux groupes nominaux coréférentiels ; même l'identité minimum de $G N C_2$ et $G N C_4$ n'est pas réalisée : il n'y a aucun moyen d'établir la coréférence de deux éléments introduits par cette forme sans faire le calcul sémantique total ; mais les éléments mis en évidence par ce calcul et qui appartiennent à l'univers de discours ne correspondent pas aux variables de la forme 60 et ne peuvent être utilisés pour déclencher une quelconque "pronominalisation".

Les déficiences particulières que nous venons de mettre en évidence ne proviennent pas d'une faiblesse technique particulière de la théorie de Keenan : elles sont liées à la conception générale de variable liée dans ces systèmes logiques et on les retrouve dans la grammaire de Montague que nous ne discuterons pas ici à cause de son caractère beaucoup plus formalisé.

Les variables liées du calcul des prédicats ont exactement le même défaut. La phrase 61 recevrait dans les manuels de logique élémentaire la représentation 62 :

(61) Tout homme qui aime une femme est heureux

(62) $\forall x [\text{HOMME}(x) \wedge]_y (\text{FEMME}(y) \wedge \text{AIME}(x, y))$
 $\supset \text{HEUREUX}(x)]$

Mais alors comment représenter¹⁰ :

(63) Tout homme qui aime une femme la respecte.

(64) $\forall x [\text{HOMME}(x) \wedge] y(\text{FEMME}(y) \wedge \text{AIME}(x,y))$
 $\supset ?]$

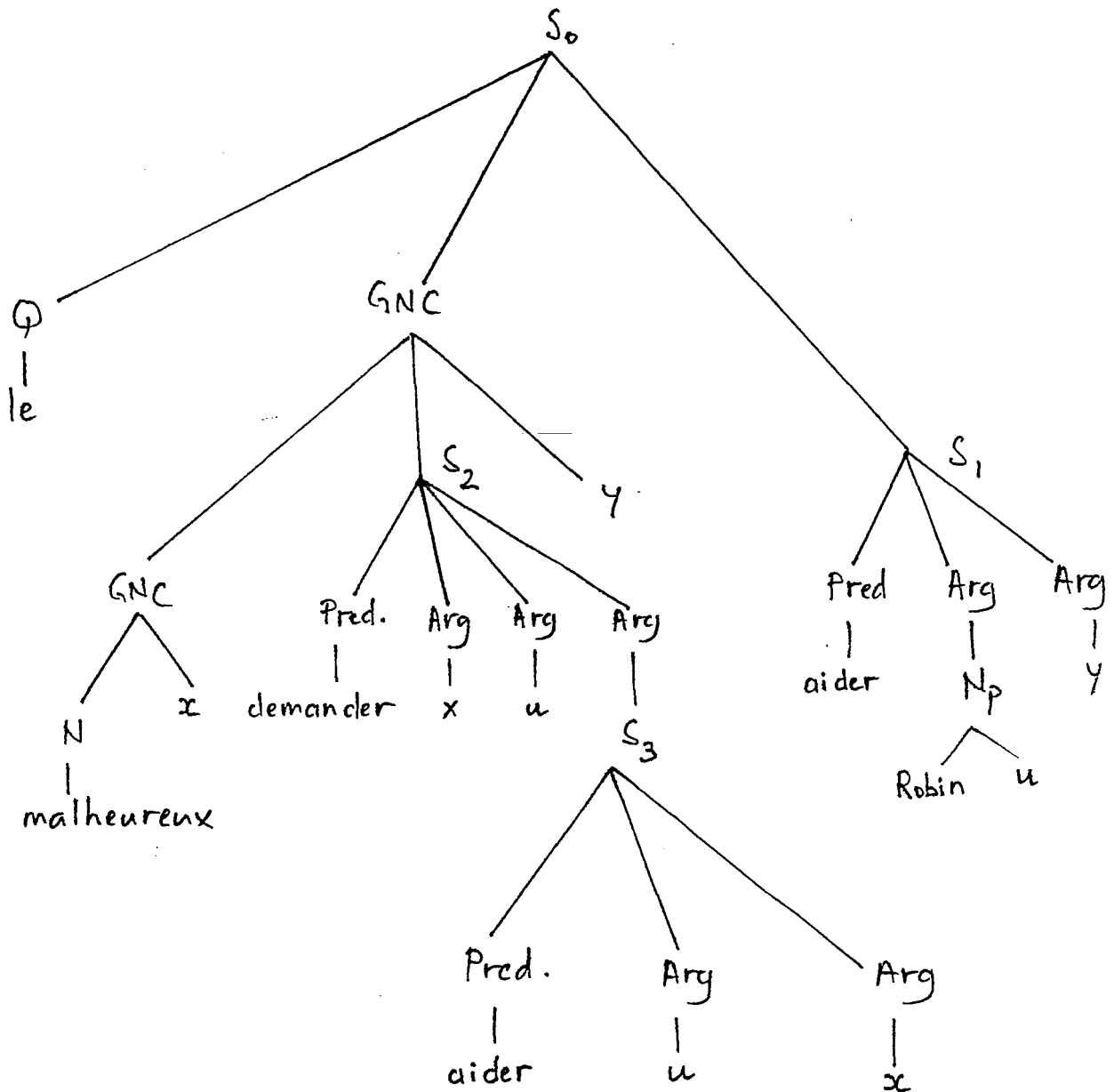
Le pronom la ne peut correspondre intuitivement qu'à la variable y, mais cette variable est liée par le quantificateur existentiel " $\exists y$ " et ne peut donc être reprise en dehors du champ de ce quantificateur. Il faut bien se rendre à l'évidence : à partir du moment où l'on admet que l'intérêt des variables dans la théorie linguistique est de généraliser les phénomènes de pronominalisation, et donc que la pronominalisation dans 63 [" la "] devrait se faire dans une position de variable, il est clair qu'il y a conflit entre les principes des calculs logiques et ceux des langues naturelles.

Signalons d'autres exemples de ce conflit, suffisamment profond, à notre avis, pour mettre en cause les tentatives de théorisation linguistique sur un mode logique. Nous avons mentionné les difficultés d'exemples comme 21 pour une théorie syntaxique classique :

(21) Robin aide les malheureux qui le lui demandent.

Le pronom le renvoie à la proposition entière. La seule forme logique possible pour une telle phrase dans un système comme celui de Keenan est la suivante :

(65)



La génération de 21 nécessite la pronominalisation de l'argument S_3 . Mais quel critère pourrait la permettre ? S_3 n'est identique à rien d'autre dans la structure. En particulier l'antécédent naturel qui serait S_1 en diffère par la variable en position objet (y dans S_1 , x dans S_3). Ici encore le calcul complet de l'interprétation sémantique serait nécessaire pour établir que les "objets" de S_1 et S_3 sont les mêmes et que la pronominalisation est donc permise. D'ailleurs ce calcul lui-même ne serait pas suffisant ; dans le cas de 66 :

(66) Robin a aidé cinq malheureux qui le lui
demandaient.

le calcul sémantique ne livrerait pas d'équivalence entre S_1 et S_3 , l'ensemble des malheureux qui demandent de l'aide n'étant pas identifié dans cette théorie avec les cinq que Robin a aidés. Ces exemples sont importants, car comme l'a montré Bouton une extension simple et naturelle de l'identité référentielle dans le cadre classique des indices de références permet de caractériser assez simplement ce phénomène de pronominalisation. Le mécanisme élaboré des variables liées et de la logique sous-jacente fait donc perdre ici plus qu'il ne rapporte.

D'autre part un autre avantage apparent de la représentation logique, celui de pouvoir rendre compte de

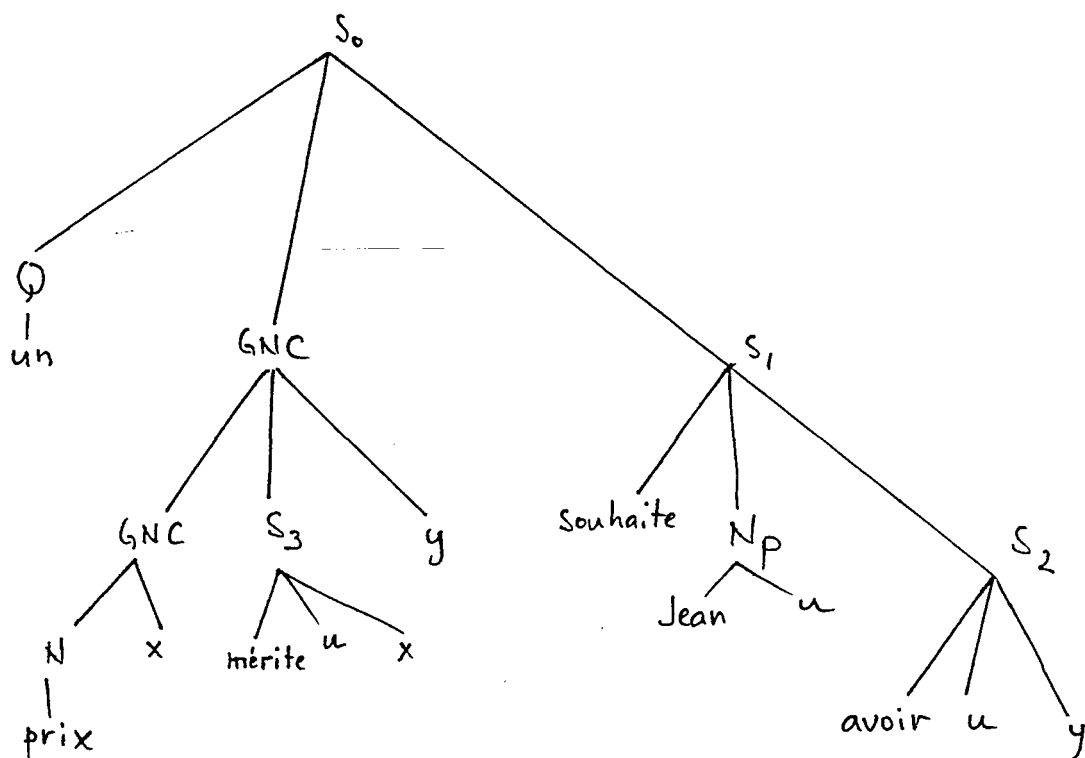
l'interprétation des quantifieurs dans les contextes opaques n'est peut-être lui aussi qu'une illusion.

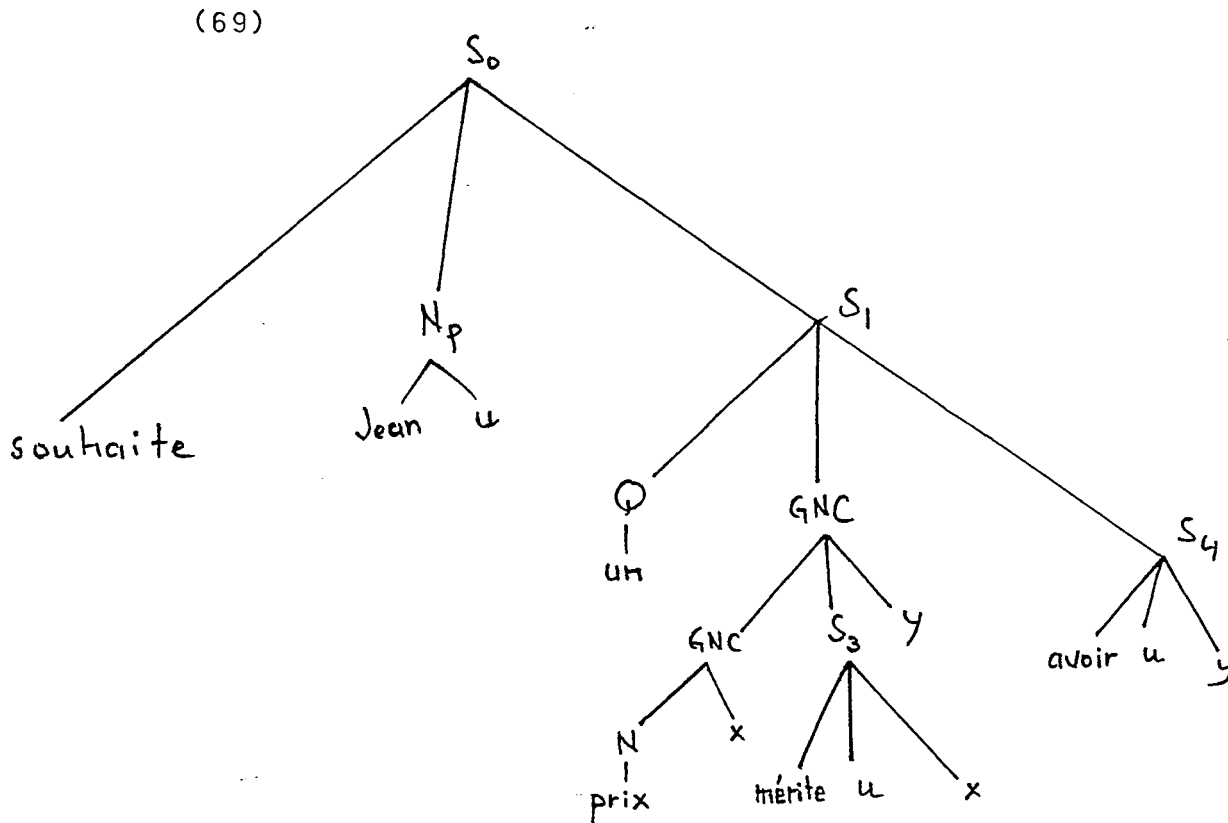
Considérons :

(67) Jean souhaite avoir un prix qu'il mérite

Deux formes logiques, 68 et 69, d'interprétation différente, correspondent à 67 :

(68)

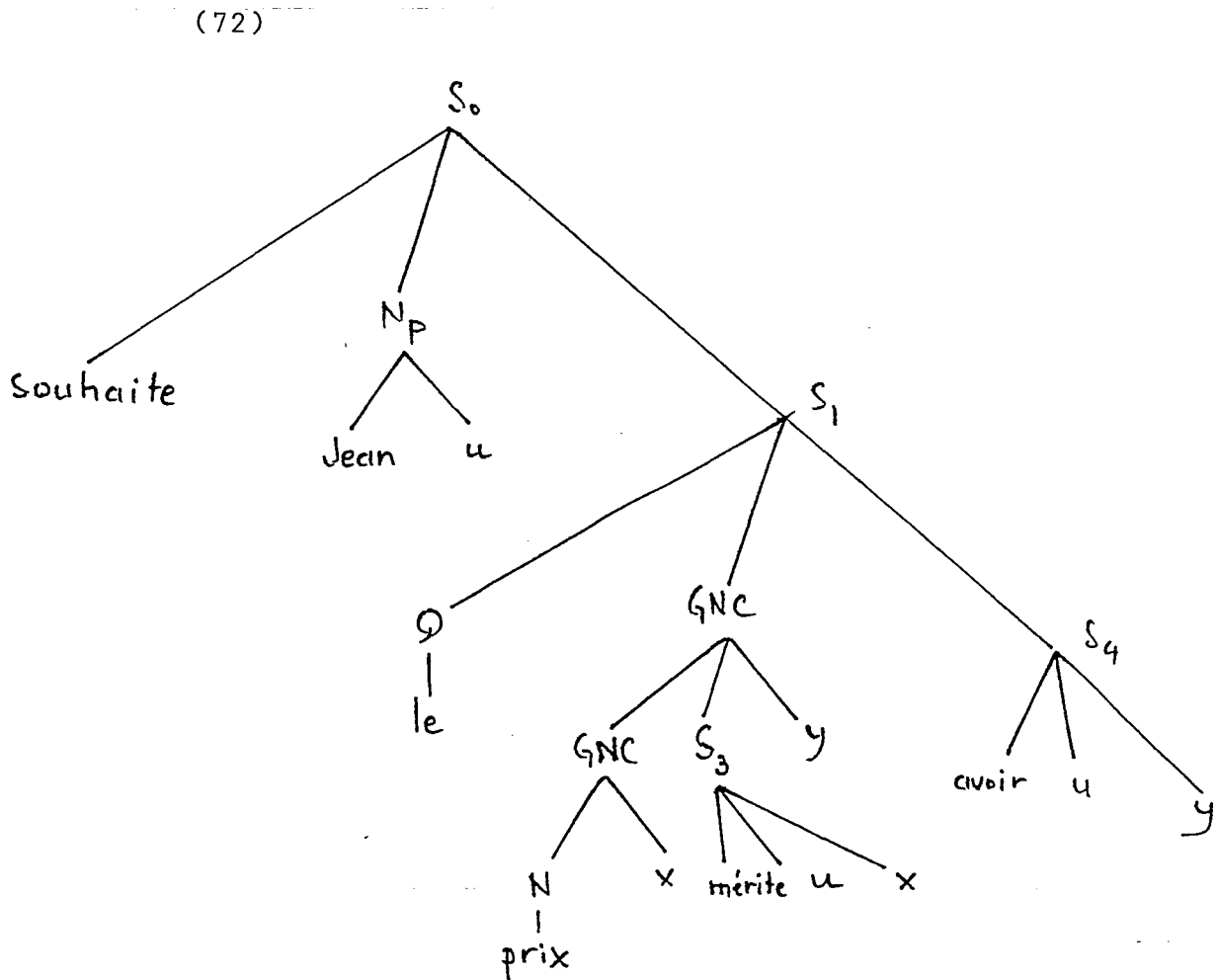
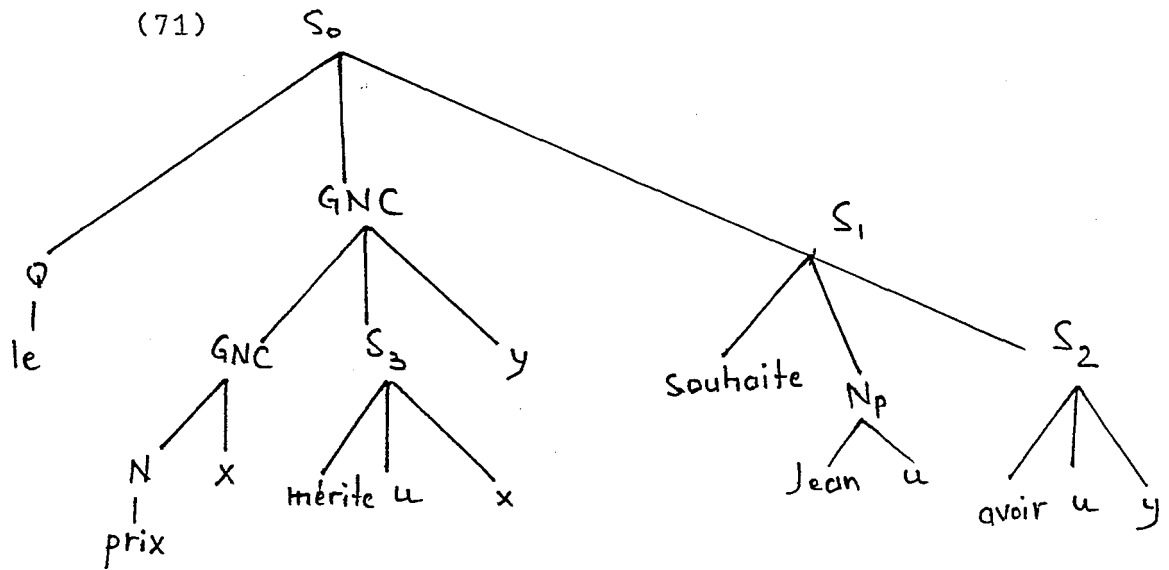




Ces formes peuvent être associées aux lectures respectivement transparente et opaque de 67 : dans le cas de 68, il existe un prix déterminé, que Jean mérite, et Jean souhaite obtenir ce prix. Dans le cas de 69, l'existence d'un tel prix, au même titre que son obtention par Jean, fait partie du souhait de Jean, et n'est donc pas impliquée par la proposition 67. C'est bien ce que fournissent comme lectures les interprétations sémantiques de ces phrases. Considérons maintenant l'exemple 70 :

(70) Jean souhaite avoir le prix qu'il mérite

Ici aussi la théorie fournit deux formes logiques sous-jacentes, 71 et 72 :



Mais, cette fois, la règle sémantique associée au défini la fait coïncider les deux interprétations sémantiques : il existe un prix unique m que Jean mérite et Jean souhaite avoir m . Or 70 est en fait ambiguë entre une lecture dite "référentielle" correspondant à cette interprétation et une autre dite "attributive", où Jean n'a pas un prix particulier en vue, mais seulement le désir d'obtenir un prix ayant les caractéristiques indiquées par la description définie. La présupposition d'existence est d'ailleurs moins forte avec cette interprétation comme le montre la possibilité de 73 :

(73) Jean veut avoir le prix qu'il mérite,
mais un tel prix n'existe pas.

(Seule l'interprétation opaque est possible pour 73).

Si l'ambiguïté de 70 est à rapprocher, comme on le soutient parfois, de celle de 67, alors soit les formes logiques proposées, soit la sémantique de l'article défini sont insuffisantes et même inadéquates pour expliquer les phénomènes d'opacité : l'argument favorable qui reposait sur la prédiction de l'ambiguïté de 67 éclate.

Si au contraire, l'ambiguïté de 70 a une origine différente, il n'en reste pas moins que la logique considérée ne lui attribue pas toutes les interprétations sémantiques souhaitées. Remarquons à ce propos que les

distinctions habituellement faites à cet égard nous paraissent insuffisantes¹². En effet, supposons que Gaston ait exprimé le vœu : "je désire rencontrer un linguiste" ; si le locuteur sait, ou pense, que tous les linguistes sont kleptomane, et vice-versa, il pourra rapporter ce vœu par :

(74) Gaston veut rencontrer un kleptomane

La construction est transparente dans la mesure où c'est le locuteur qui fournit la description "kleptomane" que Gaston, lui, peut très bien refuser. Cependant le quantifieur un reste dans le champ logique du verbe vouloir. D'une façon encore plus remarquable, comme l'a observé Julia Cato, la description même du quantifieur peut participer au phénomène d'opacité. Si Henri déclare : "Je veux manger dix gâteaux" et que dans l'esprit du locuteur, ce nombre 10 est élevé, 75 pourra être utilisée pour rapporter le désir d'Henri :

(75) Henri veut manger beaucoup de gâteaux

Le champ de beaucoup reste néanmoins intérieur à celui de vouloir : l'existence des gâteaux n'est pas impliquée par 75. Il semble donc possible pour le locuteur de remplacer un quantifieur en position opaque" par un autre qu'il estime équivalent, ou englobant. Une phrase comme 75 a donc ici l'ambiguïté transparent/opaque

C'est la fin

habituelle plus l'ambiguïté du champ du quantifieur
beaucoup. Au total, on a trois lectures possibles :

- il existe des gâteaux, en grand nombre, tels que Henri veut manger chacun d'eux.

(champ de beaucoup extérieur à vouloir)

- Henri veut que le nombre de gâteaux qu'il mange soit élevé.

(champ de beaucoup intérieur à vouloir
et lecture opaque du quantifieur).

- Henri veut manger un certain nombre de gâteaux, que le locuteur juge élevé.

(Champ du quantifieur intérieur à vouloir,
et lecture transparente).

Ces observations mettent en difficulté les tentatives représentationnelles pour traiter les phénomènes de champ et d'opacité (e.g. Mc³Cawley 1970).

En effet l'esprit de ces solutions est le suivant : engendrer une expression, en forme sous-jacente, dans une position qui corresponde graphiquement à son champ et à son caractère opaque et transparent. Par exemple "Jean veut rencontrer la voisine" aurait deux formes sous-jacentes possibles, suivant que la description

"la voisine" fait partie du désir de Jean ou qu'elle est fournie par le locuteur :

- Jean veut [x = la voisine, Jean rencontrer x]

(lecture opaque)

- [x = la voisine] [Jean veut rencontrer x]

(lecture transparente)

De même la position sous-jacente d'un quantifieur correspondrait à son champ :

- [beaucoup de gâteaux_x] [Jean veut manger x]

(champ large)

- Jean veut ([beaucoup de gâteaux_x] (Jean manger x))

(champ étroit).

Or dans le cas d'exemples comme 75, ces exigences mènent à des contradictions : nous avons vu que le quantifieur pouvait à la fois avoir un champ étroit et une interprétation transparente ; la première de ces caractéristiques imposerait qu'en représentation sous-jacente le quantifieur soit commandé par vouloir, tandis que la deuxième condition (interprétation transparente) imposerait au contraire que le quantifieur commande (asymétriquement) vouloir.

Nous voyons donc que l'utilisation des variables liées à l'intérieur de la théorie linguistique soulève largement autant de

problèmes qu'elle en résout, et cela dans les domaines mêmes qui paraissaient nécessiter son emploi : la pronominalisation, la quantification, l'opacité. Rappelons aussi dans le même ordre d'idées les phénomènes de pronominalisation dans le discours sous l'influence de verbes comme vouloir, désirer, etc...¹³) *≠ futur*

(73) Marie veut attraper un poisson. Il a des écailles bleues et des nageoires en forme de parachute.

Le pronom il dans la seconde phrase peut renvoyer à un poisson. Mais cette pronominalisation impose, semble-t-il, une interprétation spécifique pour l'indéfini dans la première phrase (= "il existe un poisson que Marie veut attraper"). A première vue ceci cadrerait bien avec la conception des pronoms comme variables liées, puisque l'interprétation non-spécifique de un poisson correspondrait à une forme existentielle dans le champ de vouloir :

Marie veut [3 x poisson (Marie attraper x)]

La variable x qui apparaît est liée (par $\exists x$) et ne peut donc apparaître dans d'autres phrases. Malheureusement cet argument se retourne en face d'exemples différents :

(77) Marie espère attraper un poisson ; elle voudrait le
faire cuire.

(78) Marie n'a pas réussi à attraper un poisson ; autrement elle l'aurait fait cuire. Elle aurait pu le faire goûter à ses amis ou le donner à ses enfants.

- (79) Si Marie attrape un poisson, elle le fera cuire ;
il sera ensuite décortiqué et chacun en goûtera.

Dans tous ces exemples où l'existence d'un poisson n'est nullement impliquée, il y a cependant pronominalisation possible ; or le traitement au moyen de variables liées place le quantificateur correspondant à un dans le champ de modaux, de négations ou de conditionnels (espérer dans 77, ne... pas (réussir) dans 78, si ... dans 79). Une interprétation stricte de la correspondance langue-calcul exigerait qu'aucun pronom référant à l'indéfini ne puisse apparaître en dehors des complétives gouvernées par ces modaux, mais nos exemples montrent que c'est le contraire qui se produit.

Il n'y a pas non plus bien sûr pronominalisation libre :

- (80)* Marie espère attraper un poisson :

elle { est en train
vient
a été contente } de le faire cuire

- (81)* Marie n'a pas réussi à attraper

un poisson . Le voici etc...
Elle le fait cuire

(interprétation non spécifique).

- (82)* Si Marie attrape un poisson, elle l'a fait cuire

Le contraste entre les exemples 77 à 79 d'une part et 80 à 82 de l'autre indique que la possibilité de pronominaliser est

une fonction, apparemment complexe, du rapport entre le contexte de l'antécédent (un poisson) et le contexte du pronom. Informellement, et intuitivement, il semble que l'indéfini non spécifique ait une spécificité dans un "monde" autre que le monde réel : dans 78, le "monde" contraire aux événements où Marie aurait réussi son entreprise, et dans 79 le monde conditionnel (possible et futur) de la réussite de Marie. La référence à ces mondes peut s'exprimer de façon complexe, par exemple des temps et modes verbaux, des verbes particuliers, des adverbes. Dans 78, la deuxième phrase est située sémantiquement dans le monde des "aspirations" de Marie déjà introduit par la première grâce au verbe vouloir et à l'emploi du conditionnel. Dans 78, le monde "contraire à la réalité" est signalé explicitement par l'adverbe autrement et le conditionnel passé (aurait fait cuire, aurait pu).

Dans cette perspective, la distinction spécifique - non spécifique ne paraît pas fondamentale ; c'est plutôt le contexte dans lequel est introduit l'indéfini qui détermine sémantiquement certaines contraintes sur sa pronominalisation ultérieure.

On remarquera, parallèlement à ces possibilités de pronominalisation dans un contexte modalisé, des descriptions définies anaphoriques qui n'impliquent pas, elles non plus, l'existence de leur référent dans le monde réel :

- (83) Marie espère attraper un poisson ; elle voudrait
faire cuire le poisson qu'elle espère attraper.

(84) Marie n'a pas réussi à attraper un poisson ;
autrement elle aurait fait cuire le poisson qu'elle
aurait attrapé ...

(85) Si Marie attrape un poisson, elle fera cuire le
poisson qu'elle aura attrapé ...

Dans tous ces exemples, la modalisation nécessaire s'exprime non seulement dans le contexte mais aussi dans la description définie elle-même : e.g. le poisson qu'elle aurait attrapé. On ne peut garder à la description définie sa valeur sémantique habituelle, présupposition d'existence et d'unicité qu'à condition d'admettre que le monde réel n'est pas en jeu. La phrase simple "Marie espère attraper un poisson" se rapporte au monde réel, puisqu'elle décrit un état d'esprit de Marie ; mais elle introduit aussi du même coup deux nouveaux systèmes de référence : celui où le désir de Marie sera réalisé et celui où il ne le sera pas. Et ceci à tel point qu'on peut se servir de l'un (de ces systèmes) à l'intérieur de l'autre, par exemple en faisant suivre 83 par une conditionnelle :

(86) ... Si ça ne mord pas, Marie devra se passer du
poisson qu'elle espérait attraper.

Dans le même ordre d'idées, Karttunen mentionne la phrase suivante :

(87) Jean danse avec une fille différente tous les ans au
bal des Anciens Combattants ; elle est généralement
très belle.

Le pronom elle (ou encore la description définie : " la fille avec qui Jean danse" qui peut occuper la même position) renvoie à une fille sans entraîner ni la spécificité ni l'unicité ; dans un système utilisant les variables liées, le squelette logique de 87 serait :

$$(88) \quad \forall b \quad \} x \quad [\text{DANSE (Jean, x, b)}] \\ b \in \text{bals} \quad \text{fille} \\ \wedge Gb [\text{TRES BELLE (} \wedge y \text{ DANSE (Jean, y, b)) }]$$

Il est clair que x est non seulement liée, mais encore dans le champ de $\forall b$ et ne peut donc être reprise dans le deuxième membre de la coordination. (Gb dans la formule signifie "pour la plupart des bals b, et correspond à généralement dans 87).

Dans tous ces exemples, on observe donc la possibilité d'un renvoi anaphorique à une expression indéfinie,

que celle-ci soit spécifique ou non, qu'elle ait une référence multiple ou unique et qu'elle soit ou non dans le champ de modaux ou de quantifieurs . Ces propriétés vont à l'encontre d'une représentation en termes de variables liées au sens où l'entendent les logiciens.

Jackendoff (1971) tente d'aborder ces problèmes par un biais différent : celui d'une structure modale distincte de la structure fonctionnelle, syntaxique, et obtenue à partir de cette dernière par des règles d'interprétation sémantique. Ainsi pour les verbes du type vouloir, souhaiter, chercher, espérer ..., une règle

de projection et une condition de coréférence sont proposées :

Règle de Projection :

a. Si un groupe nominal est dans le champ d'un verbe V (de cette classe) en structure syntaxique, il peut dépendre de V dans l'interprétation sémantique.

b. Si le groupe nominal n'est pas dans le champ de V, il ne dépend pas de V.

Par exemple dans "Marie veut attraper un poisson", le groupe nominal un poisson est syntaxiquement dans le complément de vouloir ("veut") : il se trouve ainsi, pour Jackendoff, dans son champ syntaxique et la partie a) de la Règle de Projection s'applique : un poisson peut être interprété comme dépendant de vouloir (ceci correspond au cas traditionnel de "non-spécificité"). Au contraire, dans "un poisson veut attraper Marie", un poisson n'est pas dans le champ syntaxique de veut et seule l'interprétation indépendante du verbe ("spécifique") est possible par la condition b.

A cette règle de projection vient s'ajouter une condition de coréférence, qui dans le cas particulier envisagé (verbes, vouloir, chercher...) a, selon Jackendoff, la forme suivante :

Condition de Coréférence :

Si NP_1 et NP_2 sont compris comme coréférentiels, ils doivent dépendre du même opérateur modal.

Jackendoff donne les deux exemples suivants :

(89) Jean veut toucher un poisson et je veux
 l'embrasser

(90) Jean veut toucher un poisson et l'embrasser

Selon J., s'il y a coréférence entre les groupes nominaux un poisson et le dans 89, un poisson ne peut être que spécifique, c'est-à-dire indépendant du verbe veut. Ceci résulterait en effet de la condition de coréférence : un poisson et le dans 89 ne sont pas dans le champ syntaxique du même verbe veut (ou veux) et ne peuvent donc, s'ils sont coréférentiels, être interprétés comme dépendant de l'un de ces verbes. Au contraire dans 90, les deux interprétations seraient possibles puisque les deux groupes nominaux sont dans le champ syntaxique d'un seul et même verbe "veut".

Il est loin d'être évident que les faits relatifs à 89 soient conformes à la description qu'en donne J. (Il l'admet lui-même dans une note) ; l'interprétation non-spécifique ne nous paraît pas exclue. De toutes manières, les exemples donnés plus haut, 77 ou 83, sont parfaitement clairs : il peut y avoir coréférence dans ces exemples bien que les verbes (espérer, vouloir) ne soient pas identiques. D'autre part, si espérer et vouloir sont des opérateurs du même type, avec le même sujet dans 77, ce n'est plus le cas dans des exemples du genre suivant :

(91) Marie espère bien attraper un poisson, et moi,
 j'essaierai de le faire cuire

L'opérateur modal dans la première proposition coordonnée,

espérer, est du type vouloir, désirer, souhaiter, etc. que Jackendoff appelle "Non-réalisé" ; dans la deuxième proposition, l'opérateur est le "Futur" : les opérateurs modaux dans 91, sont donc non seulement différents, mais ils appartiennent à des types différents : pourtant l'interprétation non-spécifique avec un poisson et le coréférentiels est permise et ceci bien que les sujets des opérateurs (Marie et je) soient différents.

Cette situation est interdite par les deux formes de la Condition de Coréférence que propose Jackendoff : la forme forte rappelée ci-dessus où les groupes nominaux doivent dépendre strictement du même opérateur modal, et la forme faible où ils doivent seulement dépendre d'opérateurs du même type. Voici d'autres exemples analogues de ce point de vue à 91 :

- (92) Jean a peut-être attrapé un poisson ;
Marie voudrait le voir.

Première proposition : opérateur modal "Possible".

Deuxième proposition : opérateur modal "Non-réalisé"

Sujets différents (Jean et Marie).

L'interprétation non-spécifique est non-seulement possible, mais préférée.

- (93) Annabelle épousera sûrement un jour un grand homme ;
ce grand homme est peut-être déjà illustre aujourd'hui.

Première proposition : opérateur modal "Futur"

Deuxième proposition : opérateur modal "Possible"

Notons que ce deuxième opérateur modal "Possible" n'est en aucune façon futur dans 93 ; pourtant ici aussi l'interprétation non spécifique de un grand homme est admise et même préférée.

Ainsi les possibilités de coréférence d'un champ modal à un autre sont bien plus vastes que ne le suggère l'étude de Jackendoff. Sans proposer d'analyse détaillée du phénomène, nous interpréterons les exemples donnés de la façon suivante : les possibilités de coréférence ne dépendent pas tant des structures et des réalisations modales que de la sémantique proprement dite des phrases ou discours examinés. Ainsi 91 montre que la combinaison (superficielle) "Non-réalisé" - "Futur" est possible, mais avec une interprétation conditionnelle du "Futur" : "si Marie attrape un poisson (comme elle l'espère bien), j'essaierai de le faire cuire".

Il en résulte que l'acceptabilité de cette référence (au Futur) sera directement proportionnelle aux chances pour l'événement "Non-Réalisé" de se réaliser (aux yeux du locuteur) ; on comprend de ce fait pourquoi 94, bien que parallèle à 91 au point de vue combinaison modale, est nettement moins "acceptable" :

(94) ? Marie, dans son ignorance, espère attraper un poisson dans ce lac pollué, et moi j'essaierai de le faire cuire.

Ici la première proposition exprime comme dans 91 le désir de Marie, mais met en doute sa réalisation, d'où naturellement une difficulté pour le Futur (conditionnel) de la seconde proposition

(qui suppose l'événement réalisable. On peut comparer à cet égard 94 à 95 :

(95) Marie dans son ignorance espère attraper un poisson dans ce lac pollué, et Jacques, tout aussi fou, voudrait le faire cuire.

III. Niveau logique et structure superficielle :

Une manière différente d'intégrer un niveau logique à une théorie linguistique et de retrouver la notion de variable liée a été évoquée dans la sec. I : il s'agit de la thèse défendue par Chomsky et ses collaborateurs selon laquelle une structure logique est obtenue à partir d'une structure syntaxique superficielle étoffée par des "traces". Dans les structures logiques ainsi obtenues, les éléments pronominaux subsistent et des principes d'interprétation anaphorique régissent leur rattachement à des constantes ou à des variables liées de la forme logique : nous avons là une première différence conceptuelle fondamentale entre cette démarche et les précédentes dont nous avons parlé ; en effet ces dernières étaient fortement motivées par la recherche d'une réduction logique des pronoms à des variables liées ; ici la postulation d'un niveau logique n'a pas directement ce résultat.

Rappelons brièvement comment s'articule la conception envisagée et sur quel type de faits elle s'appuie. D'abord toutes les règles syntaxiques de mouvement de groupes nominaux laissent

une "trace" t dans la position de l'élément déplacé ; cette trace t est ensuite considérée comme "liée" par l'élément déplacé. Cette liaison est soumise aux contraintes positionnelles classiques antécédent-anaphorique, si bien qu'en surface une trace ne peut précéder et commander l'élément qui la lie. Par exemple, le Passif, conçu comme le produit de deux règles syntaxiques, s'applique de la manière suivante :

- (i) structure de départ : les Romains détruire la ville
par Δ
- (ii) Postposition : t détruire la ville par les
Romains
- (iii) Antéposition : la ville être détruit t_2 par
les Romains

La première opération (Postposition) déplace le groupe nominal les Romains et laisse une trace t en position sujet. La deuxième opération (Antéposition) déplace l'objet la ville en position sujet, effaçant ainsi la trace t , et laissant en position objet une nouvelle trace t_2 . La configuration produite est acceptable puisque le groupe nominal la ville précède la trace liée à ce groupe nominal t_2 . En revanche, le stade intermédiaire (ii) ne serait pas acceptable comme forme de surface, car la trace t précède et commande le groupe nominal correspondant, les Romains. Les tenants de la théorie des traces

donnent à ce type de dérivation l'interprétation suivante : la nécessité pour la deuxième partie du processus Passif (Antéposition d'objet) de s'appliquer est liée à l'impossibilité de la configuration (ii). Au contraire, dans les nominalisations, seule la première partie du PASSIF s'applique, en vertu de l'effacement de la trace par un article.

(96) (i) les Romains destruction (de) la ville
par Δ

Postposition (ii) t destruction (de) la ville par
les Romains

Article : (iii) la destruction de la ville par les
Romains

Ici, au stade (iii), l'introduction de l'article fait disparaître la trace : la configuration est donc acceptable et la règle d'Antéposition n'a pas lieu de s'appliquer.

Un argument de type phonologique souvent donné en faveur l'existence des traces repose sur les contrastes suivants, en Anglais :

(97) a) Who do you want to see ?

"Qui voulez-vous voir ?

b) Who do you wanna see ?

(même sens, réduction de want to à wanna)

(98) a) Who do you want to see Bill ?

"Vous voulez que qui voie Bill" ?

b) *Who do you wanna see Bill ?

Ainsi, quand le who correspond sémantiquement à l'objet de see la réduction 97 b est possible, alors que si who correspond au sujet de see (98), la réduction ne se fait pas : 98 b est mal formée. Selon Chomsky, cette différence est liée à la position des traces laissées par le mouvement des interrogatifs (WH).

Dans le cas de 97, on a la dérivation :

(99) a) you want to see who

WH : b) who you want to see t

Pour 98 :

(100)a) you want who to see Bill

WH : b) who you want t to see Bill

Il y a une différence évidente entre les deux structures de surface ainsi produites : dans 99 b want et to sont adjacents ; dans 100 b au contraire, ils sont séparés par la trace (phonologiquement nulle) t. Dans le cadre de la "théorie" des traces, on attribue l'impossibilité de réduction de 100 b à 98 b à la présence de la

trace t entre want et to :

Cette explication, bien qu'assez séduisante, reste incomplète dans la mesure où le sujet vide de to see dans 97 a devrait pouvoir lui aussi empêcher la réduction :

(101) Who do you want Δ to see


Chomsky espère contourner cette difficulté en distinguant le sujet vide en question pour des verbes comme want du sujet vide associé à Equi en général : dans le cas des verbes comme want, mais pas dans le cas général, ce sujet vide serait véritablement effacé, et want et to seraient donc adjacents en structure superficielle. Le moins qu'on puisse dire est que cet artifice n'est pas convaincant. Les problèmes ainsi posés sont examinés par Lightfoot (1976).

Etant données des structures de surface munies de traces, on obtient des formes "logiques" de la manière illustrée par l'exemple suivant :

(102) Qui as-tu dit à Maxime de voir ?

structure de surface (à l'inversion près) :

(103) qui tu as dit à Maxime [Δ voir t]

où $\underline{t}$ est la trace laissée par l'élément interrogatif qui antéposé, et Δ est le sujet vide de voir. Pour obtenir la forme logique :

- (1) Trouver la vraie position de qui
(par l'intermédiaire de la trace $\underline{t}$ liée par qui).
- (2) Placer x dans cette position
- (3) Remplacer qui par son "sens".

Cela donne :

$$(104) \text{ QU } x \left[\text{tu as dit à Maxime } [\Delta \text{ voir } x] \right]$$

Δ doit être interprété comme coréférentiel avec Maxime.
QU x est un élément logique analogue à un quantificateur ("pour quel x ?") qui lie la variable x dans la proposition.

On voit donc que les traces en structure superficielle permettent de repérer les positions de variables liées dans la forme logique correspondante. Les pronoms, au contraire, subsisteront en tant que pronoms dans la forme logique, et leur interprétation sera limitée par certains principes. En particulier, au lieu d'une règle associant un pronom à un antécédent, il est proposé une règle obligatoire de "Référence Disjointe", qui

aurait l'aspect suivant :

Référence Disjointe : Etant donnée une paire (NP, PRO), leurs référents sont distincts.

Cette règle serait bloquée par les contraintes générales que propose Chomsky (1971), si bien qu'elle donnerait les résultats suivants :

(105) Henri a parlé avec lui

La règle s'applique obligatoirement : Henri et lui sont non-coréférentiels.

(106) Henri a demandé à Marie de venir avec lui

La règle est bloquée par la condition du "sujet spécifié" : elle ne peut mettre en jeu les éléments Henri et lui, dans deux propositions différentes, séparées par un sujet spécifié (Δ = Marie). L'interprétation de lui reste donc libre et peut en particulier s'identifier à celle d'Henri.

(107) Henri a promis à Marie de le tuer

Ici, Henri contrôle le sujet Δ de la proposition sous-jacente (" Δ le tuer") et la contrainte du sujet spécifié n'opère donc plus. La règle de référence disjointe s'applique donc obligatoirement : Henri et le ne peuvent être coréférentiels.

Remarquons que si cette règle donne les résultats attendus pour les exemples 105, 106, 107, il n'en est pas de même pour beaucoup d'autres phrases :

(108) Henri pense toujours à lui (...jamais aux autres)

(109) Lino a beaucoup d'argent sur lui

(110) Pierre emmène Marie avec lui

Dans ces exemples et beaucoup d'autres la coréférence est permise (Henri ... lui, Lino ... lui, Pierre ... lui).

Pourtant ces exemples sont parallèles à 105 : on voit mal quelle contrainte empêcherait la règle de Référence Disjointe de s'appliquer à ces cas.

Considérons maintenant les arguments présentés par Chomsky pour appuyer la conception de structure logique que l'on vient d'esquisser. Il se réfère d'abord aux exemples bien connus attribués par Postal (1971) au phénomène du "Cross-Over" :

(111) Qui dit que Marie le connaît ?

(112) Qui dit-il que Marie connaît ?

Dans 111, qui et le peuvent être coréférentiels ;

dans 112 au contraire qui et il ne peuvent pas l'être. Les dérivations correspondantes procèdent schématiquement de la façon suivante :

(111') [qui dit [Marie connaît lui]]

Mouvement WH et placement de clitique :

qui [t dit [Marie le connaît]]

Forme logique :

QUx [x dit [Marie le connaît]]

(112') [il dit [Marie connaît qui]]

Mouvement WH :

qui [il dit [Marie connaît t]]

Forme logique :

QUx [il dit [Marie connaît x]]

La différence de possibilité de renvoi dans les phrases 111 et 112 correspond à une différence entre les formes logiques correspondantes : dans 111', le peut renvoyer à x ; dans 112' il ne peut pas renvoyer à x.

Mais cette différence est liée à une différence de configuration : dans 112', le pronom il précède et commande la variable liée x. Il est donc naturel de

songer à étendre la contrainte habituelle sur les relations anaphoriques ("un pronom ne peut précéder et commander son antécédent") aux formes logiques, les variables liées étant tout comme les constantes des antécédents possibles dans les limites permises par la contrainte "précède-commande".

Considérons alors les exemples suivants :

(113) La femme qu'il aimait a trahi Jean

(114) La femme qu'il aimait a trahi chaque
soldat.

(115) Chaque soldat a été trahi par la femme
qu'il aimait

Dans 113 et 115 la coréférence entre il et Jean et entre chaque soldat et il est possible. Dans 114, en revanche, il et chaque soldat ne peuvent être coréférentiels, bien que la configuration pronom-groupe nominal soit la même que dans 113. Ceci correspond à l'observation ancienne de Kuroda qu'un indéfini (ou indéterminé dans la terminologie de Wasow) ne peut "pronominaliser en arrière". Les "formes logiques" correspondantes seraient :

(113') la femme qu'il aimait a trahi Jean

(114') $\forall x$ [la femme qu'il aimait a trahi x]

(115') $\forall x$ [x a été trahi par la femme qu'il
aimait]

Chomsky propose de transposer l'observation de Kuroda, sous la forme suivante, applicable directement aux structures logiques :

- une variable liée ne peut être l'antécédent d'un pronom à sa gauche.

Cette interprétation permet de traiter une autre série de cas également indiqués par Postal dans le cadre de son principe du Cross-Over :

(116) Qui a trahi la femme qu'il aimait ?

(117) Qui est-ce que la femme qu'il aimait a trahi ?

La coréférence est possible entre qui et il dans 116 mais interdite (pour beaucoup) entre qui et il dans 117. Or les formes logiques correspondantes seraient 120 et 121, obtenues à partir des structures superficielles 118 et 119 :

(118) qui [t a trahi la femme qu'il aimait]

(119) qui [(eske) la femme qu'il aimait a trahi t]

(120) QUx [x a trahi la femme qu'il aimait]

(121) QUx [la femme qu'il aimait a trahi x]

On voit que la forme logique 121 est parfaitement parallèle à 114' : en particulier le pronom il précède

la variable liée x et ne peut donc lui être coréférentiel d'où la différence entre les interprétations possibles de 116 et 117.

Il est utile de souligner que dans la théorie ainsi amorcée, les structures logiques dégagées auront non seulement la fonction traditionnelle d'expliquer par leur contenu (et le calcul associé) les liens de nature logique entre phrases, mais aussi, et c'est un point curieux et important, la fonction d'expliquer par leur forme la possibilité ou non de certaines liaisons anaphoriques. Nous y reviendrons ; citons d'abord un autre exemple donné par Chomsky comme cas d'interdiction de pronominalisation à gauche d'une variable liée. Chomsky note que si la coréférence he - John est possible dans 122, elle ne l'est plus dans 123, où John est focalisé (focalisation marquée par un accent contrastif) :

(122) the woman he loved betrayed John.

(123) the woman he loved betrayed John.

Il suggère que 123 a une forme logique très différente de 122, du type

(124) λx [the woman he loved betrayed x] = John

Dans une forme logique comme 124, on retrouve de nouveau la configuration interdite : "...he ...x" de 121

et 114' qui dans cette perspective rendrait compte de la coréférence impossible dans 123.

L'interprétation de ces différents exemples amène Chomsky à formuler une thèse extrêmement forte : non seulement l'interprétation sémantique se fait sur les formes de surface, mais encore elle conduit à un autre niveau théorique : le niveau logique, dont le contenu et aussi la forme sont tous deux pertinents ; Chomsky soutient que les phénomènes de coréférence illustrés par 114, 117, 123 permettent de trancher dans une théorie des langues naturelles en faveur de la logique classique (issue de Frege), et contre d'autres types de logique, comme celles de Montague également proposée en vue du traitement des langues naturelles. Une des raisons serait que la logique de Montague, tout comme celle de Keenan discutée dans la section II ci-dessus, traite de manière identique les syntagmes indéterminés (chaque soldat, un trou, etc.) et les syntagmes définis (le soldat, ...) si bien que les formes logiques correspondant aux exemples comme 113 et 114 ne sont pas structurellement différenciées et ne permettent pas le type d'explication suggéré pour les possibilités de coréférence.

Il faut remarquer que la forme d'un niveau logique (ou plus exactement des structures à ce niveau) peut

jouer un rôle d' au moins deux manières dans l'explication linguistique : d'une part, dans la mesure où les structures logiques sont reliées aux formes syntaxiques par des règles, il est clair que leur forme ne peut être arbitraire ; ainsi dans l'optique de la "sémantique générative" par exemple les formes logiques servent de point de départ aux transformations : il faut donc, puisque les transformations sont sensibles à des configurations formelles que les structures logiques sous-jacentes présentent les caractéristiques appropriées : et on trouve effectivement dans la littérature des arguments en faveur de la similitude structurale (arborescente) entre formes syntaxiques et formes logiques classiques (cf. McCawley). De même, dans la perspective où les formes logiques sont obtenues à partir des formes superficielles, elles seront semblables à certains égards à ces dernières, et ici aussi on trouve des arguments qui défendent la similitude formelle de ces deux types de structure. (Cf Chomsky (1975)).

D'autre part, on peut invoquer la forme de la structure logique (dont on suppose l'existence) indépendamment des structures syntaxiques associées. Cette thèse plus forte, n'est que rarement soutenue, mais les cas de corréférence que nous venons de discuter 114, 117, 123, et leur interprétation par Chomsky en constituent un exemple. Un autre exemple est l'explication de la distribution

des éléments polarisés de Baker et Lakoff (cf. Chap.3) qui repose sur des propriétés formelles (=représentationnelles) de formes logiques sous-jacentes. Nous avons déjà montré en détail le caractère illusoire de cette dernière tentative : la distribution des éléments de polarité n'est qu'un cas particulier d'un phénomène général de renversement d'échelles et d'implications par certains environnements ; la caractérisation de ces environnements ne dépend pas d'hypothèses représentationnelles.

Les positions de Chomsky esquissées ci-dessus se prêtent moins facilement à l'examen, car elles restent encore très vagues ; pour avoir véritablement le statut de "formes logiques", les structures proposées (e.g. 121, 114' etc.) doivent s'intégrer dans une théorie propre à la composante logique, c'est-à-dire un calcul, ou une interprétation comme en théorie des modèles, ou tout autre système qui utilise véritablement les formes logiques obtenues pour expliquer les relations sémantiques (implication, quantification, contradiction, etc.) entre les phrases correspondantes.

Cela dit, même si on suppose généreusement qu'une telle élaboration est possible, il faut remarquer que les arguments donnés en faveur de la forme (et de l'existence) de la structure logique restent extrêmement faibles :

- d'abord, la théorie des traces permet de rendre compte d'exemples comme 117 en se référant uniquement à la structure superficielle (i.e. sans faire appel à un niveau de structure supplémentaire). C'est ce qu'avait proposé Wasow (1972) ; répétons cet exemple et sa forme de surface 119.

(117) Qui est-ce que la femme qu'il aimait a trahi ?

(119) Qui [(eske) la femme qu'il aimait a trahi t]

L'hypothèse naturelle que la trace t garde le trait "indéterminé" de son "antécédent" qui interdit la relation anaphorique il - t et donc par transitivité la relation anaphorique qui - il. Les cas plus tranchés de relation anaphorique impossible sont également couverts :

(112) Qui dit-il que Marie connaît ?

(112') Surface : qui [il dit [Marie connaît t]

il précède et commande t et ne peut donc y renvoyer, d'où par transitivité l'impossibilité d'avoir qui et il en relation anaphorique.

Non seulement le traitement en ces termes est possible, mais il est à certains égards préférable à celui que propose Chomsky en faisant intervenir des

structures logiques. En effet l'acceptabilité de phrases comme 117 varie en fonction de l'élément interrogatif antéposé : si la coréférence entre qui et il est difficile dans 117 elle l'est beaucoup moins entre lequel de mes amis et il dans 125 :

(125) Lequel de mes amis est-ce-que la femme qu'il aimait a trahi ?

La structure logique de 125 n'a pourtant aucune raison de différer de celle de 117 en ce qui concerne les configurations pronom variable liée :

(126) QU x : [la femme qu'il aimait a trahi x]
x $\in$ mes amis

il précédera x ici tout comme dans 121. En revanche, il est plausible d'avancer que lequel de mes amis est un interrogatif moins indéterminé que qui ; la trace correspondante serait donc également moins indéterminée et partant sa mise en relation anaphorique avec un pronom qui la précède (il) serait plus facile.

On s'explique mal dans le cadre des formes logiques pourquoi 114 est totalement inacceptable pour tous alors que 117 et a fortiori 125 sont beaucoup plus douteuses :

(114)* La femme qu'il aimait a trahi chaque soldat ;

Chomsky prétend que cette différence proviendrait de la conception de la trace chez les locuteurs : pour certains la trace serait un "nom" et permettrait la pronominalisation en arrière tandis que pour d'autres la trace aurait le statut de variable liée et donc l'interdirait. Est-ce à dire que les formes logiques correspondant à 117 seraient différentes pour ces deux types de locuteurs ? Il y a là une incohérence certaine.

Au contraire la notion plus souple d'indéterminé conçue comme graduelle permet de faire des distinctions nécessaires entre les indéfinis véritables, les interrogatifs plus ou moins déterminés, les génériques, etc... Les génériques posent un nouveau problème à l'analyse chomskiste, car logiquement ils ont valeur de quantification universelle et pourtant on observe les contrastes suivants :

(127) * Why did the man she loved betray every
woman in need ?

(128) Why does the man she loves always betray
 $\left\{ \begin{array}{c} \text{any} \\ \text{a} \end{array} \right\}$ woman in need ?

Dans ces deux cas on a logiquement une proposition quantifiée universellement (every, any) et en structure logique le pronom she précéderait la variable liée x (dans la position du syntagme nominal quantifié).

La coréférence entre she et cette variable liée doit donc être impossible : cette prédiction est correcte en ce qui concerne le premier exemple, 127, mais fausse en ce qui concerne le second, 128, dont l'interprétation est générique.

Les contrastes comme 127- 128 montrent qu'il n'y a pas de raison d'attribuer les possibilités de coréférence à une variable logique liée en structure logique. Ici encore une distinction en structure de surface entre génériques et indéfinis paraît plus à même de rendre compte des différences observées.

Une autre gamme d'exemples qui posent des problèmes semblables est celle des relatives modifiant des définis. L'interprétation coréférentielle nous semble bien meilleure dans ces cas que dans les précédents :

(129) Le soldat que la femme qu'il aimait avait trahi s'est suicidé.

(130) La serveuse à qui son patron avait menti s'est vengée.

(131) L'enfant à qui j'ai rendu son camion m'a remercié.

(132) La femme avec qui j'ai résolu le problème qui la tracassait s'est réjouie

Dans la logique dont Chomsky se fait le champion il est naturel de représenter les descriptions définies au moyen de l'opérateur "/" ; cet opérateur est employé dans la forme logique 124. On aurait alors pour les exemples ci-dessus des formes logiques du type :

(129') λx [la femme qu'il aimait avait trahi x]
soldat
s'est suicidé.

(130') λy [son patron avait menti à y]
serveuse
s'est vengée

(131') λz [j'ai rendu son camion à z] m'a
enfant
remercié

(132') λw [j'ai résolu le problème qui la
femme
tracassait avec w] s'est réjouie

(En toute rigueur les autres descriptions définies e.g. la femme qu'il aimait seraient également représentées au moyen de l'opérateur λ , e.g. λy [femme il aimait y] mais ceci ne change pas les configurations pronom-variable obtenues)

Dans toutes ces formes logiques 129' - 132' on trouve la configuration anaphorique interdite pronom-

variable liée, précisément celle qui permettait d'exclure 114 et 117, ce qui laisse prévoir à tort que les phrases correspondantes, 129 à 132 seront inacceptables ; une seule façon existe d'éviter directement cette inconsistance grave ; il faut chercher pour les relatives une logique autre que celle de l'opérateur "λ" ; la logique classique n'offre pas de telles représentations, et il est donc difficile d'admettre avec Chomsky que les phénomènes de coréférence considérés constituent des preuves décisives en faveur d'un niveau de représentation incorporant la logique classique.

Remarquons qu'au contraire dans le cadre syntaxique classique les relatives ne posent pas de problème particulier, puisque rien n'indique que les pronoms relatifs soient, comme les pronoms interrogatifs, indéterminés.

La situation est encore aggravée par le fait que les exemples parallèles à 129 - 132 construits avec des quantifieurs sont également acceptables :

(133) Chaque serveuse à qui son patron avait menti s'est vengée.

(134) Chaque enfant à qui j'ai rendu son camion m'a remercié

Cette fois les formes disponibles par analogie avec la logique classique sont les suivantes :

(133') $\forall x$ [(son patron avait menti à x)
 serveuse
 $\rightarrow$ x s'est vengée]

(134') $\forall x$ [(j'ai rendu son camion à x
 enfant,
 $\rightarrow$ x m'a remercié]

Cette fois l'opérateur " ι " n'est plus en cause, mais on retrouve cependant une fois de plus la configuration interdite pronom-variable qui exclut à tort 133 et 134. Le problème ne se pose pas si on utilise des structures syntaxiques, puisque le pronom relatif est défini même si son antécédent (chaque serveuse, chaque enfant) ne l'est pas. Remarquons que dans tous ces exemples le pronom relatif a été déplacé et qu'une trace apparaît en structure de surface dans la position originale ; c'est cette trace qui donne naissance à la variable liée en structure logique.

Il reste les exemples comme 123 ("the woman he loved betrayed John") dont la structure logique proposée 124, paraît plus à même que la structure syntaxique superficielle d'expliquer l'inacceptabilité. Ceci est probablement correct mais n'a rien à voir avec la thèse d'un niveau logique lié de près à la structure superficielle ; en effet la forme logique proposée, au contraire de ce qui passait pour 117, 114, est sans rapport formel avec

la structure de surface. Ceci n'est pas étonnant, car il s'agit ici en fait du phénomène plus général bien connu qu'illustrent les phrases 135 et 136 d'une part et 137, 138 de l'autre :

(135) The woman he loved betrayd only John.

(136) The woman he loved betrayed even John

(137) Only John was betrayed by the woman he
loved

(138) Even John was betrayed by the woman he
loved.

Les exemples 137 et 138 sont ambigus. Une première lecture (i) où John et he sont associés anaphoriquement met en jeu une description définie the woman he loved pour laquelle la substitution est permise, par exemple :

the woman he loved = the woman John loved = Susan

Les lectures (i) de 137 et 138 sont alors équivalentes à :

(139) Only John was betrayed by Susan

(140) Even John was betrayed by Susan

(Dans 139 Susan n'a trahi personne d'autre que John (qui l'aimait) ; dans 140 Susan a trahi tout le monde y compris : John) .

Une deuxième lecture (ii) associe également John et he mais d'une manière différente : cette fois l'interprétation est quantifiée, avec pour 137 quelque chose comme :

$$\text{John} = \lambda x' [x \text{ a été trahi par la femme que } x \text{ aimait}]$$

Ou encore, si on préfère :

(Pres) John a été trahi par la femme qu'aimait John

(Ass) $\sim \} x$ [x a été trahi par la femme qu'aimait x]
 $x \neq \text{John}$

De même pour 138, (en suivant à peu près l'analyse de L. Horn pour even) :

Pres. $\forall x$ (x a été trahi par la femme
 $x \neq \text{John}$ qu'aimait x]

Ass. John a été trahi par la femme qu'aimait John

Il s'agit donc dans les premières lectures (i) de la propriété d'être trahi par une personne bien définie (the woman John loved) tandis qu'il s'agit dans les secondes (ii) de la propriété "d'être trahi par la femme qu'on aime". Il existe aussi bien entendu comme toujours une troisième lecture où he renvoie à un personnage particulier autre que John.

Regardons maintenant les exemples 135 et 136 :
ces exemples n'admettent pas les lectures du deuxième
type (ii). Ils admettent, de façon un peu marginale sans
doute, des lectures du type (i), comme le montre la
portion de discours :

(141) The woman John loved betrayed Paul,
Betty, Susan, Harry. Why, the woman he
loved betrayed even John.

Avec only (ex. 135, la possibilité de cette lecture est plus évidente. Les exemples comme 123 sont du même type, si bien que contrairement aux premières apparences la relation anaphorique entre he et John dans cet exemple est possible, avec toutefois la lecture (i) seulement.

(142) Dialogue :

- The woman John loved betrayed Bill
- No ! The woman he loved betrayed John

(he et John coréférentiels).

Au contraire, un dialogue qui suppose la lecture (ii) est impossible :

(143)* - Bill was betrayed by the woman he loved.

- No ! The woman he loved betrayed John.

Cette situation générale est conforme à l'hypothèse de Chomsky. En effet, rappelons la forme logique qu'il propose :

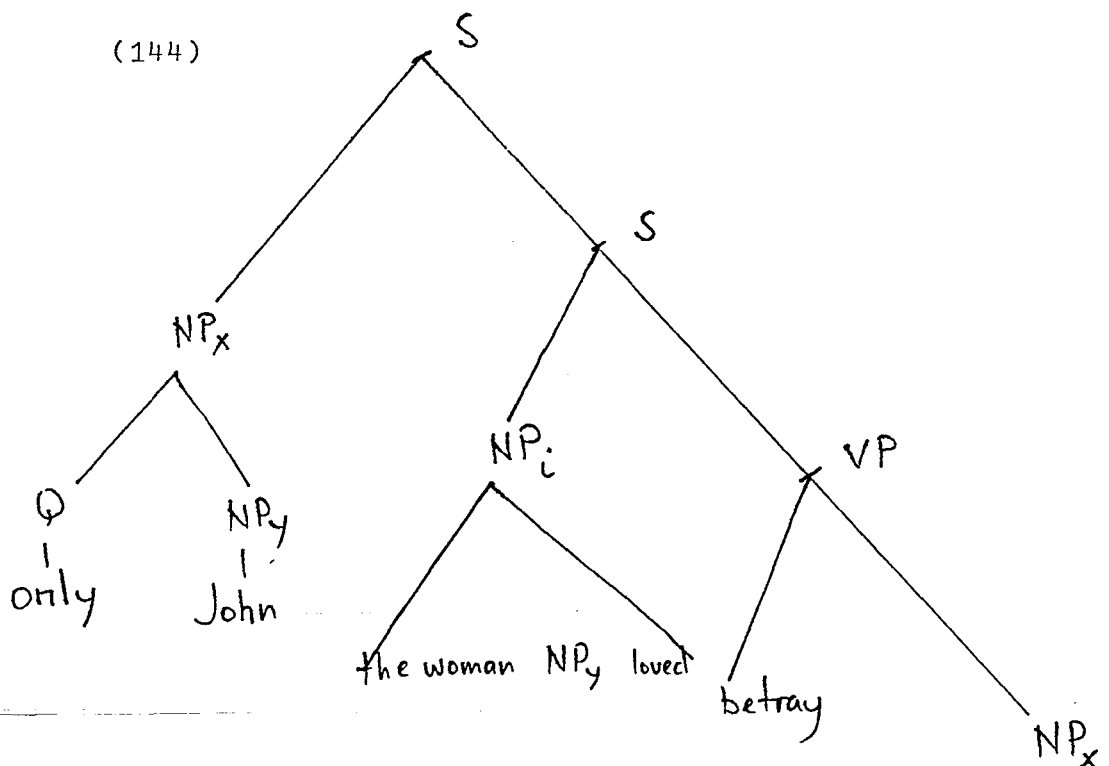
$$\lambda x \text{ [the woman } \underline{\text{he}} \text{ loved betrayed } x] = \underline{\text{John}}$$

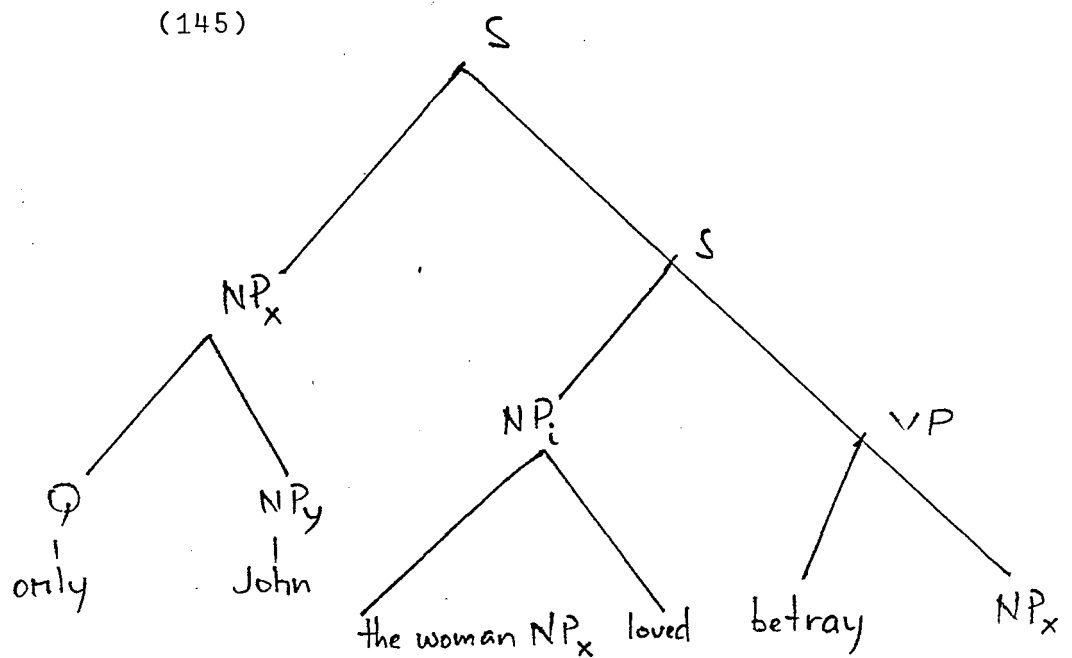
La coréférence n'est pas permise entre he et x , mais elle l'est entre he et John, d'où la lecture de type (i).

Cela dit cette explication n'est nullement la seule possible : plus précisément, nous en acceptons volontiers le principe, mais ce principe ne requiert pas l'existence d'un niveau logique postérieur au niveau de surface.

Prenons à titre d'exemple les structures sous-jacentes proposées dans Fauconnier (1971) pour la quantification.

Les deux formes correspondant aux deux interprétations de 135 seraient -





Ces deux formes ne diffèrent que par la présence de NP_y dans l'une, NP_x dans l'autre dans la relative sous NP_i . L'incorporation du groupe quantifié dans la position NP_x fournit respectivement :

(144') The woman NP_y loved betrayed

$[\text{only } NP_y]_{NP_x}$
John

(145') The woman NP_x loved betrayed

$[\text{only } NP_y]_{NP_x}$
John

Dans la première forme, l'accord pronominal de NP_y à NP_y peut se faire à partir du défini $[\text{John}]_{NP_y}$.

Dans la seconde au contraire, cet accord doit se faire de NP_X à NP_X , mais NP_X (only John) étant quantifié et donc indéterminé, cet accord ne peut se faire et on n'obtient pas de phrase acceptable correspondant à la structure sous-jacente 145 : ceci est bien le résultat recherché. Le formalisme n'est pas vraiment essentiel, pas plus le nôtre que celui de Chomsky : ce qui ressort de ces dérivations, c'est que la pronominalisation en arrière d'une expression quantifiée n'est pas possible, mais que la pronominalisation en arrière d'une expression définie contenue dans l'expression quantifiée est, elle, possible, ce qui paraît en tous points conforme à l'observation initiale de Kuroda. Les exemples suivants confirment ce principe :

(146)* La femme qu'il aimait a trahi chaque
soldat.

(147) La femme qu'il aimait a injurié chaque
homme qui attaquait Jean.

IV. Logique dans le discours et dans la phrase

Il est apparu dans les sections précédentes que les méthodes représentationnelles utilisées en syntaxe et en phonologie étaient couramment étendues aux aspects sémantiques de la langue et que cette extension conduisait sous une forme ou une autre à postuler un niveau

supplémentaire de structure : celui de la représentation sémantique ou de la forme logique ; à ce niveau les configurations reflèteraient directement des propriétés de nature logique ou bien permettraient des interprétations ensemblistes ayant le même effet.

Nous avons insisté, à partir des propositions concrètes qui existent, sur les difficultés techniques qu'entraîne cette conception, mais aussi, principalement dans le chapitre 2 , sur la nécessité dans l'étude de certains phénomènes, comme la polarisation, d'adopter un point de vue différent : au lieu de chercher à lier des phénomènes à des configurations particulières (à un certain niveau d'abstraction), il faut chercher les concepts intermédiaires permettant de comprendre quelles articulations sont en jeu. Ainsi le concept intermédiaire d'échelle pragmatique avec minimum, maximum, ordre implicatif, renversement etc... permet d'aborder la polarisation et de mettre en évidence un grand nombre de propriétés logiques qui ne sont pas représentables à un niveau unique de structure.

Il n'est pas impossible d'interpréter ces résultats comme un argument contre l'existence d'un niveau de structure logique analogue à ceux de Halle contre le niveau phonémique ou de McCawley contre le niveau de

structure profonde : les phénomènes de polarisation et leur nature scalaire montrent qu'il n'existe pas de niveau unique auquel toutes les relations de type logique (implication, quantification, champ) sont représentées. Supposons adoptée l'hypothèse qu'un niveau de structure logique ne fait pas partie de la théorie des langues naturelles ; quelle sera alors la place et la forme de la sémantique dans cette théorie ? Car il reste bien certain que les phrases sont porteuses d'un contenu logique à l'intérieur du discours et qu'une partie au moins de ce contenu logique est invariant d'un discours à l'autre.

Le point de vue qui se présente naturellement en l'absence d'un niveau logique est le suivant : les phrases, ou plus exactement les dérivations syntaxiques complètes des phrases (c'est-à-dire des formes au moins tri-dimensionnelles) sont directement les expressions du calcul particulier que représente une langue naturelle. Cela n'entraîne pas que le calcul en question soit organisé comme celui d'une logique habituelle, c'est-à-dire en termes d'axiomes et de règles d'inférence ; il y a d'abord tout lieu de penser que la "vérité" et donc les "valeurs de vérité" ne sont pas ici les concepts centraux : comme on l'a souvent remarqué, la vérité ne serait qu'une condition de félicité particulière liée à une classe

restreinte d'énoncés déclaratifs. D'autre part nous avons vu à propos des phénomènes de polarisation que la valeur d'une phrase pouvait dépendre d'un principe comme le Principe Scalaire qui met simultanément en jeu les configurations syntaxiques, des règles d'inférence traditionnelles et des considérations pragmatiques. De tels principes ne s'appliquent pas dans les logiques classiques ; ils s'appliquent au contraire, semble-t-il d'une façon assez générale à travers le discours, par exemple dans les phénomènes de logique conversationnelle. L'idée que c'est cette "logique" du discours qui s'applique aussi dans la phrase simple peut amener à une conception assez différente du rapport entre les "formes sous-jacentes" d'une phrase et sa sémantique. Pour illustrer ce propos, considérons le résultat suivant démontré par Du Castel (à paraître) : les relatives en général (y compris les relatives "en pile" (anglais-
"stacked")) peuvent être obtenues à partir de combinaisons de phrases simples (dans le même esprit que l'analyse de Kuroda (1969)), conformément au schéma non-théorique suivant :

(148)

$$[\dots \text{un N} \dots]_{S_1} [\dots \text{le N} \dots]_{S_2} \rightarrow [\dots \text{le N} [\dots Q \dots]_{S_1} \dots]_{S_2}$$

exemple :

(149)

[tu construis une maison sur la colline]_{S₁} [je visiterai
N
la maison]_{S₂}
→_{S₂} [je visiterai la maison]_{S₁} [que tu construis sur
la colline]]

La forme sous-jacente consiste de deux phrases qui pourraient également constituer un discours : le deuxième défini "le N" peut être interprété comme renvoyant anaphoriquement au premier "un N". D'autre part ce discours est sémantiquement très proche de la relative obtenue : on peut dire tout au plus que ce qui est affirmé dans le discours, le contenu de S₁, est présupposé dans la construction relative.

Un schéma analogue est associé aux relatives à antécédent indéfini :

(150)

[... un N ...]_{S₁} [... le N ...]_{S₂} →
[... un N [...Q ...]_{S₂} ...]_{S₁}

exemple :

(151)

[tu construis une maison sur la colline]_{S₁} [je visiterai
la maison]_{S₂} →

tu construis une maison que je visiterai sur la colline.

Le point de départ est le même que pour la relative avec antécédent défini mais l'enchâssement se fait de S₂ dans S₁. Comme auparavant les deux phrases de départ constituent un discours dont le sens peut être très proche de celui de la construction relative dérivée. Ceci revient donc à dire que le discours 152 est d'une certaine manière ambigu entre les deux interprétations 153 et 154 :

(152) Tu construis une maison sur la colline.
Je visiterai la maison.

(153) Tu construis une maison et une seule sur
la colline. Je visiterai cette maison.

(154) Tu construis des maisons sur la colline;
à propos de l'une d'elles : je visiterai
cette maison.

Dans la pratique, il ne fait pas de doute qu'un discours comme 152 avec le sens de 153 ou 154 est plus acceptable avec un démonstratif (cette maison) qu'avec l'article défini. On peut cependant dire que la relation anaphorique établie dans 152 est la condition (ou, si l'on préfère, une conséquence) de la relativation selon les schémas 150 ou 148.

Regardons maintenant la "dérivation" dans cette perspective d'une relative à deux étages comme 155 :

(155) Je visiterai la maison que tu construis
sur la colline qui est presque terminée.

155 pourrait s'employer par exemple dans le cas où plusieurs maisons seraient en construction, dont certaines sur la colline, avec parmi ces dernières une seule de presque terminée. Ainsi les deux relatives seraient restrictives, et la seconde par rapport à la première. La dérivation de Du Castel, conformément aux schémas 148 et 150 procède dans ce cas de la façon suivante : les deux phrases sous-jacentes à 155, sont d'après 148¹⁴

(156) Une maison que tu construis sur la colline
est presque terminée.

(157) Je visiterai la maison que tu construis
sur la colline.

Les deux phrases en question contiennent elles aussi des relatives et sont donc dérivées respectivement à partir de 156' et 157' :

(156') Une maison est presque terminée. Tu construis la maison sur la colline.

(157') Tu construis une maison sur la colline. Je visiterai la maison.

Nous ne prendrons pas position ici sur la question générale de savoir si on a là une analyse optimum pour les constructions relatives : il s'agit seulement de remarquer que c'est une analyse plausible syntaxiquement, qui fait des prédictions non-triviales sur les enchaînements successifs de relatives et qui demande un appareillage formel minimal. Quelle serait alors l'interprétation sémantique d'une telle dérivation ? Sous-jacentes à la phrase 155, nous trouvons les deux paires 156' et 157' :

(155) Je visiterai la maison que tu construis sur la colline qui est presque terminée.

(156')-(157')

Une maison est presque terminée. Tu construis la maison sur la colline. Tu construis une maison sur la colline. Je visiterai la maison.

Il est frappant que contrairement à ce qu'on observait dans le cas des relatives simples, la suite de phrases sous-jacentes ne constitue pas ici un discours bien-formé sémantiquement proche de 155 ; en effet les deux occurrences de une maison ne seraient pas coréférentielles dans le discours. D'autre part 157' semble contenir la présupposition qu'une seule maison est construite (par "tu") sur la colline alors que 155 indique au contraire la construction de plusieurs maisons, dont une presque terminée. Il est donc exclu de rechercher dans 156' - 157' la valeur sémantique de la phrase 155 : on ne peut pas ici adopter la démarche bien connue depuis "Aspects" qui effectue l'interprétation sémantique à partir des formes sous-jacentes. L'analyse s'en trouve-t-elle compromise ? La réponse est oui uniquement si l'on impose que les phrases ou ensembles de phrases mises en relation soient en relation de paraphrase. Mais on peut tout aussi bien concevoir la logique nécessaire d'une façon différente.

D'une façon générale, la logique du discours permet une relation anaphorique entre les syntagmes nominaux [un X] et les syntagmes nominaux [le X]. De plus, lorsque la relativation a lieu 148 ou 150 cette relation anaphorique est imposée. Cette propriété permet au syntagme la maison que tu construis sur la colline d'être

interprété dans le discours 156-157, comme un élément anaphorique renvoyant à une maison que tu construis sur la colline. Autrement dit, cette interprétation qui n'est ^{pas} possible au premier stade 156'-157', le devient au stade intermédiaire 156-157 qui remplit les conditions nécessaires pour la relation anaphorique et la relativation correspondante. Un autre aspect superficiellement paradoxal de cette démarche est le suivant : l'article indéfini un dans 156' n'implique pas l'unicité de l'objet ; ceci est nécessaire pour permettre la relativation "indéfinie" de type 150 ; au contraire le même article indéfini un dans 156 doit être interprété comme "un et un seul" pour permettre la relativation de type 148. Dans cette perspective donc, les phrases sous-jacentes fournissent un certain nombre de relations fonctionnelles :

x est presque terminée

tu construis x sur la colline

je visiterai y

Mais les propriétés supplémentaires de la relative : coréférence de x et y, présupposition d'unicité ne sont obtenues qu'au stade intermédiaire 156-157.

Cette analyse est donnée en exemple pour montrer comment la logique du discours peut être mise à profit dans l'élaboration d'une logique de la phrase :

il est intéressant de remarquer qu'on doit dans ces conditions abandonner l'hypothèse d'un niveau de représentation logique et accepter que les mêmes phrases sous-jacentes seront interprétées différemment en fonction des opérations syntaxiques qu'elles subissent, ou peut-être plus exactement en fonction des "discours" où elles apparaissent et qui permettent les opérations syntaxiques. Cela n'est pas forcément surprenant : on peut n'y voir qu'une facette particulière de l'interaction du discours et de la phrase.

N O T E S

1. Pour faire fonctionner 4 il faut supposer que x, variable liée, peut être introduit de manière auxiliaire dans les expressions de L, avec la propriété $x = \bar{x}$. Il s'agit là uniquement d'un artifice de calcul.

2. Conformément à la note 1, on aurait :
1ère application de 4 :

$$\overline{\emptyset \ Q \ \emptyset} = \exists x \ \overline{x \ Q \ \emptyset}$$

2ème application de 4 :

$$\overline{x \ Q \ \emptyset} = \exists y \ \overline{x \ Q \ y} = \exists y \ \overline{Q} (\bar{x}, \bar{y})$$

D'où, puisque $x = \bar{x}$, $y = \bar{y}$:

$$\overline{\emptyset \ Q \ \emptyset} = \exists x \ \exists y \ \overline{Q} (x, y)$$

Une autre convention dans l'application de 4 doit être que l'on ne réutilise jamais une variable liée déjà utilisée

3. Voir à ce propos Fauconnier (1971, Conclusion)
4. Cette théorie correspond de manière générale à ce qui est exposé dans Chomsky (1965).

5. "Syntactic Structures" semble prendre le premier type en considération et "Aspects of the Theory of Syntax" la seconde.
6. Cf. Ronat (1972) pour une discussion critique de cette démarche.
7. Cf. Fauconnier (1974)
8. Cf. Bouton (1970)
9. Voir par exemple McCawley (1974), Partee (1970)
10. Cf. Guenthner (1976), Rohrer (1976)
11. Cf. Donnellan (1966)
12. Cf. McCawley (1970), Hasegawa (1972), Postal (1974)
13. On trouve des études de ce phénomène dans Baker (1966) Jackendoff (1971), ...
14. L'application de 148 à 156 et 157 impose en toute rigueur que "maison que tu construis sur la colline" soit analysé comme un N. On peut éviter ce problème en généralisant 148 et 150 à des expressions
[un X]_{SN} et [le X]_{SN}.

Chapitre 7

Facteurs sémantiques intervenant dans la réduction des
complétives

Pendant longtemps la linguistique générative s'est conformée à une tradition structuraliste rigoureuse en rendant compte des distributions et des configurations de mots sans s'aventurer dans les sables mouvants de la signification. Les propriétés des séquences de surface ont été expliquées au moyen de règles sensibles à des catégories syntaxiques , à des schémas formels , et à différentes sortes de traits -- traits de sous-catégorisation , d'exception , traits morphologiques , etc. Considérons par exemple le traitement de la réduction des complétives proposé il y a dix ans par Rosenbaum ; la règle qui efface le sujet d'une complétive pour finalement produire des suites comme (1)¹ :

(1) Jules a persuadé Jim de s'éloigner

dépend des éléments suivants :

--une configuration structurale comprenant un verbe dont le sujet ou le complément est une phrase.

--un trait sur le verbe indiquant qu'il "gouverne" la règle de réduction.

--un principe pour déterminer quel groupe nominal (Jules ou Jim dans l'exemple (1)) contrôle l'efface-

ment ; ce principe est purement formel : il tient compte de la "distance" ,entre les contrôleurs possibles et l'élément effacé dans la configuration syntaxique qui permet l'application de la règle; cette distance est égale au nombre de noeuds syntaxiques qui séparent les éléments lorsqu'on parcourt l'arbre.

--l'identité structurale du contrôleur et du sujet effacé.

Dans une analyse de ce type , ni le sens du verbe principal (persuader pour l'exemple (1)) ni le sens de la complétive n'ont la moindre importance pour déterminer si la règle s'applique et comment elle s'applique. Par exemple , il pourrait y avoir en français un verbe "sorfer" voulant dire "forcer" mais dont l'objet fonctionnerait comme agent et le sujet comme patient (celui qui est forcé). Une phrase comme (2) serait alors grammaticale en vertu du principe de distance de Rosenbaum :

(2) Jeanne a sorfé Henri à la battre
Le sujet effacé serait Henri et l'interprétation correspondante quelquechose comme : " Henri a forcé Jeanne à être battue par lui" .

L'absence en français de phrases comme (2) ne compte évidemment pas en soi contre l'analyse

de Rosenbaum : l'exemple est seulement destiné à montrer ce qui est permis en principe par cette analyse ; de ce point de vue l'absence de verbes comme sorfer est parfaitement accidentelle . Nous savons bien sûr qu'en fait l'analyse en question est incorrecte car il existe , comme l'a noté Gross (1967) , beaucoup de verbes et expressions verbales qui ne se conforment pas au principe de distance , par exemple jurer , garantir , menacer et la classe de dire , raconter , confesser ... ² Le principe prédit , entre autres , que (3) est acceptable avec le sens de (4) :

(3) Céleste a juré à Babar de regretter ce qu'il avait fait.

(4) Céleste a juré à Babar qu'il regretterait ce qu'il avait fait.

Dans certaines études génératives plus récentes la démarche structuraliste très stricte mentionnée plus haut a été abandonnée et on a reconnu l'interaction extensive entre certains phénomènes syntaxiques et les propriétés logiques ou pragmatiques des phrases correspondantes. Signalons par exemple l'étude par Ann Borkin de l'effacement de TO BE ³, l'article de G.Lakoff "The role of Deduction in a Grammar"⁴ , le travail des Kiparsky⁵ et de Karttunen⁶ sur les compléments propositionnels.

Nous présentons dans ce chapitre une situation en français où des caractéristiques logiques indépendamment motivées déterminent le mode d'application d'une règle de grammaire - nous montrerons qu'une conséquence importante de la conception développée réside dans le traitement direct des cas d'acceptabilité " floue " qui constituent un phénomène tout à fait productif hors du champ de la recherche syntaxique traditionnelle classique.

La question que nous voulons poser est la même que celle de Rosenbaum mentionnée plus haut : étant donné un verbe gouvernant la réduction de complétive avec trois arguments , dont l'un est une phrase et les deux autres des syntagmes nominaux ordinaires , le plus souvent "animés" et référentiels, lequel des deux arguments référentiels contrôle l'effacement du sujet de la complétive ? Les exemples et contrastes suivants montrent que parfois le sujet seul , parfois l'objet seul , direct ou indirect , et parfois l'un ou l'autre des deux arguments référentiels peuvent servir de contrôleurs :

(5) a) J'ai juré à ma mère de me réformer.

b) * J'ai juré à ma mère de se réformer.

(6) a) Mon fils m'admire de m'être adapté à cette vie.

b) *Mon fils m'admire de s'être adapté à cette vie.

- (7) a) J'ai conseillé à Julien de s'enfuir
b) *J'ai conseillé à Julien de m'enfuir
- (8) a) J'ai supplié Ernestine de venir avec moi
b) J'ai supplié Ernestine d'aller avec elle
- (9) a) J'ai promis à Gustave de me faire nommer à Collioure
b) J'ai promis à Gustave d'être nommé à Collioure

Les exemples (5) , (6) , (7) contiennent des réfléchis dans la complétive pour marquer plus clairement l'impossibilité d'interpréter le sujet de la complétive comme coréférentiel avec l'un ou l'autre des deux arguments de la phrase matrice. Dans (8) et (9) au contraire les deux arguments peuvent fonctionner comme contrôleurs: dans (8)b) je est "interprété" comme sujet de aller et (9)b) peut avoir le sens de :

"j'ai promis à Gustave qu'il [Gustave] serait nommé..."

Remarquons en particulier qu'il n'y a pas de principe sémantique ou dérivationnel évident qui élimine les exemples mal formés donnés ci-dessus : parallèles à la phrase agrammaticale (5)b) et à la phrase grammaticale (9)b) nous avons les formes pleines (10) et (11) toutes les deux bien formées:

(10) J'ai juré à ma mère qu'elle se réformerait

(11) J'ai promis à Gustave qu'il serait nommé
à Collioure

(10) a le sens qu'aurait (5)b) si elle était bien formée . De même (6)b) pourrait recevoir l'interprétation de (12) puisque (8)b) a la même interprétation que (13) .

(12) Mon fils m'admire de lui permettre de s'adapter

(13) J'ai supplié Ernestine de me permettre d'aller
avec elle

Parce que les hypothèses formelles comme le principe de distance de Rosenbaum font des prédictions incorrectes , les grammaires transformationnelles ne cherchent plus à expliquer le phénomène : les verbes sont marqués individuellement d'un trait (arbitraire) qui indique leurs propriétés de contrôle .

En cherchant les propriétés logiques qui pourraient remplacer ces traits arbitraires , il est important d'éviter le cercle vicieux . Considérons par exemple (14) et (15) :

(14) Othello méprise Iago d'être aussi lâche

(15) *Othello méprise Iago que son fils soit
aussi lâche

Nous avons l'intuition ici que la complétive doit être "au sujet" de l'objet : on méprise quelqu'un à cause d'une caractéristique ou d'une action de ce quelqu'un . Cependant il est impossible de vérifier cette intuition indépendamment de la règle d'EQUI (Réduction des complétives)⁷ elle même , car la règle est ici obligatoire au sens fort : sa description structurale doit être satisfaite .

Si EQUI est obligatoire au sens fort et contrôlé par l'objet de mépriser , le sujet de la complétive sera toujours nécessairement coréférentiel à l'objet de la matrice et la complétive sera donc toujours "au sujet" de l'objet de la matrice . Par suite il n'est pas possible de démontrer à partir de (14) seul que la propriété logique de la complétive est une propriété du verbe mépriser plutôt qu'une conséquence de l'application formelle d'EQUI . Pour cette raison nous étudierons les propriétés sémantiques des verbes dans des exemples où EQUI ne s'applique pas . Les relations entre les arguments du verbe dans ces exemples et les complétives seront ensuite comparées aux possibilités de contrôle lorsque EQUI s'applique.

Considérons les phrases suivantes:

- (16) J'ai ordonné à Walter que son fils quitte le pays.
- (17) Nous avons décidé le ministre à ce qu'on construise le barrage
- (18) Ils ont obligé le directeur à ce que le bar reste ouvert la nuit
- (19) Les locataires ont demandé au propriétaire que la maison soit repeinte
- (20) Nous avons proposé au patron que la nourriture soit gratuite
- (21) Le patron a promis aux clients que la nourriture serait gratuite
- (22) L'agent immobilier nous a assurés que la maison serait belle.

Dans les exemples ci-dessus , on a souligné les groupes nominaux qui pourraient servir de contrôleurs si EQUI s'appliquait. La complétive décrit un événement ou un état de choses ; savoir la langue c'est savoir le sens de ordonner , décider , obliger , demander , ... ; cette connaissance permet d'établir le rapport qui existe entre le contrôleur potentiel dans ces phrases et l'événement ou état de choses décrit par la complétive⁸. Ainsi dans la phrase (16) nous savons que c'est Walter qui doit causer l'événement exprimé par la complétive que son fils quitte le pays , dans (17) nous savons que c'est le ministre qui causera la construction du barrage , dans (18) que le directeur laissera le bar rester ouvert la nuit et ainsi de suite. Les exemples de (16) à (20) ont la forme :

(23) $x \ V \ y \ P$

et nous pouvons dans tous les cas extraire l'une des composantes de la signification:

(24) $x \text{ veut } [y \text{ cause } P]$

Les exemples de (20) à (22) ont la forme

(25) $y \ V \ x \ P$

et (24) fait encore partie de la signification de ces exemples.

Il est nécessaire ici de distinguer entre le sens et les conséquences que l'on peut en déduire. Pour être plus concret , supposons que (24) soit lié

à la logique du verbe ordonner au moyen d'une décomposition lexicale du type (26) ou de postulats de signification comme (27) :

(26) L : x exprime à y [x veut[y cause P]]

condition (pour ordonner) :

x pense "x supérieur à y"

sémantique de la supériorité:

x supérieur à y $\rightarrow$ (L $\rightarrow$ [y cause P])

(cette dernière condition , conçue comme générale , indépendante du verbe particulier ordonner voudrait dire grosso modo qu'un inférieur doit satisfaire un désir exprimé par un supérieur)

(27) x V y P $\rightarrow$ x veut [y cause P]

Or à partir de formes comme (23) on peut aussi conclure indirectement que " x essaie [x cause P]" car en incitant y à causer P , x lui-même cause P (plus indirectement sans doute) . Et ce type de conséquence peut en effet se déduire de représentations comme (26), ou (27) avec les autres postulats de signification. Pour le problème qui nous occupe , il est suffisant de noter que

(28) [y cause P]

sera un constituant nécessaire de toute caractérisation logique de verbes comme ordonner , alors que les propositions du type [x cause P] n'apparaissent que dans

les conséquences dérivées . De plus la nature de la relation causale est différente - moins directe.

Pour les phrases comme 19 et 21 , il existe un rapport entre l'autre argument (x) et la proposition complétive ; ce rapport est caractérisé par (29) :

$$(29) P \text{ est } \left\{ \begin{array}{l} \text{bon} \\ \text{mauvais} \end{array} \right\} \text{ pour } x$$

Ainsi , dans (19) , que la maison soit peinte est dans l'intérêt des locataires , dans (21) la nourriture gratuite profitera aux clients . Nous verrons plus loin des exemples où c'est la relation inverse ("mauvais") qui lie P et x . Par suite, (29) , sous une forme ou une autre devra apparaître dans la caractérisation du sens de verbes comme promettre , demander , supplier ... Au contraire , la composante (29) n'apparaîtra pas dans l'analyse sémantique de verbes comme conseiller , permettre , ordonner . Cette distinction n'est cependant pas toujours évidente : en effet considérons (16) et (19) ; dans beaucoup de contextes (29) apparaîtra comme conséquence dérivée avec des verbes comme ordonner : on donne généralement des ordres compatibles avec ses désirs. On peut donc souvent conclure dans une situation représentée par (16) que la complétive "son fils quitte le pays" est dans l'intérêt de celui qui donne l'ordre (le sujet d'ordonner) . (29) ne fait pas

pour autant partie de la caractérisation logique du sens d'ordonner , car c'est une conséquence fréquente mais pas nécessaire de (24) ; en effet si x veut [y cause P] , il est probable mais non certain que x désire P : le résultat exprimé par la complétive P peut fort bien ne profiter à x que dans la mesure où c'est y qui cause P .
Ainsi dans (30)

(30) L'adjudant a ordonné au caporal que la cour soit balayée.

caporal
si le ^{caporal} n'exécute pas l'ordre - ne fait pas balayer la cour - et que le général en chef décide de s'en charger lui-même , P (le balayage de la cour) aura été réalisé sans aucun profit pour l'adjudant. Ce n'est donc pas P en soi qui profite à x .

L'absence d'une composante de type (29) est encore plus claire pour des verbes comme conseiller , ou permettre :

(31) Jules a conseillé à Jim de vendre sa voiture

Il n'est pas nécessaire que le conseil donné par Jules soit dans son intérêt (il peut l'être, évidemment , pour des raisons pragmatiques) .

Les relations entre un argument référentiel et la proposition complétive d'un verbe , telles que (28) et (29) constituent des composantes essentielles de la signification de ce verbe ; autrement dit , le fait que (28) ou (29) sont liées à la structure (23) doit être considéré comme un aspect de la compétence linguistique de l'utilisateur ; le fait qu'il puisse employer et comprendre ordonner , demander , obliger , etc. et fournir des jugements quant aux conséquences qu'ils permettent ou exigent doit être reflété au sein d'une théorie adéquate. Les phrases de (16) à (22) montrent que de telles relations logiques opèrent pour les verbes gouvernant EQUI , indépendamment de l'application d'EQUI : cette caractérisation est donc indépendante de la règle ; elle ne peut pas être une conséquence automatique de son application (cette possibilité n'était pas exclue dans le cas de (14)) .

Etant données ces observations , nous proposons le principe de contrôle suivant pour les verbes gouvernant EQUI avec deux arguments référentiels :

Principe de Contrôle (C) :

Si x , y et P sont les arguments d'un verbe ^V gouvernant la réduction de complétive EQUI , et si la caractérisation du sens de V fait intervenir l'une des composantes suivantes:

1. [x cause P]
2. [P est bon (mauvais) pour x]
3. P décrit une propriété de x

alors x peut servir de contrôleur pour EQUI

La composante 1. fait partie du sens de tous les verbes des tables Ia) Ib) , II , III , V l'argument x étant l'objet sous-jacent , et de ceux de la table VI , x étant cette fois le sujet sous - jacent . Conformément au principe les objets et sujets respectifs de ces verbes sont des contrôleurs possibles :

(32) Le général autorise Camember à partir en permission.

(33) Joséphine supplie l'empereur de lui rendre sa liberté.

(34) J'admire Néron d'avoir brûlé Rome.

(35) Nous approuvons Richardson d'avoir
démissionné .

(36) Sa mère envoie Jean chercher du lait.

(37) Mme de Sévigné a promis à sa fille d'aller
aux Tuileries .

La composante 2. apparaît dans le sens des verbes de
la table II et aussi pardonner et proposer avec
x comme sujet :

(38) Nous avons pardonné au gardien que les
meubles aient été volés .⁹

Cette composante apparaît aussi dans le sens de
assurer , promettre , et menacer avec x comme objet:

(39) Ils ont menacé Daniel que sa femme lui soit
enlevée.

La complétive ici doit représenter quelque chose de
mauvais pour l'objet , tout au moins dans l'esprit
du sujet .¹⁰

(40) Le FBI a promis à Getty que son fils
serait retrouvé.

Dans tous ces cas , comme le prédit le principe
de contrôle , x est un contrôleur possible :

(41) Platon m'a { demandé
 supplié } de m'accompagner
 imploré }

(42) J'ai pardonné à ce traître d'avoir passé
toute ma vie en prison.

(43) César a menacé Pompée d'être envoyé en Egypte.

(44) Le FBI a promis à Getty d'être tenu au courant.

La composante 3 fait partie du sens des verbes
dans les tables IIIa) et IV et la complétive P
est une présupposition des phrases construites avec les
verbes de IIIa).¹¹

(45) Elle envie sa soeur d'être aussi aimable.

(46) Nous destinons notre enfant à être évêque.

Le principe (C) fait un certain nombre de
prédictions qui sont vérifiables¹². Par exemple ,
il prédit que si un verbe est utilisé avec un
sens dérivé , ses propriétés de contrôle peuvent
changer ; les contrôleurs possibles dépendront
du statut des conditions 1 , 2 , et 3 dans le
sens dérivé. Le verbe prier permet de vérifier
cette prédiction : en effet prier peut être
utilisé avec le sens impératif d'ordonner , et
perdre ainsi la composante 2 dans la
caractérisation logique de sa signification .

(47) Le capitaine vous prie de balayer la cour

Or le capitaine peut aussi parfaitement bien donner l'ordre que vous le placiez à côté de vous à table ; mais la phrase suivante ne peut pas correspondre à ce sens :

(48) Le capitaine vous prie d'être placé à côté de vous à table .

Remarquons que (48) est tout à fait possible en tant que prière ou requête (par exemple si vous est un général) . Nous voyons donc que si prier est employé avec le sens de "ordonner" son sujet ne peut plus servir de contrôleur et ceci confirme la prédiction faite par (C) . Un traitement syntaxique des propriétés de contrôle nous forcerait ici à postuler deux verbes prier totalement distincts . Pourtant même ce traitement lexical arbitraire ne suffirait pas dans les cas où le sens du verbe est modifié par un autre élément de la phrase . Or ceci peut se produire , par exemple dans (49) :

(49) La servante me demande de la part de sa maîtresse que j'apporte des fleurs au palais .

En ajoutant de la part de z à x demande à y P on fait passer le bénéfice de P de x à z et la composante 2 du Principe (C) n'est par conséquent plus valide : on suppose désormais que P est "bon" non pas pour x mais pour z . Et conformément au principe (C) nous observons que x ne peut plus être contrôleur dans ce cas : supposons que la maîtresse ait exprimé le souhait de voir sa servante m'accompagner , et que la servante transmette cette requête . La phrase (50) ne permet pas d'exprimer ceci :

(50) * La servante me demande de la part de sa maîtresse de m'accompagner .

Dans (50) , la servante ne peut plus fonctionner comme contrôleur .

Dans cette perspective , le cas d'un verbe comme proposer est particulièrement intéressant ; comme auparavant , il est possible d'étudier sa logique indépendamment d'EQUI à partir de phrases comme :

(51) J'ai proposé à Marianne que nous allions au bois de Chaville.

(52) Haddock a proposé à Milou que le bateau s'appelle "Fleur de Lotus"

D'une façon générale les phrases ayant la forme

x propose (à) y P

ont un sens qui fait intervenir l'une des composantes suivantes :

a) x veut [x+y être d'accord pour [x cause P]]

b) x veut [x+y être d'accord pour [y cause P]]

c) x veut [x+y être d'accord pour [x+y cause P]]

(51) et (52) mettent en jeu la composante c) : Haddock cherche l'accord de Milou pour l'exécution d'une action commune : le baptême du bateau . Les composantes a) et b) interviennent dans (53) et (54) :

(53) L'entrepreneur a proposé à son client que
la maison soit construite en moellon .

(54) Le client a proposé à l'entrepreneur que la
maison soit construite en moellon.

Dans (53) et (54) c'est l'entrepreneur qui construira la maison , mais il doit avoir l'accord de son client. Il résulte de ceci que la condition 1. du principe de contrôle est satisfaite pour x , pour y et aussi pour x+y ; et nous observons que x , y et x+y sont tous des contrôleurs possibles :¹³

(55) L'entrepreneur a proposé à son client de
construire la maison en moellon .

(56) Le client a proposé à l'entrepreneur
de construire la maison en moellon.

(57) J'ai proposé à Gertrude de nous marier
Dimanche prochain.¹⁴

Les propriétés de proposer , comme celles de prier et demander de la part de corroborent le principe de contrôle (C) et montrent que ce principe nous livre non seulement des prédictions sur la distribution des verbes du français par rapport à la règle de réduction des complétives (EQUI) mais aussi sur les répercussions syntaxiques des changements ou modifications de sens de ces verbes .

L'articulation syntaxe - sémantique dont le principe de contrôle développé ici est un exemple a des applications très intéressantes qui permettent d'envisager de nouvelles extensions dans le domaine de l'acceptabilité floue et de la variation linguistique . C'est vers ces aspects que nous nous tournons maintenant en prenant comme point de départ les propriétés intrigantes du verbe menacer observées par Gross(1969) : si la phrase matrice est au passif , la complétive doit également être au passif et les sujets sont coréférentiels avant

l'application du passif dans les deux propositions .

Gross donne les exemples suivants :

(58) Pierre a été menacé par Paul d'être battu.

(59) *Pierre a été menacé par Paul de le battre.

Cependant , Ruwet (1972) signale les phrases bien formées suivantes :

(60) Justine a été menacée

{ de subir les pires tortures
de recevoir des coups de bâton
de se faire fouetter

Dans ces exemples , la matrice mais non la complétive est au passif . En conséquence , Ruwet propose de remplacer la condition que donne Gross par le principe suivant :

(I) le sujet (effacé par EQUI) de la subordonnée est obligatoirement coréférentiel du sujet superficiel de la principale .

(II) si la principale est au passif le sujet subordonné ne peut pas être sémantiquement un agent. Pourtant pour la plupart des locuteurs , la première partie de ce principe - (I) - n'est pas valable ; les phrases suivantes sont bonnes :

(61) Le marquis a menacé Justine de recevoir
des coups de bâton.

(62) Le Directoire m'a menacé d'être nommé
à Tombouctou.

(63) L'arbitre a menacé Bobby Orr

{ d'être suspendu
{ de se voir infliger une amende

Dans toutes ces phrases , c'est l'objet superficiel de menacer qui contrôle l'effacement du sujet de la complétive.

Pour pouvoir appliquer le principe de contrôle à ces exemples , ébauchons une analyse logique partielle de menacer , tel qu'il fonctionne dans le schéma (64):

(64) x menacer y (de) P (si $\sim$ Q)

Cette ébauche est présentée dans le même esprit que les analyses sémantiques précédentes et les réserves exprimées plus haut s'y appliquent : en particulier la forme de présentation choisie est arbitraire : seule compte l'existence d'un contenu équivalent dans une théorie sémantique plus explicite .

L'action exprimée par une menace telle que (64) consiste dans la proclamation par x qu'il provoquera P si Q ne se produit pas, c'est-à-dire :

Affirmation: x exprime à y $[(x \text{ cause } P) \text{ si } \sim Q]$

Pour que menacer convienne à la description de cette action un certain nombre de conditions doivent être satisfaites que nous appellerons "conditions d'emploi" .

Condition d'emploi 1 :

x croit $\Diamond [y \text{ cause } Q]$

($\Diamond$ signifie "possible" ; x doit croire que y
a le pouvoir de provoquer Q ; cette condition
explique l'étrangeté de phrases comme :

(65) Cicéron a menacé Catilina de le dénoncer si
le raz de marée frappait la ville .

par rapport à :

(66) Cicéron a menacé Catilina de le dénoncer
s'il restait dans la ville . ($Q = \text{Catilina}$
quitte la ville)

Condition d'emploi 2 :

x croit $[y \text{ veut } \sim Q]$

(x doit croire que y ne désire pas
provoquer Q - sinon une menace n'est pas
nécessaire)

Condition d'emploi 3 :

x croit $[y \text{ croit } [P \text{ est mauvais pour } y]$

(x doit croire , s'il fait une menace "sincère"
que y a peur de P et qu'il préfère donc
peut-être $Q \wedge \sim P$ à $\sim Q \wedge P$)

La complexité apparente de cette dernière condition est justifiée par l'analyse de phrases comme :

(67) Frère Renard menace Frère Lapin de le jeter dans les ronces .

L'emploi de menacer dans (67) est approprié bien que les ronces soient en fait inoffensives pour Frère Lapin : ce sont les croyances du sujet (ici Frère Renard) , plutôt que les faits qui sont pertinentes pour la détermination de l'emploi de menacer . D'autre part , dans l'exemple (67) , même si Frère Renard sait que les ronces sont inoffensives il peut formuler la menace , s'il pense que Frère Lapin a peur des ronces : ce sont donc en définitive les croyances de x au sujet des croyances de y qui sont pertinentes .¹⁵

L'analyse minimale que nous venons de suggérer est adéquate pour des phrases comme (61) - (63)

et aussi (39) dans lesquelles EQUI ne s'applique pas , et aussi pour les exemples cités par Ruwet(1972) où l'argument y n'apparaît pas explicitement dans la complétive P :

(68) Ney a menacé Napoléon de refuser la Légion d'Honneur .

Le Principe de Contrôle (C) s'applique facilement à la caractérisation logique de menacer : nous trouvons la Composante 1 [x cause P] dans l'Affirmation et la Composante 2 [P est mauvais pour y] dans la Condition d'Emploi 3 . Par conséquent x ou y peuvent servir de contrôleurs et ceci est confirmé par les exemples 61 , 62 , 63 et 68 .

De plus , si c'est x qui contrôle l'effacement , x doit être sujet de P (puisque c'est le sujet de P , identique au contrôleur qui est effacé) . x sujet de P sera fréquemment agent dans P à cause de la composante 1 dans l'Affirmation, mais ceci n'est nullement nécessaire : par exemple dans la phrase (61) ("le marquis a menacé Justine de recevoir des coups de bâton") il est facile d'interpréter "le marquis" comme sujet de recevoir , à condition que le contexte permette au marquis de provoquer lui-même [le marquis recevoir des coups]; (cf. la condition (ii) , note (15)). Remarquons que ce contexte exigerait aussi que Justine craigne de voir le marquis recevoir des coups de bâton - c'est ce que prédit la Condition d'Emploi 3 .

Le caractère actif et intentionnel de P lorsque
x est contrôleur peut se vérifier distribution-
nellement :

(69) * Pierre a menacé Paul de le frapper involontaire-
ment

(70) * Pierre a menacé Paul de savoir le Latin

(Comparer (70) avec (71) :

(71) Pierre a menacé Paul de savoir le Latin
d'ici trois semaines

L'Affirmation contient la Composante 1 : l'argu-
ment x est donc l'agent principal de la proposition
P . Par conséquent y ne sera pas en général un agent
dans P . En particulier , si l'argument y contrôle
l'effacement conformément au principe (C) , le sujet
coréférentiel de la complétive P ne sera pas un
agent et ceci explique le principe (II) de Ruwet :
"si la principale est au passif le sujet subordonné
ne peut pas être sémantiquement un agent" . En effet
(voir note 16) , lorsque les verbes que nous con-
sidérons (type xVyP) sont au passif (y V' par x P)
le groupe prépositionnel par x ne peut jamais
contrôler l'effacement : y doit donc être le contrôleur

dans ce cas , et le sujet de la complétive est donc aussi y , c'est à dire un non-agent . Ceci n'est pas entièrement correct cependant : y pourrait être un agent dans P , à condition que P soit soumis à la volonté de x : autrement dit la possibilité pour y de réaliser P dépendrait de la décision de x. Si P se produisait , on aurait dans ce cas :

[x cause [y cause P] . L'analyse logique que nous proposons fait donc une prédiction légèrement différente du principe de Ruwet et les faits suivants indiquent que cette prédiction est correcte:

(72) Mon père m'a menacé d'aller à l'école
du Dimanche .

(73) Jean a été menacé de partir faire la
guerre au Tchad.

(74) On a menacé ma soeur d'accoucher sans
docteur.

Dans toutes ces phrases , l'objet sous-jacent de menacer contrôle l'effacement d'un sujet qui est sémantiquement un agent . Cela se produit parce que le contexte fait qu'il est possible de supposer que

le sujet de menacer a le pouvoir de déclencher ou d'empêcher l'action de y exprimée par la complétive P . Si y cause P , ce sera donc contre son gré , en vertu de la Condition d'Emploi

3 . On trouve un cas extrême de ce phénomène lorsque le sens lexical du verbe enchâssé implique fortement qu'un seul agent est impliqué . se suicider , par exemple , a cette propriété et la phrase suivante serait certainement rejetée initialement par n'importe qui :

(75)*J'ai menacé Paul de se suicider

Pourtant , si le sujet principal de cette phrase , je , est un hypnotiseur, elle sonne déjà beaucoup mieux : l'hypnotiseur a le pouvoir de faire se suicider Paul.

Ces observations soulèvent un autre type de problème : celui de l'acceptabilité floue. Il est clair que si un verbe est caractérisé logiquement comme nous l'avons suggéré pour menacer , la forme du contexte et la forme de la proposition enchâssée

P peuvent être plus ou moins compatibles avec cette caractérisation logique . Par exemple , dans le cas de menacer , la proposition P a priori la plus compatible aurait un agent sujet identique à x ,

à cause de l'Affirmation logique , et un objet ou complément prépositionnel identique à y , à cause de la Condition d'Emploi 3 : en effet x est l'agent principal de P , le plus souvent rendu par un sujet grammatical , et y est le "patient" , celui qui subit P contre son gré , donc le plus souvent un objet grammatical. Les exemples suivants , acceptables pour tout le monde , ont ces propriétés :

(76) Catilina a menacé Cicéron de le dénoncer .

(77) Jeanne a menacé Charles de se retourner contre lui.

Si nous acceptons qu'étant donnée la logique du verbe, cette construction -

x menacer y [x V (prep) y]

est la plus "probable" , nous tirons les conséquences suivantes : si le passif est appliqué à la matrice, y devient le seul contrôleur possible¹⁶ ; pour qu'EQUI puisse alors s'appliquer , il est nécessaire que y soit sujet de la proposition subordonnée : et cela exige que cette subordonnée soit mise au passif (pour que y devienne sujet) . Cet état de choses correspond directement à l'observation faite par Gross , et nous voyons qu'il ne s'agit pas d'une propriété syntaxique accidentelle de menacer , comme

pourrait le suggérer un traitement au moyen de traits, mais plutôt d'une conséquence de propriétés logiques indépendamment vérifiables.

Les exemples (61) , (62) , (63) diffèrent de (76) et (77) dans la mesure où ils ne spécifient pas la manière dont x peut causer P . Ils nécessitent donc un contexte plus riche . Les phrases du type (72) - (74) sont encore moins "probables" parce que la logique de leur complétive -

$P = y \text{ cause } Q$

est en conflit avec une partie de l'Affirmation :

$x \text{ cause } P$

et aussi avec la Condition d'Emploi 3 :

$y \text{ croit } [P \text{ est mauvais pour } y]$

Ce type de phrase nécessite donc un contexte encore plus riche pour contrecarrer les conséquences en général peu compatibles de (72) - (74) .

L'influence du contexte sur les jugements d'acceptabilité a été souvent remarquée , par exemple par Boons(1974) et Householder(1973) . Notre étude a montré qu'une véritable explication des propriétés de contrôle et des degrés d'acceptabilité correspondants doit tenir compte de l'interaction de la syntaxe , de la logique et de la pragmatique.

Un aspect général de notre méthodologie mérite d'être souligné : il est clair qu'à certains égards nos arguments sémantiques manquent de rigueur faute de s'insérer dans un cadre théorique complètement déterminé . Nous considérons cependant comme fallacieuse l'idée que la sémantique est insuffisamment développée ou trop mal comprise pour être prise en considération : c'est au contraire en reconnaissant l'existence de phénomènes comme celui que nous avons présenté que l'on pourra développer les techniques nécessaires à leur étude. Il serait circulaire et stérile de laisser les techniques disponibles définir exclusivement les phénomènes étudiables .

Appendice : Verbes à deux arguments référentiels permettant
la Réduction des Complétives (EQUI)
(échantillon) : ..

Ia)

décider

ordonner

conseiller

recommander

permettre

astreindre

autoriser

contraindre

engager

exhorter

forcer

habituer

inviter

obliger

charger

persuader

Ib)

défendre

empêcher

déconseiller

dégouter

dispenser

dissuader

dire

hurler

écrire

téléphoner

enseigner

apprendre

4 SUBJONCTIF

II

demander

prier

implorer

supplier

IIIa)

admirer

féliciter

applaudir

critiquer

envier

mépriser

IIIb)

approuver

désapprouver

comprendre

gronder

haïr

rabrouer

récompenser

réprouver

respecter

IIIc)

pardonner

accuser

soupçonner

IV

destiner

prédestiner

préparer

V

écouter

entendre

regarder

sentir

voir

laisser

expédier

envoyer

emmener

VI

proposer
suggérer
assurer
menacer
jurer
promettre
comploter

VII

dire
écrire + INDICATIF
hurler
...

VIII

(comme II avec x et y inversés)

remercier
savoir gré

NOTES

1. Cf. Rosenbaum 1969 ; voir Dubois 1969 pour les nominalisations infinitives et Gross 1968 pour les compléments à l'infinitif.
2. Langendoen (1973) indique certaines expressions verbales en Anglais qui constituent également des contre-exemples : make an offer , receive instructions .
3. Cf. Borkin (1973)
4. Cf. Lakoff (1971)
5. Cf. Kiparsky et Kiparsky (1970) et la critique de leur article par R.Lakoff (1973) .
6. Cf. Karttunen (1971)
7. "EQUI" est le nom souvent donné à la règle de réduction des complétives (de l'anglais "equi noun phrase deletion")
8. Un seulement des deux contrôleurs possibles a cette propriété dans les exemples (19) - (22)
9. Avec le verbe pardonner pour certains locuteurs EQUI est obligatoire au sens fort : sa description structurale doit être satisfaite .
10. Cette formulation n'est pas tout à fait exacte ; l'analyse logique de menacer est reprise plus loin dans le texte.

11. Comme nous l'avons noté plus haut , ceci ne peut pas être vérifié directement , car EQUI est obligatoire avec les verbes en question. Les phrases suivantes permettent peut-être une vérification indirecte :

- (i) Je méprise Iago parce que son fils est lâche
- (ii) Susanne admire Claude parce que son père est ministre.

Ainsi , pour les verbes de IIIa) nous avons l'implication :

$$x \text{ V } y \text{ P} \quad \text{---}\rightarrow \quad [x \text{ V } y] \text{ parce que } [P]$$

et dans la seconde partie de cette implication [P] doit être une propriété de y .

12. Les verbes de la classe VII permettent la réduction de leur complétive dans des conditions différentes de celles du Principe (C) , car leur logique n'établit aucune relation spéciale entre x et P :

- (i) J'ai raconté à Jean que les Allemands étaient entrés en Pologne.
- (ii) J'ai raconté à Jean m'être promené en Pologne.

Cette réduction diffère aussi syntaxiquement de la règle ordinaire d'Equi et il est possible qu'il s'agisse d'une transformation distincte .

Le verbe habituer dans la table Ia) est également exceptionnel , car

x habituer y à P

ne fait pas nécessairement intervenir

y cause P .

comme le montre l'exemple (i) :

(i) Elle habitue son mari à ce que son amant
leur rende visite tous les soirs .

Et pourtant , y est le contrôleur possible pour
ce verbe:

(ii) Elle habitue son mari à recevoir son amant
tous les soirs.

Il est possible que la composante 2 du principe soit
à l'oeuvre ici , dans la mesure où le sens d'habituer
implique que l'objet y n'était pas prêt à accepter
P spontanément .

13. Suggérer a des propriétés analogues , mais aussi
bien suggérer que proposer peuvent être utilisés
avec un sens dérivé proche de "conseiller" ; ce
sens dérivé ne permet plus à x+y d'être contrô-
leur , conformément au principe (C) .

14. Dans les phrases comme (57) le contrôleur est en
fait scindé : à proprement parler , le principe (C)

fonctionnera ici à condition d'interpréter x comme l'un des arguments référentiels ou comme une combinaison Booléenne de ces arguments.

15. D'autres conditions pourraient être :

(i) x croit [y préfère $Q \wedge \sim P$ à $\sim Q \wedge P$]

(ii) x croit [y croit $\Diamond$ [x cause P]]

16. D'une façon générale , si

$x \ V \ y \ P$

est mis au passif :

y être V par $x \ P$

x ne peut plus servir de contrôleur :

(i) * Jean a été prié par moi de l'accompagner

(ii) * Le patron a été supplié par Marie d'être reprise.

(iii)* Le traître a été pardonné par moi d'avoir passé ma vie en prison .

(iv) * Pierre a été menacé par Paul de le battre.

Nous avons remis en question au cours de cette étude les rapports entre la linguistique et la logique et nous avons présenté des arguments contre l'existence d'un niveau privilégié de représentation logique.

L'un des domaines où l'interaction de relations logiques et de configurations syntaxiques est la plus nette est celui de l'accord grammatical. Dans certains travaux antérieurs¹, nous avons montré qu'il y avait au cours des dérivations extension des réseaux de coréférence. Techniquement, ce résultat peut être reflété de différentes manières et nous tenterons dans ce chapitre de replacer le problème dans un cadre plus général.

I - Rappel

Nous avons montré² que les transformations suivantes sont cycliques :

- Montée du sujet :

[[Les murs se lézarder] commence] →
Les murs commencent à se lézarder

- Equi :

[César force Brutus [Brutus partir]] →
César forcé Brutus à partir

- Escalade ou Montée d'objet :

[[Satisfaire Gaston] est difficile] →
Gaston est difficile à satisfaire

- Formation d'objet :

[Pierre trouve [Gaston être idiot]] →
Pierre trouve Gaston idiot

- Flottement de Quantifieur :

chacun de mes enfants a eu les oreillons →
mes enfants ont chacun eu les oreillons

- Accord grammatical :

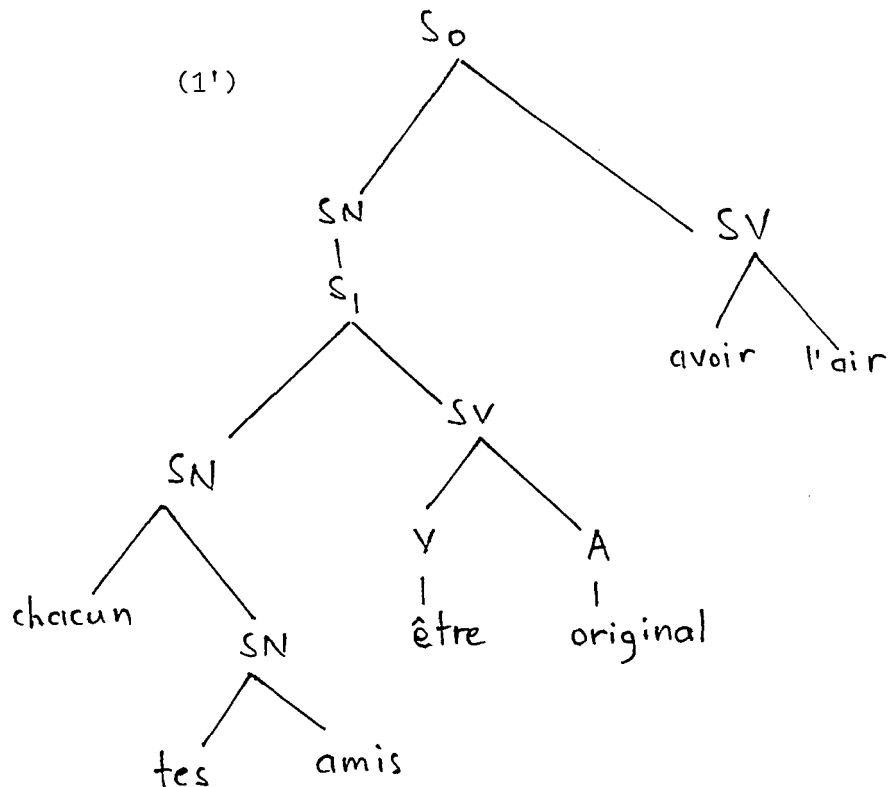
<u>mes amis</u>	sont	<u>originaux</u>
[masc.]		[masc.]
[plur.]		[plur.]

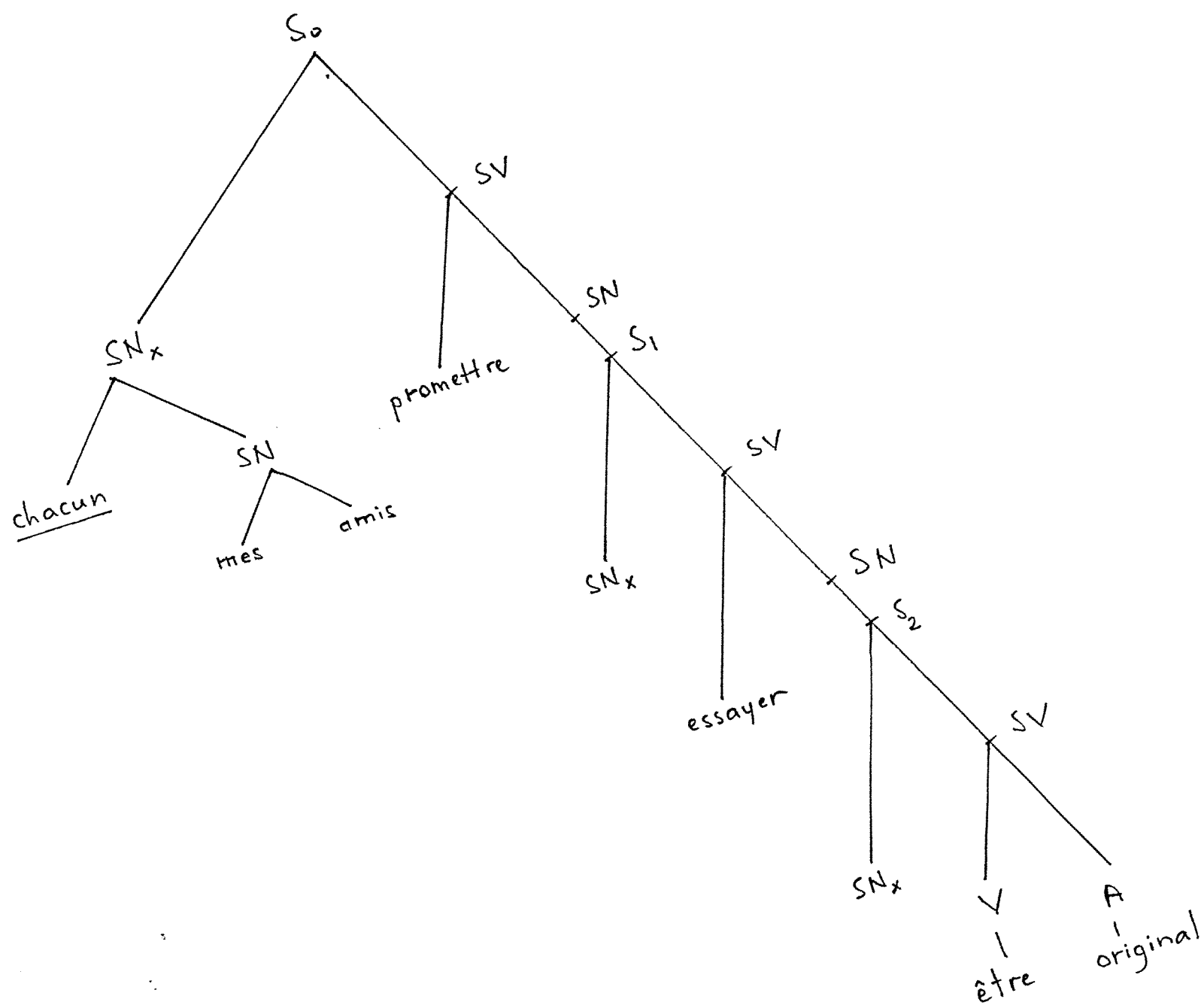
Etant donnée la nature cyclique de ces règles,
les phrases suivantes donnent lieu à un paradoxe :

(1) Tes amis ont chacun l'air d'être originaux

(2) Mes amis ont chacun promis d'essayer d'être
originaux

En effet, leurs sources sont respectivement (1')
et (2') :





L'accord étant cyclique doit se faire sur le cycle S_1 dans (1') et sur le cycle S_2 dans (2'), c'est-à-dire avant le flottement de Quantifieur qui a lieu dans les deux cas sur le cycle S_0 . Pourtant dans (1) et (2), l'adjectif est au pluriel en accord avec les sujets après détachement du quantifieur.

D'autre part dans (2') l'accord ne se fait pas avec le syntagme nominal de la configuration d'accord (le sujet de S_2) mais plutôt avec un syntagme coréférentiel, le sujet de S_0 , puisque l'accord en nombre de l'adjectif dépend de l'application du flottement de Quantifieur à ce syntagme.

La solution qui se dégage de ces exemples et qui s'étend à des phénomènes d'accord dans d'autres langues réside dans une conception plus abstraite de l'accord, conçu non plus comme une règle unique mais comme le résultat de deux opérations :

- cycliquement, l'Attraction qui incorpore un adjectif ou participe dans le réseau anaphorique du sujet.
- post-cycliquement, le Copiage pour lequel nous réserverons désormais le terme Accord qui réalise l'accord proprement dit des Adjectifs, Participes et Pronoms, en copiant les traits des éléments du réseau anaphorique sur les éléments dont les traits

ne sont pas marqués.

Ces opérations peuvent se représenter de la manière suivante :

Attraction : $SN_x \text{ être } A$
 $\rightarrow SN_x \text{ être } A_x$

Accord

(Copiage) : $SN_x \dots\dots\dots V_x$
 $[\alpha F] \quad [\quad]$


Dans ces conditions la dérivation d'une phrase comme (1) se fait de la façon suivante :

$\left[\left[\left[\text{chacun tes amis} \right]_x \text{ être original} \right] \text{ avoir l'air} \right]$

Attraction sur le premier cycle :

$\left[\left[\left[\text{chacun tes amis} \right]_x \text{ être } \left[\text{original} \right]_x \right] \text{ avoir l'air} \right]$

Montée du Sujet sur le deuxième cycle :

$\left[\left[\text{chacun tes amis} \right]_x \text{ avoir l'air} \left[\text{être } \left[\text{original} \right]_x \right] \right]$

Flottement de Quantifieur sur le 2ème cycle :

$$\left[\left[\text{tes amis} \right]_x \text{ avoir } \underline{\text{chacun}} \text{ l'air } \left[\text{être } \left[\text{original} \right]_x \right] \right]$$

Accord (Copiage) post-cyclique :

$$\left[\left[\text{tes amis} \right]_x \text{ avoir } \underline{\text{chacun}} \text{ l'air } \left[\text{être } \left[\text{original} \right]_x \right] \right]$$

$\left[\begin{array}{c} \text{masc.} \\ \text{plur.} \end{array} \right]$

Réalisation morphophonémique des traits masculin, pluriel :

original → originaux

$\left[\begin{array}{c} \text{masc.} \\ \text{plur.} \end{array} \right]$

II - Place des Quantifieurs dans le Réseau Anaphorique :

La possibilité pour le Copiage d'être un processus post-cyclique est liée à l'hypothèse que le quantifieur détaché chacun fait lui aussi partie du réseau anaphorique de SN_x . Il y a plusieurs raisons de soutenir que les quantifieurs, détachés ou non, sont dans le réseau anaphorique du SN_x correspondant :

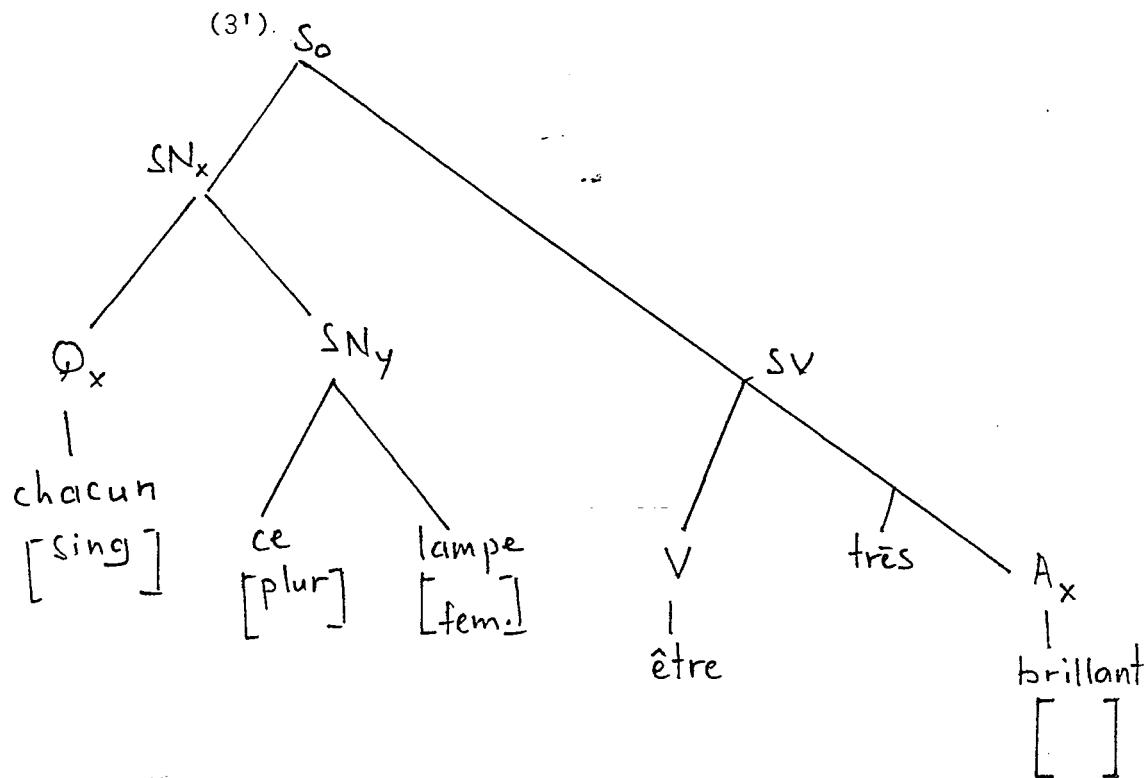
Leur nombre (au sens de trait grammatical : chacun, singulier, tous, pluriel) est intrinsèque mais leur genre grammatical est celui des éléments du réseau anaphorique :

(3) Ces lampes sont chacune très brillantes
[fem.] [fem.] [fem.]

(4) Tous ces funambules me paraissent colossaux
[masc.] [masc.] [masc.]

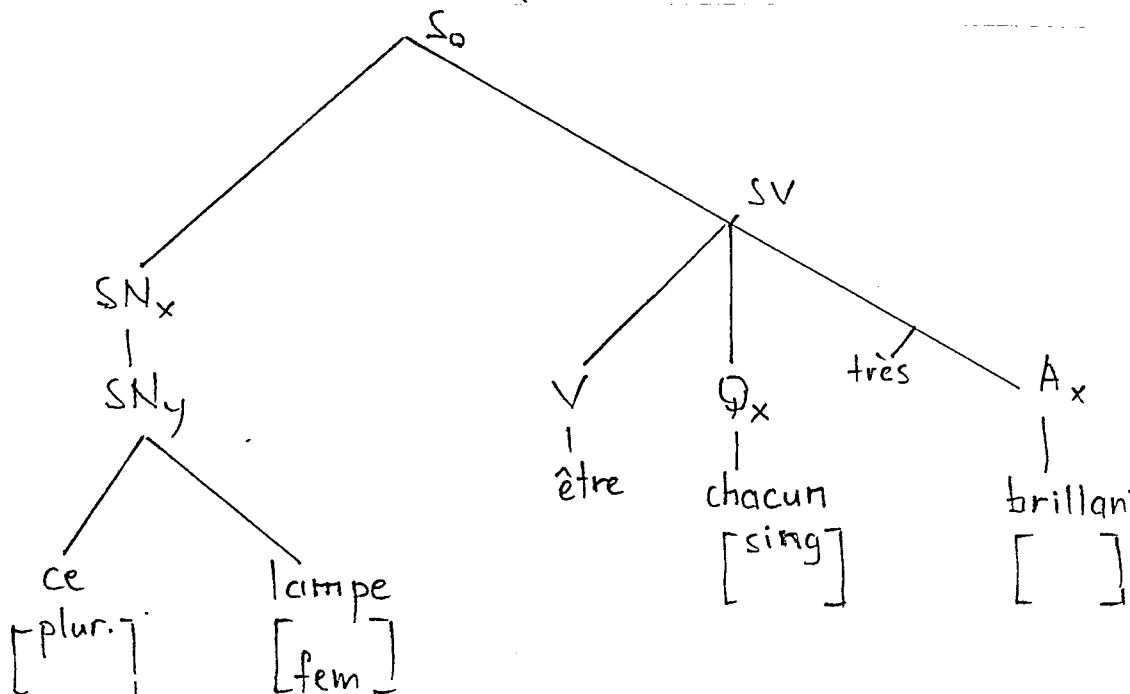
(5) Mes filles ont essayé d'avoir chacune la
[fem.] [fem.]
possibilité d'être mises à l'épreuve
[fem.]

Par conséquent, si les quantifieurs appartiennent au réseau anaphorique, le Copiage leur transmettra automatiquement le trait approprié d'accord en genre. Par exemple la dérivation de (3) comprendrait les stades suivants :



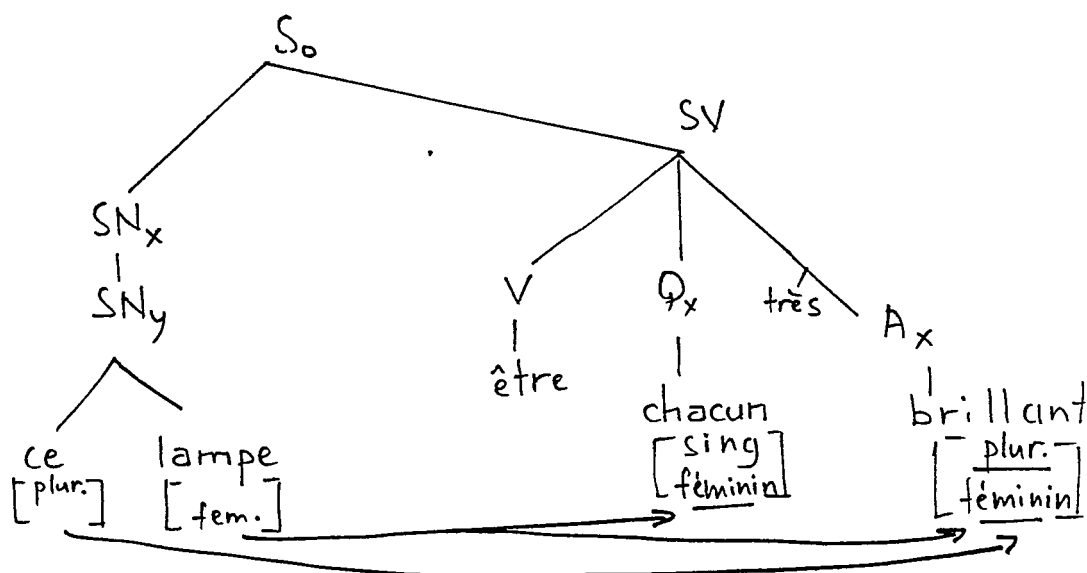
(L'indice x sur le quantifieur Q_x , indique que Q appartient au même réseau anaphorique que SN_x et A_x ; l'indice x sur l'adjectif est résultat de la règle d'Attraction qui a déjà opéré à ce stade).

(3'') Flottement de Quantifieur :



(3''') Copiage des traits manquants sur le réseau

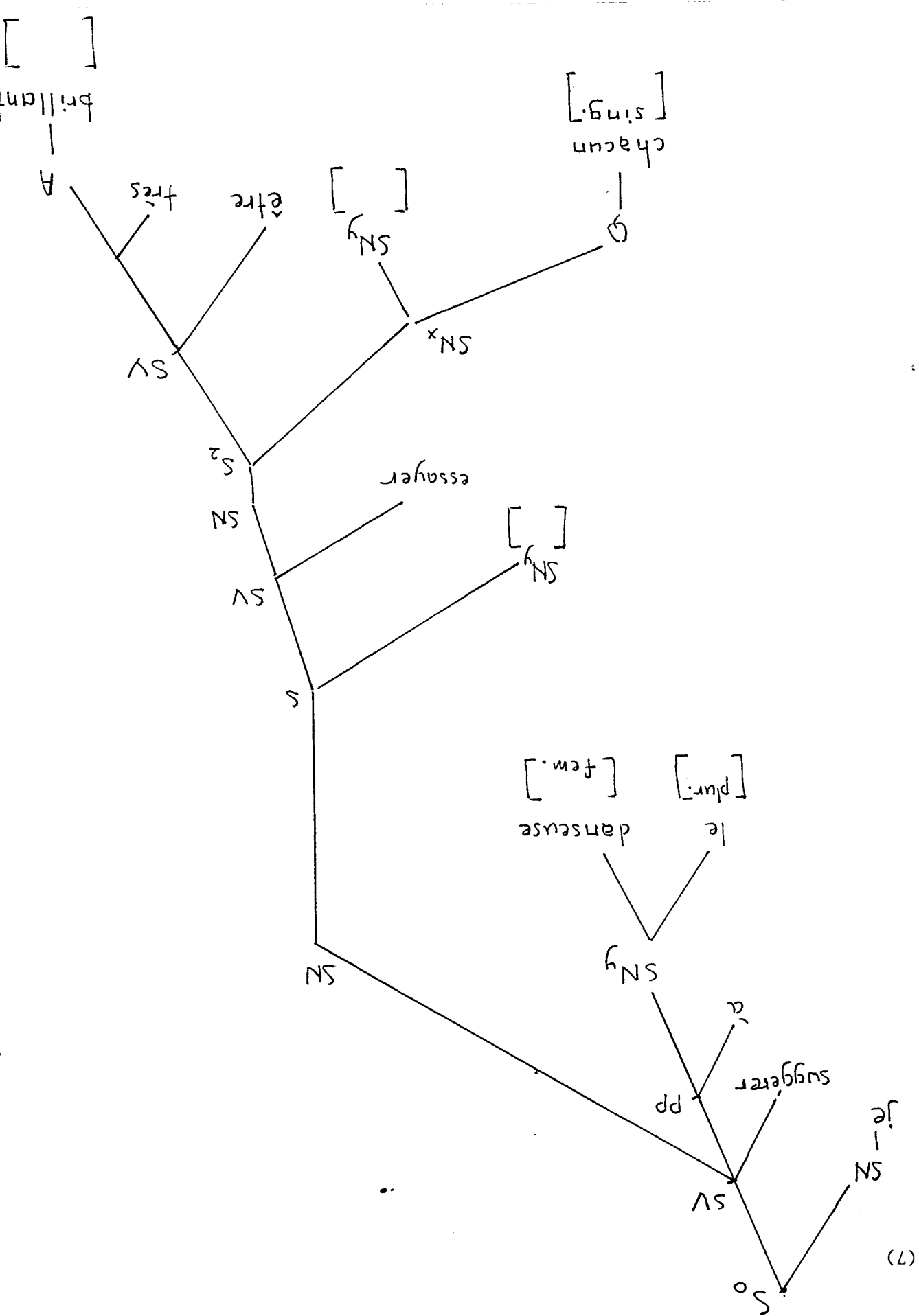
anaphorique W_x : ..



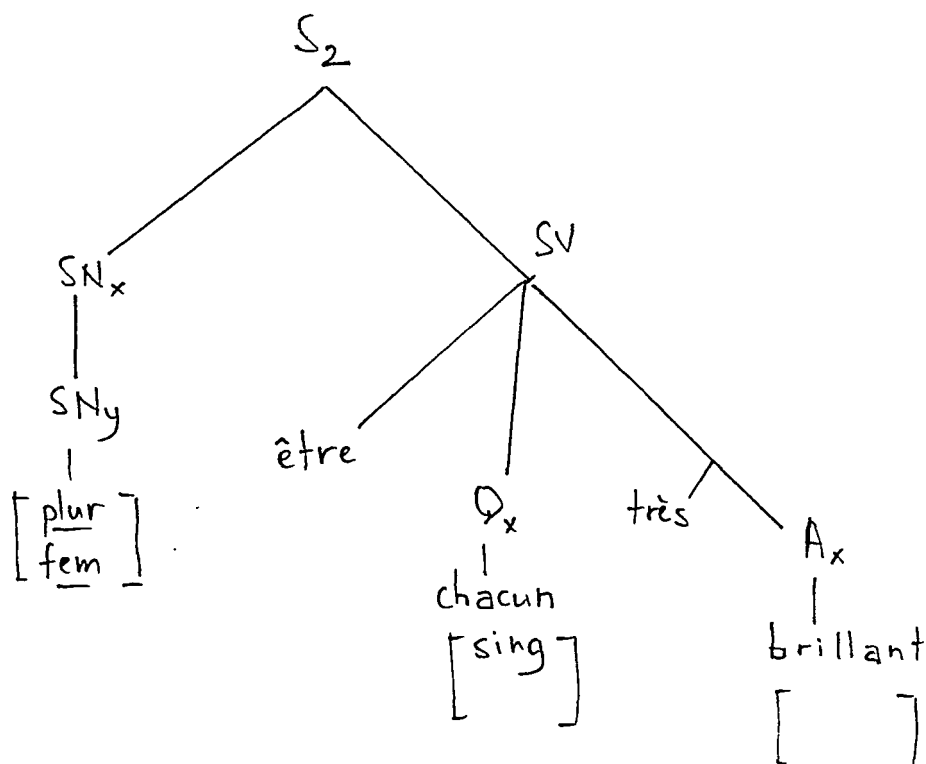
On pourrait répondre à ce premier argument que l'accord en genre du quantifieur se fait à l'intérieur du groupe nominal avant qu'il y ait flottement. Dans cette hypothèse, il faudrait abandonner l'idée que le Copiage est responsable uniformément de la réalisation effective de l'accord. Mais surtout, on n'aurait pas d'explication satisfaisante pour les exemples du type suivant :

- (6) J'ai suggéré aux danseuses d'essayer
d'être chacune très brillante(s)

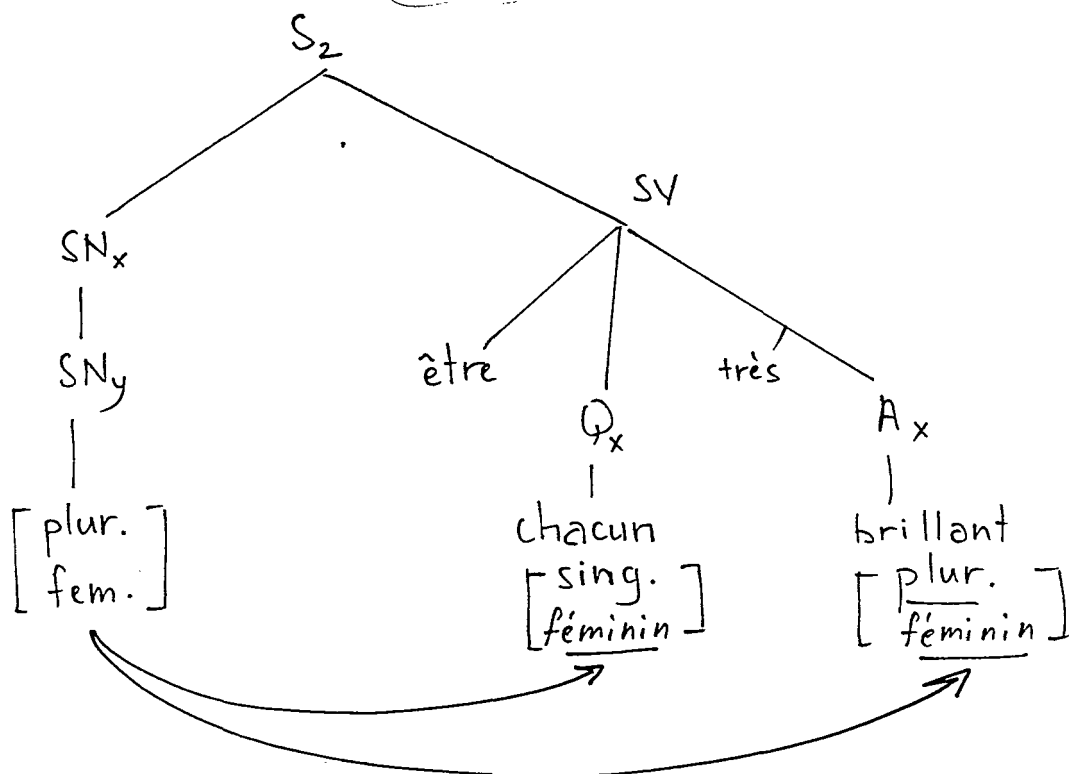
La dérivation de (6) se fait à partir d'une structure sous-jacente dont (7) reflète les caractéristiques essentielles :



C'est seulement lorsque le quantifieur chacun a été détaché cycliquement sur le cycle S_2 que la règle de réduction des complétives, Equi, peut opérer sur les sujets de S_1 et S_2 et ensuite sur les sujets de S_0 et S_1 . Mais on remarque qu'au stade du cycle S_1 où le quantifieur est détaché, les traits de SNy ne sont pas encore marqués : par conséquent le genre grammatical de chacun ne peut être marqué à ce stade même par une règle spéciale d'accord à l'intérieur du syntagme nominal. Si au contraire le quantifieur Q est incorporé au réseau anaphorique W_x au cours de la dérivation, tout comme l'adjectif A (ou les participes s'accordant avec un objet³), il pourra être détaché au cycle S_2 , mais recevoir ses traits beaucoup plus tard - postcycliquement - en même temps que l'adjectif A. En effet Copiage opérera sur le réseau de SNy, copiant les traits féminin, pluriel dans les positions vides de SNy. La configuration du sous-indicateur syntagmatique S_2 sera alors :



Le processus de Copiage opérant sur le réseau de SN_x remplira alors les positions vides de Q_x et A_x ::



Il n'y a donc plus dans cette perspective de paradoxe d'ordre, et l'accord se fait partout de façon uniforme par la règle de copiage.

Un troisième argument en faveur de l'appartenance des quantifieurs aux réseaux anaphoriques repose sur la possibilité pour une partie des locuteurs de maintenir l'accord de l'attribut au singulier même lorsque le quantifieur a été détaché ; on a ainsi, pour ce "dialecte" les phrases suivantes, bien formées⁴ :

(7) Mes amis sont chacun original

.. [sing.]

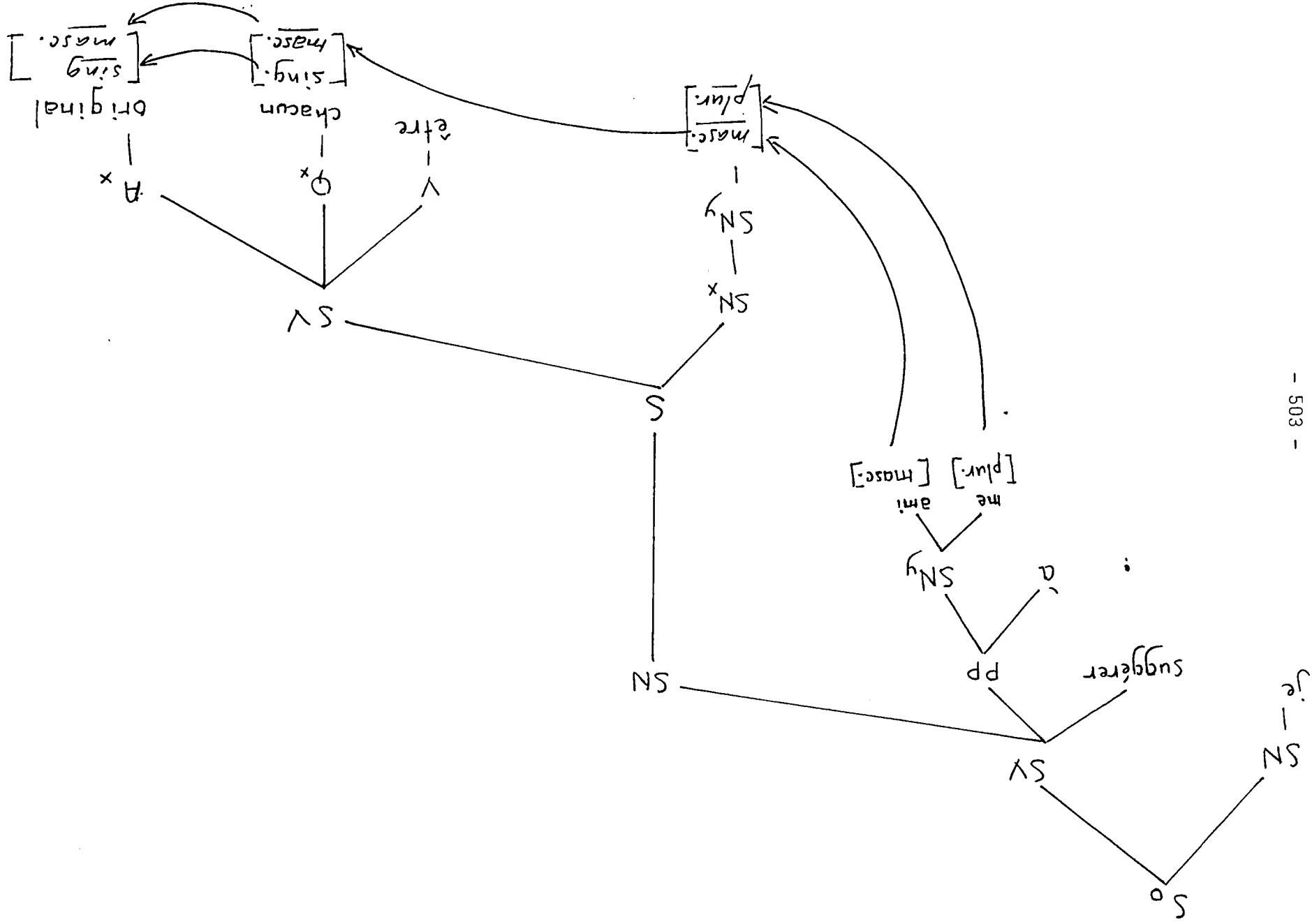
(8) Mes amis ont chacun l'air d'être original

(9) Mes amis ont chacun promis d'essayer de
devenir original

(10) J'ai suggéré à mes amis d'être chacun original

Ainsi, dans ces exemples, l'adjectif s'accorde ,
au moins superficiellement, avec le quantifieur chacun et non
avec le syntagme nominal mes amis. Si chacun appartient au réseau
anaphorique la possibilité d'un tel accord est naturelle : le
Copiage opère dans le réseau anaphorique à partir d'éléments
marqués pour un trait vers les éléments non marqués et peut donc
aussi ^{bien} copier sur A_x le trait singulier de $\left[\frac{\text{chacun}}{\text{sing.}} \right]_{Q_x}$ que
le trait pluriel de mes amis SN_x

Ainsi par exemple pour la phrase 10, après flot-
tement de Quantifieur et Equi, Copiage pourrait opérer de la
façon suivante sur la structure 11 :



Dans Fauconnier (1974), nous avons envisagé une autre interprétation de ce dernier phénomène reposant sur la possibilité de différencier des dialectes voisins par l'ordre d'application des règles : si l'on suppose que la règle de Flottement, la règle d'Attraction et la règle d'Accord (= Copiage) sont toutes les trois cycliques et non-ordonnées, on prévoit exactement la gamme de faits du dernier dialecte envisagé (celui où l'accord peut se faire au singulier ou au pluriel). En effet les dérivations suivantes sont bien formées et ne diffèrent que par l'ordre relatif du flottement et de l'accord :

(12)

$$\left[\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{\text{SN}_X} \text{ être } \left[\text{original} \right]_A \right]_{S_1} \text{ avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Attraction cyclique sur S_1 :

$$\left[\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{\text{SN}_X} \text{ être } \left[\text{original} \right]_{A_X} \right]_{S_1} \text{ avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Flottement de Q sur S_1 :

$$\left[\left[\left[\text{mes amis} \right]_{\text{SN}_X} \text{ être } \underline{\text{chacun}} \left[\text{original} \right]_{A_X} \right]_{S_1} \text{ avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Accord sur S_1 (Copiage de SN_X vers A_X) :

$$\left[\left[\left[\text{mes amis} \right]_{\text{SN}_X} \text{ être } \underline{\text{chacun}} \left[\begin{array}{c} \text{original} \\ \text{plur.} \\ \text{masc.} \end{array} \right]_{A_X} \right]_{S_1} \text{ avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Enfin Montée du Sujet sur le cycle S_0 et accord sujet-verbe donnent :

(13) Mes amis ont l'air d'être chacun originaux

Autre dérivation ; comme 12, mais après l'Attraction sur S_1 c'est l'Accord qui s'applique : original sera donc singulier :

(14) Accord sur S_1 :

$$\left[\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{SN_x} \quad \text{être} \left[\begin{array}{c} \text{original} \\ \text{[sing.]} \\ \text{[masc.]} \end{array} \right]_{A_x} \right]_{S_1} \quad \text{avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Flottement sur S_1 , puis Montée du Sujet et accord sujet-verbe sur S_0 :

(15) Mes amis ont l'air d'être chacun original

Autre dérivation :

$$\left[\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{SN_x} \quad \text{être} \left[\text{original} \right]_A \right]_{S_1} \quad \text{avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Attraction cyclique sur S_1 :

$$\left[\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{SN_x} \quad \text{être} \left[\text{original} \right]_{A_x} \right]_{S_1} \quad \text{avoir l'air} \right]_{S_0}$$

Montée du sujet sur S_0^5 :

$$\left[\left[\text{chacun mes amis} \right]_{SN_x} \text{ avoir l'air } \left[\text{être } [\text{original}]_{A_x} \right] \right]_{S_0}$$

A ce stade, on peut comme dans le cas précédent appliquer le Flottement et l'Accord (sur le cycle S_0 cette fois) dans n'importe quel ordre, ce qui fournit les deux phrases suivantes :

(17) Mes amis ont chacun l'air d'être original
(Accord $\succ$ Flottement)

(18) Mes amis ont chacun l'air d'être originaux
(Flottement $\succ$ Accord)

L'existence du dialecte voisin qui n'admet que les accords au pluriel dans ces phrases obligerait à dire en ce qui le concerne :

- ou bien que l'Accord est post-cyclique (donc s'applique toujours après Flottement)
- ou bien, dans l'hypothèse où les syntagmes quantifiés sont engendrés dans leur position "logique" en dehors de la proposition associée, que l'Accord est cyclique mais ordonné extrinsèquement après Flottement.

Cette démarche a un certain nombre de défauts :
d'abord, d'un point de vue général, il est douteux que la théorie linguistique doive faire appel au concept d'ordre extrinsèque des règles ; ensuite, même pour le dialecte où la règle d'Accord est censée pouvoir s'appliquer cycliquement (avant Flottement), elle devrait pouvoir s'appliquer aussi post-cycliquement lorsqu'elle est précédée par des opérations post-cycliques comme le Placement des Clitiques ou l'Antéposition dans les questions et les relatives :

(19) Cicéron les a écrites

(20) Cicéron a écrit celles-là

(21) *Cicéron a écrites celles-là

(22) C'est celles-là que Cicéron a écrites

(23) Combien de lettres Cicéron a-t-il écrites ?

(24) Cicéron a écrit combien de lettres ?

(25) *Cicéron a écrites combien de lettres ?

Cette propriété pour une règle d'être simultanément cyclique et post-cyclique, bien que formellement possible, n'en

serait pas moins étrange et a priori indésirable. D'autre part, nous avons montré que c'était aussi l'Accord (ou Copiage) qui opérait dans les langues à cas comme le Latin ou le Grec ancien et qui en combinaison avec l'Attraction expliquait les paradoxes apparents des phénomènes d'accord. Cette démonstration exigeait que l'Accord puisse s'appliquer post-cycliquement après l'Attribution de cas. Tout converge donc vers une conception post-cyclique de l'Accord et le traitement cyclique adopté pour un dialecte seulement risque de n'être qu'un artifice formel : cet artifice disparaît à partir du moment où on reconnaît l'appartenance des quantifieurs au réseau anaphorique. Les deux dialectes considérés se différencient alors l'un de l'autre uniquement dans le type de configuration suivante (ex. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 18) :

$$(26) \dots SN_x \dots Q_x \dots A_x \dots$$

$$\left[\begin{array}{c} \text{plur.} \\ \alpha \text{ genre} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{sing.} \\ \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \\ \end{array} \right]$$

L'un des dialectes permet à l'adjectif (ou participe ou pronom), A_x , de recevoir indifféremment son trait de nombre à partir de SN_x ou de Q_x ; l'autre impose SN_x comme seul antécédent possible de A_x . L'existence d'un tel choix dans le cas où deux accords sont a priori possibles n'est pas surprenant ; nous avons rencontré⁶ des restrictions analogues en Latin et en Grec pour les

"Les femmes ont chacune traversé le corridor
pieds-nus"

- (29) *Le donne hanno ciascuna
attraversato il corridoio scalze
[plur.]

- avec participe :

- (30) *Le donne sono ciascuna
andata in chiesa
[sing.]
Les femmes sont chacune allées à l'église"

- (31) *Le donne sono ciascuna
andate in chiesa
[plur.]

Ces exemples sont des réalisations en italien de la configuration 26. Mais contrairement à ce qui se passait dans les deux dialectes français considérés, ici aucune des réalisations n'est grammaticale. D'autre part ce phénomène dépend de la manifestation morphologique de l'accord : si les formes [singulier] et [pluriel] de l'adjectif ne se distinguent pas, alors les phrases correspondantes sont grammaticales :

- (32) Le donne hanno ciascuna cominciato l'esame
blu di paura ..

"Les femmes ont chacune commencé l'examen
bléues de peur"

La stratégie de l'italien en présence de 26 est
donc de refuser le choix : l'Accord est bloqué.

Contrairement au cas du français, aucune explication
en termes d'ordre des règles n'est concevable ici : si l'on ordonne
le Flottement avant l'Accord, 30 sera correctement exclue mais 31
ne le sera pas et inversement si c'est l'Accord qui s'applique
d'abord, 30 et 28 seront acceptées. Il est donc tout à fait raison-
nable de conclure pour l'italien, comme le fait Napoli, que c'est
le conflit d'accord de la configuration 26 qui bloque les phrases
correspondantes.

Pour Napoli, l'accord a toujours lieu entre le
syntagme nominal et l'adjectif ou participe. Il semble cependant
que l'explication la plus unitaire du phénomène est celle évoquée
plus haut où SN_x et Q_x sont tous deux capables de transmettre un
trait d'accord à un élément non marqué A_x ; nous interprétons
alors la gamme de faits constatés en Français et en Italien de
la manière suivante :

— dans la configuration 26 où l'Accord peut s'appliquer de deux façons différentes suivant le choix de l'antécédent (Q_x ou SN_x),

- un dialecte du Français permet indifféremment les deux possibilités
- un autre privilégie l'accord à partir du syntagme nominal
- l'Italien bloque les deux accords (si leurs réalisations diffèrent phonétiquement)

Cette formulation pose donc que les différences observées proviennent du choix effectué sur les possibilités a priori de la configuration 26 et se rattache ainsi au phénomène plus général signalé à propos du Latin et du Grec. Elle a d'autre part le mérite d'être indépendante de l'ordre d'application éventuel des règles de Flottement et d'Accord (Copiage)⁷.

Formellement, on pourrait bien sûr concevoir des systèmes ayant les mêmes effets, mais la nature anaphorique des phénomènes observés est confirmée par une série de données parallèles qui met en jeu non plus l'accord sujet-attribut, mais la "pronominalisation". Nous nous tournons maintenant vers cet aspect du problème.

III - Accord pronominal

Ainsi que nous l'avons déjà signalé, les variations d'accord observées à propos des adjectifs et participes lorsqu'il y a flottement de quantifieur se retrouvent dans le cas des éléments pronominaux.

(33) Chacun de mes amis m'a demandé de lui
donner 10 F

(34) Mes amis m'ont chacun demandé de leur
donner 10 F

Lorsqu'il y a eu Flottement, (ex. 34) le pronom qui renvoie "logiquement" à chacun de mes amis s'accorde grammaticalement avec la nouvelle forme du syntagme nominal sans quantifieur (pronom leur dans 34).

D'autre part la possibilité de l'accord au singulier ou au pluriel après Flottement observée à propos des adjectifs se retrouve pour les éléments pronominaux⁸ :

(35) Mes amis aimeraient avoir (~~chacun~~ / ~~leur~~ voiture)

(36) Mes amis aimeraient avoir (~~chacun~~ sa voiture)

Dans 36 le possessif pronominal sa est au singulier "malgré" le pluriel du syntagme nominal mes amis. L'analyse proposée ici rend naturellement compte du comportement analogue entre adjectifs et pronoms puisque la règle d'Accord (= Copiage) s'applique à tous les éléments du réseau anaphorique : adjectifs, quantifieurs, participes, pronoms, possessifs... La dérivation de 34 est donc (schématiquement) la suivante :

(37)

$$S_0 \left[\left[\text{chacun} \text{ mes amis} \right]_{SN_x} \text{ avoir demandé à moi}_{SN_y} \right. \\ \left. S_1 \left[SN_y \text{ donner 10 F à } SN_x \right] \right]_{S_0}$$

- après Flottement et Equi sur le cycle S_0 :

$$S_0 \left[\left[\text{mes amis} \right]_{SN_x} \text{ avoir chacun}_{Q_x} \text{ demandé à moi}_{SN_y} \right. \\ \left. \left[\emptyset \text{ donner 10 F à } SN_x \right] \right]$$

A ce stade l'Accord s'applique (règle de Copiage) et transmet au deuxième SN_x les traits masculin, pluriel du premier SN_x (mes amis). Le placement des Clitiques mettra "à SN_x " en position préverbale sous la forme morphologique leur.

$$\begin{bmatrix} \text{masc.} \\ \text{plur.} \end{bmatrix}$$

Pour 35 et 36 la source commune est (au conditionnel près) :

$$(38) \quad S_0 \left[\begin{array}{c} \text{mes amis} \\ \text{SN}_y \end{array} \text{ aimer } S_1 \left[\begin{array}{c} \text{chacun} \\ \text{SN}_y \end{array} \right] \text{ SN}_x \text{ avoir voiture de } \text{SN}_x \right]_{S_1} S_0$$

Sur le cycle S_1 il y a Flottement :

$$(39) \quad S_0 \left[\begin{array}{c} \text{mes amis} \\ \text{SN}_y \end{array} \text{ aimer } S_1 \left[\begin{array}{c} \text{SN}_y \end{array} \right] \text{ SN}_x \text{ avoir } \text{chacun}_{Q_x} \text{ voiture de } \text{SN}_x \right]_{S_1} S_0$$

Sur le cycle S_0 il peut y avoir Accord sur le réseau SN_y et application d'Equi (qui "condamne" sans effacer le sujet pronominal de S_1 (cf. Postal 1970) :

$$(40) \quad S_0 \left[\begin{array}{c} \text{mes amis} \\ \text{[masc.]} \\ \text{[plur.]} \end{array} \text{SN}_y \text{ aimer } S_1 \left[\begin{array}{c} \text{SN}_y \\ \text{[masc.]} \\ \text{[plur.]} \\ \text{[} \emptyset \text{]} \end{array} \right] \text{SN}_x \text{ avoir } \left[\begin{array}{c} \text{chacun} \\ \text{[sing.]} \end{array} \right]_{Q_x} \text{ voiture de } \text{SN}_x \right]_{S_1} S_0$$

Le réseau des "x" se trouve alors dans une confi-

guration analogue à la configuration 26 :

$$\begin{array}{ccccc}
 & (41) & & & \\
 \dots\dots & \left[\begin{array}{c} \\ \text{[masc.]} \\ \text{[plur.]} \end{array} \right]_{\text{SN}_x} & \dots\dots & \left[\begin{array}{c} \text{chacun} \\ \text{[sing.]} \end{array} \right]_{Q_x} & \dots\dots \text{SN}_x \dots \\
 & & & & \left[\begin{array}{c} \\ \text{[sing.]} \end{array} \right]
 \end{array}$$

Le trait de nombre (singulier ou pluriel) peut être transmis ou bien par SN_x ou bien par Q_x . Dans le premier cas, l'élément pronominal se retrouvera au pluriel : ceci correspond à la phrase 35 où il apparaît sous la forme leur ; dans le deuxième cas, il se retrouvera au singulier comme dans la phrase 36 : sa

Enfin l'accord au singulier, c'est-à-dire avec le quantifieur détaché chacun est favorisé si celui-ci est plus "proche" (au sens technique que nous avons donné à ce terme) de l'élément cible de l'accord : ceci est conforme au Principe de Proximité.

En définitive, en élargissant la notion de réseau anaphorique, on est en mesure de comprendre l'analogie entre le comportement des éléments pronominaux et non-pronominaux sous l'effet de l'Accord et du Flottement. Du même coup, cette théorie amène à prévoir un comportement semblable des pronoms en ce qui concerne le phénomène de blocage constaté pour l'Italien : et cette

attente est confirmée de manière impressionnante par les faits suivants que relève Napoli (1975a):

(42) *I ragazzi_x possono ciascuno telefonare
a sua_x madre

(43) ?*I ragazzi_x possono ciascuno telefonare
a(lla) loro_x madre

Les garçons peuvent chacun téléphoner
à leur mère"

Les exemples 42 et 43 correspondent tous les deux
à la configuration 41

$$\begin{array}{ccccc} \dots & SN_x & \dots & Q_x & \dots & SN_x & \dots \\ & \left[\begin{smallmatrix} \alpha \\ \beta \end{smallmatrix} \right] & & \left[\begin{smallmatrix} - \\ \gamma \end{smallmatrix} \right] & & \left[\begin{smallmatrix} - \\ - \end{smallmatrix} \right] & \end{array}$$

On voit qu'aussi bien l'accord à partir de SN_x
que l'accord à partir de Q_x sont bloqués. D'autre part, comme
dans le cas des adjectifs, il n'y a blocage que si les deux possi-
bilités d'accord diffèrent phonétiquement :

(44) I ragazzi_x se_x ne sono ciascuno comprate tre

"Les garçons s'en sont chacun acheté trois"

La configuration 41 est parfaitement parallèle à
la configuration 26, la seule différence étant que dans 26 la
cible d'accord est un adjectif ou participe, alors que dans 41,
la cible est un élément pronominal ; en définitive, la condition
filtrante opérant en italien est générale et indépendante de la

$$(45) \dots A_x \dots B_x \dots C_x \dots$$
$$[\alpha F] \quad [\beta F] \quad [-]$$

où A, B, C sont des syntagmes appartenant au même réseau anaphorique et où l'Accord relatif au trait F peut se faire de A vers C ou de B vers C avec des résultats phonétiquement distincts, la règle d'Accord est bloquée (et/ou les phrases correspondantes sont éliminées).

De même en français, pour certains, la configuration 45 n'est associée à aucune condition particulière : l'Accord peut se faire aussi bien à partir de A ou de B ; pour d'autres le choix entre A et B privilégie celui des deux éléments qui est syntagme nominal ; cette dernière condition opère sans doute aussi (de manière "floue") en italien puisque Napoli donne les exemples 43 et 29 comme légèrement meilleurs que 42 et 28. Le refus de choisir entre plusieurs possibilités d'accord phonétique semble par ailleurs fréquent ; par exemple :

(46) You or I will be chosen

(47) *You or I am chosen

(48) *You or I are chosen

(49) *You or I is chosen

Remarquons enfin que l'analyse présentée enlève toute force à l'argument de Fauconnier (1971) à l'appui d'une source extérieure aux propositions pour les quantifieurs : cet argument reposait sur l'hypothèse que l'Accord (Copiage) était cyclique et obligatoire ; des phrases comme 1 ne pouvaient alors se dériver que si le quantifieur était absent au premier cycle, c'est-à-dire s'il avait une source "logique" extérieure aux structures phrasales. A partir du moment où l'Accord est post-cyclique, comme nous pouvons désormais le soutenir, cet argument ne vaut évidemment plus : l'analyse est donc neutre quant à la question de l'origine des quantifieurs.

IV - Adverbes et réseaux anaphoriques : le cas de l'italien

Nous avons soutenu dans les sections précédentes la position que non seulement les adjectifs ou participes, mais aussi les quantifieurs faisaient partie des réseaux anaphoriques étendus et pouvaient à ce titre transmettre des traits d'accord. Ceci veut dire que les syntagmes nominaux ne sont pas seuls à déclencher l'accord et pose du même coup la question plus générale de savoir si les autres éléments des réseaux peuvent être des "antécédents". A première vue la question paraît avoir peu d'intérêt puisque les adjectifs ne pourraient en tout état de cause transmettre que des traits qu'ils ont eux-mêmes reçus d'un

antécédent syntagme nominal (ou exceptionnellement quantifieur). Il ne paraît donc pas y avoir de portée empirique dans la question soulevée. Ceci est vrai dans les situations examinées jusqu'à présent où l'Accord n'est pas sensible aux structures syntaxiques mais cesse de l'être lorsque ces structures entrent en ligne de compte. Un phénomène de ce dernier type est mis en avant pour l'Italien, de nouveau par Napoli (1975b). Notre interprétation théorique de ce phénomène sera différente de la sienne.

Napoli remarque qu'il est possible pour certains adverbess dans certains dialectes de s'accorder avec un syntagme nominal :

(50) Maria parla svelto (pas d'accord)

(51) Maria parla svelta (accord entre
Maria et svelta)

(51) = (52) = "Maria parle vite"

Comme pour l'accord Sujet-Attribut, l'antécédent est déterminé cycliquement : ce sera un élément du réseau anaphorique du sujet au premier cycle s'appliquant à svelto. Ainsi on a 52 mais pas 53 :

(52) Comandiamo a Maria di parlare svelta

..

(53) *Promettiamo a Maria di parlare svelta

La différence est évidemment que pour 52 le sujet effacé de la complétive est coréférentiel à Maria tandis que pour 53 ce sujet correspond à noi (nous), sujet de promettiamo.

Cependant, l'Accord est d'autre part sensible à la configuration sur le post-cycle ; on n'a pas :

(54) *Maria sembra parlare svelta

(55) *Maria avrebbe parlato svelta

(pour : "Maria aurait parlé vite")

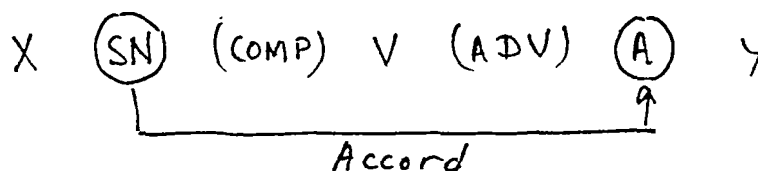
(56) *Maria ha potuto correre svelta

(pour : Maria a pu courir vite)

etc....

Selon Napoli la configuration qui permet à l'Accord syntagme nominal - adverbe de s'appliquer est la suivante :

(57)



Dans la perspective que nous avons adoptée ici, l'adverbe A serait donc attiré cycliquement dans le réseau anaphorique de SN (c'est-à-dire au moment où un élément coréférentiel à SN est sujet du cycle contenant l'adverbe) et ensuite l'Accord (= Copiage) se ferait post-cycliquement dans les limites permises par la condition 57 ; cette configuration exclut en particulier la présence de deux verbes, ou d'un syntagme nominal entre l'antécédent et l'adverbe cible. D'où l'impossibilité de 54, 55, 56 et aussi de 58 :

(58) *Promettiamo a Maria di parlare svelti

svelto sans accord serait possible, mais svelti s'accordant avec le sujet pronominal (effacé) de promettiamo est exclu par la condition configurationnelle 57.

Pourtant, le phénomène est superficiellement plus complexe, car il existe un ensemble de cas qui contreviennent à la condition 57 et pour lesquels l'accord syntagme nominal - adverbe est cependant non seulement possible, mais même obligatoire. Napoli donne entre autres les exemples suivants :

(59) Maria è sembrata potere parlare $\left\{ \begin{array}{l} \text{svelta} \\ \text{*svelto} \end{array} \right.$

SN Aux P V V A

"Maria a semblé pouvoir parler vite"

- (60) Maria a dovuto parlare
piena di rimorsi ma { svelta
 *svelto
 (SN) Aux V V AP Conj. (A)

D'une manière générale, il semble que lorsqu'un accord à déjà été déclenché par le syntagme nominal SN en direction d'un adjectif ou participe, l'adverbe "cible" de type svelto doit également s'accorder. Ainsi on a :

- (61) Maria corre { svelta
 svelto
 "Maria court vite"

Ici conformément à la condition 57, l'accord est possible mais facultatif. Au contraire dans 62, l'accord est obligatoire :

- (62) Maria è corsa { svelta
 *svelto
 "Maria a couru vite"

Par rapport à 61, 62 présente un autre accord, Sujet-Participe qui, lui, est obligatoire : c'est donc la présence de corsa, déjà accordé qui impose l'accord de svelta.

En présence de ces données, Napoli propose un principe "d'accord sympathique" qui est censé refléter la dépen-

dance d'un type d'accord sur l'autre .:

Accord Sympathique :

"If an agreement trigger NP or pronoun triggers agreement on an agreement target, then all of the trigger's targets must undergo agreement".

Par "trigger"(littéralement "gachette" ou "détente") on entend ici ce que nous avons parfois appelé "antécédent" : l'élément qui transmet les traits d'accord ; "target" désigne la "cible" d'accord, c'est-à-dire l'élément qui reçoit les traits (adjectif, participe, adverbe, quantifieur, pronom etc...). Avec cette terminologie, le principe de Napoli devient à peu près ceci :

"Si un antécédent, syntagme nominal ou pronom, déclenche l'accord sur une cible, alors toutes les cibles de cet antécédent doivent subir l'accord".

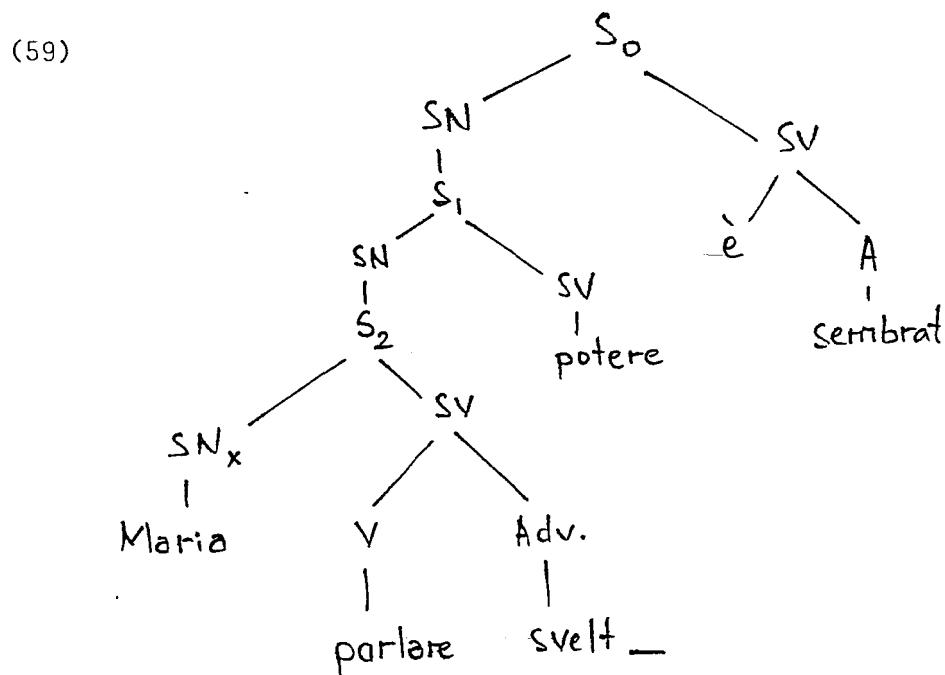
Ainsi dans 62, Maria est un antécédent, le participe "cors—" et l'adverbe "svelto" sont tous les deux des cibles. L'antécédent Maria déclenche obligatoirement l'accord sur la cible corsa ; par conséquent en vertu du principe d'Accord Sympathique, l'autre cible, svelto, subira elle aussi obligatoirement l'accord.

Ce principe paraît donc traduire assez directement les observations déjà faites : les différents accords à partir d'un même antécédent ne sont pas indépendants. Pourtant il se heurte à une difficulté formelle : pour Napoli, l'accord (normalement facultatif) entre syntagme nominal et adverbe est une règle transformationnelle post-cyclique opérant sur la configuration 57⁹. Etant donné ce cadre théorique, une cible d'accord est un adverbe auquel cette règle peut s'appliquer, c'est-à-dire un adverbe qui se trouve dans la configuration 57. Or l'Accord Sympathique doit au contraire permettre l'accord dans des configurations différentes de 57 ; mais pour que cet accord ait lieu, il faudrait une règle différente non sensible à la configuration 57 et une définition différente de la "cible" .

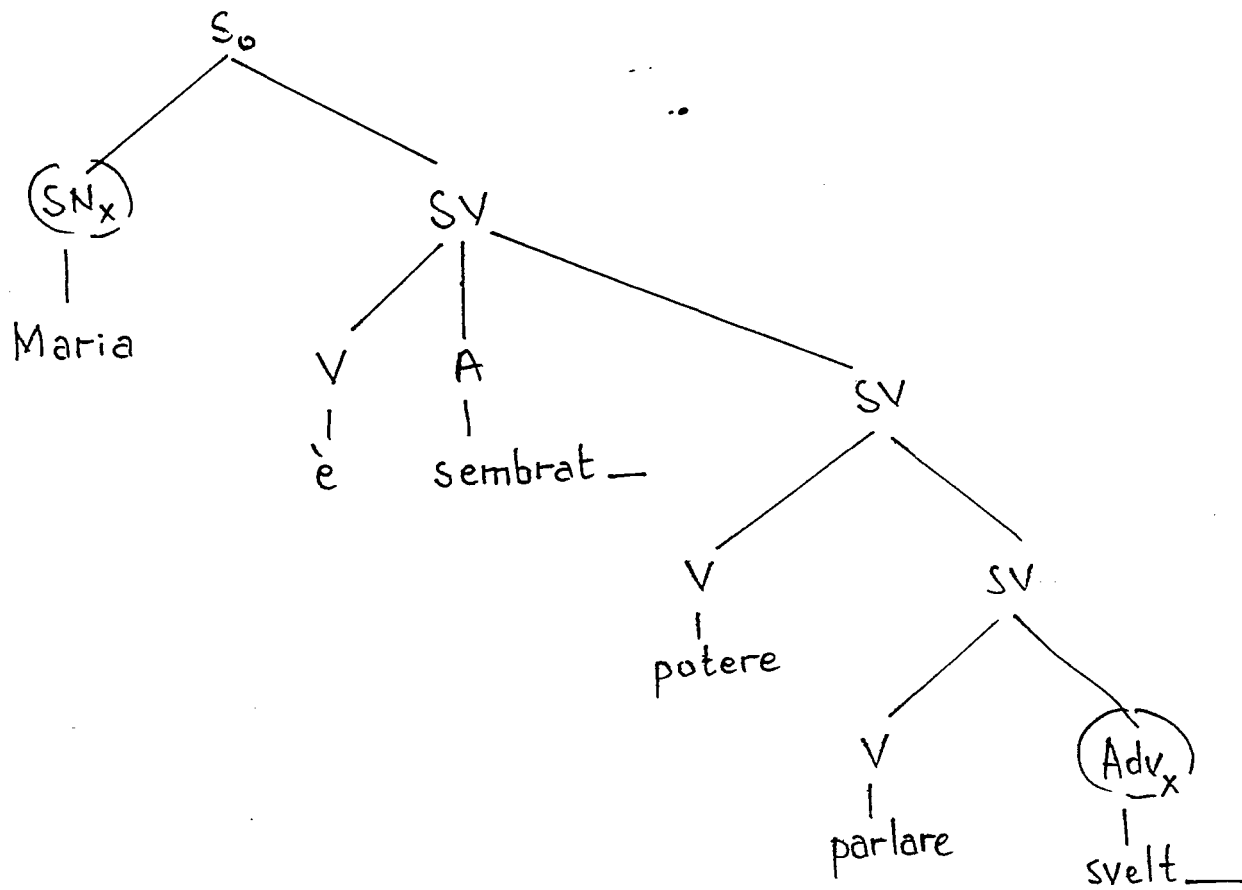
Autrement dit, l'Accord Sympathique ne doit pas avoir seulement pour effet de rendre obligatoire une règle facultative ; il doit aussi étendre le domaine de la règle. Or ceci n'est pas vraiment faisable dans le cadre conceptuel où Napoli formule son principe : en toute rigueur, celui-ci ne couvre donc pas les exemples comme 59 et 60 auxquels il est pourtant spécifiquement destiné. La solution proposée par Napoli et qui fait appel à plusieurs règles ou principes "globaux" est en définitive formellement déficiente.

Le phénomène se présente de manière différente si

l'on raisonne en termes de réseaux anaphoriques. En effet, dans cette perspective, les adverbes du type svelto sont tout naturellement attirés cycliquement dans le réseau anaphorique de l'antécédent. La configuration 57 restreint l'application post-cyclique de l'Accord du syntagme nominal vers l'adverbe, ce qui élimine 54, 55 ... ; en revanche un exemple comme 59 aura la dérivation suivante :

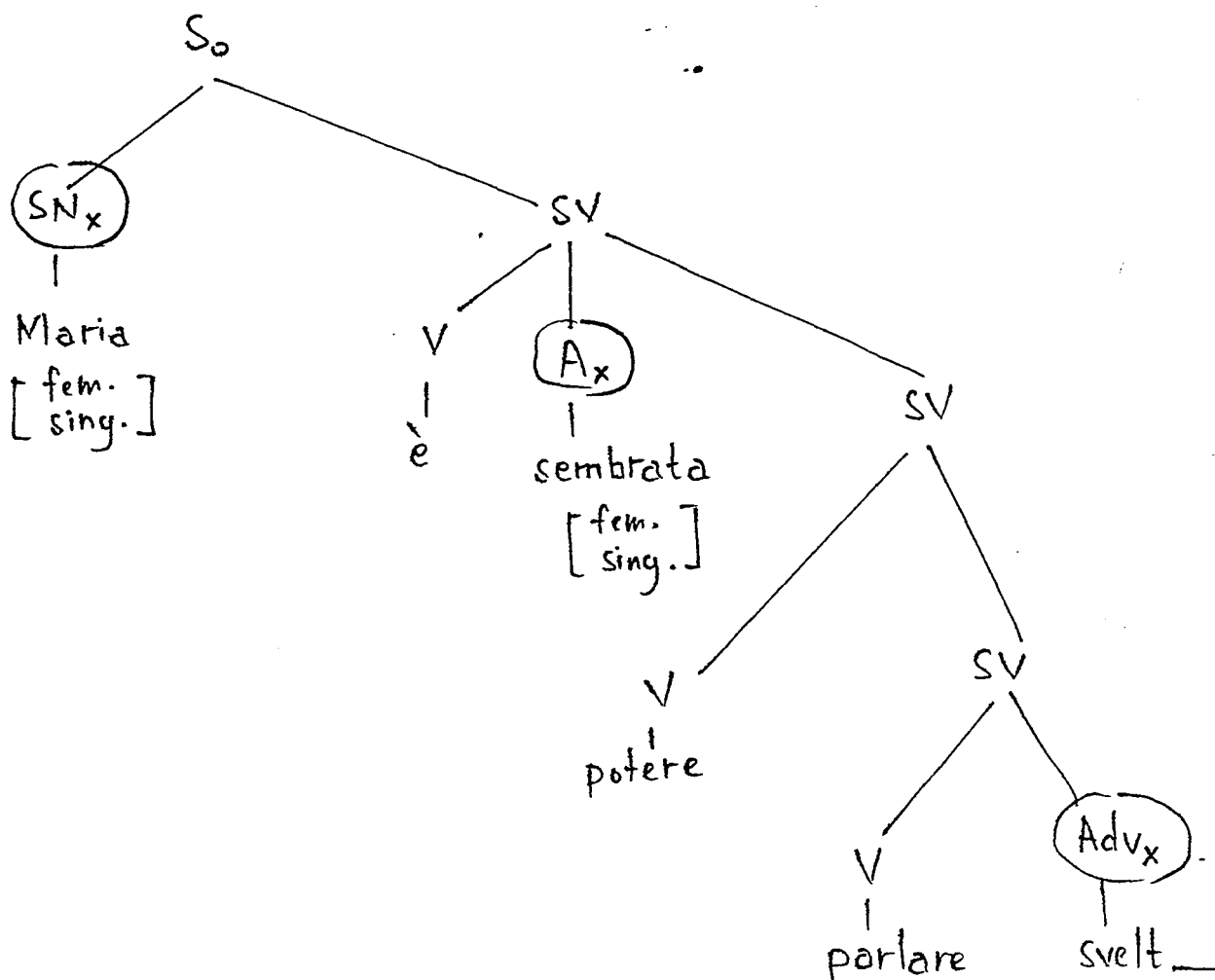


- sur le cycle S_2 , Adv entre dans le réseau anaphorique de SN_x (Maria)
- sur les cycles S_1 et S_0 , Montée du Sujet opère sur SN_x , pour donner finalement :



- à ce stade sur le cycle S_0 , le participe sembrato — entre dans le réseau anaphorique du sujet SN_x : $A \rightarrow A_x$

- post-cycliquement, A_x (sembrato) reçoit les traits de SN_x par la règle générale d'Accord :



L'Accord entre SN_x et Adv_x est bloqué, conformément à la condition 57 ; mais en revanche aucune condition ne bloque l'accord entre les deux éléments A_x et Adv_x du même réseau anaphorique : A_x transmettra donc ses traits à Adv_x par le processus général de copiage (Accord sur les réseaux anaphoriques), et l'adverbe sera en définitive accordé par ce biais à SN_x .

La possibilité de cette analyse repose sur l'aptitude

d'éléments du réseau anaphorique autres que les SN à transmettre leurs traits : mais c'est là précisément ce que nous avons conclu dans la section précédente à propos des quantifieurs. La notion d'antécédent se trouve ainsi généralisée à tous les éléments d'un réseau.

On notera que cette approche est doublement avantageuse puisqu'elle évite d'invoquer un principe global compliqué comme "l'accord sympathique" de Napoli, et qu'elle ne soulève pas les difficultés formelles qui rendaient en fait ce principe inopérant.

On notera aussi qu'un principe comme l'accord sympathique aurait, même s'il fonctionnait, une valeur descriptive uniquement ; l'explication en termes de réseaux anaphoriques permet de comprendre pourquoi superficiellement l'application d'un premier accord entraîne l'application d'un second. Il n'en reste pas moins que cette explication hérite un défaut de celle de Napoli : la condition 57. A cet égard nous n'avons rien expliqué et cette condition reste tout à fait mystérieuse.

NOTES

1. Cf. Fauconnier (1971, 1974)
2. Fauconnier (1974, ch. IV)
3. *ibid.* ch. V
4. Les exemples précédents (type (1) et (2) où l'adjectif est au pluriel (en accord superficiel avec le syntagme nominal) n'en restent pas moins bien formés dans ce dialecte.
5. On notera que l'option d'appliquer Flottement et Accord sur le cycle S, n'est pas retenue dans cette dérivation ; cela suppose en particulier que l'Accord (copiage des traits) soit une opération facultative. Ceci n'était pas vrai pour la solution présentée à l'origine (Fauconnier 1971, 1974) qui donnait aux syntagmes quantifiés une source extra-phrasale.
6. Fauconnier (1974) ch. V
7. Le type de filtre nécessaire pour l'italien dépendrait dans l'analyse de Napoli de l'ordre relatif Accord/Flottement : en l'absence d'arguments pour un ordre plutôt qu'un autre, elle propose deux formulations différentes de la condition de filtrage, chaque formulation correspondant à un ordre relatif différent pour les règles d'Accord et de Flottement.
8. Nous avons donné (Fauconnier 1974) les exemples suivants cités par Grevisse et Martinon (1927) respectivement :

(i) ils auront chacun son chauffeur

(ii) ils s'en tenaient chacun à l'opinion

qui $\left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{lui}} \\ \underline{\text{leur}} \end{array} \right.$ paraissait la meilleur.

Grevisse en cite un certain nombre d'autres.

9. Cette règle post-cyclique est d'autre part globale, puisque SN et A ne sont pas quelconques, mais liés par la condition du sujet cyclique.

CONCLUSION

Nous avons cherché au cours de cette étude à illustrer au moyen d'exemples précis et d'analyses détaillées les trois grands thèmes suivants, qui ne sont évidemment pas indépendants :

1. L'explication de type représentationnel a été étendue de manière injustifiée à tous les domaines de la linguistique : elle est non seulement limitée, mais souvent inadaptée à la compréhension et à la généralisation des phénomènes observés. Elle tend d'autre part à remplacer la recherche nécessaire de concepts intermédiaires substantiels par une prolifération d'éléments abstraits. Ainsi rigueur ne signifie pas représentation formelle et explication ne veut pas nécessairement dire règle ou "contrainte"

2. Il n'y a pas lieu ni même sans doute moyen de postuler dans la théorie d'une langue un niveau de représentation "logique" où apparaîtraient explicitement toutes les relations d'anaphore et de quantification.

En particulier, l'importation brute des variables liées ou des quantificateurs partiellement ordonnés de la logique symbolique soulève plus de problèmes qu'elle n'en résout.

3. Des phénomènes classés traditionnellement comme sémantiques ou pragmatiques peuvent être reflétés syntaxiquement ; et réciproquement les méthodes habituelles de l'analyse syntaxique fournissent une manière d'aborder et quelquefois de découvrir ces phénomènes.

Le premier point, celui de l'explication non-représentationnelle est illustré tout d'abord par le noyau de notre étude : l'analyse de la polarisation.

Il en ressort qu'une explication globale met en jeu les concepts intermédiaires d'échelle et d'implication pragmatiques et non les éléments abstraits de représentations sémantiques hypothétiques. La comparaison entre ce mode d'explication et les nombreuses analyses représentationnelles tentées antérieurement est intéressante parce qu'elle fait ressortir non seulement le caractère descriptivement inadéquat de ces analyses mais aussi et c'est plus important, leur impuissance à rattacher la manifestation syntaxique du phénomène au problème de distribution sémantique beaucoup plus vaste dont il fait partie. Le propos est aussi illustré à d'autres égards dans les deux derniers chapîtres : on a vu que ni la réduction des complétives, ni l'accord grammatical n'étaient liés exclusivement à des configurations structurales particulières ; dans le premier cas des éléments de sens interviennent, dans le second on fait appel au concept intermédiaire de réseau anaphorique, et aux extensions qu'il peut subir au cours de dérivations syntaxiques.

Le deuxième point, celui de l'existence d'un niveau logique est lié au premier : si les échelles pragmatiques introduisent certaines quantifications et certaines ambiguïtés, notamment de champ, celles-ci ne sont pas représentées à un niveau de structure linguistique.

L'introduction d'un tel niveau devait permettre la représentation explicite du champ des quantifieurs, le traitement de la coréférence au moyen de la technique des variables liées et l'interprétation sémantique ensembliste de la théorie des modèles : nous avons montré aux chapîtres 5 et 6 qu'en fait aucun de ces objectifs n'étaient atteints par les systèmes proposés, et ce pour des raisons fondamentales plutôt que techniques.

Enfin le troisième point, relation entre syntaxe, sémantique et pragmatique-revient lui aussi à plusieurs reprises au cours de cette étude : au chapitre 1 nous avons remarqué que les superlatifs quantifiants se comportaient à certains égards comme le quantifieur "any" et non comme des syntagmes nominaux ordinaires ; au chapitre 2, l'incidence du renversement d'échelles sur la distribution syntaxique des éléments de polarité a été soulignée. Au chapitre 7, on a mis en évidence les conditions sémantiques et pragmatiques qui s'exercent sur le contrôle anaphorique dans la réduction des complétives ; et le chapitre 8 a traité de l'influence des réseaux anaphoriques sur l'accord grammatical.

Les conclusions tirées de l'analyse de ces différents phénomènes constituent une mise en question des objectifs et des modes d'explication le plus couramment admis en linguistique théorique.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson S., et Kiparsky P., ed. 1973, A festschrift for Morris Halle, Holt, Rinehart et Winston.
- Anscombe J.C., 1975, "Il était une fois une ~~princesse~~ aussi belle que bonne" Semantikos, I.1. p. 14
- Anscombe J.C., et Ducrot O., 1976, "L'argumentation dans la langue" Langages 42
- Bach E., 1968, "Nouns and noun phrases"
Bach et Harms, 1968, 90 - 122
- Bach E., et Harms R., 1968, Universals in Linguistic Theory. Holt, Rinehart et Winston. New York
- Baker C., 1966, Definiteness and Indefiniteness in English
Thèse de maîtrise non publiée, Université d'Illinois
- Baker C., 1970, "Double Negatives", Linguistic Inquiry, I.2
- Bolinger D., 1960, "Linguistic Science and Linguistic Engineering". Word XVI (374-91)
- Boons J.P., 1974, "Acceptabilité, interprétation et connaissance du monde - à propos du verbe planter".
Rohrer et Ruwet 1974, p. 11-39
(version anglaise dans Cognition 2 (2))
- Bouton L., 1970 "Antecedent -contained Pro-forms"
Papers from the sixth regional meeting Chicago Linguistic Society.

- Borkin A. , 1971 , "Polarity Items in Questions" Papers from the seventh regional meeting Chicago Linguistic Society .
- Borkin A. , 1973 , "To be or not to be" Papers from the ninth regional meeting Chicago Linguistic Society.
- Chomsky N. , 1965 , Aspects of the Theory of Syntax , MIT Press
- Chomsky N. , 1969 , Structures syntaxiques , Le Seuil , Paris .
- Chomsky N. , 1973 , "Conditions on Transformations" , Anderson et Kiparsky.
- Chomsky N. , 1975 , Questions de sémantique , Le Seuil , Paris .
- Chomsky N. , 1976 , "Conditions on Rules" MIT miméo .
- Chomsky N. , et Halle M. , 1973 , Principes de phonologie générative , Le Seuil , Paris .
- Dahl O. , 1970 , "Some Notes on Indefinites" Language 46.1
- Dell F. , Les règles et les sons , Hermann , Paris .
- Donnellan K. , 1966 , "Reference and Definite Descriptions" Philosophical Review LXXV 281-304
- Dubois J. , 1969 , Grammaire structurale du français : la phrase et les transformations , Larousse , Paris .
- Du Castel B. , à paraître , "Form and Interpretation of Relative Clauses in English"

Ducrot O. , 1972 , Dire et ne pas dire , Hermann , Paris .

Ducrot O. , 1973 , La preuve et le dire , Mame , Paris .

Ehrenkranz LeGrand J. , 1974, "AND and OR ; some SOMES and all ANY's" Papers from the tenth regional meeting Chicago Linguistic Society .

Fauconnier G. , 1971 , Theoretical Implications of Some Global Phenomena in Syntax , Indiana Linguistics Club .

Fauconnier G. , 1974 , La Coréférence : Syntaxe ou Sémantique ? Le Seuil , Paris .

Fauconnier G. , 1975 , "Pragmatic Scales and Logical Structure" Linguistic Inquiry VI.3 .

Fauconnier G. , 1975 , "Do Quantifiers Branch ?" Linguistic Inquiry VI.4

Fodor J. et Katz J. , 1964 , The Structure of Language Prentice Hall

Gaetone D. , 1971 , Etude descriptive du système de la négation en français contemporain , Droz , Genève .

Gabbay D. et Moravcsik J. , 1974 , "Branching Quantifiers , English , and Montague Grammar" , Theoretical Linguistics vol. 1 , 1/2 .

- Geach P. , 1962 , Reference and Generality , Cornell University Press.
- Geis M. et Zwicky A. , 1971 , "On Invited Inferences" Linguistic Inquiry II.4
- Grevisse M. , 1959 , Le Bon Usage , Gembloux : Duculot .
- Grice H. , 1975 , "Logic and Conversation" in Davidson et Harman The Logic of Grammar , Dickenson , Encino .
- Gross M. , 1967 , "Analyse formelle comparée des complétives en anglais et en français" rapport L.A.D.L.
- Gross M. , 1968 , Grammaire transformationnelle du français : syntaxe du verbe , Larousse , Paris .
- Gross M. , 1969 , Lexique des constructions complétives , L.A.D.L.
- Gross M. , 1975 , Méthodes en Syntaxe , Hermann , Paris .
- Guenthner F. , 1976 , Contribution aux Actes du colloque franco-allemand de Stuttgart .
- Guillaume G. , 1969 , Langage et science du langage , Nizet , Paris .
- Halle M. , 1964 , "Phonology in Generative Grammar" Fodor et Katz .

- Harris Z. , 1976 , Notes du cours de syntaxe , Le Seuil , Paris .
- Hasegawa K. , 1972 , "Transformations and Semantic Interpretation"
Linguistic Inquiry III , 141-159 .
- Hintikka J. , 1974 "Quantifiers vs. Quantification Theory"
Linguistic Inquiry, vol. 5, 2.
- Horn L. , 1969, "A Presuppositional Analysis of only and
even" in Papers from the Fifth Regional Meeting
Chicago Linguistic Society.
- Horn L. , 1971 "Negative Transportation : unsafe at any
speed ?" CLS VII, Chicago
- Horn L. , 1972 On the Semantic Properties of Logical Ope-
rators in English, Thèse de Doctorat, U.C.L.A.
- Householder F. , "On Arguments from Asterisks" Foundations
of Language 10.3
- Jackendoff R. , 1971, "Modal Structure in Semantic
Representation" Linguistic Inquiry II, 4.
- Jackendoff R. , 1972, Semantic Interpretation in Generative
Grammar. M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

Karttunen L., 1971, "Implicative Verbs" Language 47
340 - 58

Katz J., et Postal P., 1964, An Integrated Theory of
Linguistic Description, M.I.T. Press,
Cambridge, Mass.

Keenan E., 1972, "On Semantically Based Grammar",
Linguistic Inquiry III, 4

Kiparsky C., et Kiparsky P., 1970, "Fact" Progress in
Linguistics, Bierwisch et Heidolph. Mouton ed.

Klima E., 1964, "Negation in English" The structure of
Language, Fodor et Katz.

Kuroda S.-Y., 1969, "English relativization and certain
related problems" Reibel et Schane

Lakoff G., 1970, "A note on vagueness and ambiguity"
Linguistic Inquiry Vol. I, 3. 357-9.

1970 b, "Linguistics and Natural Logic"
Synthèse 21

1971 a, "On Generative Semantics" in Semantics,
Steinberg et Jakobovits, Cambridge University
Press

- Lakoff G., 1971 b, "The role of Deduction in Grammar"
Studies in Linguistic Semantics, Fillmore et
Langendoen; Holt, Rinehart and Winston
- Lakoff F., 1973, Critique de Progress in Linguistics,
Language 49.3
- Langendoen, T., 1973, Critique de Burt, From Deep to Surface
Structure Language 49.3
- Lightfoot D., à paraître "Trace theory and twice moved NP's".
Linguistic Inquiry
- Martinon, 1927, Comment on parle en français, Larousse
- McCawley J., 1968, "Lexical Insertion in a Transformational
Grammar without Deep Structure" CLS IV, Chicago
- McCawley J., 1971, "Where do Noun Phrases come from ?"
Steinberg et Jakobovits.
- Mc Cawley J., 1974, "Syntactic and Logical Arguments for
semantic structures". Proceedings of the Fifth
International Seminar on Theoretical Linguistics,
TEC Corp., Tokyo.
- Montague R., 1974, Formal Philosophy : Selected Papers of
Richard Montague. Yale University Press
New Haven, Connecticut

Morris C., 1948, Foundations of the Theory of Signs,
Chicago

Napoli D.J., 1975 a, "Consistency"
Language 51.4 831-844

Napoli D.J., 1975 b, "A global agreement phenomenon"
Linguistic Inquiry VI.3

Partee B., 1970, "Opacity, Coreference, and Pronouns"
Synthèse 21, 359-385

Pollock J.-Y., 1976, "Comment légitimer une innovation
théorique en grammaire transformationnelle :
la théorie des traces", Langages 42

Postal P., 1970, "On Coreferential Complement Subject
Deletion" Linguistic Inquiry I, 439-500

Postal P., 1970, "On the Surface Verb Remind",
Linguistic Inquiry, Vol. I, n° 1

Postal P., 1971, Cross-over phenomena, Holt, Rinehart and
Winston

Postal P., 1974, "On Certain Ambiguities", Linguistic
Inquiry, Vol. V, n° 3

Quine W.V., 1960, Word and Object, M.I.T. Press,
Cambridge, Mass.

Reibel D., et Schane S., 1969, Modern Studies in English
Prentice-Hall

Reichenbach H., 1947, Elements of Symbolic Logic,
Macmillan, New York

Rivero M., 1970, "A surface structure constraint on negation
in Spanish" Language 46.3

Ronat M., 1972, "La sémantique générative : une réminiscence
du structuralisme ?"
Studi Italiani di Linguistica Teorica
ed applicata

Rohrer C., 1976, Contribution au colloque Franco-Allemand
de Stuttgart.

Rohrer C. et Ruwet N., 1974, Actes du Colloque Franco-
Allemand de Grammaire Transformationnelle
Max Niemeyer Verlag, Tübingen

Rosenbaum P., "A Principle Governing Deletion in English
Sentential Complementation" in Jacobs et
Rosenbaum eds. Readings in Transformational
Grammar Ginn and Company.

Ross J.R., 1967, Constraints on Variables in Syntax,
Thèse de Doctorat, M.I.T.

Ross J.R., à paraître "Three Batons for Cognitive Psychology"
Cognition and the Symbolic Processes
(sous presse)

Ruwet N., 1972, Théorie syntaxique et Syntaxe du français
Le Seuil, Paris

- Sadock J., et Zwicky A., 1973, "Ambiguity Tests and How to Fail Them" Working Papers in Linguistics 16, Ohio State University
- Savin H., 1974, "Every Any means Every" Current Problems in Psycholinguistics, Editions du C.N.R.S., Paris.
- Schiebe T., 1970, " On a Global Derivational Constraint Involving Quantifiers in German" Linguistic Inquiry I, 3 (351-6)
- Schmerling S., 1971, "A Note on Negative Polarity" Papers in Linguistics 4 : 1
- Steinberg D. et Jakobovits L., 1971, Semantics, Cambridge University Press
- Wall R., 1972, Introduction to Mathematical Linguistics Prentice-Hall
- Wasow T., 1972, Anaphoric Relations in English, Thèse M.I.T.

Table des matières

Avant-propos	0
Introduction	I
Notes de l'introduction	VII
Chapitre 1 - Echelles pragmatiques et structure logique	1
I. Quelques propriétés logiques	5
II. Quelques caractéristiques syntaxiques de <u>any</u> et des superlatifs quantifiants	10
a) <u>there is</u>	10
b) <u>absolutely</u> et <u>just</u>	14
c) <u>at all</u> et <u>or</u>	16
d) contraintes d'îles	18
e) résumé	22
III. Echelles pragmatiques	23
IV. Négation d'existence	35
V. Conséquences théoriques	45
Notes du chapitre 1	60
Chapitre 2 - Polarité syntaxique et sémantique	68
I. Description du phénomène	74
I.1 Polarisation syntaxique	74
I.2 Polarisation sémantique	81
a) superlatifs quantifiants	83
b) polarisation contextuelle	90
II. La polarité et les échelles pragmatiques	94
III. Contextes scalaires : trop pour	113
IV. Les comparatifs	121
V. Conditionnels et universels	127
VI. Relatives associées aux superlatifs	134
VII. Les interrogatives	140

VIII. Equivalences	156
IX. Sensibilité aux conditions syntaxiques	165
X. Autres contextes polarisés	180
1. avant de, avant que	180
2. doute, incertitude	190
3. expressions négatives	195
4. en deçà, comme si	200
5. les factifs	203
Notes du chapitre 2	209
Chapitre 3 - Traitements antérieurs des phénomènes de polarité	213
I. L'analyse de Baker	215
II. L'interprétation de Lakoff	233
III. Discussion	239
Notes du chapitre 3	255
Chapitre 4 - Echelles pragmatiques et argumentation	256
Notes du chapitre 4	298
Chapitre 5 - Certains aspects de la logique de la quantification dans les langues naturelles	299
Notes du chapitre 5	327
Chapitre 6 - Problèmes liés à la postulation d'un niveau logique	332
I. Syntaxe et sémantique	333
II. Les variables liées dans une théorie linguistique : un exemple	364
III. Niveau logique et structure superficielle	410
IV. Logique dans le discours et dans la phrase	437
Notes du chapitre 6	448
Chapitre 7 - Facteurs sémantiques intervenant dans la réduction des complétives	450

Notes du chapitre 7	484
Chapitre 8 - Accord et anaphore	488
I. Rappel	489
II. Place des quantifieurs dans le réseau anaphorique	495
III. Accord pronominal	513
IV. Adverbes et réseaux anaphoriques : le cas de l'italien	519
Notes du chapitre 8	530
Conclusion	532
Bibliographie	535
Table des matières	545