

# Un invariant sémantique du connecteur *si*

Agnès Provôt

*Université Paris-Sorbonne – LaLIC-STIH*

## Introduction

Le connecteur *si* est un terme très courant en discours, mais il présente de réelles difficultés pour la formalisation : de nombreuses études en logique et en linguistique lui sont consacrées, sans toujours aboutir à des résultats concluants ou concordants. Au-delà de l'analyse des énoncés et de telle ou telle valeur sémantique, il nous semble important de viser une définition d'un invariant sous-tendant toutes ces valeurs. Notre première section rappelle les différences d'approches en logique et en linguistique, et propose une première définition d'un invariant sémantique de *si* en utilisant le concept de référentiel temporel. Dans la deuxième section, nous classons et organisons à partir de ce concept les différentes valeurs de *si* dans une carte sémantique, puis nous analysons quelques énoncés représentatifs, à l'aide de diagrammes. Enfin, pour conclure, nous donnons notre formulation complète de l'invariant sémantique du connecteur *si*.

## 1. À la recherche d'un invariant sémantique du connecteur *si*

### 1.1. *Approche en logique : étude de l'implication*

La logique a été la première à s'intéresser au *si*, puisque la détermination des valeurs de vérité d'une proposition conditionnelle, composée de deux propositions simples, remonte à l'école mégarique (IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.) : la proposition conditionnelle n'est fautive que dans un cas, celui où la première

## 2 Agnès Provôt

proposition vraie entraîne une seconde proposition fausse. Russell reprend cette table de vérité pour la définition de l'implication matérielle, notée  $p \rightarrow q$ , dans ses *Principia Mathematica*, base de la logique contemporaine.

C'est à partir de cette implication matérielle que la logique cherche à définir un connecteur qui se rapproche le plus possible des « énoncés en *si* » en langue naturelle, exprimée de façon prototypique par « si  $p$  alors  $q$  ». Car l'implication matérielle en tant que telle pose des difficultés et amène à des paradoxes qui ne correspondent pas au fonctionnement « intuitif » du *si* en langue naturelle. Diverses extensions de la définition de l'implication matérielle (comme l'implication stricte de Lewis, la logique de la pertinence d'Anderson et Belnap, la probabilité chez Adams, etc.) ont été ainsi proposées pour se rapprocher au plus du *si* en langue naturelle (voir notamment Banyś 1989 pour une synthèse). Ceci correspond en fait à une démarche qui peut se résumer ainsi : le langage formel utilisé (par exemple le calcul des prédicats) reçoit une interprétation dans un modèle donné (par exemple celui des « mondes possibles »), et ce modèle se veut être l'expression de certains énoncés « choisis » du langage naturel. Toute la difficulté réside précisément dans le fait que ces énoncés ne constituent qu'une partie restreinte de la langue naturelle et qu'ils sont plus ou moins bien représentés par le langage formel.

### 1.2. Approche en linguistique et propositions de quelques auteurs

La démarche linguistique s'effectue dans un mouvement « inverse » à celui de la logique. L'analyse part de la langue naturelle, par l'observation des énoncés à partir desquels on construit un « problème », c'est-à-dire une famille paradigmatique d'énoncés. Nous prendrons donc en considération tous les types d'énoncés dans lesquels figure le connecteur *si*. Ceci nous amène à intégrer les valeurs sémantiques de *si* qui ne correspondent pas à l'emploi hypothétique de la construction en *si... alors* (ce que la logique ne fait quasiment pas). Le problème ainsi constitué trouve une conceptualisation dans un modèle, construit à partir de concepts simples et opératoires entre eux. Ce modèle peut recevoir des représentations visuelles, qui sont aussi une aide à la réflexion et à la compréhension (nous présenterons à ce titre des diagrammes pour nos analyses d'énoncés).

Les linguistes qui se sont penchés sur le *si* peuvent adopter, d'après Corminboeuf (2009 : 58-69), deux types d'approches différentes : une « réductionniste » et une « non-logiciste ». La première part du postulat que le connecteur *si* en langue naturelle, *doit* avoir un rapport avec le connecteur logique  $\rightarrow$ , même si l'absence d'une adéquation exacte entre les deux est bien reconnue. Par conséquent, la valeur sémantique invariante du *si* doit comporter « quelque chose » de ce

### Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 3

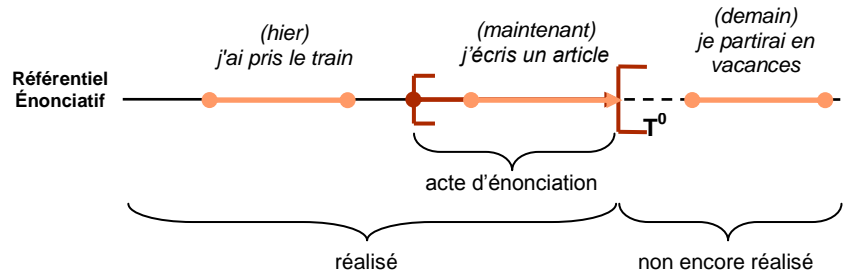
connecteur logique : il s'agit en général de « la condition suffisante » exprimée par la proposition en *si*. Partant de là, il faut pouvoir expliquer tous les emplois du *si* qui ne rentrent pas « naturellement » dans cette définition (les valeurs discursives et concessives/comparatives). Étant donné les difficultés que pose cette hypothèse, il nous semble plus juste de s'inscrire dans une démarche « non-logiciste », c'est-à-dire de ne pas partir de la définition de l'implication matérielle pour chercher un invariant du connecteur *si*. C'est ainsi que les auteurs travaillant en linguistique cognitive utilisent la notion d'espaces mentaux, développée par Fauconnier (1984) et reprise pour l'étude de *si* par Dancygier & Sweetser (2005) et Aptekman (2006). Celle-ci emprunte également la notion de cadre de discours (d'après Charolles 1997). Corminboeuf, sans toutefois définir précisément un invariant du connecteur *si*, utilise quant à lui des termes comme « mémoire discursive » et « domaine de validité ». Comme nombre d'auteurs qui ont étudié le connecteur *si* l'ont montré, il semble clair que ce petit marqueur « construit » ou « œuvre » *quelque chose* qui n'appartient pas au discours. Nous proposons ici d'utiliser le concept de référentiel temporel, qui est selon nous une notion fondamentale pour l'étude du langage et qui dispose entre outre de caractéristiques plus techniques et opératoires que d'autres notions.

#### 1.3. Définition d'un invariant sémantique de *si* avec les référentiels temporels

##### 1.3.1. Notion de référentiel temporel

Ce concept est issu du modèle théorique proposé par Desclés et Guentchéva (celui-ci est présenté en détail dans Desclés 1995, Desclés et Guentchéva 2010, Provôt 2011) pour la formalisation du temps et de l'aspect associée à la dimension énonciative du langage. Cette notion, qui est empruntée à la physique, conceptualise le constat épistémologique simple selon lequel l'activité de langage donne la possibilité à l'homme d'exprimer des représentations distinctes du monde externe selon différents référentiels (c'est-à-dire, de manière simplifiée, différents « plans » de discours). Ainsi, le référentiel le plus fondamental est celui de l'énonciation, où toutes les situations sont localisées par rapport à la situation d'énonciation. Ce Référentiel Énonciatif peut se représenter en diagramme (diagramme 1) sous forme d'axe : la partie gauche (le « réalisé » de l'énonciateur) et la partie droite (le « non encore réalisé ») se déploient à partir de l'acte d'énonciation, dont la borne droite ouverte est nommée  $T^0$ . Les situations qui appartiennent au réalisé de l'énonciateur (qui sont dites « actualisées » pour lui) sont localisées en antériorité ou en concomitance par rapport à  $T^0$ , les situations qui appartiennent au non encore réalisé de l'énonciateur sont localisées en postériorité par rapport à  $T^0$ .

#### 4 Agnès Provôt



**Diagramme 1 – Le Référentiel Énonciatif**

##### 1.3.2. Si comme constructeur de référentiel temporel

Nous posons l'hypothèse que le connecteur *si* est un marqueur linguistique qui signale un « décrochage » par rapport au discours directement repéré par rapport à l'énonciateur. En énonçant « si  $p$ ,  $q$  », l'énonciateur signifie que les situations  $p$  et  $q$  n'appartiennent pas (pas directement ou pas encore) à son actualité. Autrement dit, le connecteur *si* construit un nouveau référentiel, distinct du Référentiel Énonciatif (plus précisément en relation de rupture avec celui-ci, ce que note le signe # dans les diagrammes) afin de ne pas poser directement et immédiatement des situations dans son Référentiel Énonciatif. Comme le montre aussi Aptekman (2006 : 314-317), le rapport entre les situations exprimées par les propositions  $p$  et  $q$  est spécifié par le contexte linguistique (lexique, temps verbaux...), voire le contexte situationnel, et détermine la valeur sémantique du connecteur *si* dans un emploi donné. Le type de référentiel temporel construit par l'énonciation de *si* varie donc en fonction de cette valeur sémantique, mais nous montrerons, à la suite de l'analyse de quelques énoncés représentatifs des différentes valeurs sémantiques de *si*, que l'on peut abstraire un invariant commun à ces référentiels.

## 2. Analyse d'énoncés en si avec les référentiels temporels

### 2.1. Carte sémantique des valeurs du connecteur si

Le référencement des valeurs sémantiques possibles peut grandement varier d'un auteur à l'autre. Ainsi, Corminboeuf (2009 : 57) note que de Vogüé (1986 : 1992) en propose sept : *si standard, déductif, explicatif, austlinien, concessif, adversatif et dialectique*, tandis que Banyś (2001) en distingue quinze : *hypothétique,*

Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 5

*potentiel, contrefactuel, implicatif, concessif, explicatif, déductif, causal, spécifiant factuel, restrictif, de justification, oppositif, additif, temporel, et de citation.* Aptekman (2006) établit, quant à elle, quatre classes principales de valeurs de *si* : discursif, hypothétique, concessif et comparatif. Sa classification nous a paru pertinente, car elle ne multiplie pas les classes et fonde celles-ci sur le rapport commun entre la proposition *p* et la proposition *q*. Nous nous sommes donc en grande partie appuyée sur ses travaux pour établir notre propre carte sémantique, tout en y apportant quelques « retouches » inspirées de Stage (1991) et de Corminboeuf (2009).

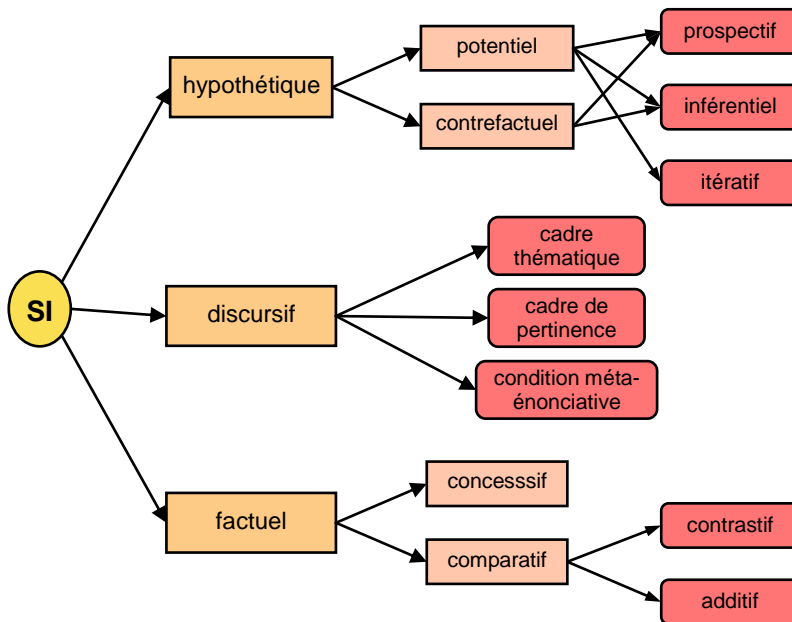


Figure 1 – Carte sémantique des valeurs du *si* connecteur

## 2.2. *Si hypothétique*

Cette première classe regroupe les emplois où deux propositions reliées par *si* sont dans une relation de *consécution* (notion que nous empruntons à J.-P. Desclés et Banyś 1989, et reprise par Vinzerich 2007 : 281) : l'actualisation de *p* entraîne l'actualisation de *q*, ou, dit d'une autre façon, le fait que le contenu

propositionnel de  $p$  se trouve être vérifié entraîne ou déclenche la vérité du contenu propositionnel de  $q$ . Notons qu'il ne s'agit pas ici d'un lien de causalité, même si dans certains cas  $p$  est présenté comme la cause de  $q$ . Il ne s'agit pas non plus de l'implication matérielle, puisque, dans beaucoup de cas, si l'actualisation de  $p$  entraîne celle de  $q$ , la non-actualisation de  $p$  engendre la non-actualisation de  $q$  (il s'agit donc plutôt, d'une certaine manière, d'une équivalence logique  $p \leftrightarrow q$  puisque l'on a  $p \rightarrow q$  et  $\neg p \rightarrow \neg q$ , cette dernière formulation étant la négation de l'antécédent de  $q \rightarrow p$ ).

Nous faisons une première distinction entre le *potentiel* et le *contrefactuel* : dans le cas du potentiel (exemple 1 et diagramme 2), les situations  $p$  et  $q$  peuvent se réaliser (elles sont actualisables dans le Référentiel Énonciatif), tandis que dans le contrefactuel (exemple 2 et diagramme 3), les situations  $p$  et  $q$  envisagées correspondent à des situations qui sont précisément en opposition avec la réalité. Dans ce cas,  $p$  s'actualise nécessairement en  $\neg p$  du fait que  $q$  s'actualise en  $\neg q$  dans le Référentiel Énonciatif, par contraposition. (Remarque : cette analyse avec les référentiels nous semble mieux expliciter ce que l'on peut entendre par « présupposition ».)

- (1) Si j'ai assez d'argent, je t'offrirai un gâteau.

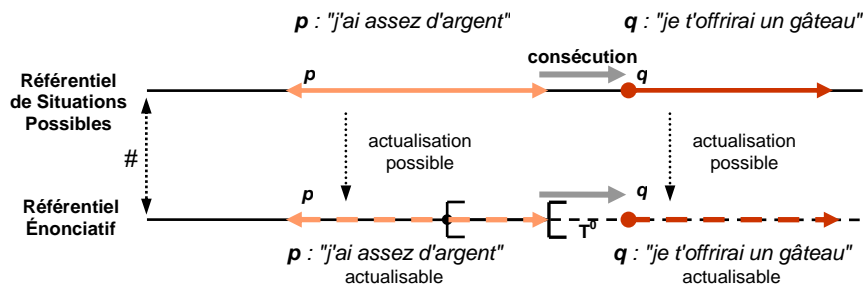


Diagramme 2 – Si hypothétique potentiel

- (2) [Je viens d'apprendre qu'il y avait eu un accident sur le périphérique. Heureusement que j'ai pris le RER pour me rendre à la gare, car] si j'avais pris un taxi, j'aurais manqué mon train.

Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 7

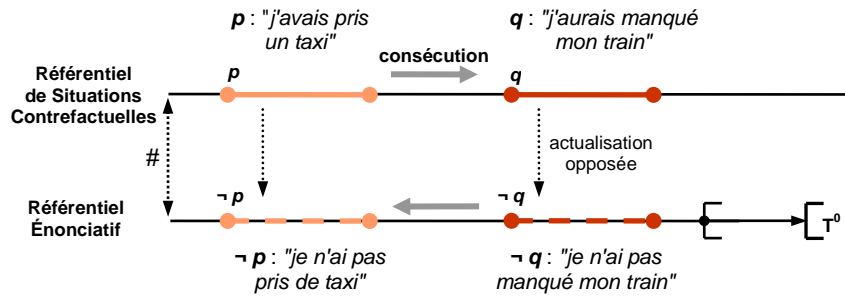


Diagramme 3 – *Si* hypothétique contrefactuel

Nous faisons ensuite une deuxième distinction en adoptant les trois sous-types de valeurs hypothétiques proposées par Aptekman : le prospectif, l'inférentiel et l'itératif.

– Dans les énoncés prospectifs, on considère une situation  $p$  en tant que cas unique, et dont on examine la conséquence  $q$  si  $p$  se réalise (ou se réalisait), quelle que soit le degré épistémique de  $p$  (probable, possible, contrefactuel). Les deux propositions peuvent être liées entre autres par un ordre temporel et/ou de causalité :

(3) *Si* Paul prenait le train de 11h, il arriverait à 12h.

(4) *Si* il avait fait beau nous serions allés nous promener.

– Les énoncés inférentiels expriment une relation de consécution qui dépend d'une loi, qu'elle soit mathématique, biologique, physique... (voire de bon sens !) et que l'on utilise instanciée (exemple 5). C'est pourquoi il y a une affinité naturelle de ces énoncés avec le présent de l'indicatif, mais on peut également envisager des versions contrefactuelles, qui servent notamment pour les « raisonnements par l'absurde » en mathématiques (exemple 6).

(5) *Si* je frotte l'allumette sur le paquet, elle s'enflamme.

(6) *Si* ABC était un triangle isocèle, il aurait deux côtés de même longueur. Or nous avons montré plus haut que le triangle ABC avait trois côtés de différentes longueur, donc il n'est pas isocèle.

– Enfin, les énoncés itératifs sont caractérisés par le fait que  $p$  n'est pas constitué d'une situation unique, mais d'une suite d'occurrences, de telle sorte que dès que  $p$  s'actualise,  $q$  s'actualise également. Ces itératives sont particulièrement reconnaissables lorsque  $p$  et  $q$  sont tous les deux à l'imparfait :

(7) *Si* Louis faisait une bêtise, sa mère le privait de dessert, et s'il obtenait une bonne note à l'école, elle lui offrait un cadeau.

Mais on peut également les concevoir au présent :

## 8 Agnès Provôt

(8) *Si je ne dors pas assez, je suis incapable de travailler.*

Ce dernier type est le seul qui soit incompatible avec le contrefactuel, car cette valeur s'applique à l'examen de cas particuliers (et il est en effet difficile de concevoir une régularité contrefactuelle).

### 2.3. Si *discursif*

Cette deuxième classe englobe des valeurs où la proposition introduite par *si* a un rôle métalinguistique ou métadiscursif sur la proposition principale, en ce sens où ce qui est introduit par *p* doit être validé (c'est-à-dire « rendu vrai ») par le co-énonciateur pour que l'énonciation de *q* soit effective. Sinon, le contenu de *q* aura beau être vrai (pour l'énonciateur et/ou pour le co-énonciateur), ce sera comme si *q* n'avait pas été énoncé (il n'est pas pertinent du point de vue énonciatif et non pas du point de vue de son contenu propositionnel). À ce titre, nous proposons de distinguer trois sous-classes (à la suite des analyses menées par Corminboeuf 2009 : 304-314) :

a) *le cadre thématique de discours* : la proposition *p* introduite par *si* sert à l'ouverture d'un cadre de discours pour en signaler la thématique. Par exemple :

(9) *Si on prend le hockey, le talent, tu l'as ou tu l'as pas.* (corpus oral de Corminboeuf 2009 : 305)

b) *le cadre de pertinence méta-énonciative* : lorsque l'énonciateur ne sait pas si sa proposition *q* sera pertinente dans le discours, il introduit un cadre *p* dans lequel *q* est pertinent au niveau énonciatif (bien qu'il soit vrai de toute façon). C'est le « *si* austinien » : *Si vous venez de nous rejoindre en cours d'émission, si tu as soif...*

c) *la condition méta-énonciative* : l'énonciateur soumet la validation de l'énonciation de *q* à une condition qui ne relève de la vérité d'un fait mais, par exemple, de la justesse de l'emploi d'un terme (*si je ne me trompe pas, si c'est bien comme ça que ça se prononce...*) ou bien d'une certaine « autorisation » demandée au co-énonciateur (*si tu me permets, si ça n'est pas indiscret...*).

Le diagramme 4 représente l'énoncé suivant :

(10) *Si je ne m'abuse, le gouverneur doit vous convoquer d'un moment à l'autre à ce sujet...* (B. A. Hampâté, *Oui mon commandant !*, 1991)



Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 9

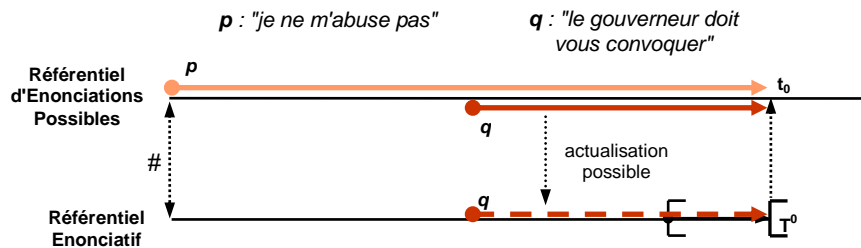


Diagramme 4 – *Si* de valeur discursive (condition méta-énonciative)

L'énonciation de « si je ne m'abuse pas » construit un référentiel dans lequel vient se situer la proposition *q* : l'énonciation de celle-ci est présentée par l'énonciateur comme seulement *possible* (au sens aléthique : par opposition à *nécessaire*), même si elle est effectivement énoncée ! C'est pourquoi nous nommons ce référentiel « Référentiel d'Énonciations Possibles ». Selon le contexte, il peut y avoir une actualisation vers le Référentiel Énonciatif (par exemple, le co-énonciateur, ou tout autre intervenant, confirme qu'il y a bien convocation du gouverneur et que donc l'énonciateur ne se trompe pas).

#### 2.4. *Si factuel*

Nous empruntons le terme de *factuel* à Stage (1991) pour regrouper tous les emplois de *si* mettant en relation deux situations *p* et *q* qui sont elles-mêmes réalisées (factuelles), à la différence du *si* discursif et du *si* hypothétique où les situations sont susceptibles de ne pas être actualisées. Nous distinguons dans ces valeurs factuelles la valeur concessive d'une part et la valeur comparative d'autre part, car la nature de la relation entre *p* et *q* diffère dans ces deux cas. En suivant les critères de Stage, la valeur comparative est elle-même sous-divisée en deux classes, contrastive et additive.

L'emploi de *si* à valeur factuelle construit un référentiel dans lequel l'énonciateur situe provisoirement deux situations et procède à leur mise en relation. Cette relation entre *p* et *q* est posée par l'énonciateur alors qu'elle n'apparaît pas comme « évidente » (c'est-à-dire qu'elle ne fait pas partie d'un savoir commun partagé entre co-énonciateurs), c'est pourquoi nous qualifions cette relation de « possible » (au sens aléthique), et que nous nommons le référentiel concerné « Référentiel de Relations Possibles ».

Cette valeur factuelle résulte notamment du temps verbal (qui est souvent le même pour  $p$  et  $q$ ) et d'un enchaînement discursif particulier (ce type de *si* est souvent employé dans un but argumentatif).

Il est d'ailleurs à noter que l'ordre syntaxique des propositions  $p$  et  $q$  reliées par un *si* factuel ne peut être que « si  $p$ ,  $q$  », car la mise en relation entre  $p$  et  $q$  ne peut se faire qu'à la suite de la construction du Référentiel de Relations Possibles par l'énonciation de *si*. De plus, une fois cette relation posée, les situations  $p$  et  $q$  s'actualisent ensuite dans le Référentiel Énonciatif, puisque ce n'est pas leur statut épistémique qui est en jeu.

Nous présentons un exemple de *si* à valeur concessive :

- (11) *Si* la guerre de sécession abolit en principe l'esclavage noir en Amérique, il n'en subsista pas moins un préjugé de couleur qui sévit encore aujourd'hui. (M. Daumas, *Histoire de la science*, 1957)

Le diagramme (5) qui le représente montre une « relation possible » (notée par une flèche courbe, pour la distinguer graphiquement de la relation de consécution) entre  $p$  et  $\neg q$  alors que l'on aurait plutôt attendu une relation « logique » entre  $p$  et  $q$ .

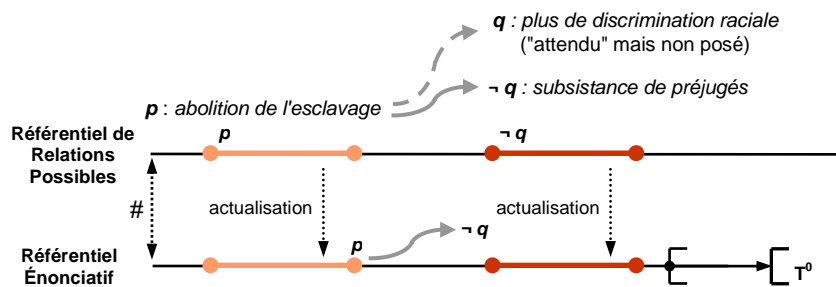


Diagramme 5 – *Si* à valeur concessive

Les valeurs comparatives (contrastive et additive) ont ceci en commun qu'il ne s'agit pas d'un « enchaînement déjoué » entre  $p$  et  $q$  (pour reprendre les termes d'Aptekman) mais de la mise en évidence d'une relation existant entre  $p$  et  $q$ , de deux manières différentes.

Dans le cas d'un *si* contrastif, le fait  $q$  est mis en exergue à la place d'autres faits ( $s$ ,  $t$ ,  $r$ ...) qui auraient pu être liés à  $p$ . Par ailleurs, les termes composant les propositions  $p$  et  $q$  s'opposent et se répondent de façon contrastive, d'où l'insertion possible d'un adverbe tel que *en revanche* :

### Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 11

- (12) *Si* les avocats célèbres gagnent grassement leur vie à la tête d'imposants cabinets, les avocaillons [en revanche] courent après la moindre affaire pour des honoraires de misère. (F. de Closet, *Toujours plus*, exemple cité par Stage 1991 : 186)
- (13) *Si* j'ai réussi ma carrière, j'ai complètement raté ma vie de femme. (*Paris Match*, 15/06/1987, exemple cité par Stage 1991 : 186)

Dans le cas d'un *si* additif, le fait *q* est mis en exergue *en plus* d'autres faits (*s*, *t*, *r*...) qui peuvent être liés à *p*. Ici, l'insertion d'un adverbe comme *aussi* ou *également* souligne ce caractère additif :

- (14) *Si* les chercheurs ne sont pas au bout de leurs peines pour identifier différents virus, ils piétinent *également* dans leur quête du vaccin. (*L'Express*, 19/06/1987, exemple cité par Stage 1991 : 193)
- (15) *Si* la fête est le temps de la joie, elle est *aussi* le temps de l'angoisse. (G. Berger (éd.), *Philosophie, religion*, 1957)

### 3. Conclusion : formulation d'un invariant sémantique abstrait de *si*

Nous avons pu voir, à travers l'analyse de quelques exemples représentatifs des différentes valeurs sémantiques du connecteur *si*, que celui-ci construit un référentiel particulier dans lequel deux situations sont posées. Le type de référentiel est spécifié par des indices contextuels de différents ordres, comme les temps verbaux, le lexique et ses déterminations, le thème discursif, la place de *si* dans l'ordre syntaxique de l'énoncé, etc. La relation qui lie les situations *p* et *q* ainsi que leur actualisation dépendent du type de référentiel construit :

– un *si* de type hypothétique ouvre un Référentiel de Situations Possibles ou Contrefactuelles : le « possible » est ici à concevoir dans son sens épistémique, c'est-à-dire un certain degré d'incertitude sur la valeur de vérité de la situation *p* et, de façon liée par la consécution, de la situation *q*. La valeur contrefactuelle est construite par certains temps verbaux et aspects et engendre directement une actualisation opposée dans le Référentiel Énonciatif ; là aussi les situations *p* et *q* sont reliées par une consécution (et non une implication logique : l'actualisation ou la non-actualisation de *p* entraîne l'actualisation ou la non-actualisation de *q*) ;

– un *si* de type discursif ouvre un Référentiel d'Énonciations Possibles : la situation *p* forme un cadre discursif qui suspend l'actualisation directe de la situation *q*, l'énonciation de *q* est donc présentée comme « possible », au sens aléthique du terme (c'est-à-dire « non nécessaire ») ;

– un *si* de type factuel ouvre un Référentiel de Relations Possibles : l'énonciateur présente une relation particulière entre *p* et *q*, alors que celle-ci n'apparaît pas

comme « évidente » *a priori* (elle peut sembler même contradictoire). Elle est donc présentée tout d'abord comme « possible » (au sens aléthique) avant de s'actualiser, ainsi que les situations *p* et *q* elles-mêmes, dans le Référentiel Énonciatif.

On peut donc maintenant dégager un invariant sémantique abstrait du connecteur *si* : celui-ci déclenche l'ouverture d'un « Référentiel des Possibles » où le *possible* se spécifie en aléthique ou épistémique (nous renvoyons en particulier à Vinzerich 2007 qui montre le lien entre ces deux valeurs du *possible*) et s'applique aux faits, à l'énonciation ou à la relation entre deux situations, selon la classe sémantique de *si*.

Le concept de référentiel temporel nous paraît ici tout à fait pertinent, sinon indispensable, pour rendre compte du fonctionnement de ce connecteur, car, d'une part, il intègre le repérage temporel et aspectuel des propositions (contrairement à d'autres outils d'analyse), et d'autre part, en mettant en évidence la différence et la rupture entre ce qui appartient directement à l'actualité de l'énonciateur et ce qui n'y appartient pas directement, il permet d'ouvrir une voie pour une analyse de tous les autres emplois syntaxiques de *si*, en vue de dégager un invariant sémantique plus général et plus abstrait de *si* (cette analyse est présentée dans Provôt 2011 : 170-175).

### Références bibliographiques

- Adams, E. W. (1998) *A Primer of Probability Logic*. CLSI Publications, Stanford.
- Anderson, A. R. & Belnap J. (1975) *Entailment: The Logic of Relevance and Necessity*. Vol. I, Princeton University Press.
- Aptekman, J. (2006) *De la logique à la linguistique, une étude du sens de SI*. Thèse de doctorat, EHESS et ENS (Paris).
- Banyś, W. (1989) *Théorie sémantique et si... alors. Aspects sémantico-logiques de la proposition conditionnelle*. Uniwersytet Śląski, Katowice.
- Banyś, W. (2001) 'Assertion conditionnelle, quantification restreinte et interprétation de « si *p*, {alors} *q* »'. *Études Cognitives* 4.
- Charolles, M. (1997) 'L'encadrement du discours : Univers, Champs, Domaines et Espaces.' *Cahier de Recherche Linguistique* 6, 1-73.
- Corminboeuf, G. (2009) *L'expression de l'hypothèse en français contemporain, entre hypotaxe et parataxe*. Duculot, Paris.

Proposition d'un invariant sémantique du connecteur *si* 13

- Desclés, J.-P. (1995) 'Les référentiels temporels pour le temps linguistique'. *Modèles linguistiques* XVI/2, 9-36.
- Desclés, J.-P. & Guentchéva Z. (2010) 'Référentiels aspecto-temporels : une approche formelle et cognitive appliquée au français'. In F. Neveu, V. Muni Toke, J. Durand, T. Klingler, L. Mondada, S. Prévost, édts, *Congrès Mondial de Linguistique Française - CMLF 2010*. Institut de Linguistique Française, Paris. À paraître dans *BSL* 2011.
- De Vogüé, S. (1986) 'Si, la condition nécessaire et la condition suffisante'. *Travaux de linguistique et de littérature*, 14, 9-21.
- De Vogüé, S. (1992) 'Si, la syntaxe et le point de vue des opérations'. In *La théorie d'Antoine Culioli*. Ophrys, Paris, 123-144.
- Fauconnier, G. (1984) *Espaces mentaux*, Minit, Paris.
- Lewis, C. I. (1918) *A Survey of Symbolic Logic*. University of California Press, Berkeley.
- Provôt, A. (2011) *Le conditionnel en français et ses équivalents en allemand : le concept de référentiel temporel et l'analyse aspecto-temporelle et énonciative*. Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne.
- Stage, L. (1991) 'Analyse syntaxique et sémantique de la conjonction *si* dans les propositions factuelles'. *Revue romane* 26/2, 163-205.
- Vinzerich, A. (2007) *La sémantique du possible : approche linguistique, logique et traitement informatique dans les textes*. Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne.