

# Les impliquations

Jacques Jayez, ENS-LSH, Lyon

*Que puis-je savoir ?*

© Emmanuel Kant

## 1. Introduction

Dans cet article j'utilise le néologisme « impliquation » pour désigner une interprétation particulière des questions sincères. Une question posée par un locuteur L est *sincère* lorsque L ne connaît pas la réponse à la question (même s'il peut avoir son idée sur les réponses plausibles). Une impliquation est une question sincère qui est en quelque sorte « impliquée » par une proposition mentionnée avant la question. Syntactiquement, les impliquations n'ont rien de particulier. Par exemple, elles peuvent être des questions oui-non (ou questions « totales »), comme en (1b), ou des qu-questions (questions « partielles »), comme en (1a). L'interprétation intuitive qui caractérise les impliquations est qu'une certaine information affecte les réponses plausibles ou la pertinence de la question. Ainsi, dans (1a), le fait que Jean n'avait aucun ennemi rend difficile la réponse à la question « qui l'a assassiné ? » et, dans (1b), le même fait rend la possibilité qu'on l'ait assassiné improbable. Dans (1c), le fait que la marge financière est faible rend la question d'autant plus pertinente.

- (1) a. Jean n'avait aucun ennemi, donc qui l'a assassiné ?
- b. Jean n'avait aucun ennemi, donc est-ce qu'on l'a assassiné ?
- c. Nous sommes très justes financièrement, donc quelles économies faut-il faire ?

D'une manière plus générale, une impliquation (Y ?) apparaissant dans un schéma (X)–Relation de Conséquence–(Y ?) peut souvent se paraphraser par « (X) donc la question se pose de savoir (si + qui + quand + comment + ...) Y », ou « (X) donc on peut se demander (si + qui + ...) Y ». Par exemple, (1a) peut se paraphraser par « Jean n'avait aucun ennemi, donc la question se pose de savoir qui l'a assassiné ». (X) peut rendre les possibilités évoquées par (Y ?) plus plausibles (renforcement, comme en (1c)) ou au contraire moins plausibles (affaiblissement, comme en (1a,b)). A ma connaissance, il n'y a pas de travaux abordant la sémantique des questions qui proposent une analyse de telles configurations (voir par exemple Borillo 1976, Feuillet 1994 et Kerbrat-Orrechioni 1991 sur les questions). Je me propose de commencer une telle analyse dans cet article.

Dans la section 2, je dégage quelques propriétés des impliquations avant d'en proposer une analyse sémantique en 3. J'emploierai la terminologie suivante : dans une forme (X) Connecteur (Y ?), le terme de « prémisses » désignera (X) et le terme d'« impliquation » (Y ?).

## 2. Quelques propriétés des impliquations

L'inventaire des propriétés ne prétend nullement être exhaustif. Mon but est de distinguer intuitivement les impliquations d'autres interprétations des questions.

Propriété 1 : les impliquations ne concernent pas uniquement l'opportunité ou la motivation de la question.

Une question sincère est en général motivée par un état d'ignorance de L ainsi que par son désir d'obtenir une réponse à la question. Cependant, il n'est pas très naturel de présenter explicitement une question sincère comme la conséquence de ces deux motivations.

- (2) J'ai besoin de connaître le nom des présents et je n'étais pas à la réunion,  
(<sup>??</sup>donc + <sup>??</sup>par conséquent) qui y est allé ?

En (2), le locuteur explicite la motivation de sa question mais on tend à interpréter les réponses possibles comme causalement influencées par la motivation décrite. Autrement dit, tout se passe comme si le fait que le locuteur a besoin de connaître le nom des présents et n'a pas été à la réunion avait une certaine influence sur l'identité de ceux-ci, voire sur leur existence (quelqu'un a-t-il été à la réunion ?). Ce comportement est confirmé par le caractère peu naturel des enchaînements sémantiquement analogues avec *puisque* (3a) et *vu que* (3b).

- (3) a. Qui est allé à la réunion <sup>??</sup>puisque j'ai besoin de le savoir et que je n'y étais pas ?  
b. Qui est allé à la réunion <sup>??</sup>vu que j'ai besoin de le savoir et que je n'y étais pas ?

Si l'interprétation d'implication se fondait sur la motivation du locuteur, (2) et (3) devraient être sans problème. Mais en fait, (2) et (3) ne peuvent s'interpréter comme aucun des exemples de (1). L'information qui correspond à la motivation explicité par le locuteur ne peut affecter les réponses possibles. La motivation du locuteur n'explique pas en quoi la question se pose, mais pourquoi il pose la question.

Il y a en effet une différence entre les deux situations décrites en (a) et en (b) ci-dessous.

(a) Le locuteur demande Y parce qu'il n'a pas de meilleur moyen de connaître la réponse.

(b) Le locuteur se demande Y parce qu'il a des raisons de se poser la question.

Il se peut bien entendu que le locuteur se demande Y et pose la question parce qu'il n'a pas de meilleur moyen de connaître la réponse ; autrement dit, les situations (a) et (b) sont compatibles, mais elles sont en droit distinctes.

Propriété 2 : les implications sont étroitement liés à une relation de conséquence<sup>1</sup>.

Si l'on supprime les adverbes de conséquence dans (2) et les conjonctions explicatives dans (3), l'enchaînement devient naturel, mais la relation de discours mobilisée est alors celle de justification. Le locuteur pose sa question et la justifie en indiquant ses raisons. L'existence d'une relation de conséquence entre la motivation du locuteur et sa question est certes envisageable, mais elle n'est plus ni marquée ni principale.

Propriété 3 : la relation de conséquence mise en jeu dans les implications peut être abductive.

Les exemples considérés jusqu'ici sont supportées par des relations de conséquence causale, où l'influence sur les réponses possibles se fait selon un schéma cause-effet. Dans (4), on mentionne d'abord l'effet puis des événements qui l'influencent causalement.

- (4) Jean a l'air épuisé, donc est-ce qu'il s'est couché de bonne heure ?

Il existe une interprétation naturelle de (4) où la question est rhétorique et que l'on peut paraphraser par « Jean a l'air épuisé donc je pense qu'il ne s'est pas couché de bonne heure ».

---

<sup>1</sup> Les implications ne sont pas compatibles avec n'importe quel marquage d'une relation de conséquence, puisque certains marqueurs lexicaux (*de ce fait*, *à cause de* GN) ne peuvent introduire des questions.

Mais il existe une autre interprétation possible paraphrasable par « Jean a l'air épuisé donc je me demande s'il s'est couché de bonne heure ».

Propriété 4 : les impliquions sont intonativement des questions.

Elles admettent en effet les deux grandes répartitions intonatives (mouvement ascendant ou descendant) des questions. Dans (5a) et (5b), la partie haute, indiquée par de petites majuscules, est à la fin de la phrase, alors qu'elle est au début dans (5c).

- (5) a. Jean s'est couché très tard, donc est-ce qu'il sera en FORME ?
- b. Jean a l'air épuisé, donc est ce qu'il s'est couché TARD ? (C'est possible)
- c. Le travail est très difficile, donc QUI va s'en charger ?

Cependant, toutes les intonations ne sont pas également naturelles selon les différents types d'impliquion. Par exemple, certains locuteurs trouvent que les implications abductives présentant un contenu propositionnel qui est affaibli par la prémisse sont moins naturelles lorsque la partie rhématique est haute. Ainsi (5d) est pour eux moins facile à interpréter<sup>2</sup> que (5b) ou (5e) (ou l'accent sur la syllabe marque simplement l'insistance).

- (5) d. Jean a l'air épuisé, donc est-ce qu'il s'est couché de bonne HEURE ?
- e. Jean a l'air épuisé, #donc est-ce qu'il s'est couché de bonne heure

On peut remarquer que, pour (5b), une paraphrase naturelle est « Jean a l'air épuisé, donc est-ce qu'il ne serait pas couché TARD ? ». Ce type de question met en relief une possibilité (il est possible que Jean se soit couché tard) qui renforce la prémisse. Pour bien faire ressortir l'interprétation, on peut ajouter après la question un commentaire tel que *C'est possible*. Si c'est cette interprétation qui est la plus naturelle pour des enchaînements comme (5b) et si l'intonation favorise cette interprétation pour certains locuteurs, on voit pourquoi (5d) peut paraître bizarre : l'interprétation naturelle de l'impliquion est « est-ce que Jean ne se serait pas couché de bonne heure ? » et ne constitue pas une conséquence abductive naturelle de la prémisse.

Toutefois, ces quelques remarques doivent être considérées plus comme des pistes de recherche que comme de véritables hypothèses. En effet, les travaux généraux sur l'intonation en français (par exemple Di Cristo 1998, Morel & Danon-Boileau 1998, Jun & Fougeron 2000) demeurent assez schématiques sur le problème des questions. De plus, il est très difficile dans certains cas de déterminer l'interprétation sémantique dominante de l'intonation.

Propriété 5 : une impliquion dans une structure (X) Connecteur (Y ?) peut être introduite par un connecteur de conséquence seulement si (a) il accepte les questions et (b) il établit une relation de conséquence (renforcement ou affaiblissement) entre (X) et certaines réponses possibles à (Y ?).

Le contraste (6a)-(6b) illustre la propriété (5)

- (6) a. Il n'y a pas de bus, (donc + par conséquent + alors + du coup + dans ces conditions) comment comptez-vous rentrer chez vous ?
- b. Jean a l'air épuisé, (donc + par conséquent + alors + ??du coup) est-ce qu'il s'est couché de bonne heure ?

---

<sup>2</sup> J'ignore s'il existe une interprétation plausible qui maintienne la relation de conséquence.

Pour (6a), l'absence de bus peut avoir pour conséquence une réponse telle que *Je ne sais pas*, *Ce sera difficile* ou *Je ne peux pas rentrer chez moi*. Ces réponses peuvent être introduites par n'importe lequel des connecteurs présentés, comme par exemple dans *Il n'y a pas de bus, alors je ne sais pas comment rentrer chez moi* ou *Il n'y a pas de bus, du coup ce sera difficile de rentrer chez moi*. En revanche (6b) est plus difficile à interpréter avec *du coup* car les reformulations auxquelles on pense naturellement ne sont pas compatibles avec ce connecteur : *Jean à l'air épuisé, ??du coup il a dû se coucher tard*, *Jean a l'air épuisé, ??du coup il ne s'est (probablement) pas couché de bonne heure*, etc.

La propriété 5 indique une condition nécessaire mais pas suffisante. Pour transformer cette condition en condition nécessaire *et* suffisante, il faudrait s'assurer qu'on n'a pas à contraindre davantage la nature des réponses, autrement dit qu'il suffit d'indiquer que ce sont des réponses « possibles ». Dans certains cas, les réponses possibles sont filtrées par la relation de conséquence. Par exemple, une réponse possible à la question de (6b) est *Je ne sais pas*. Mais il ne suit pas du fait que Jean a l'air épuisé que l'allocutaire ignore s'il s'est couché de bonne heure, donc cette réponse ne survivra pas au critère de la relation de conséquence : elle constitue une réponse possible mais qui n'est pas une conséquence de ce sur quoi l'implication vient se greffer.

Il demeure cependant un problème. En étudiant la propriété 4, j'ai implicitement admis que la relation de conséquence pouvait être orientée positivement ou négativement, c'est-à-dire que la prémisse pouvait renforcer ou affaiblir le contenu propositionnel ou des réponses possibles à la question. Mais comment expliquer des contrastes tels que le suivant ?

- (7) a. Jean avait des ennemis mortels, ??donc qui l'a assassiné ? (, je me le demande)  
 b. La rumeur s'est répandue, donc qui a vendu la mèche ? (,je me le demande)

La différence entre (7a) et (7b) peut être illustrée en s'appuyant sur les deux enchaînements de (8).

- (8) a. Jean avait des ennemis mortels, donc ils ont pu l'assassiner  
 b. La rumeur s'est répandue donc ils ont pu vendre la mèche

Dans (8b), le pronom *ils* n'a pas d'antécédent dans la prémisse, qui ne parle pas de ceux qui ont pu vendre la mèche et qui ne délimite donc pas un ensemble de réponses plausibles. Au contraire, dans (7), la prémisse rend plausibles toutes les réponses de forme *x a assassiné Jean*, où *x* est un ennemi mortel de Jean. D'une manière plus générale, dans (7b), la prémisse motive la question : puisque la rumeur s'est répandue, il y a lieu de se demander qui a vendu la mèche. Au contraire, dans (7a), la prémisse ne motive pas réellement la question : puisque Jean avait des ennemis mortels, il est plausible que ce soit l'un d'eux qui l'ait assassiné et il n'y a pas lieu de se demander qui l'a fait, si cette interrogation est présentée comme une conséquence de la prémisse. Dans un contexte approprié, il serait beaucoup plus cohérent de se demander *lequel des ennemis de Jean* (et non pas « qui » en général) l'a assassiné. C'est pourquoi (9) passe mieux que (7).

- (9) Jean avait des ennemis mortels, donc lequel d'entre eux l'a assassiné ?

Si le contexte suggère que la seule raison pour laquelle Jean a pu être assassiné c'est qu'il avait un ennemi mortel, (9) présente la question comme motivée par l'existence d'ennemis

mortels : puisque Jean n'a pu être assassiné que par un ennemi mortels et qu'il en avait, on peut se demander lequel d'entre eux est coupable<sup>3</sup>.

Comme on l'a vu à travers la propriété 1, la façon dont une prémisse « motive » la question ne peut se réduire à la description d'un état d'ignorance et de désir de savoir de l'auteur de la question. Il y a dans les impliquions un aspect objectif : la question est motivée par la prémisse à travers la manière dont celle-ci rend des réponses envisageables ou peu envisageables. Par exemple, dans (9), l'existence d'ennemis mortels permet de présenter comme plausibles toutes les réponses *x a assassiné Jean*, où *x* est un ennemi mortel de Jean. Pour faire le lien entre les prémisses de la relation de conséquence et les questions, il est nécessaire de passer par leurs réponses, c'est-à-dire par ce qui est considéré, dans de nombreuses théories, comme la *dénotation* des questions.

### 3 La dénotation des questions et les impliquions

Une tradition maintenant bien établie en sémantique formelle (Hamblin 1973, Karttunen 1974, Groenendijk et Stokhof 1984, 1997, Ginzburg et Sag 2000, von Stechow 1990, Krifka 2001) traite les questions comme associées à des ensembles de réponses. Certains auteurs (Hamblin, Karttunen, Groenendijk et Stokhof, Ginzburg et Sag) considèrent que les questions *dénotent* des réponses, dont les caractéristiques peuvent varier selon les théories. D'autres auteurs (von Stechow, Krifka) considèrent que les questions sont des fonctions qui ont pour arguments des réponses et pour résultats des propositions. Dans tous les cas, c'est par rapport aux réponses possibles que les questions sont envisagées.

Pour simplifier, je me limiterai ici à considérer les réponses dites « congrues » (von Stechow 1990, Krifka 2001)<sup>4</sup>. Celles-ci consistent à lever l'indétermination disjonctive de la question de manière positive. Pour les questions oui-non, une réponse congrue permet de choisir entre oui et non. Pour les qu-questions, une réponse congrue sélectionne au moins un terme de la disjonction implicite. Par exemple, si la question *Qui a fermé la porte ?* correspond à une disjonction finie ou infinie de formules de la forme *x a fermé la porte*, ou *x = a, b, etc.*, une réponse congrue consistera à indiquer une ou plusieurs valeurs pour *x*. L'effet obtenu dépend de la situation de départ. Par exemple, si l'on considère qu'une seule personne a fermé la porte, le fait d'indiquer une valeur pour *x* lèvera totalement l'indétermination, alors que le fait d'indiquer plusieurs valeurs partielles ne la lèvera qu'en partie. Si plusieurs personnes ont coopéré pour fermer la porte, le fait d'indiquer une seule valeur ne lèvera qu'en partie l'indétermination. Les réponses congrues ne sont donc pas exhaustives : elles ne lèvent pas forcément toute l'indétermination.

Pouvons-nous, et si oui comment, adapter les traitements en termes de réponses pour incorporer la sensibilité à la relation de conséquence ? Considérons d'abord les impliquions oui-non.

#### 3.1 Les impliquions oui-non

Reprenons l'exemple (5a). Dans cet exemple, le fait que Jean se soit couché tard affaiblit la proposition *Jean sera en forme*. On peut estimer que la question *Est-ce que Jean sera en*

---

<sup>3</sup> Le fait que Jean n'ait pu être assassiné que par un seul ennemi ne suffit pas à motiver la question car, si Jean n'a qu'un seul ennemi, la réponse est toute trouvée et la question ne fait pas sens.

<sup>4</sup> Je préfère décalquer l'adjectif anglais *congruent* et éviter des adjectifs tels que *pertinent* qui sont utilisés avec un sens différent dans d'autres approches en sémantique et en pragmatique.

*forme* fait sens parce que le locuteur se présente comme n'ayant aucune certitude que Jean sera en forme, vu qu'il s'est couché tard. Les reformulations suivantes vont dans le même sens.

- (10) a. Jean s'est couché tard, donc je ne suis pas certain qu'il sera en forme  
 b. Jean s'est couché tard, donc je me demande s'il sera en forme

Bien que le locuteur n'exclue pas explicitement que Jean soit en forme, auquel cas la question serait pour le moins artificielle, il présente cette possibilité comme affaiblie par la prémisse. Supposons, comme il est courant dans les approches modales, que le locuteur peut être, à un certain niveau au moins, « idéalisé » sous l'aspect d'un agent épistémique, capable de considérer plusieurs alternatives. Dans le cas d'une question, le locuteur considère plusieurs alternatives qui diffèrent quant aux réponses possibles à la question. Ainsi, pour la question de (5a), *Est-ce que Jean sera en forme ?*, le locuteur considère des alternatives futures où Jean est en forme et des alternatives où il n'est pas en forme. Lorsqu'un locuteur considère qu'une même proposition *p* est vraie dans chaque alternative d'un type donné (par exemple, ici, des alternatives futures), ce locuteur est dit « savoir » que *p* ou « tenir pour certain » que *p*.

Si le locuteur mentionne une raison d'affaiblir le contenu propositionnel, *p*, d'une question, l'interprétation la plus naturelle est qu'il ne tient pas *p* pour certain. Donc *p* est faux dans au moins une de ses alternatives épistémiques. Mais comment faire le rapport avec une question ? En posant une question, le locuteur exprime un état d'incertitude, et cet état est *symétrique* par rapport aux deux réponses congrues (dans le cas d'une question oui-non). En demandant si Jean sera en forme, le locuteur accepte *a priori* la possibilité des deux réponses congrues *Jean sera en forme* et *Jean ne sera pas en forme*. Cela n'implique pas qu'il y aura une symétrie dans les interprétations par renforcement et par affaiblissement. En fait, lorsqu'une prémisse affaiblit le contenu propositionnel, il est difficile d'utiliser le commentaire *c'est possible* en l'alignant sur la prémisse. Ainsi (11a) n'est naturel que si *C'est possible* est interprété comme un commentaire qui va en sens contraire de celui de la prémisse, ce que matérialise l'emploi de *après tout* en (11b). La même interprétation n'est pas naturelle en (11c) parce que *C'est possible* va dans le même sens que la prémisse.

- (11) a. Jean s'est couché très tard, donc est-ce qu'il sera en forme ? #*C'est possible ?*  
 b. Jean s'est couché très tard, donc est-ce qu'il sera en forme ? *Après tout, c'est possible*  
 c. Jean s'est couché tôt, donc est-ce qu'il sera en forme ? ??*Après tout, c'est possible*

De tels exemples indiquent que, dans une question *Est-ce que p ?*, le commentaire *C'est possible* reprend *p* et non pas non-*p*. En effet, si, par exemple dans (11b), *C'est possible* reprenait *Jean ne sera pas en forme*, l'ajout de *après tout* serait très curieux puisqu'il donnerait lieu à l'interprétation « *Après tout il est possible que Jean ne soit pas en forme* » avec une prémisse qui indique une bonne raison pour Jean de ne pas être en forme. De la même manière, les commentaires *Je me le demande*, *Ce n'est pas sûr*, *J'en doute*, etc. reprennent *p* et non pas non-*p*.

- (12) a. Jean s'est couché très tard, donc est-ce qu'il sera en forme ? *J'en doute*  
 b. Jean s'est couché tôt, donc est-ce qu'il sera en forme ? (??)*J'en doute*  
 c. Jean s'est couché tôt, donc est-ce qu'il sera en forme ? *J'en doute quand même*

Si les commentaires évoqués reprennent le contenu propositionnel, cela implique que l'affaiblissement ou le renforcement par la prémisse concernent ce même contenu propositionnel, et non pas sa négation. La relation de conséquence doit donc être calibrée par rapport à  $p$ , ce qui entraîne que, par exemple dans (5a), la question est légitimée par le fait que le contenu propositionnel *Jean sera en forme* est mis en doute, plutôt que par le fait que la négation de ce contenu (*Jean ne sera pas en forme*) est présentée comme possible ou probable. Des remarques du même type s'appliquent aux cas où la relation de conséquence est abductive. Par exemple, il y a des contrastes systématiques entre *Jean a l'air fatigué donc est-ce qu'il s'est couché de bonne heure ? J'en doute*, *Jean a l'air fatigué donc est-ce qu'il s'est couché de bonne heure ? #C'est possible*, *Jean a l'air fatigué donc est-ce qu'il s'est couché tard ? #J'en doute*, *Jean a l'air fatigué donc est-ce qu'il s'est couché tard ? C'est possible*. D'une manière plus générale, je proposerai la régularité suivante.

- (13) Dans un contexte où un contenu propositionnel  $p$  n'est pas tenu pour certain ou pour faux, une impliquestion oui-non de contenu  $p$  est légitimée par le fait de renforcer ou d'affaiblir  $p$  (et non pas les réponses possibles à la question).

On remarquera que cette hypothèse va dans le sens de l'analyse de von Stechow (1990) et de Krifka (2001), pour lesquels il n'est pas possible de faire abstraction de la forme linguistique des questions, ce qui entraîne que les réponses positives et négatives ne sont pas symétriques et que, par exemple, la réponse *oui* à la question *Est-ce que Jean sera en forme ?* n'a pas, pour la construction du sens, la même contribution que la réponse *non* à la question *Est-ce que Jean sera fatigué ?*. Cela vaut même si, dans une situation donnée, *Jean sera en forme* et *Jean sera fatigué* se trouvent être deux propositions strictement contradictoires, donc même si la négation de l'une est équivalente à l'autre ( $p$  et  $\sim p$ ).

Comment (13) s'articule-t-il avec une représentation en termes d'alternatives épistémiques ? On peut dire que :

- (a) lorsque la prémisse renforce le contenu propositionnel  $p$ ,  $p$  apparaît comme possible,  
 (b) lorsque la prémisse affaiblit le contenu propositionnel  $p$ ,  $p$  apparaît comme « douteux », c'est-à-dire que  $\sim p$  est possible.

En eux-mêmes (a) et (b) ne posent pas de problème particulier. Je noterai  $p \rightsquigarrow p'$  le fait qu'une proposition  $p$  permet de poser une proposition  $p'$  au terme d'un calcul sur la nature duquel je ne me prononce pas. Par exemple, je ne supposerai pas que les règles doivent être non-monotones ou monotones, qu'on doit ajouter à  $p$  des prémisses implicites ou pas, qu'on utilise des connecteurs logiques classiques ou pas, etc. L'interprétation des impliquestions oui-non relève donc de la règle suivante.

- (14) L'interprétation de l'impliquestion *Est-ce que  $p$  ?* sur la base d'une prémisse  $q$  qui renforce  $p$  se fait au moyen d'une règle de forme  $q \rightsquigarrow$  *Il est possible que  $p$* . Si  $p$  est possible,  $p$  est vrai dans au moins une alternative. De manière analogue, l'interprétation de l'impliquestion *Est-ce que  $p$  ?* sur la base d'une prémisse  $q$  qui affaiblit  $p$  se fait au moyen d'une règle de forme  $q \rightsquigarrow$  *Il est possible que  $\sim p$* . Si  $\sim p$  est possible,  $\sim p$  est vrai dans au moins une alternative.

Comment évite-t-on le phénomène de symétrie ? Pour faire sens, une question *Est-ce que  $p$  ?* suppose que  $p$  et  $\sim p$  sont tous deux possibles. Puisque j'ai admis que les impliquestions étaient des questions, pourquoi toutes les impliquestions n'auraient-elles pas la même

signification ? La réponse comporte trois éléments, qui correspondent à trois des points de vue possibles sur les impliquions.

Si l'on considère les impliquions sous l'angle des réponses congrues, effectivement, *toutes* les impliquions oui-non partageant le même contenu propositionnel ont la même signification. Plus précisément, une impliquion de contenu  $p$ , n'est, en tant que question, appropriée que si  $p$  et non- $p$  sont possibles.

Si l'on considère les impliquions par le biais des règles qui sont convoquées pour les interpréter, on a une différence ( $q \rightsquigarrow$  *Il est possible que*  $p$  en face de  $q \rightsquigarrow$  *Il est possible que* non- $p$ ). Il y a donc une différence discursive entre les impliquions. Les ressources utilisées pour construire la cohérence discursive ne sont pas les mêmes.

Si l'on considère les implications de manière *dynamique*, c'est-à-dire en termes de mises à jour de points de vue (Jayez & Rossari 1998), il y a également une différence qui, de façon prévisible, traduit sur le plan dynamique la différence discursive. Toutefois, le point de vue dynamique demande que l'on admette que les alternatives qui interviennent dans la vision modale puissent être partielles, c'est-à-dire ne fixent pas la valeur de vérité de toutes les propositions.

En effet, toute proposition qui n'est pas contradictoire avec ce qui est tenu pour certain est en un sens possible, soit parce qu'elle est tenue pour certaine (vraie dans toutes les alternatives), soit parce qu'elle est simplement envisageable (vraie dans certaines alternatives). Appelons « point de vue » tout ensemble  $s$  d'alternatives. L'intuition dominante pour les impliquions est que la prémisse provoque ou déclenche la question, et donc la prise de conscience de la possibilité du contenu propositionnel ou de sa négation, selon (14). Or, de deux choses l'une : ou bien l'impliquion est inappropriée parce que son contenu propositionnel est tenu pour certain ou tenu pour faux ; ou bien ce contenu est simplement possible *avant* même la question, auquel cas l'impliquion est appropriée mais on perd toute intuition de nouveauté. Dans une certaine mesure, la question est déjà là avant d'être posée.

Pour remédier à cela, j'utiliserai des alternatives partielles dans lesquelles une proposition peut être vraie, fausse ou indéterminée. La définition de « être tenu pour certain/faux » ou « possible » n'est pas modifiée. En revanche, si  $p$  n'est pas tenue pour certaine, cela n'implique pas qu'elle soit fausse dans au moins une alternative, mais qu'elle soit fausse ou indéterminée dans au moins une alternative (de même pour la fausseté). Il est par conséquent possible d'ajouter  $p$  à une alternative qui ne contient ni  $p$  ni non- $p$ , donc de faire un véritable ajout. Corrélativement, dans un ensemble d'alternatives dont aucune ne contient  $p$  et dont certaines sont indéterminées pour  $p$  (elles ne contiennent ni  $p$  ni non- $p$ ), il est possible d'ajouter que  $p$  est possible, en introduisant  $p$  dans certaines alternatives. Les formules modales telles que *Il est possible que*  $p$  sont ainsi soumises aux mises à jour, comme les formules ordinaires.

Soit  $s$  un point de vue de départ. Faisons d'abord l'hypothèse que, pour un certain contenu  $Y$ , ni  $Y$  ni non- $Y$  ne sont tenus pour certains dans  $s$ , autrement dit que ni  $Y$  ni non- $Y$  ne sont vrais dans toutes les alternatives qui composent  $s$ .

La transformation que fait subir à  $s$  une séquence (X) connecteur (Y ?), ou (Y ?) est une impliquion, peut être décrite ainsi :

1. On ajoute le contenu propositionnel  $X$  correspondant à (X) à  $s$ . Cela signifie que toutes les alternatives qui composent  $s$  se voient ajouter  $X$ . Celles qui contenaient  $\sim X$  sont simplement supprimées. On obtient ainsi un point de vue  $s'$ .



2. Si  $X$  renforce  $Y$ , on ajoute  $Y$  à au moins une des alternatives qui composent  $s'$ , ce qui produit (en général) plusieurs nouveaux points de vue possibles  $s''_1 \dots s''_n$ . Ne sont pas pris en compte ceux où  $Y$  est tenu pour certain, c'est-à-dire ceux où  $Y$  est vrai dans toutes les alternatives.

3. Si  $X$  affaiblit  $Y$ , on ajoute non- $Y$  à au moins une des alternatives qui composent  $s'$ , ce qui produit de nouveau (en général) plusieurs points de vue parmi lesquels ne sont pas pris en compte ceux où non- $Y$  serait vrai dans toutes les alternatives.

Imaginons à présent que les étapes 2 ou 3 échouent, c'est-à-dire qu'il ne subsiste aucun point de vue. Cela peut se produire dans les deux cas suivants :

2'. Pour le renforcement, supposons que  $Y$  soit tenu pour certain dans  $s'$  ou que non- $Y$  soit tenu pour certain dans  $s'$ . Dans le premier cas, on n'a rien à ajouter. Nous avons supposé que l'état initial,  $s$ , ne contenait pas  $Y$  dans toutes ses alternatives. Alors, la généralisation de  $Y$  à toutes les alternatives intervient lorsqu'on passe de  $s$  à  $s'$ , donc lorsqu'on introduit  $X$ . Cela implique que  $X$  est suffisamment fort pour impliquer  $Y$  et correspond à des cas effectivement bizarres comme *Ce nombre est pair, ??donc est-ce qu'il est divisible par 2 ?* Dans le deuxième cas, ou bien  $X$  implique non- $Y$  et ne renforce donc pas  $Y$  ou bien la question est inappropriée (non- $Y$  était tenu pour certain dans  $s$ ). On voit donc que les échecs correspondent effectivement à des configurations anormales ou incompatibles avec les hypothèses de départ.

3'. Pour l'affaiblissement, supposons à nouveau que  $Y$  soit tenu pour certain dans  $s'$  ou que non- $Y$  soit tenu pour certain dans  $s'$ . Dans le premier cas,  $X$  implique  $Y$  et ne l'affaiblit donc pas ou la question est inappropriée ( $Y$  était tenu pour certain dans  $s$ ). Dans le second cas,  $X$  est de nouveau trop fort, comme dans *Ce nombre est impair, ??donc est-ce qu'il est divisible par 2 ?*.

Il est donc possible de construire une simulation idéale des impliquations qui (a) respecte leur non-symétrie et (b) corresponde à l'intuition qu'elles « introduisent » certains éléments dans le discours tout en respectant quelques contraintes simples.

### 3.2 Les qu-impliquations

Le traitement des qu-impliquations est essentiellement le même que celui des impliquations oui-non. Les deux différences majeures sont les suivantes. D'abord, on admet en général que les qu-questions présupposent l'existence d'au moins un individu qui vérifie la propriété mentionnée dans la question. Par exemple, *Qui a assassiné Jean ?* présuppose que quelqu'un a assassiné Jean. Une qu-question *qu- $x$   $P(x)$  ?* est donc appropriée si (a) la formule  $\forall x \sim P(x)$  n'est pas tenue pour certaine et (b) aucune formule  $P(c)$  n'est tenue pour certaine,  $c$  étant une constante. D'autre part, comme les réponses congrues sont de forme  $P(c)$ , il faut admettre une plus grande latitude interprétative. Les individus désignés par  $c$  seront plus ou moins précis selon les contextes. Ils doivent, dans tous les cas, être déterminés de manière à ce que la relation de conséquence puisse jouer, comme on l'a vu à propos de (8) et (9). Lorsqu'une propriété restreint les valeurs possibles pour les constantes, je parlerai de propriété « restrictive ». Cela donne la condition (15).

- (15) L'interprétation de l'impliquant *qu- $x$   $P(x)$  ?* sur la base d'une prémisse  $q$  qui renforce  $\exists x P(x)$  se fait au moyen de règles de forme :
- (a)  $q \rightsquigarrow$  *Il est possible que  $\exists x P(x)$* , lorsqu'il n'y a pas de propriété restrictive, ou
  - (b)  $q \rightsquigarrow \forall x (R(x) \Rightarrow$  *Il est possible que  $P(x)$* ), lorsqu'il y a une propriété restrictive  $R$ .

L'interprétation de l'implicquestion *qu-x P(x) ?* sur la base d'une prémisse *q* qui affaiblit  $\exists P(x)$  se fait de manière analogue en utilisant *Il est possible que non-P(x)*.

Par exemple, la construction correspondant à (9) comportera les étapes suivantes.

(a) On part d'un point de vue *s* dans lequel ni  $\forall (x \text{ n'a pas tué Jean})$  ni aucune proposition de forme *c a tué Jean* n'est tenue pour certaine (condition minimale pour que la question *Lequel d'entre eux a tué Jean ?* soit appropriée).

(b) On ajoute *Jean avait des ennemis mortels*, qui contient la propriété *ennemi mortel de Jean*. On obtient ainsi un point de vue *s'*.

(c) L'interprétation naturelle de la question est que l'assassin se trouve parmi les ennemis mortels de Jean. La propriété *être un ennemi mortel de Jean* est donc restrictive et on peut utiliser la règle *Jean avait des ennemis mortels*  $\sim \rightarrow \forall (x \text{ est un ennemi mortel de Jean} \Rightarrow \text{Il est possible que } x \text{ ait assassiné Jean})$ .

(d) On ajoute à *s'* la conclusion de la règle, c'est-à-dire  $\forall (x \text{ est un ennemi mortel de Jean} \Rightarrow \text{Il est possible que } x \text{ ait assassiné Jean})$ . Cette conclusion sera donc tenue pour certaine dans l'état résultant. On remarquera qu'il s'agit d'une contrainte de structure qui n'oblige pas nécessairement à mettre à jour les différentes alternatives. Par exemple, si le point de vue ne contient aucune information sur l'identité des ennemis mortels de Jean, aucune alternative ne sera mise à jour avec une proposition de forme *Il est possible que c ait assassiné Jean*. En revanche, si une proposition telle que *e est un ennemi mortel de Jean* est tenue pour certaine, il faudra introduire *e a assassiné Jean* dans au moins une alternative.

#### 4 Conclusion

Sous l'éclairage proposé dans ce texte, les implicquestions apparaissent comme des questions *orientées* par la relation de conséquence et la prémisse. Elles sont syntaxiquement et intonativement des questions, mais véhiculent une interprétation qui privilégie certaines réponses par le biais des règles de conséquence envisagées. Bien qu'une somme non négligeable de travail descriptif reste à faire (concernant par exemple l'intonation et d'autres catégories de questions comme les questions alternatives), un point central s'est dégagé : alors que l'analyse dénotationnelle des questions utilisée en sémantique formelle n'a pas besoin de se poser le problème de la symétrie des réponses, il est crucial, pour analyser les implicquestions, de classer les réponses en fonction de la contribution qu'elles apportent à la construction d'une relation de conséquence.

#### Références

- Borillo, Andrée (1976). Structure et valeur énonciative de l'interrogation totale en français. Thèse d'Etat, Université de Provence.
- Di Cristo, Albert (1998). Intonation in French. Dans Hirst, D. & Di Cristo, A. (éds), *Intonation Systems. A Survey of Twenty Languages*. Cambridge : Cambridge University Press, 195-218.
- Feuillet, Jack (1994). Typologie de l'interrogation globale. *Travaux Linguistiques du Cerlico* 7, Presses Universitaires de Rennes, 7-33.
- Ginzburg, Jonathan & Sag, Ivan. *English interrogatives*. Chicago : Chicago University Press.
- Groenendijk, Jeroen & Stokhof, Martin (1984). Studies on the semantics of questions and the pragmatics of answers. Thèse de doctorat, Université d'Amsterdam.
- Groenendijk, Jeroen & Stokhof, Martin (1997). Questions. Dans van Benthem, Joan & ter Meulen, Alics (éds), *Handbook of logic and language*. Amsterdam : Elsevier, 1055-1124.

- Hamblin, C.L. (1973). Questions in Montague Grammar. *Foundations of Language* 10, 41-53.
- Jayez, Jacques & Rossari, Corinne (1998). Discourse relations versus discourse marker relations. *Proceedings of the ACL'98 workshop on discourse relations and discourse markers*, 72-78.
- Jun, Sun-Ah, Fougeron, Cécile (2000). A phonological model of French Intonation. Dans Botinis, A (éd.), *Intonation. Analysis, Modelling and Technology*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 209-242.
- Karttunen, Lauri (1977). Syntax and semantics of questions. *Linguistics and Philosophy* 1, 3-44.
- Kerbrat-Orrechioni, Catherine (éd.) (1991). *Les questions*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon.
- Krifka, Manfred (2001). For a structured meaning account of questions and answers. Dans Fery, C. & Sternefeld, W. (éds.), *Audiatur Vox Sapientia. A Festschrift for Arnim von Stechow*. Berlin : Akademie Verlag (= studia grammatica 52) , 287-319.
- Morel, Marie-Annick, Danon-Boileau, Laurent (1998). *Grammaire de l'intonation. L'exemple du français*. Paris : Ophrys.
- von Stechow, Arnim (1990). Focusing and backgrounding operators. Dans Abraham, William (éd.), *Discourse particles*. Amsterdam : John Benjamins, 37-84.