

Connecteurs de conséquence et portée sémantique¹

Corinne Rossari & Jacques Jayez

Université de Genève & EHESS

<Corinne.Rossari@lettres.unige.ch>

<jayez@silicone.fr>

0. Introduction

Le travail que nous conduisons sur les connecteurs vise à expliciter les conditions qui permettent ou défavorisent l'usage d'un connecteur pour une interprétation donnée. Les emplois des connecteurs peuvent être déterminés soit à partir d'un noyau sémantique dont on essaie de les dériver (cf. Ducrot et al. 1980, Roulet et al. 1985, Rossari 1994, Hybertie 1996, Morel 1996), soit à partir d'un système de contraintes mutuellement indépendantes. A la différence de la précédente méthode, celle-ci permet la combinaison de paramètres de type différent, portant par exemple sur la position syntaxique (cf. Jayez & Rossari 1997a), la nature sémantique des termes reliés, leur statut vériconditionnel, l'ordre temporel ou encore la force de connexion (cf. Rossari & Jayez 1996, Jayez & Rossari 1997b). Une telle combinaison autorise beaucoup plus de flexibilité dans la description et permet l'intégration de dimensions souvent séparées dans les autres approches (propriétés syntaxiques, sémantiques et pragmatiques). De plus, elle semble davantage en accord avec la majorité des théories actuelles sur l'interprétation, qui mettent l'accent sur la collaboration (ou les conflits) de sources différenciées (sous-spécification, modularité, enrichissement de la forme logique). Dans cet article, nous allons reprendre et développer un paramètre fondamental pour la détermination des contraintes qui caractérisent les connecteurs inférentiels², celui de leur portée sémantique.

1. Cet article est le résultat de plusieurs présentations faites dans différents groupes de recherche à Genève et à Paris. Nous remercions Denis Le Pesant pour la journée qu'il a organisée autour du thème de *la conséquence* ainsi que les équipes d'Oswald Ducrot, d'Eddy Roulet et d'Emilio Manzotti pour tous les échanges fructueux dont nous avons bénéficié dans le cadre de leurs séminaires.

1. Généralités

L'examen du paramètre de la portée a permis de faire ressortir des régularités quant aux configurations syntactico-sémantiques compatibles avec différentes catégories de connecteurs inférentiels. Par exemple, certains connecteurs de conséquence, comme *de ce fait* et *du coup*, ont des emplois contraints par une portée "étroite" : ils se limitent à prendre comme arguments des objets sémantiques correspondant à *des états de choses*, alors que d'autres, comme *donc* et *alors* ont des emplois moins contraints, car les objets sémantiques qu'ils prennent comme arguments englobent les attitudes associées aux états de choses. Cette portée "large" leur permet de se combiner avec des énoncés non assertifs, comme des impératifs ou des questions. Cependant, la spécification de la portée "large" vs. "étroite" n'est pas suffisante pour déterminer tous les types de configurations syntactico-sémantiques compatibles avec un connecteur donné. Par exemple, un connecteur bénéficiant d'une portée "large" comme *donc* n'est pas combinable avec n'importe quel type d'impératif (cf. 1a vs. 1b) ou de question (cf. 2a vs. 2b et 3a vs. 3b).

- (1a) Arrange-toi pour arriver à l'heure ! Donc prends l'autoroute !
- (1b) ?? Arrive à l'heure ! Donc prends l'autoroute !
- (2a) Je n'ai pas reçu mon contrat. Donc est-ce qu'ils n'ont pas oublié de me l'envoyer ?
- (2b) ?? Je n'ai pas lu le journal. Donc est-ce que le PSG a gagné ?
- (3a) Est-ce que Marie est venue, donc autrement dit est-ce qu'elle a vu Pierre ?
- (3b) ? Est-ce que Marie est venue, donc est-ce qu'elle a vu Pierre ?

Ces divergences ne peuvent *a priori* s'expliquer si la portée est caractérisée uniquement par la complexité de l'objet sémantique (attitudes sur des états de choses vs. états de choses), dans la mesure où les énoncés (a) et (b) peuvent être associés au même type d'objet sémantique : *l'attitude volitive du locuteur liée à l'impératif* pour (1) et *l'attitude épistémique liée à la question oui/non* pour (2) et (3).

- (1a') *Le loc. désire que l'interloc. s'arrange pour arriver à l'heure, donc le loc. désire que l'interloc. prenne l'autoroute*

-
2. Dans Jayez & Rossari (1997b), nous envisageons la répartition des connecteurs en trois classes sémantiques : les temporels, les thématiques et les inférentiels. Ces derniers spécifient le type d'inférence qu'il faut sélectionner et la manière dont ces inférences se combinent pour parvenir à une interprétation.

- (1b') *Le loc. désire que l'interloc. arrive à l'heure, donc le loc. désire que l'interloc. prenne l'autoroute*
- (2a') *Le loc. n'a pas reçu son contrat, donc le loc. se demande s'ils n'ont pas oublié de le lui envoyer*
- (2b') *Le loc. n'a pas lu le journal, donc le loc. se demande si le PSG a gagné*
- (3a) *Le loc. se demande si Marie est venue, donc autrement dit il se demande si elle a vu Pierre*
- (3b) *Le loc. se demande si Marie est venue, donc il se demande si elle a vu Pierre*

Il est par conséquent nécessaire d'affiner l'analyse du paramètre de la portée pour être en mesure de déterminer précisément les types de configurations syntactico-sémantiques que le connecteur peut admettre à sa gauche et à sa droite. Nous nous fonderons sur les contraintes qui caractérisent l'emploi de *donc*.

2. Portée sémantique structurelle et argumentale

Traditionnellement, la notion de portée est utilisée pour définir la nature des composants linguistiques que le connecteur peut mettre en relation. On peut, à la suite des travaux menés dans une tradition de philosophie du langage, de pragmatique et de sémantique (Searle & Vanderveken 1985, Bierwisch 1980, Motsch & Pasch 1987, Sweetser 1990), s'accorder sur une structure de l'énoncé tripartite comprenant les éléments suivants :

- la composante illocutoire (FI, *force illocutoire*)
- les attitudes propositionnelles (ATT)
- les contenus propositionnels (CP)

La composante illocutoire, dans une tradition de sémantique linguistique (Motsch & Pasch 1987, Pasch 1989, Doherty 1983), est conçue comme une manifestation communicative interagissant avec une composante cognitive appelée *Satzmodus*³ d'après Pasch (1989). Ainsi, la structure sémantique d'un énoncé est représentée par une hiérarchisation de ces trois composantes :

3. Cela correspond à la conception pragmatique traditionnelle selon laquelle des informations sémantiques minimales (dans ce cas le *Satzmodus*) se combinent avec des informations contextuelles pour aboutir à une force illocutoire. Par exemple, la force illocutoire d'ordre peut être obtenue à partir des indices syntactico-prosodiques correspondant au *Satzmodus* (impératif, assertion, etc.) et de facteurs contextuels (la situation, les relations sociales entre les interlocuteurs, etc.).

(I) SM(ATT(CP)).

Cette représentation stipule que le SM donne des indications sur la composante ATT, qui modalise la composante CP. La composante SM est constituée par des indices syntactico-prosodiques, la composante ATT par des indices lexicaux et la composante CP par la structure prédicat-arguments. En fonction de ces indices, la composante SM reçoit l'attribut OUVERT ou NON OUVERT. Cet attribut détermine l'attribut de la composante ATT qui consiste en POS (positif) ou NON POS (non positif). Si le type de phrase est non déclaratif, le SM est OUVERT et l'attitude est NON POS ; à l'inverse, si le type de phrase est déclaratif, le SM est NON OUVERT et l'ATT est POS. Par défaut tout CP se voit associer une attitude de type épistémique POS. On remarquera que, dans cette approche, la composante SM implique la présence d'une attitude épistémique.⁴

En concevant ainsi l'illocution, il est possible d'attribuer des structures différentes à un énoncé véhiculant une force illocutoire d'ordre via un impératif et à un énoncé véhiculant une même force illocutoire via un performatif explicite. Ferrari (1995, 116), associe à l'énoncé :

(4a) *Je t'ordonne de sortir*

la structure suivante :

(II) SM = NON OUVERT(ATT_{épistémique} = POS(CP = ORDONNER(LOC, SORTIR (INTERLOC), INTERLOC)))

En revanche l'énoncé :

(4b) *Sors !*

devrait selon les mêmes critères être analysé comme :

(III) SM = OUVERT(ATT_{épistémique} = NON POS(CP = SORTIR(INTERLOC)) & ATT_{volitif} = VOULOIR(SORTIR(INTERLOC)))

Sans la composante SM, il n'est plus nécessaire d'avoir une attitude de type épistémique. Les énoncés (4a et b) sont alors représentés par la même structure.

(IV) FI = ORDRE(LOC, INTERLOC, CP = SORTIR(INTERLOC)) & ATT_{volitif} = VOULOIR(SORTIR(INTERLOC))

4. Nous renvoyons au travail de Ferrari (1995, chap 2) pour tout ce qui concerne la présentation et l'analyse de ces trois composantes.

Ce type de représentation sémantique permet en outre d'établir des distinctions syntactico-sémantiques entre les différents morphèmes qui peuvent fonctionner comme connecteurs (cf. Ferrari 1995, chap. 2 et 3). Pour ne donner qu'un exemple simple des analyses de Ferrari, les connecteurs temporels (*pendant que*, *après que*...) sont caractérisés par le fait qu'ils ne peuvent relier que des propositions simples (des CP), les conjonctions de subordination (*parce que*, *afin que*, *pour que*...) des propositions évaluées au moins épistémiquement, et les adverbes conjonctifs (*donc*, *par conséquent*, *de ce fait*...) des propositions qui sont des actes (pourvues d'un SM à partir duquel il est possible de leur attribuer une FI).

On peut aussi utiliser ces représentations pour distinguer certains connecteurs appartenant à une même classe syntactico-sémantique : par exemple les emplois de *de ce fait* peuvent être discriminés de ceux de *donc* par le fait que le premier n'accepte pas de structure de type (III), alors que le second accepte des structures de type (II) et (III). En effet (5a) est possible et non (5b) :

- (5a) Tu as été très impoli. De ce fait je t'ordonne de sortir immédiatement de cette pièce !
- (5b) ?? Tu as été très impoli. De ce fait sors immédiatement de cette pièce !

alors que *donc* accepte les deux configurations :

- (6a) Tu as été très impoli. Donc je t'ordonne de sortir immédiatement de cette pièce !
- (6b) Tu as été très impoli. Donc sors immédiatement de cette pièce !

Toutefois, ces différences de compatibilité entre divers types de structures linguistiques ne sont pas expliquées si on se limite à l'approche structurelle de la portée. C'est pourquoi nous analysons les différences observées comme des manifestations de surface d'une contrainte plus profonde qui concerne la nature sémantique des arguments que le connecteur peut prendre dans sa portée gauche et droite. Ainsi, dans les exemples (5a) et (6a), nous postulons que le connecteur ne met pas en relation le même type d'argument, même si les suites linguistiques X et Y articulées par le connecteur peuvent être représentées par la même structure sémantique (cf. II pour la suite Y).

Pour définir le format sémantique des arguments du connecteur, nous adoptons les conventions suivantes.⁵

1. Toute phrase est représentée sémantiquement à l'aide d'un attribut ATT et d'un attribut CP.
2. L'attribut ATT et l'attribut CP ont pour valeur des structures relationnelles de forme $P(x_1...x_n)$.
3. La structure relationnelle qui est la valeur de l'attribut ATT doit contenir un paramètre x_i qui est identifié à la valeur de l'attribut CP.
4. Etant donné une phrase et sa représentation sémantique, nous noterons **att** la valeur de l'attribut ATT, **ét.ch.** la valeur de l'attribut CP.
5. Les arguments d'un connecteur sont constitués, soit par une paire (**att**, **ét.ch.**), soit par **ét.ch.**⁶

Par exemple, (4a) recevrait les deux représentations suivantes :

(ATT = CROIRE(loc.,x), CP = x = ORDONNER(loc.,interloc.,SORTIR(interloc.))), ou
(ATT = VOULOIR(loc.,x), CP = x = SORTIR(interloc.))

L'argument droit de *de ce fait* consiste en l'état de choses qui constitue la valeur du CP. Cet argument peut être explicité intuitivement par la paraphrase suivante :

(5a') *Le loc. a ordonné au destinataire de sortir*

Le type sémantique de l'argument de *donc* consiste en un couple (**att**, **ét.ch.**)⁷. L'argument droit de *donc* en (6a) peut être explicité intuitivement par la paraphrase suivante :

(6a') *Le loc. désire que le destinataire réalise l'état de choses consistant en l'action de sortir*

La valeur du prédicat *ordonner* change donc selon le connecteur. Avec *de ce fait*, ce prédicat est interprété comme descriptif, alors qu'avec *donc* il peut

5. Nous verrons dans la section 4.2. que ces conventions doivent être considérées comme des notions commodes.

6. Nous notons les arguments sémantiques du connecteur en caractères gras.

7. Nous présentons dans les sections suivantes les raisons qui nous ont fait adopter un format comprenant le couple **att** et **ét.ch.** pour les arguments d'un connecteur de type *donc*.

être interprété comme un performatif explicite, à partir duquel il est possible de déduire une attitude volitive prise en charge par le locuteur. L'interprétation descriptive n'est toutefois pas exclue avec *donc*. Dans ce cas, la valeur de l'ATT qui figure dans l'argument du connecteur n'est pas de type volitif, mais épistémique. Cet argument peut être explicité intuitivement par la paraphrase suivante :

(6a") *Le locuteur sait qu'il existe un état de choses tel qu'il a ordonné au destinataire de sortir*

Nous concevons donc les contraintes sur les structures linguistiques que le connecteur peut articuler comme une manifestation du type sémantique des arguments qu'il peut prendre dans sa portée.

3. Distinction entre deux types d'arguments : analyse des données

La distinction entre deux types de portée argumentale qui caractérisent les connecteurs de conséquence (*de ce fait, du coup* vs. *donc, alors*) est corroborée par quatre indices de nature différente :

- (i) la compatibilité de *alors* et *donc* avec des énoncés non assertifs ;
- (ii) la compatibilité de *alors* et *donc* avec des structures reposant sur une abduction causale ;
- (iii) la compatibilité de *alors* et *donc* avec des structures exprimant une implication analytique ;
- (iv) la compatibilité de *alors* et *donc* avec des structures où *Y* consiste seulement en une spécification de ATT (le CP étant implicite).

Dans ces quatre types de structures, l'emploi de *de ce fait* et *du coup* est soit exclu, soit nettement plus contraint.

Pour analyser ces quatre cas, il nous faut rappeler brièvement le type de relation inférentielle qui caractérise les connecteurs de conséquence. Ces connecteurs partagent la propriété d'instaurer une relation de *conséquence* entre les deux arguments qu'ils relient : le second étant légitimé par le premier et un nombre non limité de prémisses non explicitées.⁸ Dans une

8. Nous n'entrons pas dans cet article dans l'analyse du format logique de ce type de relation. Nous nous limitons à le caractériser comme mobilisant des contraintes sur des procédures abductives et déductives, en renvoyant à Jayez & Rossari (1997b) pour une étude détaillée de ces procédures.

suite $X \text{ Ccons } Y$, Ccons légitime l'objet sémantique associé à Y en se basant entre autres sur l'objet sémantique associé à X .

- (7) Pierre va beaucoup mieux, donc / par conséquent / alors / de ce fait / du coup / pour cette raison il pourra reprendre son travail rapidement.

Les connecteurs utilisés dans (7) sont tous des marqueurs de conséquence, car la relation qu'ils expriment correspond à une relation de conséquence entre des prémisses (dont certaines sont implicites) et une conclusion : l'objet sémantique relatif à Y est légitimé par l'objet sémantique relatif à X ainsi que par d'autres prémisses, telles que *Il faut être en bonne santé pour pouvoir travailler* ou autres principes liés au contexte. Nous notons \Rightarrow la relation de conséquence. Nous admettons, pour simplifier,⁹ que le statut de la relation \Rightarrow par rapport au connecteur peut être décrit ainsi : un connecteur de conséquence qui porte sur un objet x à gauche et un objet y à droite "présuppose" qu'il existe une règle partagée $x \Rightarrow y$ et indique que c'est cette règle qui est utilisée pour légitimer la connexion. Nous adoptons ici une formulation qui tient compte de l'analyse proposée par Knott (1996, 102-103) : lorsqu'un locuteur utilise un connecteur comme *so* en anglais, dans une forme $X \text{ so } Y$, il ne cherche pas à informer l'auditoire qu'il y a une régularité de forme $X \Rightarrow Y$, mais communique plutôt que cette régularité est valable dans le cas considéré, c'est-à-dire que ce dernier ne constitue pas une exception. Nous utilisons, de façon vague, le verbe *présupposer*. Une analyse détaillée des propriétés présuppositionnelles des connecteurs serait nécessaire mais sort du cadre de cet article (cf. Beaver 1997 pour un exposé synthétique récent sur les différentes notions de présupposition).

Une des contraintes fondamentales propre aux connecteurs de conséquence est la *contrainte de succession*.

(α) *Contrainte de succession*

La relation de conséquence \Rightarrow associée à un connecteur de conséquence est telle que l'événement ou l'état qui correspondent à l'argument gauche du connecteur ne débute pas après l'événement ou l'état qui correspond à l'argument droit du connecteur.

9. C'est-à-dire si l'on fait abstraction de la nature de la relation implicative elle-même, et de la "force" des connecteurs, cf. Jayez & Rossari (1997b).

Il pourrait sembler que cette contrainte est redondante. Mais en fait, l'existence d'une relation de conséquence entre A et B n'implique pas que B ne puisse débiter avant A. Ce que dit (α), c'est que la relation de conséquence se comporte comme une relation de causalité ou un lien entre propriétés, pas comme une relation abductive.

En vertu de ce que nous avons expliqué dans la section précédente, les objets sémantiques qui constituent les arguments du connecteur sont des couples (**att**, **ét.ch.**) ou de simples **ét.ch.** Nous allons montrer dans cette section que les connecteurs de conséquence se partagent en deux grandes classes, du point de vue de la portée sémantique.

- Les connecteurs du type *de ce fait* correspondent à une relation **ét.ch.1** \Rightarrow **ét.ch.2**, où **ét.ch.1** (resp. **ét.ch.2**) est l'état de choses assigné à X (resp. Y) par la représentation sémantique.
- Les connecteurs du type *donc* correspondent à deux relations : **ét.ch.1** \Rightarrow **ét.ch.2** ou **ét.ch.2** \Rightarrow **ét.ch.1**¹⁰, et **att1** \Rightarrow **att2**. Les **att** sont des objets complexes qui incorporent parmi leurs arguments un état de choses. La relation **att1** \Rightarrow **att2** ne vaut donc pas seulement entre des attitudes, par exemple des croyances, mais entre des attitudes à propos de tel ou tel état de choses, par exemple des croyances que *p*.

Dans nos données, on constate une nette différence de comportement entre *alors* et *donc*, d'un côté, et *du coup* et *de ce fait* de l'autre.

(i) *Donc* et *alors* peuvent être utilisés dans les configurations suivantes :

- (8) Ton père est très fatigué, donc / alors / ?? de ce fait / ?? du coup ne le dérange pas !
- (9) Je n'ai pas reçu mon contrat, donc / alors / ?? de ce fait / ?? du coup est-ce qu'ils n'ont pas oublié de me l'envoyer ?

Les transformations suivantes en Y rendent possibles les emplois de *de ce fait* et *du coup* :

- (10) Ton père est très fatigué, de ce fait je te prie de ne pas le déranger
- (11) Ton père est très fatigué, du coup il vaut mieux ne pas le déranger pour l'instant

10. La relation de conséquence entre les états de choses peut aussi bien aller de gauche à droite que de droite à gauche avec des connecteurs de type *donc*, cf. cas (ii).

- (12) Je n'ai pas reçu mon contrat, de ce fait / du coup je me demande s'ils n'ont pas oublié de me l'envoyer

(ii) *Donc* et *alors* peuvent être utilisés dans les configurations du type :

- (13) Pierre vient de reprendre son travail, donc / alors / ?? de ce fait / ?? du coup il doit presque être guéri

Les transformations suivantes en *Y* rendent possibles les emplois de *de ce fait* et *du coup* :

- (14) Pierre vient de reprendre son travail, de ce fait je pense qu'il doit presque être guéri
(15) Pierre vient de reprendre son travail, du coup tout le monde a pensé qu'il était guéri

(iii) *Donc* et *alors* peuvent être utilisés dans des configurations du type :

- (16) C'est une baleine, donc / alors c'est un mammifère
(17) C'est le mari de ma soeur, donc / alors c'est mon beau-frère

tandis que *de ce fait* et *du coup* ne sont possibles que si la prémisse est interprétée comme la cause de la conclusion :

- (16a) C'est une baleine, de ce fait c'est un mammifère
(17a) C'est le mari de ma soeur, de ce fait c'est mon beau-frère

Pour cette raison, quand l'interprétation causale est bloquée, leur emploi est exclu :

- (18) La baleine a été classée comme un mammifère donc / alors / ?? de ce fait / ?? du coup elle allaite ses petits

La transformation suivante en *Y* améliore l'emploi de *de ce fait* et *du coup* :

- (19) La baleine a été classée comme un mammifère de ce fait / du coup je sais qu'elle allaite ses petits

(iv) *Donc* et *alors* peuvent être utilisés dans des configurations du type :

- (20) C'est lui qui n'a pas voulu venir, donc / alors / ?? de ce fait / ?? du coup tant pis

Les transformations suivantes en *Y* rendent possibles l'emploi de *de ce fait* et *du coup* :

- (21) C'est lui qui n'a pas voulu venir, de ce fait je n'éprouve pas de regrets
(22) C'est lui qui n'a pas voulu venir, du coup personne n'a éprouvé de regrets

Pour rendre compte de ces données, on pourrait se satisfaire d'une conception plus simple de la portée en admettant, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, que les connecteurs de conséquence se distinguent uniquement en fonction de la complexité de l'objet sémantique qu'ils prennent comme argument. Les connecteurs comme *de ce fait* ont comme argument des **ét.ch.** et les connecteurs comme *donc* se satisfont d'une relation entre des objets complexes constitués par des attitudes avec leur état de choses associé. Leurs arguments correspondent alors à des **att.** Si les trois derniers cas peuvent être traités avec cette conception de la portée sémantique, le premier cas nécessite en revanche l'adoption d'une conception basée à la fois sur la double relation prévue par le format (**att.**, **ét.ch.**) et sur une nouvelle analyse de **att.**, pour les arguments d'un connecteur de type *donc*.

Dans les cas (ii), la relation de conséquence ne peut s'établir à partir d'un état de choses consistant en une conséquence factuelle d'un autre. En effet, le fait que *Pierre a guéri* ne peut être légitimé par le fait que *il a repris son travail*, étant donné que ce dernier fait est postérieur temporellement au premier (violation de la contrainte de succession). En revanche, la légitimation d'un objet complexe consistant en une attitude épistémique sur un état de choses ne viole pas la contrainte de succession, qui est un préalable à la relation de légitimation : la validation de la *pensée* du locuteur étant bien postérieure à ce qui 'induit' cette *pensée* (*Pierre a repris le travail*). Ainsi l'objet validé par *donc* dans ce type d'emploi pourrait être paraphrasé par *le loc. pense que y*. Lorsque l'attitude épistémique du locuteur est exprimée propositionnellement par un verbe de croyance, l'état de choses consiste en cette croyance : *le loc. pense que p*. Dans ce cas la contrainte de succession est respectée, dans la mesure où ce qui est légitimé, c'est l'état de choses : *le loc. pense que p*. Dans ces configurations, les emplois de *de ce fait* et *du coup* sont alors possibles.

Dans les cas (iii), la portée sur une attitude épistémique permet de légitimer le savoir du locuteur et d'éviter ainsi une interprétation basée sur l'existence d'une causalité factuelle entre les deux états de choses. En revanche, la légitimation de l'état de choses ne peut se faire qu'en vertu de l'existence d'un lien causal entre les deux états de choses. Dans les configurations où une attitude est exprimée propositionnellement (et donc

considérée comme un état de choses), *de ce fait et du coup* n'imposent alors pas de lecture causale entre l'état de choses *être classé comme un mammifère* et l'état de choses *allaiter ses petits*.

Dans les cas (iv), la portée englobant l'attitude permet de légitimer certaines évaluations affectives du locuteur.¹¹ En revanche la portée sur **ét.ch.** ne permet la légitimation d'une telle évaluation que si elle est exprimée propositionnellement.

Dans les cas (i), à première vue, il est également possible de rendre compte de la compatibilité de *donc* avec des énoncés non assertifs en se limitant à cette conception simple de la portée sémantique. Le SM caractérisant les impératifs et les questions suspend l'attribution d'une valeur de vérité au CP qui forme le contenu de l'impératif ou de la question en attribuant à ATT le trait NON POS. De ce fait, si le connecteur prend comme argument un objet consistant en un état de choses, il y a incompatibilité entre le SM qui suspend la valeur de vérité du contenu propositionnel exprimant cet état de choses et la valeur sémantique du connecteur qui signale la légitimation de cet état de choses. Il en résulte l'inappropriété de *de ce fait et du coup* avec de telles structures, la conclusion **ét.ch.2** devant être présentée comme vraie par rapport à la prémisse explicite **ét.ch.1**.¹² En revanche, si le connecteur légitime un objet complexe consistant en une attitude propositionnelle sur un état de choses, alors la suspension de la valeur de vérité de cet état de choses n'affecte pas la légitimation signalée par le connecteur dans la mesure où elle concerne l'attitude. Ainsi l'objet validé par *donc* pourrait être paraphrasé, dans le cas des impératifs, par *le loc. désire que y* et dans le cas des vraies questions, par *le loc se demande si y*. L'expression propositionnelle de l'attitude est par

11. Le problème des attitudes affectives est toutefois plus complexe. Par exemple, les connecteurs de conséquence acceptent mal les exclamatives en général, et notamment, comme l'a remarqué Forget (1984), les exclamatives en *si* : ?? *Louis a mal aux dents, donc il est si maussade*.

12. Dans les conditionnelles, l'emploi de *du coup*, dont la portée est restreinte à **ét.ch.**, est possible, car même si la vérité de Q n'est pas garantie, Q peut néanmoins être présenté comme vrai relativement à P, cf. *Si Paul vient, du coup Marie sera contente*. Pour une analyse de la compatibilité des consécutifs français dans les conditionnelles, voir Rossari & Jayez (1996), Jayez & Rossari (1997b) et pour une analyse contrastive des consécutifs français et italiens dans de telles structures, voir Rossari (à paraître).

contre compatible avec *de ce fait* et *du coup*, puisqu'elle devient partie intégrante de l'état de choses légitimé.

Toutefois, comme annoncé dans l'introduction, une telle conception ne permet pas de rendre compte de l'ensemble des configurations valides ou non pour un connecteur donné, en l'occurrence *donc*. En effet, elle ne permet pas de rendre compte du fait que ce connecteur n'est compatible qu'avec certains impératifs et certaines questions, cf. (1a) vs. (1b) ou (2a) vs. (2b) :

- (1a) Arrange-toi pour arriver à l'heure ! Donc prends l'autoroute !
- (1b) ?? Arrive à l'heure ! Donc prends l'autoroute !
- (2a) Je n'ai pas reçu mon contrat. Donc est-ce qu'ils n'ont pas oublié de me l'envoyer ?
- (2b) ?? Je n'ai pas lu le journal. Donc est-ce que le PSG a gagné ?

C'est ce qui nous a amenés à adopter un format plus complexe pour représenter les arguments d'un connecteur de type *donc*. Dans la section suivante nous allons (a) motiver ce format en analysant l'interaction entre la relation dont le connecteur est le vecteur et ses arguments (4.1.), (b) préciser la nature sémantique de la composante *att* en analysant l'interaction entre la sémantique de l'argument gauche et celle de l'argument droit (4.2.), (c) discuter une conception alternative de la portée (Knott 1996) basée sur les effets perlocutoires des enchaînements en *donc* (4.3.).

4. La portée argumentale : précisions à propos des arguments (*att*, *ét.ch.*) de *donc*

4.1. La différence d'acceptabilité entre (2a) et (2b) indique que la relation de légitimation ne peut se satisfaire uniquement d'une compatibilité entre les *att* des suites *X* et *Y*. En effet, dans ces deux exemples la *croyance* que *ét.ch.1*¹³ légitime une *att* non positive (NON POS) vis-à-vis de *ét.ch.2*, véhiculée par la forme interrogative, cf. les paraphrases (2a' et 2b').

- (2a') *Le loc. n'a pas reçu son contrat, donc le loc. se demande s'ils n'ont pas oublié de le lui envoyer*
- (2b') *Le loc. n'a pas lu le journal, donc le loc. se demande si le PSG a gagné*

13. Dans le cas de l'assertion, la force illocutoire peut être amalgamée à l'attitude épistémique de *croyance*, car affirmer que *x* équivaut à communiquer que l'on croit que *x* et ce, même avec une forme atténuée d'assertion comme la question rhétorique.

Ces paraphrases mettent toutefois bien en relief l'aspect "saugrenu" de (2b). La relation entre *X* et *Y* semble incongrue, car il n'y a pas de lien "logique" entre *ét.ch.1* et *ét.ch.2* : la "non lecture du journal" n'a en effet aucun rapport avec "la victoire ou la non victoire du PSG". Il semble donc que la relation de légitimation doive également être validée au niveau du CP et cela même si l'argument du connecteur est de type *att*. En d'autres termes, ce que le locuteur légitime en (2a) et (2b), c'est une attitude épistémique NON POS à propos d'un certain état de choses, mais aussi un état de choses associé à la conclusion, et qui doit apparaître comme une conséquence de celui de la prémisse, cela parallèlement à la relation instaurée par le connecteur entre les attitudes. C'est pourquoi nous avons choisi la notation (*att, ét.ch.*) pour désigner les arguments des connecteurs du type *donc* au lieu de la notation *att* : nous soulignons ainsi le fait qu'il y a une double validation, et pas seulement une validation de *att* utilisant *ét.ch.* Nous aboutissons donc à la contrainte suivante.

(β) *Portée des connecteurs de conséquence* (formulation provisoire : β f.p.)

Une forme *X donc / alors Y* est admissible seulement dans une interprétation où :

- a) – *att2* est posé comme vrai et est une conséquence de *att1*, et,
- b) – *ét.ch.2* peut être compris comme une conséquence ou une prémisse de *ét.ch.1*.

Une forme *X du coup / de ce fait Y* est admissible seulement dans une interprétation où :

- *ét.ch.2* est posé comme vrai et est une conséquence de *ét.ch.1*.

On remarquera d'abord que, pour *du coup* et *de ce fait*, un état de choses dont la vérité est suspendue par une attitude non assertive ne peut être posé comme vrai. Ceci rend compte de l'allergie de *du coup* et *de ce fait* pour les impératifs et les questions. D'autre part, si *X* est un impératif ou une question, *ét.ch.1* voit sa vérité suspendue, il n'est donc pas possible de poser que *ét.ch.2* est vrai s'il est une conséquence de *ét.ch.1*.

Considérons à présent les cas de *donc* et de ses acolytes. La relation de légitimation que le connecteur établit doit par conséquent être satisfaite tant au niveau de *att* qu'au niveau de *ét.ch.* Dans le cas que nous venons

d'examiner cette relation est satisfaite au niveau de **att** et non au niveau de **ét.ch**. L'emploi de *donc* est également moins naturel lorsque la relation est pleinement satisfaite seulement au niveau de **ét.ch**.

- (2c) ? Je n'ai pas vu le match, donc donne-moi le résultat !
- (2d) ? Je n'ai pas vu le match, donc ne me donne pas le résultat !
- (2e) Je n'ai pas encore vu le match, donc ne me donne pas le résultat !

En (2c) (resp. (2d)), c'est la croyance de **ét.ch.1** qui est présentée comme motivant le désir de **ét.ch.2** (resp. \neg **ét.ch.2**). Comme cette croyance peut servir de motivation pour le désir de voir se réaliser **ét.ch.2** ou \neg **ét.ch.2**, elle ne peut être perçue comme un légitimateur très fort pour motiver un désir. En revanche, en (2e), l'adverbe *encore* permet, à partir de l'assertion initiale, de dériver une attitude de désir portant sur un état de choses *voir le match*. Dans ce cas, seul le désir de \neg **ét.ch.2** peut être légitimé. Du coup l'attitude de désir exprimée en *Y* paraît plus fortement motivée. La relation de légitimation est alors pleinement satisfaite tant au niveau de l'attitude qu'au niveau des états de choses.

Enfin, la différence d'acceptabilité que l'on perçoit entre les trois énoncés suivants confirme la contrainte (β).

- (2f) ? Je suis ton père, donc dis-moi ce que tu as fait hier soir !
- (2g) ? Je suis ton père, donc éteins la télé !
- (2h) Je suis ton père, donc ne me parle pas sur ce ton !

Pour cerner le facteur qui fait varier l'acceptabilité de ces exemples, on procédera par élimination.

- (i) Ce n'est pas la compatibilité entre les forces illocutoires des suites *X* et *Y* qui est en cause. Au niveau des FI on ne perçoit pas de différence dans la "plausibilité" de la connexion : dans les trois cas, on peut envisager une connexion de type "ma connaissance sur le rôle social que me donne le statut de père motive l'ordre évoqué en *Y*, resp. l'interloc. doit dire ce qu'il a fait la veille, doit éteindre la télé, ne doit pas parler sur ce ton".
- (ii) Ce n'est pas non plus l'attitude indépendamment de son **ét.ch.** associé (l'ATT ne varie pas d'un exemple à l'autre, il s'agit toujours d'un désir).

La variation d'acceptabilité ne peut être saisie que si les composantes **att** et **ét.ch.** sont considérées comme liées, ce qui est le cas dans notre

représentation, puisque **att** incorpore **ét.ch**. Dans ce cas, c'est l'objet complexe qui doit être motivé pour que la relation de conséquence soit pleinement satisfaite. La revendication du statut de père motive davantage le désir que le destinataire lui parle sur un autre ton que celui qu'il éteigne la télé ou lui dise ce qu'il a fait la veille. Les paraphrases suivantes rendent compte de ces différents degrés de motivation.

- (2f') ? *Ma connaissance sur le rôle social que me donne le statut de père motive mon désir de savoir ce que tu as fait hier soir*
- (2g') ? *Ma connaissance sur le rôle social que me donne le statut de père motive mon désir que tu éteignes la télé*¹⁴
- (2h') *Ma connaissance sur le rôle social que me donne le statut de père motive mon désir que tu me parles sur un autre ton*

4.2. Jusqu'ici, les deux contraintes examinées, la contrainte de succession (α) et la portée (β), traitent la relation de conséquence comme un simple lien entre des objets vériconditionnels servant de prémisse et de conclusion. La paire d'exemple (1a) et (1b) permet de mettre en évidence une autre contrainte, qui porte sur la nature du type des arguments liés par la relation de conséquence.

- (1a) Arrange-toi pour arriver à l'heure ! Donc prends l'autoroute !
- (1b) ?? Arrive à l'heure ! Donc prends l'autoroute !

Les paraphrases (1a') et (1b') ne font ressortir aucune différence quant à la plausibilité de la connexion dans ces deux énoncés :

- (1a') *Le loc. désire que l'interloc. s'arrange pour arriver à l'heure, donc le loc. désire que l'interloc. prenne l'autoroute*
- (1b') *Le loc. désire que l'interloc. arrive à l'heure, donc le loc. désire que l'interloc. prenne l'autoroute*

Ce n'est donc pas une incompatibilité entre les **att** ou entre les **ét.ch**. qui restreint l'emploi de *donc* en (1b), mais l'interaction entre la nature sémantique de l'argument gauche et droit. Pour saisir ce qui nuit à cette interaction, il faut faire deux remarques préalables. D'abord, si (1b) peut paraître naturel c'est au prix d'une lecture d'équivalence par reformulation telle que *Arrive à l'heure ! Donc, autrement dit, prends l'autoroute*. Ensuite,

14. Les scénarios que l'on peut associer à cet énoncé, à savoir qu'un père et un fils vivent en principe sous le même toit et donc que le son de la télé peut nuire au bien-être du père, permettent d'améliorer le degré de motivation entre les deux arguments du connecteur.

le paramètre qui différencie les deux exemples (1a) et (1b) est la direction de la relation causale entre *ét.ch.* En (1a) la causalité va de gauche à droite, alors qu'en (1b) elle est inversée. On peut effectivement associer à (1a) une explication telle que "c'est parce qu'il s'est efforcé d'arriver à l'heure qu'il a pris l'autoroute". Pour (1b), c'est absurde : "?? c'est parce qu'il est arrivé à l'heure qu'il a pris l'autoroute". Cependant, on a vu que la causalité inversée entre *ét.ch.* n'est pas un obstacle pour l'emploi de *donc*, le rétablissement de la direction de la relation se faisant au niveau des *att.* cf. (13) et les paraphrases (1a') et (1b'). On constate donc une différence entre les cas d'abduction causale avec les assertions (cas parfaitement tolérés par *donc*) et ceux avec les impératifs (cas non tolérés par *donc*).

Comment expliquer cette différence ? On ne peut invoquer une violation de la contrainte de succession. Rappelons les deux observations majeures qui concernent la succession.

- (a) L'opération d'abduction causale suppose une relation d'antécédence entre les deux états de choses : *ét.ch.2* a eu lieu avant *ét.ch.1*.

(23) Max a pris une aspirine. Il avait mal à la tête.

L'état de choses "avoir mal à la tête" précède l'état de choses "prendre une aspirine".

- (b) La connexion en *donc* instaure systématiquement une relation de succession entre les deux arguments reliés, de par la contrainte de succession. Dans les cas d'abduction causale examinés jusqu'à maintenant, celle-ci ne concerne que les états de croyance du locuteur : la croyance que *ét.ch.1* succède à la croyance que *ét.ch.2*. Si ce n'est pas le cas, l'emploi de *donc* est inapproprié.

(23a) Max a pris une aspirine. Tu sais, il avait mal à la tête

(23b) ?? Max a pris une aspirine. Donc, tu sais, il avait mal à la tête

(23c) Max a pris une aspirine. Donc il avait mal à la tête

La marque énonciative *tu sais* impose une lecture où la "connaissance" de *y* précède celle de *x*. *Donc*, qui impose une succession entre les états de croyance, entre en conflit avec cette marque.

Si l'on accepte (1b') comme paraphrase de (1b), on constate que (1b') est conforme aux deux restrictions (a) et (b). Il n'y a donc aucune raison pour que (1b) soit bizarre.

L'hypothèse que nous proposons consiste essentiellement à préciser la nature de **att**. Jusqu'à présent, nous avons simplement traité **att** comme la valeur du trait ATT, et implicitement admis que, lorsqu'une phrase *P* était représentée sémantiquement, le couple ($ATT_P = att_P$, $CP_P = ét.ch._P$) était ajouté à l'ensemble des informations. Cela a pour conséquence que toutes les informations se retrouvent dans le même monde (le monde de référence). Une assertion telle que *Marie est venue* est ajoutée au monde de référence sous la forme ($ATT = croyance$, $CP = Marie est venue$), une question *Est-ce que Marie est venue* est ajoutée sous la forme ($ATT = se-demander-si$, $CP = Marie est venue$), etc.

Cette conception est incorrecte parce qu'elle ignore le fait qu'on ne peut pas enchaîner sur des attitudes.

- (24a) Je crois que / me demande si Marie est venue. Cette croyance / ce doute n'étonnera personne
- (24b) Je souhaite que Marie vienne. Ce désir n'étonnera personne
- (24c) Marie est venue. ?? Cette croyance n'étonnera personne
- (24d) Est-ce que Marie est venue ? ?? Ce doute n'étonnera personne
- (24e) N'y touche pas ! ?? Ce désir n'étonnera personne

Il est peut-être correct de relier les **att** et les **ét.ch.**, mais pas de concevoir ce lien sur le modèle d'enchaînements discursifs de référence (relations de cohérence et relations anaphoriques).

Notre nouvelle conception¹⁵ consistera à dire que les enchaînements se font sur des *opérations*, et non sur des formes logiques du type de celles présentées dans la section 2. Toutefois, l'utilisation de ces formes est inoffensive si l'on garde présent à l'esprit qu'elles ne désignent que des *opérations*, et qu'elles ne représentent pas des informations quelconques qui seraient ajoutées à l'état d'information courant. Dans le cas contraire, on les traiterait comme n'importe quelle information courante, et on ne s'expliquerait pas les anomalies dans (24c) à (24e). D'autre part, on ne comprendrait pas très bien pourquoi le phénomène d'abduction causale

15. Comme on le verra dans la section 4.3, elle est proche de celle de Knott (1996).

serait restreint aux seules phrases déclaratives, et pourquoi, par exemple, il serait impossible avec les impératifs, comme en (1b). En somme, on ne peut pas dire, sauf par abus de langage, que les attitudes fassent partie de la représentation sémantique des phrases de la même manière que les contenus propositionnels. Les attitudes renvoient à des effets plutôt qu'à des structures de traits, et ces structures de traits ne peuvent être considérées que comme des notations commodes.

Nous avons *a priori* deux possibilités pour redéfinir les attitudes. L'une consiste à envisager l'effet perlocutoire des actes de langage. Cela revient à tirer les attitudes du côté des actes et à généraliser l'approche de Knott (1996). Par exemple, une question correspondrait à une opération où le loc. ajoute à tous les mondes futurs idéaux qu'il envisage un état de choses où l'interloc. répond à la question. L'autre possibilité est de rester plus près de la notion traditionnelle d'attitude en logique modale. Par exemple, l'effet d'une question où ATT = **se-demander-si** et CP = **Marie est venue** serait d'ajouter la proposition **Marie est venue** ou **Marie n'est pas venue** à certaines alternatives épistémiques du monde de référence. Plus généralement, nous pouvons utiliser la conception traditionnelle en logique modale.¹⁶ A chaque modalité (ici *attitude*) est affectée une relation d'accessibilité (*R*) qui relie les mondes pertinents pour la modalité associée au monde où l'on se trouve. Dans cette section, nous adoptons cette seconde approche (modale). Il n'est pas certain qu'il existe des données permettant de distinguer clairement les deux approches, et nous les considérons plutôt comme des variantes d'une même approche générale (fondée sur les effets et les opérations) que comme deux solutions antagonistes. Nous discutons à nouveau ces deux approches dans la section 4.3.

Dans l'approche modale, le monde où l'on se trouve est par défaut le monde *réel* ou monde *de référence*. Les interprétations liées aux conditionnelles en *si* nous invitent à admettre que, dans certains, cas il est possible d'avoir plusieurs mondes de référence. Par exemple, un exemple comme *Si Marie vient, du coup Paul ne viendra pas* serait analysé en disant que dans le monde de référence "parallèle" où Marie vient, Paul ne vient pas. Cependant, c'est un problème que nous ne considérerons pas ici. Nous

16. Cf. Cann (1993, chap. 9) pour une introduction très rapide et Hughes & Cresswell (1996) pour un panorama.

nous contenterons d'un unique monde de référence, noté w_0 . Toutefois, ce monde change. Par exemple, on peut lui ajouter ou lui retirer des états de choses. Nous adopterons la convention suivante : w_0 désigne l'état du monde de référence, au moment où une certaine opération est effectuée. Le monde *courant* est celui où l'on se trouve au moment d'effectuer une opération telle qu'ajouter ou retirer une proposition. Il peut ou non coïncider avec le monde de référence. Il n'y a qu'un monde de référence (avec différents états), alors qu'il peut y avoir plusieurs mondes courants en parallèle. Par exemple, l'effet d'un impératif isolé portant sur une certaine proposition p sera analysé comme l'ajout, à tous les mondes futurs idéaux accessibles à partir de w_0 (l'état du monde de référence), de l'état de choses p . Tous les mondes futurs idéaux ainsi obtenus peuvent constituer des mondes courants pour un deuxième impératif, et ainsi de suite.

Il existe plusieurs conceptions des mondes. La plus traditionnelle les voit comme consistants et complets : pour chaque proposition p , un monde donné contient p ou sa négation. Une conception plus épistémique les considère comme partiels : il peut exister des propositions p telles que ni p ni sa négation ne figurent dans (au moins) un monde w . Dans ce cas, w est indéterminé par rapport à p . Cette conception épistémique a connu différentes manifestations, depuis la sémantique d'Urquhart pour les logiques pertinentes jusqu'aux notions d'*update* utilisées en sémantique dynamique (Veltman). C'est cette conception globale que nous adoptons, mais nous ne discuterons pas ces différentes approches, dont les particularités ne sont pas pertinentes ici. Nous nous contenterons d'utiliser une opération de *mise à jour* (*update*) : étant donné un monde w , vu comme un ensemble d'états de choses, et un état de choses p , la mise à jour de w par p , est simplement $w \cup \{p\}$. Nous dirons que p est *ajouté* à w . A chaque valeur de ATT, nous corrélerons une opération modale que nous définissons par la contrainte (γ).

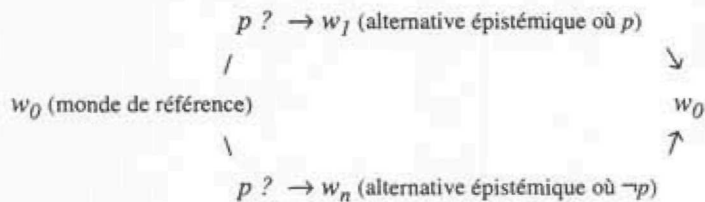
(γ) *Effet de att*

Soit w_0 le monde de référence, R_1 la relation d'accessibilité entre un monde et ses alternatives épistémiques, et R_2 la relation d'accessibilité entre un monde et ses états futurs idéaux.

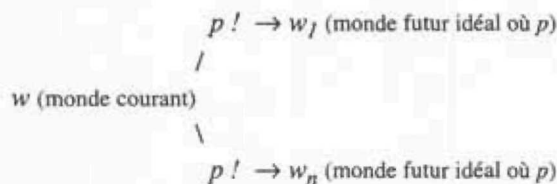
- Si **att** est épistémique de type **croyance**, l'état de choses associé est ajouté par défaut au monde de référence. Le monde courant demeure le monde de référence. On a donc une transition de type :

w_0 (monde de référence) — **croyance** que $p \rightarrow w \cup \{p\}$

- Si **att** est épistémique de type **se-demander-si** (interrogative), l'état de choses associé est ajouté par défaut à au moins un w' tel que $R_2(w_0, w')$ et la négation du même état de choses associé est ajouté à au moins un w'' tel que $R_2(w_0, w'')$. Le monde courant demeure le monde de référence w_0 . On a donc une transition de type¹⁷ :



- Si **att** est volitive, et si nous sommes dans le monde w (qui n'est pas nécessairement le monde de référence), l'état de choses associé est ajouté par défaut à tous les mondes futurs idéaux w_i tels que $R_1(w, w_i)$ ¹⁸. Par défaut, le monde courant peut être n'importe quel w_i . On a donc une transition de type :



On voit que, d'après cette définition, seuls les impératifs font "avancer les mondes". Nous motivons cette décision par l'observation suivante : par défaut, les séquences d'impératifs sont comprises comme

17. Pour noter les transitions, nous utilisons des suites de flèches. Dans cette notation, une sous-transition est constituée par n'importe quelle sous-suite de flèches consécutives.

18. On remarquera que cette contrainte n'utilise que des opérations prenant effet *par défaut*. D'autres contraintes peuvent donc les bloquer.

concernant des états successifs du monde. Par exemple, *Ferme la porte, ouvre la fenêtre* sera interprété comme *Ferme la porte d'abord et ouvre ensuite la fenêtre*. La phrase *Ferme la porte, ??auparavant ouvre la fenêtre* est maladroite. Une forme plus naturelle serait *Ferme la porte, mais, auparavant, ouvre la fenêtre*.¹⁹ Pour les questions, par contre, il ne semble pas possible de se greffer sur un monde différent du monde de référence. Par exemple, l'enchaînement *Va voir ce film. Tu en feras un compte-rendu ?* est bizarre parce qu'il suppose, pour être compris, qu'on l'interprète comme *Dans le cas où tu vas voir ce film, en feras-tu un compte-rendu ?*, ce qui n'est pas possible vu que les questions se situent toujours dans le monde de référence. En résumé, (i) l'assertion nous ramène au monde de référence après l'avoir modifié par ajout d'un état de chose, (ii) la question nous ramène au monde de référence *sans* l'avoir modifié, (iii) l'impératif nous amène dans les mondes courant obtenus en modifiant par ajout les états futurs idéaux du monde courant.

En fonction de cette nouvelle conception de ATT, on peut reformuler la contrainte (β f.p.), en conservant la portée (attitudes vs. états de choses), mais en utilisant une nouvelle définition de la conséquence entre attitudes. Les attitudes étant des transitions (et plus seulement des opérateurs modaux), nous requerrons que la transition correspondant à l'attitude introduite à droite du connecteur apparaisse comme une conséquence de la transition correspondant à l'attitude à gauche du connecteur.

(β) *Portée des connecteurs de conséquence*

Une forme *X donc / alors Y* est admissible seulement dans une interprétation où l'opération (transitions ou ses sous-transitions initiales²⁰), correspondant à att2 est une conséquence²¹ de l'opération (transition) correspondant à att1.²²

Une forme *X du coup / de ce fait Y* est admissible seulement dans une interprétation où :

19. A notre connaissance, le fonctionnement de *mais* dans de tels exemples n'a pas été étudié.

20. Nous utilisons un peu plus bas cette précision sur la sous-transition, pour rendre compte des enchaînements assertion-question.

- **ét.ch.2** est posé comme vrai et est une conséquence de **ét.ch.1.** dans tout monde où **ét.ch. 1** est vrai.

Les commentaires faits plus haut sur les exemples où *X* est assertif ne changent que marginalement. Par exemple, pour (6b),

(6b) Tu as été très impoli. Donc sors immédiatement de cette pièce !

on remarquera que la mise à jour du monde de référence par *Tu as été très impoli* peut entraîner l'ajout à tous les mondes futurs idéaux, représentant les mondes désirés par le locuteur, d'un état de choses où l'interloc. sort de la pièce. En revanche, la nouvelle formulation de (β) nous permet d'expliquer la différence entre (1a) et (1b).

Dans (1b), la relation causale entre **ét.ch.1** et **ét.ch.2** va dans le sens droite-gauche (*l'interloc. prend l'autoroute (ét.ch.2) ⇒ l'interloc. arrive à l'heure (ét.ch.1)*). La succession des opérations peut être décrite ainsi :

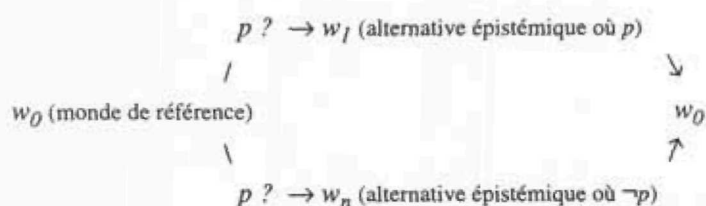
w_0 (monde de référence) — *arrive à l'heure !* → w (un monde futur idéal de w_0 où l'interloc. est arrivé à l'heure) — *prends l'autoroute !* → w' (un monde futur idéal de w où l'interloc. a pris l'autoroute)

Une fois que le loc. a effectué la première opération, il n'a aucune raison de construire de nouveaux mondes futurs idéaux dans lesquels l'interloc. prend l'autoroute, car celui-ci, dans les mondes tels que w , est *déjà arrivé à l'heure*. On voit mal comment la seconde opération (mise à jour de w') pourrait être une conséquence de la première (mise à jour de w). L'enchaînement apparaît comme une erreur de planification : à partir d'un monde où une certaine situation est réalisée, pourquoi construire des

21. Rappelons que nous n'examinons pas ici la nature formelle de la relation de conséquence. Elle correspondrait à la traduction, en termes d'opération de mise à jour, des relations de validité utilisées dans les différentes logiques modales déontiques et épistémiques. Nous nous contenterons de commentaires informels. Nous ne considérons pas ce problème comme purement technique, parce qu'il engage la conception qu'on se fait des attitudes. Il nous faudra donc l'aborder de toute façon.
22. Nous verrons par la suite pourquoi, avec cette conception de ATT, nous n'avons plus besoin de la condition b), qui pose une relation entre **ét.ch.** pour bloquer des emplois comme (2b). Cela ne remet toutefois pas en cause le format des arguments de *donc* (**att, ét.ch.**) qui rend compte du fait que *donc* est à la fois sensible aux liens entre **att** et aux liens entre **ét.ch.**

mondes futurs idéaux où les conditions d'obtention de cette situation seraient réalisées ?

En ce qui concerne les questions, les contraintes postulées prédisent qu'aucun enchaînement *X donc/alors Y* ne sera naturel si *X* correspond à une "vraie" question (non rhétorique). En effet, une vraie question est associée à une opération de forme :



Examinons les trois principaux cas. Il est difficile de faire suivre une vraie question d'une assertion (?? *Est-ce que Marie est venue ? Donc elle a vu Pierre*), parce que la mise à jour des alternatives épistémiques n'a aucun effet sur le monde de référence w_0 . L'assertion est donc "suspendue en l'air" dans ce type de cas. Pour la même raison, il est difficile de faire suivre une vraie question d'un impératif, car, étant donné que le monde de référence n'est pas modifié, la mise à jour de mondes futurs idéaux, conçus à partir du monde de référence, est là aussi suspendue en l'air. C'est pourquoi l'enchaînement ?? *Est-ce que tu viens, donc parle à Pierre* est peu compréhensible. La succession de deux questions, comme en (3b), est également problématique, sauf si l'on rétablit un *autrement dit* implicite (cf. la version explicite (3a)).

(3b) ? Est-ce que Marie est venue ? Donc est-ce qu'elle a vu Pierre ?

Par la première opération on ajoute *Marie est venue* à certaines alternatives épistémiques et *Marie n'est pas venue* à d'autres. Les mondes n'avancent pas, donc on est toujours dans le monde de référence, qui n'a pas été modifié. Le fait de reconverger, à partir des alternatives épistémiques du monde de référence, vers ce monde lui-même n'est pas une opération de nature à légitimer la prise en compte de *nouvelles* alternatives épistémiques, puisque le monde de référence demeure inchangé.

Considérons, par contraste, quelques couples d'opérations qui respectent la contrainte (β).

(a) En (1a), le monde futur idéal w contient le fait que le locuteur est en train de faire des efforts pour arriver à l'heure. Ceci rend possible l'expression d'un conseil supplémentaire énoncé sous forme d'un désir concernant l'orientation spécifique de l'action à exécuter. Les expressions de type *fais tout ce que tu peux pour p*, *débrouille-toi pour p*, *essaie de p* améliorent ainsi les couples d'impératifs, parce qu'elles présentent le second état de choses (l'interloc. prend l'autoroute) comme postérieur au premier (l'interloc. fait des efforts pour arriver à l'heure). Il y a un sens à modifier un état futur idéal w qui inclut les efforts d'un agent pour obtenir un certain but B , si la modification consiste, par exemple, à imaginer un état futur de w qui contient une condition nécessaire de B accessible aux efforts de l'agent : dans l'hypothèse où l'interloc. veut B (monde w), le locuteur pense qu'il est nécessaire que A (monde w'), A étant une condition nécessaire pour l'obtention de B . En revanche, les exemples traditionnels de parties de script donneront lieu à des enchaînements bizarres. Ainsi (1c), à propos d'un hypothétique restaurant.

(1c) ?? Arrange-toi pour te trouver une table, donc consulte le menu

Si l'on suppose que l'interloc. tente de trouver une table dans un restaurant, il n'y a aucun sens à lui demander de consulter le menu (même si c'est la suite normale du script) : dans l'hypothèse où l'interloc. veut s'installer à une table, pourquoi lui demanderait-on de consulter le menu ? On pourrait s'attendre à ce que (1d) soit meilleur, mais ce n'est pas le cas.

(1d) ?? Trouve une table, donc consulte le menu

(1d) n'est pas possible parce que la relation entre opérations n'est pas claire. On crée d'abord un monde futur w dans lequel l'interloc. a trouvé une table (p), puis un nouveau monde w' postérieur à w , dans lequel il consulte le menu (q). Mais, en même temps, q est présenté dans le script comme la suite normale de p . On ne voit donc pas pourquoi il serait nécessaire de l'introduire comme objet souhaité dans un état idéal. C'est pourquoi les successions d'impératifs qui correspondent à une causalité (de gauche à droite) sont également bizarres. En face de *Il est riche donc il ne se soucie pas de son avenir*, qui est clairement causal, on a ?? *Sois/Deviens riche, donc ne te soucie pas de ton avenir*, qui est peu interprétable.

(b) Les questions sont en général acceptables après des assertions. L'assertion modifie le monde de référence. La question fait alors sens parce que ses premières sous-transitions consistent dans la modification des alternatives épistémiques du monde de référence, ce qui peut être compréhensible quand ce monde vient lui-même d'être modifié. Deux remarques sont nécessaires ici. D'abord, il est possible d'éliminer la condition sur la sous-transition en (β) en disjoignant les mises à jour des mondes et les mises à jour du compteur de monde (monde de référence ou non), mais nous ne l'avons pas fait ici, par simplicité. Deuxièmement, il faut bien comprendre que la relation de conséquence vaut entre des transitions, pas entre les mondes eux-mêmes. C'est pourquoi un exemple comme *Pierre est venu. Il faisait beau, ?? donc, est-ce qu'il a vu Marie ?* est beaucoup moins naturel qu'un exemple comme *Il faisait beau. Pierre est venu, donc est-ce qu'il a vu Marie ?*. Dans la première forme, bien que le monde de référence ait été mis à jour par l'assertion *Pierre est venu*, ce qui pourrait légitimer la question, la transition pertinente correspond à l'assertion *il faisait beau*, qui légitime très mal la question. Ce ne sont donc pas les informations stockées au fur et à mesure qui sont pertinentes, mais le fait de stocker telle information à tel ou tel moment. C'est pour des raisons semblables qu'un exemple comme (2b) est peu naturel : la modification du monde de référence ("non lecture du journal") liée à l'assertion ne légitime pas la transition opérée par la question (ajout de "le PSG a gagné" et de "le PSG n'a pas gagné" dans resp. w' et w''). (β) permet ainsi de bloquer ce type d'emploi sans la condition b).

(c) Comme on l'a noté, la lecture d'équivalence par reformulation (avec un *autrement dit* implicite ou explicite), rend possible (1b), et est aussi accessible pour (1a). Nous n'essaierons pas de proposer ici une analyse de *autrement dit*. Nous admettrons simplement qu'une des fonctions de ce connecteur, dans une configuration *X autrement dit Y*, est de signaler que les opérations associées à *X* à partir du monde courant impliquent les opérations associées à *Y* à partir du *même état* du monde courant. Le sens du connecteur est donc, dans ce type de cas, de signaler que transformer le monde courant d'une certaine manière (relative à *X*) implique qu'on le transforme d'une autre manière (relative à *Y*)²³. Dans (1b), par exemple, on

23. Nous n'étudierons pas ici les représentations formelles possibles de ces opérations et des relations d'implication entre elles.

ajoute d'abord, à partir du monde de référence, à tous les mondes futurs idéaux, un état de choses où l'interloc. arrive à l'heure. On ajoute ensuite, à partir du *même* monde de référence, à tous les mondes futurs idéaux l'état de choses où l'interloc. prend l'autoroute. *Autrement dit* peut être "paraphrasé" en disant que la première situation obtenue implique la seconde. Il n'y a par conséquent pas de succession des mondes entre *X* et *Y*. *Donc* est approprié dans ce cas parce qu'il est approprié en général pour signaler les relations implicatives (cf. exemples (16) et (17)).

4.3. Il est traditionnel, dans l'analyse des enchaînements marqués par des connecteurs, de faire appel à des notions illocutoires, telles que les actes de langage ou l'énonciation (cf. groupe λ -1 1975, Roulet et al. 1985, chap. 2, Sweetser 1990, pour quelques exemples). La description que nous avons proposée va au contraire dans le sens, soit de la référence (états de choses), soit des objets mentaux (attitudes). On peut faire trois remarques à ce sujet. D'abord, nous n'avons présenté ici qu'une analyse des connecteurs de conséquence. Rien ne dit qu'elle puisse être étendue à l'ensemble des connecteurs. Deuxièmement, la notion d'attitude utilisée pourrait parfaitement être aménagée pour incorporer les forces illocutoires, ce qui reviendrait à remplacer les attitudes par des entités hybrides. D'ailleurs, nous ne prétendons pas que les aspects illocutoires, ou, plus largement, énonciatifs, ne soient pas pertinents. L'attitude peut parfaitement être déterminée par la force illocutoire ou par la situation énonciative, par exemple. D'une manière générale, nous ne cherchons pas à déterminer ce qui, dans la situation de communication, permet d'assigner des valeurs aux paramètres sur lesquels les contraintes portent, mais plutôt quels sont (minimalement) ces paramètres. Enfin, il faut souligner que la difficulté d'utilisation de notions illocutoires ou énonciatives tient à ce que, de toute façon, on est obligé de faire appel aux entités sur lesquelles les forces portent ou que l'énonciation introduit. Cela a été noté à plusieurs reprises par Moeschler dans ses analyses de *parce que* (cf. Moeschler 1996, chap. 12 pour une synthèse récente) : on ne peut pas réduire les forces ou les énonciations à des événements conversationnels, parce qu'elles visent des situations ou des objets mentaux.

Nous revenons maintenant sur la distinction entre les deux approches, modale et perlocutoire, mentionnée dans la section précédente. Knott (1996)

a fait remarquer que les analyses qui distinguent différentes portées (par exemple des croyances, des actes, etc.) ne tenaient pas compte de l'effet sur l'auditeur ou le lecteur. Il mentionne celle de Sweetser (1990), mais ses réserves valent pour l'analyse présentée ici. Nous acceptons l'idée que les analyses fondées sur la portée sont partielles et qu'elles ne rendent pas compte du statut des enchaînements en tant que phénomènes de communication. Là aussi, il est possible qu'il faille intégrer d'autres dimensions pour rendre compte de certaines observations, et la "philosophie" de notre travail y est tout à fait favorable.

En ce qui concerne les phénomènes notés ici, l'approche proposée par Knott basée sur les effets perlocutoires prédit correctement l'anomalie de (1b) et des couples de question. Knott propose de paraphraser l'effet visé par un enchaînement tel que (26) par "la croyance de l'interloc. que le temps est compté est cause du fait qu'il se dépêche".

(26) Hurry up, because we haven't much time

En étendant sa proposition aux impératifs et aux questions on remarquera que son approche est effectivement en mesure de bloquer des enchaînements comme (1b) ou (3b) :

- pour (1b) le fait que l'interloc. arrive à l'heure ne peut être la cause du fait qu'il prenne l'autoroute (inversion causale),
- pour (3b), et les couples de question en général, il est difficile d'imaginer des situations où le fait que l'interloc. réponde à une question A soit la cause du fait qu'il réponde à une question B. En général, cela ne peut se produire que si B est un préalable à A, mais, dans ce cas, de nouveau par inversion causale, on a une absurdité, cf. (3c).

(3c) ?? Est-ce que Marie a vu Pierre, donc est-ce qu'elle est venue ?

On voit que la solution pour (1b) n'est guère différente sur le fond de celle que nous avons esquissée.

Pour les questions de type (2a) et (2b), en revanche, nous avons utilisé une approche épistémique parce qu'il nous semble que ce choix est davantage compatible avec la contrainte (β). On a observé plus haut que des exemples tels que (2b) ne sont pas très heureux.

(2b) ?? Je n'ai pas lu le journal. Donc est-ce que le PSG a gagné ?

Cet exemple est parasité par une lecture où le fait de ne pas avoir lu le journal influence le résultat du match. Si l'on veut expliquer le caractère un peu malheureux de tels enchaînements, on ne peut, de toute façon, pas se contenter d'une contrainte sur l'existence d'un rapport de causalité entre deux effets perlocutoires comme le fait Knott. En effet, la "traduction" de (2b) en termes perlocutoires serait quelque chose comme : *le fait que l'interloc. croit que le loc. n'a pas vu le match est la cause du fait qu'il réponde à la question du loc. sur le résultat du match*. Mais ceci décrit une situation plausible, qui ne devrait pas créer de gêne interprétative. On sera donc, même si l'on adopte une analyse perlocutoire, obligé de lui ajouter des paramètres. Si ceux-ci portent, comme nous l'avons proposé pour (β f.p.), sur une relation causale entre états de choses, quel est le lien avec la partie de la contrainte qui concerne les *att* ? Il semble qu'un lien naturel, qui "motiverait" partiellement (β f.p.) est le suivant : un lien entre attitudes doit pouvoir être légitimé par un lien causal entre les états de choses manipulés par les attitudes. Les deux sources de légitimation les plus connues sont les systèmes de croyance et les systèmes de planification. Dans un système de croyance, si x croit que A et que A est la cause de B , x croit (en général) que B . Dans un système de planification, si x souhaite obtenir A et croit que B est un moyen d'obtenir A , x peut souhaiter obtenir B . Ces deux types de systèmes interagissent dans les théories de la planification (Schank & Abelson 1977).

On pourrait néanmoins nous objecter que la croyance que l'on n'a pas assisté au match peut causer une question sur son résultat. Sous cette forme, on ne voit pas comment intégrer un lien entre états de choses, pour bloquer (2b), car on ne voit pas pourquoi le lien entre les attitudes aurait à tenir compte du lien entre les états de choses. Cependant, si l'on interprète la question comme une mise à jour des alternatives épistémiques (cf. contrainte β), on comprend qu'un lien possible est : l'ajout d'une proposition p au monde de référence (effet de l'assertion) conduit à envisager q et $\neg q$ dans les alternatives épistémiques seulement si p peut avoir une influence positive ou négative sur q .²⁴ La redéfinition des attitudes comme des opérations modales où l'on introduit des états de choses dans

24. Rappelons que les mondes que nous envisageons sont partiels. Le fait d'ajouter q à certaines alternatives épistémiques et $\neg q$ à d'autres ajoute de l'information, car ces alternatives ne contenaient pas forcément q ou $\neg q$.

des mondes permet de fonder le fait que *donc* est à la fois sensible aux liens entre *att* et aux liens entre *ét.ch.* sans avoir besoin de la condition b) de la contrainte (β f.p.). Par exemple, interpréter une question comme un ensemble de mises à jour, plutôt que comme un état d'ignorance, permet de lier les différentes propositions (états de choses) qui interviennent dans l'enchaînement en *donc*. Ainsi, pour (2b), comme on l'a vu dans la section précédente, la proposition "le loc. n'a pas vu le match" doit pouvoir être perçue préférentiellement comme étant en relation avec les deux propositions "le PSG a gagné" et "le PSG n'a pas gagné" pour que l'enchaînement soit naturel.

Dans le cas des couples *X* (assertion)-*Y* (impératif), l'analyse de type perlocutoire devrait également intégrer le paramètre concernant les états de choses pour rendre compte de l'enchaînement. L'énoncé (6b) serait analysé ainsi : *la croyance de l'interloc. qu'il a été très impoli cause son départ* (lien entre attitudes). Mais parallèlement, pour qu'il puisse y avoir cette relation entre une attitude de croyance et un comportement (le départ), il faut savoir que l'impolitesse conduit souvent à quitter les lieux où le face à face social s'est produit (lien entre états de choses), soit parce que c'est une sanction soit parce que c'est une manière de ne pas prolonger le malaise social né de l'impolitesse. Il faudrait donc dire que la croyance de l'interloc. qu'il a été très impoli cause son départ parce que les participants savent qu'une manière de sanctionner les gens impolis ou de ne pas prolonger le malaise est d'obtenir qu'ils quittent les lieux. En d'autres termes, l'ajout d'une proposition *p* au monde de référence (assertion) conduit à envisager *q* dans les états futurs idéaux de ce monde, si l'on sait que *q* est un des moyens de remédier aux effets de *p* ou de les compenser.

Cela dit, nous considérons la question du choix entre une perspective modale et une perspective perlocutoire comme ouverte.

5. Conclusion

Dans cet article, nous avons fait les suggestions suivantes.

- (i) Les différences de comportement des connecteurs de conséquence sont mieux expliquées si l'on fait l'hypothèse que les contraintes associées aux connecteurs utilisent des objets de types différents. La "portée" correspond à cette sélection de types d'objets par les contraintes.

- (ii) Cette portée n'est pas équilibrée : elle paraît plus sensible à des objets traditionnellement considérés comme référentiels (états de choses) et mentaux (attitudes) qu'à des objets illocutoires.
- (iii) Les objets du type des attitudes correspondent plus à des opérations ou des effets qu'à des prédicats sémantico-logiques.
- (iv) Les comportements observés sont au confluent de trois contraintes. La contrainte (α)²⁵ concerne la succession, la contrainte (β) concerne les arguments du connecteurs, la contrainte (γ) décrit l'effet associé aux arguments de type attitude.²⁶

Parmi les points empiriques que nous n'avons pas pu aborder, et que nous réservons à un travail futur, figurent le statut de la polyphonie (au sens de Ducrot) et l'insertion des connecteurs dans des phrases enchâssées. La représentation formelle des transitions est également un préalable nécessaire à la construction d'une notion plus précise de ce que nous avons appelé la "portée sémantique".

Références bibliographiques

- BEAVER D.I. (1997), "Presupposition", in VAN BENTHEM J. & TER MEULEN A. (eds), *Handbook of Logic and Language*, Amsterdam, North-Holland, 939-1008.
- BIERWISCH M. (1980), "Semantic Structure and Illocutionary Force", in SEARLE J. R., KIEFER F. & BIERWISCH M. (eds), *Speech Act Theory and Pragmatics*, Dordrecht, Riedel, 1-37.
- CANN R. (1993), *Formal Semantics. An Introduction*, Cambridge, Cambridge University Press.
- DOHERTY M. (1983), "The Epistemic Meaning of Questions and Statements", in KIEFER F. (ed), *Questions and Answers*, Berlin, Reidel, 15-44.
- DUROT O. et al. (1980), *Les mots du discours*, Paris, Minuit.

25. Nous nous réservons dans un prochain travail d'examiner le statut de la contrainte (α). Il est possible que notre nouvelle conception de (β) rende (α) superflue.

26. Les conflits de contraintes sont tous déclenchés par le connecteur *donc*. Toutes les suites linguistiques examinées (cf. ex 1bcd, 2bcdfg, 23b, 3bc) sont parfaitement naturelles sans *donc*.

- FERRARI A. (1995), *Connessioni. Uno studio integrato della subordinazione avverbiale*, Genève, Slatkine.
- FORGET D. (1984), "Quelques particularités des connecteurs de consécutivité : essai polyphonique", *Semantikos*, 8/2, 17-39.
- GROUPE λ -1 (1975), "Car, parce que, puisque", *Revue Romane* 10, 248-280.
- HUGHES G.E. & CRESSWELL M.J. (1996), *A New Introduction to Modal Logic*, London, Routledge.
- HYBERTIE CH. (1996), *La conséquence en français*, Paris, Ophrys.
- JAYEZ J. & ROSSARI C. (1997a), "The semantics of Pragmatic Connectives in Tree Adjoining Grammar. The French *donc* Example", in RAMBOW O. & ABEILLÉ A. (eds), *Stanford, CSLI*.
- JAYEZ J. & ROSSARI C. (1997b), "Pragmatic Connectives as Predicates", in ST-DIZIER P. (ed), *Predicative Forms in Natural Language and Lexical Knowledge Bases*, Dordrecht, Kluwer.
- KNOTT A. (1996), *A Data-Driven Methodology for Motivating a set of Coherence Relations*, Thèse de Ph.D., Université d'Edimbourg.
- MOESCHLER J. (1996), *Théorie pragmatique et pragmatique conversationnelle*, Paris, Colin.
- MOREL M.A. (1996), *La concession en français*, Paris, Ophrys.
- MOTSCH W. & PASCH R. (1987), "Illocutive Handlungen", in MOTSCH W. (Hsrg.), *Satz, Text und sprachliche Handlung*, *Studia grammatica* 25, 11-79.
- PASCH R. (1989), "Überlegungen zum Begriff des Satzmodus", *Linguistische Studien* 193 A, 413-419.
- ROSSARI C. (1994), *Les opérations de reformulation. Analyse du processus et des marques dans une perspective français - italien*, Berne, Lang.
- ROSSARI C. (à paraître), "La consecuzione : proprietà comuni e distintive tra connessioni italiane e francesi", *Lingua e Stile*.
- ROSSARI C. & JAYEZ J. (1996), "Donc et les consécutifs. Des systèmes de contraintes différentiels", *Linguisticae Investigationes*, XX /1, 117-143.
- ROULET E. et al. (1985), *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne, Lang.

- SCHANK R.C. & ABELSON R. (1977), *Scripts, Plans, Goals and Understanding*, Hillsdale, Erlbaum Associates.
- SEARLE J.R. & VANDERVEKEN D. (1985), *Foundations of Illocutionary Logic*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SWEETSER E. (1990), *From Etymology to Pragmatics : Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structures*, Cambridge, Cambridge University Press.

