

# Guide de désambiguisation entre les frames Evidence et Causation — Projet Asfalda

Laure Vieu, Marie Candito, Philippe Muller

October 3, 2016

## Abstract

Ce document est un guide de désambiguisation entre les frames Evidence et Causation dans le cas d'un marqueur de discours ou connecteur entre deux propositions ou assimilés.

## Contents

<b>1</b>	<b>Avertissement</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Introduction : contexte et motivation</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Préliminaires</b>	<b>4</b>
3.1	Notations . . . . .	4
3.2	Caractère événementiel d'une proposition . . . . .	4
3.3	Indices d'argumentation : marques d'opinion et d'évidentialité . . .	6
<b>4</b>	<b>P est un fait non événementiel</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Q est un fait non événementiel, et P est une éventualité</b>	<b>10</b>
5.1	P est une action ou un état mental non épistémique . . . . .	10
5.2	P est une éventualité épistémique, de type <b>A</b> . . . . .	11
5.3	P est un autre type d'éventualité . . . . .	11
<b>6</b>	<b>P et Q sont deux éventualités non clairement séparées</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>P et Q dénotent deux éventualités clairement séparées, l'éventualité de Q cause matériellement celle de P, et il n'y aucun indice d'argumentation dans P ou Q</b>	<b>13</b>

<b>8</b>	<b>P et Q dénotent deux éventualités clairement séparées, et l'éventualité de P cause matériellement celle de Q</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Marques d'opinion dans Q</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Marques d'opinion dans P sans expression explicite de la source (type D, E ou F)</b>	<b>16</b>
10.1	Marque de type <b>D</b> : évaluation subjective dans P, motivée dans Q .	16
10.2	Marque de type <b>E</b> : conjecture dans P, motivée dans Q . . . . .	17
10.3	Marque de type <b>F</b> : recommandation dans P, motivée dans Q . . .	19
<b>11</b>	<b>Marques d'opinion dans P avec expression explicite de la source (type A, B ou C)</b>	<b>20</b>
11.1	Marque de type <b>A</b> : verbe épistémique simple (penser, estimer, croire, admettre, considérer...) avec complétive, tel que P soit équivalent à "Xhum croit que P'" . . . . .	21
11.2	Marque de type <b>B</b> : verbe épistémique sans complétive restructurable ou autres descriptions d'état mental . . . . .	27
11.3	Marque de type <b>C</b> : Attribution d'opinion sans verbe épistémique, et avec proposition P' identifiable (adverbiaux de phrase ou incises)	28
<b>12</b>	<b>Marques d'évidentialité dans Q</b>	<b>29</b>

# 1 Avertissement

Ce guide a été profondément remanié au cours de la campagne d’annotation. En effet, les questions traitées sont particulièrement difficiles et les nombreux critères en jeu sont insuffisamment discutés dans la littérature pour permettre la mise au point de ce guide en début de projet. C’est en se confrontant aux données que l’imbrication des critères et même certains d’entre eux sont apparus. Le résultat est un guide qui, même si certaines zones d’ombres subsistent, est beaucoup plus riche et complexe que ce qui est généralement utilisé comme guide de désambiguïsation pour une annotation par non-experts. On peut douter que des non-experts puissent le mettre en pratique aisément, et nous n’avons pas pu réellement le tester au cours du projet. Nous sommes toutefois convaincus qu’il représente une avancée dans le domaine.

## 2 Introduction : contexte et motivation

La phrase suivante s’interprète comme l’assertion d’une relation de cause à effet entre Q=“ils avaient faim” (la cause) et P=“les enfants sont partis” (l’effet), annoté au moyen du frame Causation, Q=Cause et P=Effect :

(1) [Les enfants sont partis]<sub>Effect</sub> **parce qu’**[ils avaient faim]<sub>Cause</sub>.

Des modifications minimales de cette phrase peuvent faire apparaître une interprétation différente, où l’auteur sait Q, et utilise Q pour convaincre son interlocuteur de la réalité de P.

(2) [Les enfants sont sans doute partis à cette heure]<sub>Proposition</sub>, **parce qu’**[ils avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub>.

Ici l’auteur présente le fait Q (ils avaient faim depuis longtemps) comme établi, et comme permettant de convaincre du fait P, qui n’est qu’une conjecture (les enfants sont *sans doute* partis à cette heure). Ce cas est annoté avec le frame Evidence, Q=Support et P=Proposition.

A noter que dans le cas d’Evidence, le support Q peut être une cause événementielle de P (comme ci-dessus : “ils avaient faim” peut être une cause de “les enfants sont partis”), mais peut aussi ne pas l’être du tout. Il suffit qu’on puisse penser que Q permet de convaincre de P, comme dans (3):

(3) [Les enfants sont sans doute partis]<sub>Proposition</sub> **parce que** [je n’entends plus de bruit]<sub>Support</sub>.

“je n’entends plus de bruit” ne peut pas être la cause de “les enfants sont partis”,

au contraire, c'en est l'effet, et c'est par abduction que l'auteur exploite ce fait pour étayer sa conjecture (voir infra 8).

Ce guide traite de ces différents cas, en particulier des cas (1) et (2), où Q et P peuvent effectivement être en relation de cause à effet matérielle, mais il s'agit de détecter les marques qui peuvent déclencher l'interprétation de type Evidence comme dans (2), où Q est présenté comme connu et comme support d'une argumentation en faveur de la véracité de P, moins bien établie.

**Règle générale :** si après examen des cas décrits dans la suite de ce document l'ambiguïté n'est pas levée, et si l'on peut interpréter la phrase comme décrivant une causalité matérielle, on privilégie la lecture Causation.

## 3 Préliminaires

### 3.1 Notations

On notera **P (ou P')** le filler du role **Effect ou Proposition** et **Q (ou Q')** le filler du role **Cause ou Support**, ie, on considère les schémas :

- “P *parce que / car / du fait que* Q” et
- “Q *donc / c'est pourquoi ...* P”

On verra en section 3.3 certains cas où le role filler n'est pas directement la proposition P (ou Q) mais une sous-proposition complétive P' (ou Q').

Le cas de marqueur de discours entre une proposition et un NP, eg “P<sub>S</sub> **en raison de / à cause de** Q<sub>NP</sub>”, est similaire, le NP dénotant soit un événement, soit une propriété prédiquée d'une entité.

Dans la suite, pour simplifier on prend pour base le cas “P **car** Q” mais les exemples seront donnés avec différents triggers.

### 3.2 Caractère événementiel d'une proposition

Les points de départ pour les distinctions effectuées sont le caractère événementiel ou non d'une proposition et le caractère séparé ou non de deux éventualités.

Sont des **faits non événementiels**, notamment :

- les faits abstraits, atemporels (eg, “4 égale 3 plus 1”)
- les faits décrivant des relations entre éventualités (eg, “le carême précède Pâques”)

- les prédications de propriétés catégorielles, même si les individus impliqués ne sont pas abstraits (eg, “Jean est un homme”), sauf dans les (rares) cas où ces prédications ont une valeur temporelle (par exemple, état résultant d’un événement, comme dans “Athéna est une femme parce que les Dieux l’ont voulu ainsi” où “Athéna est une femme” s’interprète comme l’état résultant d’une action des Dieux, i.e., la création d’Athéna)
- les propositions complexes avec structure argumentative interne jouant un rôle dans le lien exprimé entre P et Q (conditionnelle, contrastive, comparative dont la principale n’est pas la seule impliquée dans le lien exprimé entre P et Q, eg, “sinon, il aurait été puni”). Les coordinations (en *et* ou *ou*) peuvent exprimer plusieurs arguments ou causes mais ne sont pas considérées comme donnant lieu à un argument complexe, on regardera donc la nature des termes de la coordination pour décider du caractère événementiel.

Sont des **éventualités** :

- les événements, processus et états, par essence temporels
- les prédications de propriétés temporaires, non catégorielles (eg, “Léa est la présidente”)

Deux éventualités sont dites **clairement séparées** si elles sont temporellement disjointes, ou si elles se recouvrent temporellement mais **ne** sont **pas** dans les configurations suivantes :

- l’une est une sous-éventualité de l’autre (phase temporelle, sous-ensemble de participants...) voire la même éventualité. Par exemple, “l’explosion des ventes en Allemagne des marques VW, Audi et Seat” et “la progression de 29% des ventes du groupe en Allemagne” sont deux descriptions d’une même éventualité.
- ce sont deux descriptions sémantiquement ou logiquement reliées d’une même situation (reformulation exploitant une définition, déduction ...). Par exemple, “Lucie est forte en maths” est déductible de “Lucie connaît la preuve du théorème de Gödel”, ou bien “la baisse ne fut que de 56 000” est déductible de “les 768 000 qui avaient pu sortir en dix mois avaient été immédiatement remplacés par 770 000 autres qui avaient atteint leur treizième mois de chômage pendant le même temps”.

### 3.3 Indices d’argumentation : marques d’opinion et d’évidentialité

Un critère important dans la suite pour détecter les cas d’Evidence sera la présence ou non, dans P ou Q, d’indices d’argumentation. Ceux-ci portent sur la distinction entre P, opinion à défendre, et Q, élément de support mieux accepté. On se base donc d’un côté sur les marques d’opinion dans P, et de l’autre, sur des marques de connaissance partagée dans Q, marques étudiées dans les domaines connexes de la “modalité épistémique” et de l’“évidentialité”. Il n’y a malheureusement pas à l’heure actuelle de consensus sur un inventaire des marques de modalité ni la façon de les annoter [Nissim et al. 2013]. Toutefois, certaines marques d’opinion de type épistémique, déontique et évaluatif apparaissent très régulièrement.

Nous avons retenu les indices suivants, séparés en opinion et évidentialité, pour leur rôle clair dans la désambiguïsation entre Causation et Evidence. Mais dans cette section, nous ne faisons que catégoriser ces marques. Nous ne discutons pas de l’annotation, car d’autres facteurs entrent en compte comme on le verra dans les sections suivantes. En particulier, il ne faut pas lire les exemples ci-dessous comme illustrant tous des cas d’Evidence, ce n’est pas le cas. Ceci dit, les exemples examinés sont tous des cas soit de marques d’opinion dans P, car on verra plus loin que ce sont celles-ci qui sont pertinentes (voir la section 9 pour les marques d’opinion dans Q), soit de marques d’évidentialité dans Q. Nous indiquons pour complétude le trigger concerné, en sus du numéro de la phrase dans le corpus.

**Marques d’opinion.** On distinguera les cas suivants, tout en notant que bien souvent plusieurs types de marques apparaissent simultanément, cf le premier des exemples ci-dessous (1701) qui cumule les marques de type **A** et **D**, le troisième (17381) qui cumule **A** et **E**, etc. :

**A** Verbe épistémique simple (penser, estimer, croire, admettre, considérer...) avec complétive, tel que P soit équivalent à “Xhum croit que P’”

- Je pense qu’[il s’agit d’un objectif important] (1701, **parce que**)
- j’estime que [les tenants actuels d’une dévaluation portent, par leurs propos, la lourde responsabilité de ...] (9843, **c’est pourquoi**)
- beaucoup croient tout de même que [l’idéologie de la foule de Tiananmen n’est pas près de s’éteindre] (17381, **parce que**)

P’ peut apparaître directement sous forme de proposition introduite par “que” comme dans les exemples ci-dessus ou bien sous une forme de prédication averbale, comme dans “Xhum considère Y comme Adj/NP” ou encore “X estime Adj de Vinf”.

- mon pays est un pays qui considère [tous les enfants de 10 ans] comme [des criminels] (1747, **parce que**)
- où [il] est considéré comme un [“M. Europe”] (10642, **car**)
- elle estime néanmoins [difficile] de [l’imposer sur les modèles en circulation] (7177, **en raison de**)

Les constructions de type **A** sont de façon importante à distinguer de celles décrites dans le cas suivant **B**, qui donneront en général lieu à des annotations différentes (cf. sections 5.1 et 11.2).

**B** Verbe épistémique avec complétive non équivalent à “croire”, comme par exemple “prendre conscience que”, ou bien verbe épistémique ou autres descriptions d’état mental sans expression d’une complétive P’ crue

- Les acteurs économiques sont en train de prendre conscience que le “tout camion” est extrêmement dangereux (5409, **car**)
- Le nouveau propriétaire du Nouvel économiste croit en ce titre. (10084, hors construction causale)
- Je suis contre (16681, **parce que**)
- J’étais prêt à partir (474, **car**)
- A.G. refuse de le payer (2491, **car**)

Attention, certaines constructions avec verbes épistémiques, comme “souhaiter que P’”, sont en fait en contexte des recommandations indirectes, que l’on traitera bien ainsi (voir plus bas marques de type **F**)

**C** Attribution d’opinion sans verbe épistémique en principale, et avec proposition P’ identifiable. Par exemple, avec un adverbial de phrase : P = “selon Xhum, P’”, ou bien avec une incise : P = “P’, pense Xhum”

- Selon les agences humanitaires de l’ONU, [plusieurs centaines de milliers d’Irakiens sont morts prématurément] (1782 **en raison de, faute de**)
- [Depuis 1985, nous passons collectivement plus de temps devant nos écrans qu’au travail], notent Alain Le Diberder et Nathalie Coste-cerdan (4208, **car** dans 4209)

**D** Evaluation subjective, notamment avec les schémas “X est important / essentiel / dangereux / un succès / paradoxal” ...

- c’est là une initiative extrêmement importante (2008, **car**)

- Le soutien du FMI aux politiques économiques des Etats africains est essentiel (6317, **car**)
- Le jeu paraît dangereux (10742, **parce que**)
- C'est là que le bât blesse (7879, **car**)
- Tant mieux (12490, **car**)

**E** Conjecture, notamment avec le futur, une modalité épistémique ou aléthique (verbe, adverbe, conditionnel qui traduit une possibilité ou une nécessité que quelque chose survienne), une évaluation de probabilité ...

- La tâche ne sera pas facile (5964, **car**)
- la banque doit aujourd'hui regretter par moments d'avoir acquiescé aux mirobolants projets (3731, **car**)
- les exemples étrangers ne peuvent nous éclairer (4078, **car**)
- Le maintien à la présidence de M. Haberer est peut-être à ce prix (10908, **car**)
- une telle mesure pourrait d'ailleurs intervenir sans revenir formellement sur l'âge de la retraite (12958, **car**)
- il y a très peu de chance que cet échange se produise (3975, **car**)
- il est impossible de reconstruire une économie planifiée comme le fut celle de l'URSS (8969, **car**)

**F** Recommandation d'état à atteindre ou d'action à accomplir notamment avec les schémas (avec ou sans négation) "verbe modal déontique (e.g. devoir) Vinf", "il faut NP / Vinf", "il est nécessaire de Vinf", "Xhum proposer/suggérer de Vinf / que P'", voire le Vinf seul...

- Les médicaments suivants ne doivent pas être administrés dans la même perfusion intraveineuse que la bivalirudine (893, **parce que**)
- nous devrions accorder de l'importance aux arguments des deux parties (1707, **car**)
- la coopération renforcée est une procédure communautaire dans laquelle doivent s'inscrire les questions de la politique étrangère et de défense commune (1845, **car**)
- nous avons besoin d'une coordination sur le plan européen (1864, **c'est pourquoi**)
- il n'y a pas lieu de voter sur d'autres points (1815, **parce que**)



- il est nécessaire de les protéger (4896, **c’est pourquoi**)
- je propose que le prix Nobel de la paix 1990 soit attribué au peuple roumain tout entier (17015, **c’est pourquoi**)
- Nouveaux mots d’ordre de la profession : garantir la qualité, restaurer la confiance du client. (13302, **parce que**)

On traitera de la même façon les recommandations indirectes exprimées avec un verbe épistémique tel que “souhaiter”

- il souhaite “que les comportements de responsabilité vis-à-vis de l’emploi se développent et que la solidarité se renforce” (16383, **en conséquence**)

On observera qu’il y a fréquemment juxtaposition d’évaluation et de recommandation, comme par exemple dans (6317) cité ci-dessus.

**Remarque générale sur la portée des marques d’opinion.** Un problème délicat sera de comprendre si la portée du verbe épistémique, de l’attribution d’opinion, de l’évaluation subjective etc est (ou peut être) restreinte à la proposition P ou bien couvre forcément le lien causal ou argumentatif entre P et Q. Par exemple, dans (4) la portée de l’attribution d’opinion “selon les agences humanitaires de l’ONU” ne peut être interprétée que comme couvrant les liens causaux exprimés par les connecteurs **en raison de** et **faute de**. Ceci est à contraster avec (5) où le lien exprimé par **car** peut être considéré comme étant hors de la portée du verbe “penser”, l’interprétation sous la portée n’étant toutefois pas exclue.

- (4) Selon les agences humanitaires de l’ONU, plusieurs centaines de milliers d’Irakiens sont morts prématurément **en raison de** l’embargo, **faute de** produits alimentaires, de médicaments et de soins adéquats. (1782)
- (5) Je pense que c’est là une initiative extrêmement importante, **car** les opposants au régime de Mugabe ont manifestement besoin de protection. (2008)

**Marques d’évidentialité et de connaissance partagée.** L’évidentialité n’est pas imposée en français, et de fait, les marques de factualité et de connaissance partagée sont bien moins fréquentes que les précédentes. On peut toutefois observer dans le corpus l’usage d’adverbiaux tels que “manifestement” dans (5) ci-dessus ainsi que des constructions telles que “vous savez bien que Q” et “comme vous le savez, Q” ou certaines questions rhétoriques :

- comme le savent les membres de cette Assemblée, ils jouissent de l’immunité dans leur Etat membre au même titre que s’ils étaient députés de leur parlement national (2085, **car**)

- au dix-septième chapitre d’un roman paru en 1852, celle-ci n’avait-elle pas mis dans la bouche de Montrond la réplique suivante (7135, **car**)

Nous passons maintenant à la désambiguïsation proprement dite, en commençant par décrire les cas que nous pouvons qualifier de “non-ambigus” dans les sections suivantes, de 4 à 8.

## 4 P est un fait non événementiel

Un fait abstrait n’est pas inscrit dans le temps, il ne peut donc ici s’agir de causalité matérielle. C’est un cas d’Evidence reposant sur un raisonnement exploitant par exemple une définition. Ceci que Q soit un fait événementiel ou non. Avec Q éventualité, nous avons par exemple<sup>1</sup> :

- (6) [D’un point de vue administratif, ce ne sont d’ailleurs ni des entreprises industrielles classiques ni des sociétés commerciales.]<sub>Proposition</sub> **Car** [toutes ont ce qu’elles appellent un atelier de création]<sub>Support</sub>. (9335 + 9336)

Le cas où Q est un fait non-événementiel ne semble pas être présent dans le corpus. Nous pourrions avoir quelque chose comme :

- (7) [3 est un nombre premier]<sub>Proposition</sub> **car** [il n’est divisible que par 1 et lui-même]<sub>Support</sub>.

## 5 Q est un fait non événementiel, et P est une éventualité

Un fait non-événementiel n’a pas de pouvoir causal, donc en principe Q ne peut pas être la cause d’une éventualité. On devrait alors avoir systématiquement Evidence. Il y a cependant des subtilités à considérer selon la nature de P.

### 5.1 P est une action ou un état mental non épistémique

Si P est une action ou un état mental non épistémique (e.g., être en colère, voir marques d’opinion de type **B** ci-dessus), Q est présenté comme en étant la motivation. Ce ne peut être une Evidence car il n’y a pas argumentation en vue de convaincre un interlocuteur. Mais ce ne peut être simplement une Causation

---

<sup>1</sup>Les rôles qui apparaissent hors de la phrase du trigger sont ici annotés pour plus de clarté, mais ils sont bien sûr simplement annotés DNI dans le corpus.

puisque un fait non événementiel n’a pas de pouvoir causal. On doit marquer le fait que l’éventualité ayant pouvoir causal, l’acte de “penser Q”, doit être reconstruite. On annote donc Causation avec marque ‘Elliptic’ sur la cause (qui est alors elliptique de “l’agent de P a pensé que Q”). Attention, les triggers spécifiques de Reason (comme puisque, qui est ambigu entre Reason et Evidence, mais pas Causation) donnent lieu dans ce cas à une annotation Reason plutôt que Causation (pour laquelle le flag Elliptic est inutile, du fait de la sémantique spécifique de Reason), comme on le voit dans l’exemple forgé suivant :

- (8) a. [Paul l’a fait]<sub>Effect</sub> **parce que** [sinon, il aurait été puni]<sub>Cause+Elliptic</sub>.  
 b. [Paul l’a fait]<sub>Action</sub> **puisque** [sinon, il aurait été puni]<sub>State-of-Affairs</sub>.

Ici et dans les exemples suivants, Q est bien un fait non événementiel car c’est un conditionnel, un argument avec structure logique interne. Dans (9), “alors je devrais le faire ...” est en réalité le conditionnel “si je portais un jugement ici, alors je devrais le faire...”.

- (9) Toutefois, [je me vois dans l’impossibilité de porter un jugement sur le style et le choix des mots m’amenant à émettre des censures]<sub>Effect</sub>, **car** [alors je devrais le faire pour chaque exposé des motifs]<sub>Cause+Elliptic</sub>. (1943)
- (10) [L’ambition affichée par M. Eltsine de parvenir dès le premier mois de 1992 à la convertibilité interne du rouble — la possibilité de l’ échanger librement, à un cours suffisamment stable, contre des monnaies étrangères à l’intérieur du pays — laisse en revanche sceptiques la plupart des spécialistes]<sub>Effect</sub>. **Car**, [si on laisse l’offre et la demande de devises se confronter librement, le cours du dollar risque de flamber bien davantage qu’il ne l’a fait récemment, et le gouvernement russe ne dispose d’aucune arme monétaire pour stabiliser son cours]<sub>Cause+Elliptic</sub>. (3367 + 3368)

## 5.2 P est une éventualité épistémique, de type A

Dans ce cas P est équivalent à “Xhum croit que P’” et Q est le fait sur lequel Xhum se base pour en déduire P’. On traitera ces cas comme le cas général de la section 11.1 vue plus loin, i.e., on annote Evidence sur P’ et Q.

## 5.3 P est un autre type d’éventualité

Si P est un autre type d’éventualité, alors Q est un fait non événementiel (e.g., une comparative dans l’exemple ci-dessous) qui permet au locuteur de déduire que P est réalisé et de tenter d’en convaincre son interlocuteur. C’est une argumentation, annotée en Evidence.

Dans l'exemple ci-dessous, ceci est d'ailleurs corroboré par la présence de l'incise marque d'opinion “notent Alain Le Diberder et Nathalie Coste-cerdan” (voir section 11.3).

- (11) La télévision est devenue, en quarante ans (on ne comptait que 3 754 téléviseurs en 1951 dans l'Hexagone), la première activité éveillée des Français : depuis 1985, [nous passons collectivement plus de temps devant nos écrans qu'au travail]<sub>Proposition</sub>, notent Alain Le Diberder et Nathalie Coste-cerdan. **Car** [tout le monde ne travaille pas, tandis que tout le monde regarde la télévision, les inactifs en étant même les plus gros consommateurs]<sub>Support</sub>. (4208 + 4209)

## 6 P et Q sont deux éventualités non clairement séparées

Il ne peut y avoir causalité matérielle entre deux éventualités non séparées, il s'agit donc de cas d'Evidence reposant sur un raisonnement.

- (12) [Aclasta renforce l'os]<sub>Support</sub> et [réduit **donc** le risque de fractures à la fois chez les hommes et chez les femmes]<sub>Proposition</sub>.

Il n'y a ici qu'un seul et même événement : le renforcement de l'os et la réduction du risque de fractures par la prise d'Aclasta. La réduction du risque de fracture peut d'ailleurs également être vue comme une conjecture (voir plus loin la section 10.2) déduite du renforcement de l'os.

- (13) [Notre monnaie dispose d'une marge d'appréciation]<sub>Proposition</sub>, **car** [son cours ne reflète pas encore l'état de l'économie française]<sub>Support</sub>. (6388)

C'est par définition lorsque le cours d'une monnaie est en désaccord avec l'état de l'économie que la monnaie dispose d'une marge d'appréciation (ou de dévaluation), il s'agit ici d'une déduction, donc un cas d'Evidence.

- (14) [Une puissance qu'elle n'entend partager avec nul autre.]<sub>Proposition</sub> **Car** si le discours reste pluraliste, [les opinions contradictoires ne peuvent s'exprimer qu'au sein du syndicat, et le dogme de l'unité a longtemps payé]<sub>Support</sub>. (6647 + 6648)

(NB: ici la contrastive en “si” ne joue pas de rôle, c'est la principale qui est impliquée dans le lien argumentatif)

## 7 P et Q dénotent deux éventualités clairement séparées, l'éventualité de Q cause matériellement celle de P, et il n'y a aucun indice d'argumentation dans P ou Q

Il s'agit bien évidemment de cas standard de Causation comme dans :

- (15) De nombreux patients atteints d'ostéoporose n'ont aucun symptôme, mais [ils présentent néanmoins un risque de fracture osseuse]<sub>Effect</sub> **car** [l'ostéoporose a fragilisé leurs os]<sub>Cause</sub> (1408)

L'exemple suivant, plus difficile à analyser, illustre le fait que, lorsqu'il est difficile de déterminer si deux éventualités sont séparées ou non, et si la lecture en termes de causalité matérielle est bien disponible, par défaut, on sélectionne Causation.

- (16) [D'emblée le lecteur est convié à exercer sa critique]<sub>Effect</sub>; **car** [les traducteurs ont eu l'intelligence de juxtaposer aux travaux de Kondratieff les commentaires de ses détracteurs, au premier rang desquels figure le minutieux contre-rapport de D.I. Oparine]<sub>Cause</sub>. (9949)

Ici, il n'est pas clair si l'acte de juxtaposer a pour état résultant que le lecteur est convié ou bien si la juxtaposition elle-même signifie que le lecteur est convié. En l'absence d'élément supplémentaire pour trancher, et notamment en l'absence d'indice d'argumentation, on favorise la lecture causale matérielle, avec éventualités séparées. Ceci dit, on pourrait considérer que la différence des temps verbaux (présent et passé composé) est un indice de séparation, ce qui appuierait également la lecture Causation.

## 8 P et Q dénotent deux éventualités clairement séparées, et l'éventualité de P cause matériellement celle de Q

Il s'agit du cas où la causalité matérielle est inversée par rapport à l'usage standard du connecteur ; on a alors abduction, qui est un sous-cas d'Evidence (cf. section 3.1). C'est (la constatation de) l'effet matériel qui est utilisé(e) comme support pour arguer de la réalité de la proposition en tant que cause matérielle probable. On retrouve ce cas dans l'exemple (3) plus haut, et dans l'exemple du corpus suivant, même si ce n'est pas très fréquent :

- (17) [Notre monnaie dispose d’une marge d’appréciation]<sub>Proposition</sub>, **car** [elle a traversé sans trop de dommage les turbulences de ces dernières semaines et son cours ne reflète pas encore l’état de l’économie française]<sub>Support</sub>. (6388)

Cet exemple est la version complète de (13) ci-dessus, avec deux éléments distincts avancés comme support pour une même proposition. On vient de voir que “son cours ne reflète pas encore l’état de l’économie française” est une éventualité non séparée de “Notre monnaie dispose d’une marge d’appréciation”. Par contre, “elle a traversé sans trop de dommage les turbulences de ces dernières semaines” est bien séparée et c’est une conséquence matérielle de “Notre monnaie dispose d’une marge d’appréciation”, il y a donc également là un lien argumentatif, mais d’une nature différente, abductive.

Cet exemple un peu spécial illustre le fait que même si Evidence est polymorphe, les locuteurs le perçoivent bien comme un seul sens du connecteur. Ce n’est pas le cas avec un mélange de Causation et d’Evidence qui donne un zeugme :

- (18) ???Les enfants sont partis **parce qu’ils** avaient faim et que je n’entends plus de bruit.

Nous abordons maintenant les cas que nous pouvons qualifier d’“ambigus”. En effet, les cas qui restent à traiter sont ceux où P et Q dénotent deux éventualités clairement séparées, l’éventualité de P ne cause pas matériellement celle de Q, et il y a des indices d’argumentation dans P ou Q. Dans ces cas, on considère qu’il y a ambiguïté entre Causation, ie, Q pourrait causer matériellement P, et Evidence, ie, Q pourrait être présenté comme support de l’affirmation d’une opinion en P.

Schématiquement, si il y a un indice clair d’argumentation (cf. section 3.3) et que la sémantique d’Evidence est respectée, on annotera Evidence, sinon Causation. Mais il faut entrer dans les détails car il y a des complexités importantes.

## 9 Marques d’opinion dans Q

La plupart des indices d’argumentation sont des marques d’opinion dans P. Il est important d’observer qu’une marque d’opinion dans Q **n’est pas** un critère suffisant d’argumentation et d’Evidence. Par exemple, avec une action de Xhum dans P, aucune marque d’opinion dans P, mais une marque d’opinion dans Q attribuable à Xhum, on annotera avec Causation sur la base du fait que Q constitue la motivation de l’action de Xhum en P. Si la marque d’opinion n’est pas une attribution explicite d’opinion, alors on doit utiliser le flag Elliptic pour marquer le fait qu’il faut reconstituer “Xhum penser que Q” comme cause, comme on l’a fait dans la section 5.1. Si il s’agit bien d’une attribution explicite, eg, Q = “Xhum

penser que Q’’, on n’utilise pas de flag Elliptic et on annote sur Q, pas sur Q’.

Comme en section 5.1, attention, les triggers spécifiques de Reason (comme ‘puisque’, qui est ambigu entre Reason et Evidence, mais pas Causation) donnent lieu dans ce cas à une annotation Reason plutôt que Causation, comme on le voit dans l’exemple forgé suivant (avec marque d’opinion de type **F**) :

- (19) a. [Paul l’a fait]<sub>Effect</sub> **parce que** [c’était nécessaire]<sub>Cause+Elliptic</sub>.  
 b. [Paul l’a fait]<sub>Action</sub> **puisque** [c’était nécessaire]<sub>State-of-Affairs</sub>.

Exemples issus du corpus avec marques d’opinion dans Q, et annotés en Causation :

- (20) La solution Besnier, apparemment la plus efficace, faisait peur, [celle de Bongrain, plus coûteuse pour les banques, rassure]<sub>Effect</sub> **car** [elle devrait moins secouer les 17 000 producteurs de lait de l’ULN]<sub>Cause</sub>. (5230, marque d’opinion de type **E** dans Q)
- (21) C’est précisément ces atouts géo-politico-stratégiques [que M. Duport a voulu, lors de son séjour, mettre en valeur]<sub>Effect</sub>. **Car** [il s’agit d’abord d’un important marché de consommateurs dont le niveau de vie dépasse de beaucoup celui de Maurice, de Madagascar, des Seychelles ou du Mozambique]<sub>Cause</sub>. (3502 + 3503, marque d’opinion de type **D** dans Q)
- (22) [Le procureur local a qualifié cela d’infraction à l’article 26 (2) de la loi allemande sur les rassemblements]<sub>Effect</sub> **car** [cette manifestation a été considérée comme une réunion ayant eu lieu sans autorisation préalable des autorités compétentes, ou sans qu’elles aient été informées]<sub>Cause</sub>. (2084, marque d’opinion de type **A** dans Q)
- (23) En outre, [ils devaient formuler plusieurs revendications]<sub>Effect</sub>, car [ils considèrent que l’Etat ne tient pas ses engagements pour le financement de l’UNEDIC ou qu’il ne tient pas compte des répercussions que peuvent avoir certaines mesures de politique publique d’emploi sur l’équilibre du régime]<sub>Cause</sub>. (20984, marque d’opinion de type **A** dans Q)

Le cas avec marques d’opinion dans Q de type **A**, i.e., Q = “Xhum pense / considère que Q’’, **sans** action de Xhum en P et en l’absence de marques d’opinion dans P, sont plus rares voire absents. En effet, on constate que les exemples forgés suivants sont difficilement acceptables, et l’on peut difficilement trancher entre une lecture Causation ou Evidence :

- (24) ??Les enfants sont partis **parce que** je pense qu’ils avaient faim depuis longtemps.
- (25) ??Les enfants sont partis **parce que** je sais qu’ils avaient rendez-vous à 17h.

Il ne semble pas que ce cas existe dans le corpus, mais si cela était, on utiliserait la règle générale vue en introduction et on annoterait Causation sur P et Q.

On remarquera que l’acceptabilité devient bonne avec une marque d’opinion dans P de type **E**, par exemple avec “sans doute”, et donne des cas d’Evidence, traités en section 10.2 ci-dessous. Bien entendu, sans la principale avec verbe épistémique en Q, on a des cas clairs de Causation, vus en section 7.

Attention à ne pas confondre dans les constructions avec verbe épistémique et complétive une marque d’opinion de l’auteur ou d’un autre Xhum (type **A**) et l’attribution rhétorique d’une connaissance à l’interlocuteur. Ce dernier cas est une marque de connaissance partagée traitée en section 12.

## 10 Marques d’opinion dans P sans expression explicite de la source (type D, E ou F)

Les marques d’opinion dans P donnent en général lieu à une annotation Evidence. C’est le cas notamment pour les marques de type **D**, **E** et **F**, lorsqu’on s’est bien assuré que Q joue bien le rôle de support de l’argumentation.

### 10.1 Marque de type D : évaluation subjective dans P, motivée dans Q

On annote en Evidence, proposition = P, support = Q

- (26) [C’est important]<sub>Proposition</sub>, non seulement sur le plan symbolique, mais aussi **parce que** [cela réaffirme le droit au souvenir en tant que droit absolument inaliénable, notre droit, qui est également notre devoir, de ne pas oublier]<sub>Support</sub>. (1735)
- (27) [C’était également une réussite]<sub>Proposition</sub>, et je ne le dis pas seulement pour complimenter le commissaire, **parce qu’** [il était évident que l’Union européenne, la Commission européenne, a enfin pris une initiative]<sub>Support</sub>, tandis qu’elle est restée à mon avis trop longtemps à l’arrière-plan. (1883)
- (28) [Le jeu paraît dangereux]<sub>Proposition</sub> **parce qu’** [inéquitable]<sub>Support</sub> (10742)
- (29) Ça, [c’est colossal]<sub>Proposition</sub>, **parce qu’** enfin, [jusqu’à l’annexion, les pays baltes et scandinaves, question niveau de vie, c’était du pareil au même]<sub>Support</sub>. (16608)

Attention ! Certains usages de ces adjectifs évaluatifs sont objectifs lorsque Q ne motive pas l’évaluation mais est la cause matérielle de P. Dans (30) et (31), ce



n'est pas l'évaluation du taux comme étant important ni l'évaluation de la crise comme étant grave qui sont justifiées dans Q, Q décrit une cause matérielle du niveau du taux / de la gravité de la crise, on annote donc en Causation :

- (30) Tout d'abord, [l'écart de taux entre la France et l'Allemagne, très important il y a quelques années]<sub>Effect</sub>, **car** [il traduisait les inquiétudes des milieux internationaux sur la santé du franc]<sub>Cause</sub>, s'est très fortement réduit, revenant de trois points au début de 1988 0,7 point en ce moment, et même 0,4 point il y a quatre mois sur le long terme (échéance à dix ans) (6875)
- (31) L'ensemble du système financier mondial subit aussi [une crise immobilière bien plus grave que les précédentes]<sub>Effect</sub> **car** [alimentée par la déréglementation des années 80]<sub>Cause</sub>. (11348)

## 10.2 Marque de type E : conjecture dans P, motivée dans Q

NB: Les types **E** et **F** font parfois appel à des verbes introducteurs modaux dans P. On ne tentera pas de désambigüiser la portée de ces verbes par rapport aux connecteurs causaux. Il n'y a que de rares cas où cela serait significatif, et cela est particulièrement difficile à repérer. On intègre donc systématiquement le verbe modal introducteur au rôle filler (cf. les exemples (32), (34), (35), (44), (46), (47) ci-dessous), comme décrit dans le guide d'annotation principal.

Avec une marque de conjecture dans P, motivée dans Q, on annote en Evidence, proposition = P, support = Q.

- (32) Ce prêt aurait permis aussi à la société de lancer sa production de plaques offset en numérique, une technologie qu'elle est parvenue à maîtriser l'an dernier, et [qui pouvait la sauver]<sub>Proposition</sub>, **car** [elle est très attendue sur le marché]<sub>Support</sub>. (267)
- (33) [La tâche ne sera pas facile]<sub>Proposition</sub>. **Car**, si le parc électronucléaire ukrainien, fort d'une douzaine de réacteurs représentant une puissance installée de 10 000 mégawatts, assure actuellement 27 % de la production totale d'électricité, [il semble bien difficile au gouvernement de Kiev d'imposer aujourd'hui à l'opinion publique la mise en service de nouveaux réacteurs]<sub>Support</sub>. (5963 + 5964, ici à la fois conjecture et évaluation subjective)
- (34) Pendant des années, on a répété que [ce pays ne pourrait jamais rejoindre la Corée ou Singapour]<sub>Proposition</sub> **parce que** [l'Inde est trop grande, trop attardée, trop diverse]<sub>Support</sub>, remarque l'économiste S. L. Rao. (9129)

- (35) La tendance est à une certaine émancipation financière mais, **du fait des** [lourdes contraintes administratives qui pèsent sur elles]<sub>Support</sub>, [les collectivités locales devraient continuer longtemps encore à se procurer la majeure partie de leurs ressources par le biais de prêts octroyés par des banques]<sub>Proposition</sub>. (20062)
- (36) Et [la situation risque de se détériorer]<sub>Proposition</sub> **en raison** à la fois **des** [nouveaux emprunts contractés auprès des créanciers publics], des [rééchelonnements d'intérêt] [et] de [la faiblesse des exportations]<sub>Support</sub>. (20498)

Attention ! On annote Causation lorsque la conjecture porte sur l'ensemble des deux termes liés par le connecteur et qu'il y a bien un lien de causalité matérielle entre eux. Dans ce cas, il n'y a pas un terme mieux établi que l'autre qui sert de support pour avancer l'autre, il n'y a pas d'argumentation. Un exemple :

- (37) Ils considèrent, à juste titre, que les possibilités de gains en capital sur les obligations européennes sont assez substantielles, en Europe, par rapport aux Etats-Unis, où elles deviennent problématiques à l'heure actuelle, avec un risque de [remontée des rendements]<sub>Cause</sub> ultérieurement, **donc** de [baisse des cours]<sub>Effect</sub>. (4019)
- (38) [Un durcissement est à attendre de la part des Américains dans les négociations commerciales internationales — comme celles de l'Uruguay Round]<sub>Cause</sub>. [Un accord au GATT apparaît **de ce fait** peu probable avant mi-1993]<sub>Effect</sub>. (11579 + 11580)

De la même façon, certains futurs ont un usage objectif —où P est présenté comme certain, pas comme une opinion— lorsque Q est une cause matérielle de P, et non le support d'une conjecture. On annote dans ce cas aussi Causation :

- (39) [Un dispositif exceptionnel de soutien à des viticulteurs victimes du gel, en avril 1991, va être mis en place]<sub>Effect</sub>, a annoncé mardi 31 décembre dans un communiqué le ministre de l'agriculture, M. Louis Mermaz. [Les déclarations de vendanges confirment **en effet** la gravité des conséquences de ces intempéries]<sub>Cause</sub>. (3479 + 3480)
- (40) [D'ici à 1995, Northern Telecom bénéficiera néanmoins des mêmes pouvoirs que si elle détenait dès aujourd'hui 39 % du capital de Matra Communication]<sub>Effect</sub>, **car** [le prêt est affecté non pas à Matra Communication directement mais à une société en commandite par actions, détenue conjointement avec Matra]<sub>Cause</sub>. (6072)
- (41) Le faible profit enregistré l'an dernier, la rentabilité très moyenne de la société de titres Kleinwort Benson Securities, qui détient environ 7 %

du marché londonien, l’attestent : “Si [cette vénérable banque risque aujourd’hui de perdre son indépendance]<sub>Effect-antecedent</sub>, [c’]<sub>Effect-anaph</sub> est **parce qu’** [elle n’a jamais su ce qu’elle voulait être]<sub>Cause</sub>. (6819)

NB: dans (41), le contexte “Si P-antecedent c’est parce que Q” rend aussi compte du fait que P n’est pas ici une conjecture ni une opinion défendue, mais est présenté comme un fait établi dont on discute de la cause.

Attention aussi au cas où une apparente conjecture dans le passé n’en est pas réellement une. Dans (42), la chose est déjà établie, on annote Causation :

- (42) Dès lors , [la “condamnation” de l’entreprise devenait inévitable]<sub>Effect</sub>. **Car** [EFI, mise en redressement judiciaire en 1998 avec un plan de continuation de dix ans, devait déjà impérativement régler une partie des sommes dues à ses créanciers en juin dernier]<sub>Cause</sub>. (273 + 274)

### 10.3 Marque de type F : recommandation dans P, motivée dans Q

On annote en Evidence, proposition = P, support = Q.

- (43) [La prudence s’impose chez les sujets âgés]<sub>Proposition</sub> **en raison d’** [une diminution de la fonction rénale liée à l’âge]<sub>Support</sub>. (642)
- (44) [Les médicaments suivants ne doivent pas être administrés dans la même perfusion intraveineuse que la bivalirudine]<sub>Proposition</sub>, **parce que** [cela peut se traduire par la formation d’un trouble, la formation de microparticules ou une précipitation importante]<sub>Support</sub> (893)

NB: dans (44), le support est en apparence seulement une éventualité : il s’agit d’un conditionnel de type “sinon / si on fait cela, Q”, ce qui fait que cet exemple est un fait un cas d’Evidence déjà traité en section 5. Comme on l’a déjà vu, les marques d’Evidence sont souvent multiples et congruentes.

- (45) Madame la Présidente, je voudrais préciser clairement que si nous avons convenu que le Zimbabwe serait le cinquième point, alors [il n’y a pas lieu de voter sur d’autres points]<sub>Proposition</sub> **parce que** [nous avons déjà cinq points à l’ordre du jour]<sub>Support</sub>. (1815)
- (46) Pour me faire mieux comprendre, je dirai que la coopération renforcée est une procédure communautaire [dans laquelle doivent s’inscrire les questions de la politique étrangère et de défense commune]<sub>Proposition</sub>, **car** [il existe ainsi des mécanismes de contrôle]<sub>Support</sub>. (1845, ici encore, le support est en réalité un conditionnel “si on fait cela, Q” et relève donc de la

section 5)

- (47) **Parce qu'**[elle revient sur des principes affirmés d'origine dans la convention qui expire en décembre]<sub>Support</sub>, [une telle réforme ne peut être conduite dans l'improvisation]<sub>Proposition</sub>. (6117)

Lorsque la recommandation dans P est une construction avec complétive P', par exemple avec un verbe tel que 'proposer', 'suggérer', voire une recommandation indirecte avec 'souhaiter', on annote Evidence sur P' et Q :

- (48) [On ne peut oublier Timisoara, son cortège d' horreurs et ses victimes]<sub>Support</sub> ! **C'est pourquoi** je propose que [le prix Nobel de la paix 1990 soit attribué au peuple roumain tout entier, et] que, [pour une fois, ce symbole ne soit pas attribué qu'à une seule personne]<sub>Proposition</sub>. (17014 + 17015)
- (49) Il souligne que ["l'emploi le plus efficace de toutes les ressources productives possibles disponibles est un objectif à la fois économique et éthique" et] note que ["la flexibilité interne à l'entreprise paraît aujourd'hui plus efficace que la flexibilité externe"]<sub>Support</sub>. En conséquence, il souhaite "que [les comportements de responsabilité vis-à-vis de l'emploi se développent et] que [la solidarité se renforce]<sub>Proposition</sub>". (16382 + 16383)

Attention ! La portée de certaines constructions doit être prise en compte. Dans (50), "plus question de" a une portée large sur un lien causal de type événementiel entre P et Q, il ne fait pas partie de P. On annote alors Causation :

- (50) Lorsque les temps sont durs, l'immobilier en crise, le crédit à la consommation restreint, plus question de [rater des ventes]<sub>Effect</sub> **parce qu'**[on pâtit d'une mauvaise image]<sub>Cause</sub>. (13304)

## 11 Marques d'opinion dans P avec expression explicite de la source (type A, B ou C)

Nous abordons maintenant les cas des marques d'opinion avec source explicite, i.e., les marques de type **A**, **B** et **C**. Les choses se compliquent dans les cas **A** et **B** du fait de la nature événementielle de l'opinion exprimée par un verbe, que l'on peut considérer en soi comme un effet plutôt que comme une simple marque d'opinion (comme on l'a fait pour les exemples avec marques d'opinion en Q vus en section 9). Le problème de la portée de la marque attribuant l'opinion dans les cas **A** et **C** est aussi crucial pour identifier à la fois le frame et les rôles.

## 11.1 Marque de type A : verbe épistémique simple (penser, estimer, croire, admettre, considérer...) avec complétive, tel que P soit équivalent à “Xhum croit que P’”

Comme vu plus haut en section 3.3, certains verbes épistémiques, notamment ‘estimer’ et ‘considérer’, ont plusieurs sous-catégorisations. Aux constructions avec complétive propositionnelle “V + que + prop” et “V + prop-infinitive”, s’ajoutent “V + NP + comme + Adj/NP” et “V Adj de Vinf”. Dans ces dernières constructions sans complétive propositionnelle, il y a encore prédication, mais averbale, d’une proposition P’ sous la portée du verbe épistémique. On traitera donc ces cas de la même façon qu’avec complétive explicite, et on considèrera que P’ est alors “NP + comme + Adj/NP” ou “Adj de Vinf”.

Avec verbe épistémique et complétive P’, le problème de la portée (sémantique) du verbe épistémique se pose. On a a priori 2 portées possibles du verbe :

- Portée locale : (Xhum Vépist que P’) **car** Q
- Portée globale : Xhum Vépist que (P’ **car** Q)

On a aussi deux annotations possibles du frame, soit sur P et Q, soit sur P’ et Q.

On peut souvent désambigüiser en testant l’équivalence de “Xhum Vépist que P’ **car** Q” avec deux paraphrases possibles, soit en laissant tomber la principale avec verbe épistémique, en ajoutant d’autres marques d’opinion (une d’attribution plus une de type conjecture si il n’y en a pas déjà) et en utilisant le connecteur spécifique d’Evidence ‘puisque’, soit en insérant une clivée sur le lien causal.

Testons la phrase “Je pense que Marie connaît le code car elle a lu la lettre”.

On pourra trancher si le contexte permet de déterminer laquelle des deux paraphrases est équivalente :

- Selon moi, [Marie connaît sûrement le code]<sub>P’+sûrement</sub> puisqu’[elle a lu la lettre]<sub>Q</sub> → Evidence sur P’ et Q
- Je pense que c’est parce qu’[elle a lu la lettre]<sub>Q</sub> que [Marie connaît le code]<sub>P’</sub> → Causation sur P’ et Q

Attention : En testant les paraphrases, il faut éviter la confusion due au fait que l’explicitation de la sémantique d’Evidence correspond à l’expression de Causation entre deux états épistémiques. En d’autres termes, si “Marie connaît sûrement le code car elle a lu la lettre” est un cas d’Evidence, alors sa sémantique peut être paraphrasée par “Je pense que Marie connaît sûrement le code car je sais qu’elle a lu la lettre”. Cette dernière phrase, en tant que phrase à analyser, serait toutefois un cas de Causation car il y a causalité matérielle entre les deux états épistémiques.

En pratique, trois configurations permettent de déterminer clairement la portée et de trancher entre Causation ou Evidence :

**Si Q contient une mention de Xhum impliqué dans une éventualité épistémique ou de perception, celle-ci étant séparée de celle de P,** i.e., Q décrit une autre éventualité où Xhum a ou acquiert une information (ce qui est le cas en particulier si le sujet d'un verbe épistémique ou de perception dans Q réfère au même Xhum), alors on est forcément dans le cas de portée locale.

On considère ici que l'éventualité de P impliquée dans le lien causal est l'éventualité épistémique, i.e. P en entier, et que celle-ci est causée matériellement par l'éventualité épistémique de Q. On annote donc Causation sur P et Q. C'est le cas dans l'exemple forgé (51), ainsi que dans l'exemple du corpus (52):

- (51) [Je pense que les enfants sont à la maison]<sub>Effect</sub> **parce que** [j'ai vu leurs cartables dans l'entrée]<sub>Cause</sub> / [il me semble que leurs cartables est dans l'entrée]<sub>Cause</sub>.
- (52) Ce n'est sûrement pas pour les raisons de Schumpeter (attraction irrésistible du capitalisme flamboyant vers les monopoles réduisant par le fait même le nombre des capitalistes, leurs intérêts et leur "puissance de frappe") qu'[il pensait cela]<sub>Effect</sub>, mais plutôt **parce qu'**[en social-démocrate frotté de marxisme, il croyait que le socialisme réel ne pouvait naître que dans un pays très développé, ayant été jusqu'au bout de l'accumulation mais aussi des contradictions du capitalisme]<sub>Cause</sub>. (7665)

Comme rappelé ci-dessus à propos des paraphrases, on notera que la présence du verbe épistémique en P est essentielle pour la lecture Causation, car (51) contraste avec (53) qui, tout comme (3), est un cas d'abduction annoté en Evidence (cf. section 8) :

- (53) [Les enfants sont à la maison]<sub>Proposition</sub> **parce que** [j'ai vu leurs cartables dans l'entrée]<sub>Support</sub>.

On notera aussi l'importance de l'identité entre les deux sujets épistémiques de P et Q. Avec (54), on a Evidence et non Causation (ceci relève des cas résiduels traités plus bas, après la seconde configuration) :

- (54) Paul croit que [Lucie est forte en maths]<sub>Proposition</sub> **parce qu'**[elle connaît le théorème de Gödel]<sub>Support</sub>.

Mais ce n'est pas juste une question de sujet syntaxique identique ou non, c'est une question de "sujet épistémique", qui peut en Q ne pas coïncider avec le sujet syntaxique. Par exemple avec un verbe de communication, le sujet épistémique

est l'objet indirect, comme dans (55) qui est un cas de Causation sur P et Q, à contraster avec (54):

- (55) [Paul croit que Lucie est forte en maths]<sub>Effect</sub> **parce qu'**[elle le lui a dit]<sub>Cause</sub>.

On a la même analyse avec :

- (56) [Je/Paul pense que les enfants sont partis]<sub>Effect</sub> **parce qu'**[ils m'/lui ont dit qu'ils avaient faim]<sub>Cause</sub>

**Si l'attitude épistémique de Xhum est elle-même sous la portée d'une marque d'opinion de Yhum,** cela force la portée locale du verbe épistémique. On peut par exemple avoir une conjecture de l'auteur impliquant une attitude épistémique de quelqu'un d'autre. C'est alors un cas d'Evidence déjà vu sur P et Q (cf section 10), comme dans (57), où la conjecture de l'auteur ("sans doute" est une marque de type **E**) à propos de l'attitude épistémique de Paul est argumentée par abduction sur sa constatation d'un comportement de Paul :

- (57) [Paul pense sans doute que Lucie est forte en maths]<sub>Proposition</sub> **parce qu'**[il lui demande toujours de l'aider]<sub>Support</sub>.

On sait également trancher sur la portée du verbe épistémique dans une troisième configuration.

**Si le verbe épistémique porte sur un lien clair de causalité matérielle entre Q et P',** il y a forcément portée globale du verbe épistémique : Xhum pense que (P' car Q). Dans ces cas, on annote Causation sur P' et Q, comme dans (58).

- (58) Paul pense que [les enfants sont partis]<sub>Effect</sub> **parce qu'**[ils avaient faim]<sub>Cause</sub>.

Cet exemple est lu comme "Paul sait (ou, plus généralement, on sait) que les enfants sont partis, et Paul suppose que c'est la faim qui les a fait partir", i.e., le verbe épistémique porte sur le lien causal lui-même, comme le test de la paraphrase proposé plus haut l'explicite : "Paul pense que c'est parce qu'ils avaient faim que les enfants sont partis".

Attention, ceci est très différent d'une variante de l'exemple (2) de l'introduction, où il y a conjecture sur P' et Evidence sur P' et Q. Même si bien entendu la causalité événementielle entre Q et P' est encore là, le verbe épistémique ne porte pas sur ce lien causal :

- (59) Paul pense que [Les enfants sont sans doute partis à cette heure]<sub>Proposition</sub>,  
**parce qu'**[ils avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub>.

En effet, (59), qui sera traité plus bas, est lu comme “Paul suppose que les enfants sont partis, et il suppose cela parce qu’il sait qu’ils avaient faim depuis longtemps”, comme le test de la paraphrase proposé plus haut l’explicite : “Selon Paul, les enfants sont sans doute/sûrement partis à cette heure, puisqu’ils avaient faim depuis longtemps”.

On pourrait considérer que (58) serait ambigü entre ces deux lectures si le test des paraphrases ne permettait pas de trancher en contexte. Mais, avec des triggers génériques tels que ‘car’ et ‘parce que’ (NB: avec ‘puisque’ l’interprétation Evidence est la seule disponible), et en l’absence de marque d’argumentation qui indique que “les enfants sont partis” est moins bien établi que “ils avaient faim”, comme on l’aurait avec un ‘sans doute’ ou ‘sûrement’, on tranche ici en faveur de l’interprétation Causation sur P’ et Q, exploitant ainsi la règle générale présentée en introduction.

Attention enfin, il faut que le lien entre P’ et Q soit bien un lien causal entre deux éventualités séparées (cf section 6). Dans l’exemple (54) évoqué plus haut, ceci n’est pas le cas.

Quelques exemples du corpus avec portée du verbe épistémique sur le lien causal :

- (60) Il est plus exact d’admettre que [le comportement de la France se rapproche de celui de ses partenaires]<sub>Effect</sub> **parce que** [ses institutions socio-économiques s’en rapprochent aussi]<sub>Cause</sub>, et d’en conclure que la politique économique doit s’adapter à cette nouvelle donne. (4162)
- (61) Et si les marchés s’inquiètent pour le franc, ils estiment aussi que [la monnaie allemande est entrée dans une phase de faiblesse]<sub>Effect</sub>, **en raison des** [difficultés économiques du pays et] de [l’inéluctable baisse des taux outre-Rhin]<sub>Cause</sub>. (12984)
- (62) [Le bouleversement à l’est ne facilite cependant pas le travail]<sub>Effect</sub>, constatent les diplomates occidentaux, **du fait que** [les nouveaux gouvernements mettent maintenant du temps à définir leurs positions, sans trop d’égards pour l’URSS]<sub>Cause</sub>. (18669)

**Hors de ces trois configurations**, on ne s’efforcera pas de trancher en faveur d’une portée locale ou globale, mais on considèrera simplement le verbe épistémique en P comme une marque d’opinion sur P’, avec annotation en Evidence sur P’ et Q.



Ceci revient d’une certaine façon à considérer que la portée sémantique du verbe épistémique est locale, malgré une annotation sur P’. Toutefois, dans certaines constructions, on pourrait tout aussi bien considérer qu’il y a portée globale et interprétation du lien entre P’ et Q comme Evidence du fait de la présence (très régulière en effet) d’autres marques d’argumentation dans P’ et Q, selon les règles déjà vues en section 10 s’appliquant aux cas sans verbe épistémique.

Voyons quelques exemples construits, tout d’abord ceux que nous avons vus et laissés de côté ci-dessus :

- (54) Paul croit que [Lucie est forte en maths]<sub>Proposition</sub> **parce qu’**[elle connaît le théorème de Gödel]<sub>Support</sub>.
- (59) Paul pense que [Les enfants sont sans doute partis à cette heure]<sub>Proposition</sub>, **parce qu’**[ils avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub>.

Comme nous l’avons dit, il y a dans (54) et (59) d’autres marques d’argumentation ici (eventualités non séparées, conjecture) qui permettrait de reconnaître un Evidence même en l’absence de la principale avec verbe épistémique. C’est aussi le cas avec d’autres constructions, comme par exemple lorsqu’il y a abduction :

- (63) Je/Paul pense que [les enfants sont à la maison]<sub>Proposition</sub> **parce que** [leurs cartables sont dans l’entrée]<sub>Support</sub>.

Voici des exemples du même genre issus du corpus :

- (64) Je pense que [nous devrions accorder de l’importance aux arguments des deux parties : tant ceux émis par les organisations environnementales que ceux émis par le secteur industriel]<sub>Proposition</sub>, **car** [l’industrie n’a pas uniquement argumenté en termes économiques, mais également en termes écologiques]<sub>Support</sub>. (1707, noter la recommandation dans P’)
- (5) Je pense que [c’est là une initiative extrêmement importante]<sub>Proposition</sub>, **car** [les opposants au régime de Mugabe ont manifestement besoin de protection]<sub>Support</sub>. (2008, noter l’évaluation dans P’ et l’évidentiel en Q)
- (65) Mais beaucoup croient tout de même que [l’idéologie de la foule de Tiananmen n’est pas près de s’éteindre]<sub>Proposition</sub>, parce qu’[elle est celle qui fait, en Europe, se lever aujourd’hui les protestataires de l’est]<sub>Support</sub>. (17381, noter la conjecture en P’)

Mais il est important de noter qu’on a également des cas où on peut être certain de la portée locale du verbe épistémique. Notamment, les constructions sans complétive explicite ne permettent pas la portée large.

- (66) Je ne peux concevoir que mon pays est un pays qui considère [tous les

enfants de 10 ans comme des criminels]<sub>Proposition</sub> tout bonnement **parce qu'**[on a pris leurs empreintes pour leur première carte d'identité]<sub>Support</sub>. (1747, noter l'évaluation dans P')

- (67) L'Association des constructeurs européens d'automobiles (ACEA) est pour l'instant réticente : “très favorable” à l'air-bag, elle estime néanmoins [difficile, sinon impossible techniquement, de l'imposer sur les modèles en circulation]<sub>Proposition</sub>, “**en raison du** [coût et de la complexité de l'installation]<sub>Support</sub>” (7176 + 7177, noter l'évaluation et la recommandation négative dans P')

On est également certain de la portée locale avec des triggers comme ‘donc’ ou ‘en conséquence’ produisant des configurations résultatives où Q précède P. Dans (68), où “je pense” est interprété comme “je suppose”, on a bien un Evidence, et pourtant aucune autre marque d'opinion en P que le verbe épistémique :

- (68) [Les enfants avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub> **donc** je pense qu'[ils sont partis]<sub>Proposition</sub>.

Ici, sans la principale avec verbe épistémique, on obtiendrait un cas de Causation. Le rôle du verbe épistémique est donc similaire à marque d'opinion de type C, e.g., une attribution d'opinion avec le modifieur ‘selon moi’ ou bien par une incise ‘je pense’, marques qui seront vues en section 11.3 :

- (69) a. [Les enfants avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub> **donc** [ils sont, selon moi, partis]<sub>Proposition</sub>.  
 b. [Les enfants avaient faim depuis longtemps]<sub>Support</sub> **donc** [ils sont, je pense, partis]<sub>Proposition</sub>.

Dans le corpus on trouve des exemples correspondant à la configuration résultative de ce cas, mais avec des recommandations et évaluations. Ce serait donc aussi des Evidence sans la principale avec verbe épistémique.

- (70) [Nous ne pouvons pas seulement exiger que les Serbes se comportent correctement, nous devons également obliger ceux à qui nous sommes venus en aide à ne pas répondre à la violence par la violence. Dans le cas contraire, nous n'aurons plus la moindre crédibilité.]<sub>Support</sub> **C'est pourquoi** je crois également que [nous devons exiger que ceux que nous avons secourus se comportent réellement, eux aussi, correctement]<sub>Proposition</sub>. (1660 + 1661 + 1662)
- (71) Selon Mme Nicole Notat, secrétaire générale de la CFDT et présidente du conseil d'administration de l'UNEDIC, [l'Etat pourrait apporter son soutien à un allègement de charges, pour le régime d'assurance-chômage, de

l'ordre de 4 5 milliards de francs]<sub>Support</sub>. **En conséquence**, elle estime, suivie notamment par la CFTC, que [les gestionnaires devraient renoncer à la baisse des cotisations prévue pour le 1 janvier, la hausse de 0,8 % appliquée depuis le 1 août devant être initialement ramenée 0,5 %]<sub>Proposition</sub>. (10118 + 10119)

## 11.2 Marque de type B : verbe épistémique sans complétive reconstructible ou autres descriptions d'état mental

Dans ces cas, même s'il y a une complétive, il n'y a pas de P' tel que P soit équivalent à "Xhum croit que P'", et pas d'argumentation. Q est la motivation de l'état mental décrit en P, i.e., sa cause matérielle, comme on l'a vu en section 5.1. On annote donc avec Causation.

- (72) La pharmacocinétique de la bivalirudine n'a pas été étudiée chez les patients atteints d'insuffisance hépatique, mais [on ne s'attend pas à ce qu'elle soit modifiée]<sub>Effect</sub>, **car** [la bivalirudine n'est pas métabolisée par les enzymes hépatiques telles que les isoenzymes du cytochrome P-450]<sub>Cause</sub>. (868)
- (73) [J'en suis satisfait]<sub>Effect</sub> pour deux raisons, tout d'abord **parce que** [la Commission relie la Charte des droits fondamentaux à la conférence intergouvernementale]<sub>Cause</sub> — et c'est l'objectif politique de ce Parlement dans le rapport de MM. Duff et Voggenhuber —, ensuite **parce qu'**[elle va l'intégrer dans cette campagne]<sub>Cause</sub>. (1699)
- (74) [J'étais prêt à partir]<sub>Effect</sub>, malgré mon attachement à l'ASNL et à la ville, **car** [à 32 ans, il s'agissait sans doute de ma dernière chance de signer un nouveau contrat]<sub>Cause</sub>. (474)
- (75) Cette publicité par trop incivique a été dénoncée par M. Waigel, mais [les banques l'assument pleinement, au nom de la liberté de circulation des capitaux en Europe]<sub>Effect</sub>. [Les transferts sont **en effet** tout à faits légaux]<sub>Cause</sub>, puisque cette liberté de circulation a été acquise depuis le 1 juillet 1990.

On voit ici qu'une complétive peut apparaître comme un pronom i.e., "les banques l'assument" est en fait "les banques assument que cette publicité est par trop incivique". On voit également que tout verbe épistémique avec complétive, ici 'assumer', ne peut être considéré comme équivalent de 'penser' ou 'croire'. Un bon test pour trancher entre les cas **A** et **B** avec complétive est de pouvoir enlever la principale avec verbe épistémique et la substituer par une incise de type "Vépis Xhum", ce qui n'est pas possible ici.

### 11.3 Marque de type C : Attribution d'opinion sans verbe épistémique, et avec proposition P' identifiable (adverbiaux de phrase ou incises)

Ici, le problème principal est de reconnaître la portée de l'adverbial ou de l'incise, qui peut porter sur P ou bien sur l'ensemble de la phrase, ie, P, Q et le connecteur. S'il est clair que la portée est globale, on considère que le connecteur lie P' et Q et on se ramène aux cas déjà vus précédemment.

Une incise en début comme en fin de phrase peut avoir portée globale. On a dans (76) un cas traité en section 7 :

- (76) [Les enfants sont partis]<sub>Effect</sub> parce qu'[ils avaient faim]<sub>Cause</sub>, je pense.

Exemples issus du corpus :

- (77) Selon les agences humanitaires de l'ONU, [plusieurs centaines de milliers d'Irakiens sont morts prématurément]<sub>Effect</sub> **en raison de** [l'embargo]<sub>Cause</sub>, [faute de produits alimentaires, de médicaments et de soins adéquats]<sub>Cause</sub>. (1782, portée globale, cas relevant de la section 7)
- (11) La télévision est devenue, en quarante ans (on ne comptait que 3 754 téléviseurs en 1951 dans l'Hexagone), la première activité éveillée des Français : depuis 1985, [nous passons collectivement plus de temps devant nos écrans qu'au travail]<sub>Proposition</sub>, notent Alain Le Diberder et Nathalie Coste-cerdan. **Car** [tout le monde ne travaille pas, tandis que tout le monde regarde la télévision, les inactifs en étant même les plus gros consommateurs]<sub>Support</sub>. (4208 + 4209, cas traité en section 5.3)

NB : Dans ce dernier exemple, on considère que l'incise a portée sur la phrase suivante.

S'il est clair que la portée est locale, il faut distinguer les cas où il y a causalité matérielle et l'attribution opinion est simplement là pour marquer la source d'une information comme dans l'exemple (78):

- (78) Mais il se trouve qu'[une "quantité considérable" de l'argent parti, selon la Bundesbank, revient sur les marchés financiers allemands]<sub>Effect</sub>. [Les épargnants allemands, **en effet**, veulent conserver leurs avoirs libellés en bon mark bien solide]<sub>Cause</sub>. (1254 + 1255)

Dans les autres cas de portée locale, ou si la portée n'est pas claire, on se ramène aux cas vus en fin de section 11.1, et on annote en Evidence.

Enfin, il restent quelques cas où le seul indice d'Evidence est une marque d'évidentialité dans Q.

## 12 Marques d'évidentialité dans Q

Si il y a dans Q une marque que ce fait est une connaissance partagée ou mieux établie que P, par exemple avec un adverbe évidentiel comme “manifestement”, une incise telle que Q = “comme vous le savez, Q'” ou un épistémique attribué à l'interlocuteur Q = “vous savez bien que Q'”, on a un Evidence. Dans le cas des incises ou des constructions avec complétive, on annote sur P et Q'.

- (79) [Cela crée un problème en ce qui concerne l'immunité]<sub>Proposition</sub> **car**, comme le savent les membres de cette Assemblée, [ils jouissent de l'immunité dans leur État membre au même titre que s'ils étaient députés de leur parlement national]<sub>Support</sub>. (2085)
- (80) Non, Madame van der Laan, vous devriez savoir qu'[aux termes du règlement, cette demande aurait dû être introduite selon les formes et dans les temps, ce qui n'a pas été le cas]<sub>Support</sub>. [Je ne peux **donc** pas mettre cette demande aux voix.]<sub>Proposition</sub> (1979 + 1980)