Evénements et temporalité (II)

Sémantique M1, L. Roussarie

2010

1 Sémantique à trois temps

1.1 E, R, S (Reichenbach, 1947)

S : instant de l'énonciation (Speech time)

E: instant de l'événement ($Event\ time$)

R: instant de **référence** (Reference time)

R est l'instant que choisit le locuteur pour situer son point de vue, l'instant d'où il se place pour relater une situation. En règle générale, c'est lui que les compléments circonstanciels de temps viennent spécifier.

Reichenbach n'utilise que deux relations temporelles, = et <. Mais on a intérêt à utiliser aussi \Box .

Relations	appellation	appellation	Exemples
	reichenbachienne	courante	
E < R < S	passé antérieur	past perfect	I had seen John.
E = R < S	passé simple	simple past	I saw John.
E < R = S	présent antérieur	present perfect	I have seen John.
E = R = S	présent simple	present	I see John.
S < E < R	futur antérieur	future perfect	I shall have seen John.
S < R = E	futur simple	future	I will see John.
$S = R \sqsubset E$		présent progressif	I am walking.
$S > R \sqsubset E$		passé progressif	I was walking.
		imparfait	Je me promenais.

Décomposition de la contribution des temps verbaux :

Valeur temporelle : relation entre R et S

R = S	présent
R < S	passé
S < R	futur

Valeur aspectuelle : relation entre R et E

$E \subset R$	perfectif
$R \subset E$	imperfectif
E < R	parfait, résultatif
R < E	prospectif

1.2 Implémentation dans lo

On utilise r et n, deux variables de type j. Elles seront, normalement, libres et fonctionnent comme des pronoms : n comme un pronom déictique (maintenant) et r comme un pronom plutôt anaphorique.

- (1) Alice dormait. $\exists e[\mathbf{dormir}(\mathbf{a}, e) \land r \subset \boldsymbol{\tau}(e) \land r \prec n]$
- (2) Alice a dormi. $\exists e[\mathbf{dormir}(\mathbf{a}, e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset r \land r \prec n]$
- (3) Jean n'a pas coupé le gaz. $\neg \exists e[\mathbf{couper}(\mathbf{j}, nx \, \mathbf{gaz}(x), e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset r \land r \prec n]$ $r \prec n \land \forall e[[\boldsymbol{\tau}(e) \subset r] \rightarrow \neg \mathbf{couper}(\mathbf{j}, nx \, \mathbf{gaz}(x), e)]$

Remarques

- Le plus-que-parfait n'est pas un temps imperfectif ici :
- (4) Marie avais parlé à Jean. / Mary had talked to John. $\exists e[\mathbf{parler}(\mathbf{m}, \mathbf{j}, e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \prec r \land r \prec n]$

mais pour rendre compte du progressif en (5) il faudrait utiliser un deuxième r:

- (5) Mary had been talking to John. $\exists e[\mathbf{parler}(\mathbf{m}, \mathbf{j}, e) \land r' \subset \boldsymbol{\tau}(e) \land r' \prec r \land r \prec n]$
- Paradoxe de l'imperfectif (Dowty, 1979)
- (6) a. Alice traversait la rue. $\not\models$
 - b. Alice a traversé la rue

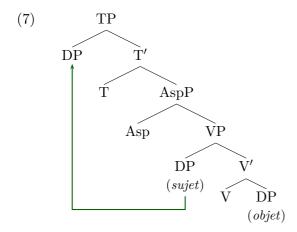
Pour une valeur de r donnée, la traduction de (6-a) n'implique pas strictement celle de (6-b), mais pour autant $\exists e[\mathbf{traverser}(\mathbf{a}, \imath x \mathbf{rue}(x), e) \land r \subset \tau(e) \land r < n]$ (6-a) **pose l'existence** (= la réalisation) d'un événement de traversée de la rue.

Une piste : décomposer le sens du VP en plusieurs événements. Ainsi $traverser\ la\ rue = se$ $déplacer\ sur\ la\ largeur\ de\ la\ rue... + se\ trouver\ de\ l'autre\ côté.$

2 Interface syntaxe sémantique

Attention : ce qui suit ne prétend pas donner une véritable analyse des temps à l'interface syntaxe—sémantique. Il s'agit simplement de montrer comment la partie sémantique doit être définie selon la configuration syntaxique.

Hypothèse d'analyse syntaxique:



• Première remarque : nous avons toujours considéré que les VP étaient de type $\langle e, t \rangle$, car il leur manque le sujet. Mais ici VP est de type t^1 car le sujet est présent dans Spec,VP sous la forme d'une trace.

De même T', en soi, est de type t, mais il deviendra de type $\langle e, t \rangle$ lorsqu'il se combinera avec le DP déplacé (on lui ajoutera un λx_i).

- T établit une relation entre r et n. Asp établit une relation e (ou $\tau(e)$) et r.
- Si on ne complique pas plus la structure syntaxique, le V transitif n'est pas de type $\langle h, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$, mais plutôt $\langle e, \langle e, \langle h, t \rangle \rangle \rangle$: il rencontre d'abord son argument objet, puis son sujet, puis Asp s'occupe de l'argument événement.

Note: même si **manger** est de type $\langle \mathbf{h}, \langle \mathbf{e}, \langle \mathbf{e}, \mathbf{t} \rangle \rangle \rangle$, on peut construire $\lambda y \lambda x \lambda e$ **manger**(x, y, e) de type $\langle \mathbf{e}, \langle \mathbf{e}, \langle \mathbf{h}, \mathbf{t} \rangle \rangle \rangle$ pour traduire le verbe *manger*.

Donc le VP sera de type $\langle h,t \rangle$: il exprime une propriété d'événement.

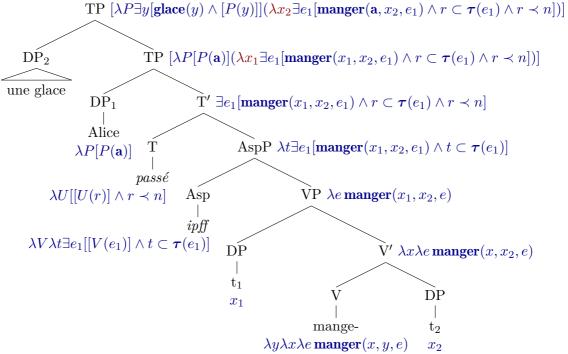
- Asp prend donc une propriété d'événement, sature son argument e (avec une quantification existentielle) et introduit une variable d'instant pour joue le rôle de r. Mais cette variable doit rester « disponible » pour T: donc elle doit rester λ -abstraite. Asp est de type $\langle \langle h, t \rangle, \langle j, t \rangle \rangle$.
- (8) a. Asp: $perfectif \leadsto \lambda V \lambda t \exists e[[V(e)] \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset t]$ b. Asp: $imperfectif \leadsto \lambda V \lambda t \exists e[[V(e)] \land t \subset \boldsymbol{\tau}(e)]$ c. Asp: $r\acute{e}sultatif \leadsto \lambda V \lambda t \exists e[[V(e)] \land \boldsymbol{\tau}(e) \prec t]$ avec V de type $\langle \mathbf{h}, \mathbf{t} \rangle$.

Remarque : que faire si on envisage un Asp neutre, non spécifié?

- T prend une propriété d'instant $(\langle j, t \rangle)$, sature l'argument t par r et introduit n. T est de type $\langle \langle j, t \rangle, t \rangle$.
- (9) a. $T: pass\acute{e} \leadsto \lambda U[[U(r)] \land r \prec n]$ b. $T: futur \leadsto \lambda U[[U(r)] \land n \prec r]$ c. $T: pr\acute{e}sent \leadsto \lambda U[[U(r)] \land r = n]$ avec U de type $\langle \mathbf{j}, \mathbf{t} \rangle$.

^{1.} En fait, on va voir qu'il est de type $\langle h, t \rangle$.

(10) Alice mangeait une glace.



Remarque sur le liage de l'argument e (par \exists) : certains auteurs préfère garder l'abstraction λe jusqu'au « sommet » de la phrase. C'est seulement en fin d'analyse que e est liée par \exists (avec un opérateur comme $\lambda P \exists e_1[P(e_1)]$).

Dans ce cas Asp vaut $\lambda V \lambda t \lambda e_1[[V(e_1)] \wedge t \subset \tau(e_1)] (\langle \langle h, t \rangle, \langle j, \langle h, t \rangle \rangle)$, etc.

Implication. Tout élément sémantique ajouté (e.g. un modifieur) qui porte sur l'argument e devrait s'insérer aux niveaux VP, V' ou V — car au-dessus, e est lié et donc plus disponible pour une « λ -composition ».

De même, un élément qui porte sur r (e.g. circonstanciel de temps) devrait apparaître au niveau de AspP (seulement).

 \dots Sauf si on s'autorise à introduire r à plusieurs endroits de la structure.

Supposons qu'un PP circonstanciel de temps introduit une relation temporelle entre r et une expression dénotant un instant (e.g. $\mathbf{t_i}$) :

(11)
$$\operatorname{AspP} \lambda t' \exists e_1 [\mathbf{v}(e_1) \wedge t' \subset \boldsymbol{\tau}(e_1) \wedge t' \subset \mathbf{t_i}]$$

$$\operatorname{AspP} \operatorname{AspP}$$

$$\lambda V \lambda t' [[V(t')] \wedge t' \subset \mathbf{t_i}] \quad \lambda t \exists e_1 [\mathbf{v}(e_1) \wedge t \subset \boldsymbol{\tau}(e_1)]$$
ou:

(12)
$$TP \exists e_{1}[\mathbf{v}(e_{1}) \land r \subset \boldsymbol{\tau}(e_{1}) \land r \subset \mathbf{t_{i}}]$$

$$TP$$

$$TP$$

$$\lambda p[p \land r \subset \mathbf{t_{i}}] \exists e_{1}[\mathbf{v}(e_{1}) \land r \subset \boldsymbol{\tau}(e_{1})]$$

Mais (12) est risquée : cette analyse nécessite que « r s'appelle toujours r ». Or dans des phrases complexes (avec subordonnées) on peut avoir plusieurs r.

(13) Quand le téléphone a sonné, Charles était dans son bain.

```
\exists e[\mathbf{bain}(\mathbf{c}, e) \land r \subset \boldsymbol{\tau}(e) \land r \prec n \land \exists e_1[\mathbf{sonner}(\imath x \, \mathbf{t\'el\'ephone}(x), e_1) \land \boldsymbol{\tau}(e_1) \subset r_1 \land r_1 \prec n \land r = r_1]]
```

3 Extension: adverbes et adverbiaux

3.1 Classes sémantiques d'adverbes

Bonami et al. (2004); Maienborn & Schäfer (2011)

3.1.1 Adverbes de phrase

Adverbes d'actes de langage honnêtement, franchement, en bref...

(14) Franchement, je n'en sais rien.
A parler franchement, je n'en sais rien.

Adverbes modaux épistémiques peut-être, probablement, forcément, certainement...

Adverbes évaluatifs malheureusement, étrangement, bizarrement, hélas, évidemment...

(15) Malheureusement, Pierre est reparti en Australie. Il est malheureux que Pierre soit reparti en Australie.

Adverbes agentifs/orientés-sujets intelligemment, stupidement, généreusement...

(16) Pierre a stupidement mis ses lettres d'amour sur le net. Il a été stupide de la part de Pierre de mettre ses lettres d'amour sur le net. Il est stupide de la part de Pierre d'avoir mis mettre ses lettres d'amour sur le net.

Comparer:

- (17) Alice a stupidement salué la reine.
 - a. Alice a effectué son salut de manière stupide, grotesque (manière)
 - b. Il a été stupide de la part d'Alice de saluer la reine (agentif).

Pb: l'adverbe pose une relation entre la dénotation du sujet et... quoi?

Adverbes cadratifs théoriquement, scientifiquement, syntaxiquement, politiquement...

(18) Politiquement, il est fini.

3.1.2 Adverbes « de verbes »

Adverbes d'états mentaux tristement, joyeusement, calmement...

(19) Tristement, Pierre n'est pas allé travailler. Ça a rendu Pierre triste de ne pas aller travailler.

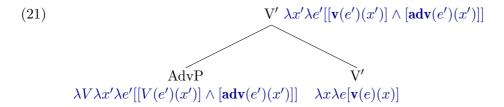
Ils ressemblent aux adverbes agentifs, mais ajoutent une idée de causalité.

Adverbes de manière orientés-agents soigneusement, habilement, intelligemment, attentivement, violemment, rapidement...

(20) Pierre a soigneusement triés les papiers. Pierre a été soigneux en triant les papiers. $\exists e[\mathbf{trier}(\mathbf{p}, \imath x^* \mathbf{papier}(x), e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset r \land \cdots \land \mathbf{soigneux}(\mathbf{p}, e, d_1)]$

L'adverbe porte sur l'événement e mais en relation avec le sujet agent, \mathbf{p} (et un degré); en fait c'est bien d'abord Pierre qui est soigneux dans l'histoire (puis le tri).

L'adverbe devra sûrement se combiner sur le V'.



NB : C'est l'agent de l'événement, et pas forcément le sujet, qui est concerné par l'adverbe :

(22) Pierre a été soigneusement ausculté.

Ambiguïté:

(23) Alice a répondu rapidement. $\exists e [\mathbf{répondre}(\mathbf{a}, e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset r \land \cdots \land \mathbf{rapide_1}(\mathbf{a}, e, d_1)]$

 \approx Alice a parlé rapidement en prononçant sa réponse.

(24) Alice a répondu rapidement. $\exists e[\mathbf{r\acute{e}pondre}(\mathbf{a}, e) \land \boldsymbol{\tau}(e) \subset r \land \cdots \land \exists e'\mathbf{rapide_2}(\mathbf{a}, e', e, d_1)]$

 \approx Alice a répondu immédiatement.

Cette analyse (Higginbotham) dit qu'il y a un événement implicite e' qui est rapide et qui débouche sur la réponse (e). rapide₂ traduit le sens de rapide \hat{a} faire quelque chose.

Adverbes de manière résultatifs élégamment, confortablement, mortellement, profondément.

(25) Jean a meublé le studio confortablement. $\exists e[\mathbf{meubler}(\mathbf{j}, \imath x \mathbf{studio}(x), e) \land \cdots \land \mathbf{confortable}(\imath x \mathbf{studio}(x), d_1)]$

Mais dire que l'adverbe porte directement sur l'objet n'est pas une bonne généralisation. Ce qui est confortable, c'est peut-être d'abord « l'ameublement » du studio.

(26) La police a mortellement blessé un manifestant. $\exists e \exists x [\mathbf{manifestant}(x) \land \mathbf{blesser}(\mathbf{p}, x, e) \land \cdots \land \exists y [R(e, y) \land \mathbf{mortel}(y, d_1)]]$

Ici y est un argument implicite, relié à l'événement e par une relation également implicite R, mais qui devrait sûrement être précisée comme une relation de résultat ou produit: en fait ici y est la blessure.

Avec un intansitif:

(27) Alice s'est habillée élégamment. $\exists e[\mathbf{s'habiller}(\mathbf{a}, e) \land \cdots \land \exists x [R(e, x) \land \mathbf{\acute{e}l\acute{e}gant}_{\mathbf{1}}(x, d_1)]]$

Ici x est la tenue (« l'habillage ») d'Alice.

A ne pas confondre avec la lecture la manière orientée-agent :

(28) Alice s'est habillée élégamment. $\exists e[\mathbf{s'habiller}(\mathbf{a}, e) \land \cdots \land \mathbf{\acute{e}l\acute{e}gant}_{\mathbf{2}}(\mathbf{a}, e, d_1)]$ Alice a fait plein de gestes élégant pour s'habiller.

L'adverbe se combinera sûrement au niveau du V, en concurrence avec certains compléments d'objet :

- (29) a. Marie a creusé la roche profondément.
 - b. Marie a creusé un trou.
 - c. #Marie a creusé un trou profondément.

Références

Abusch, Dorit (1997). Sequence of tense and temporal de re. Linguistics & Philosophy, 20(1), 1–50.

Bonami, Olivier, Godard, Danièle, et Kampers-Manhe, Brigitte (2004). Adverb classification. In F. Corblin et H. de Swart (éds.), *Handbook of French Semantics* (pp. 143–184). Stanford: CSLI Publications.

Dowty, David (1979). Word Meaning and Montague Grammar. Dordrecht: Reidel.

Maienborn, Claudia et Schäfer, Martin (2011). Adverbs and adverbials. In C. Maienborn, K. von Heusinger, et P. Portner (éds.), Semantics. An international handbook of natural language meaning, vol. 1. Berlin, New York: Mouton de Gruyter.

Partee, Barbara (1973). Some structural analogies between tenses and pronouns in English. *Journal of Philosophy*, 70, 601–609.

Partee, Barbara (1984). Nominal and temporal anaphora. Linguistics & Philosophy, 7(3), 243–286.

Reichenbach, Hans (1947). Elements of Symbolic Logic. Berkeley: University of California Press.

Smith, Carlotta S. (1991). The Parameter of Aspect. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.

Steedman, Mark (1997). Temporality. In J. van Benthem et A. ter Meulen (éds.), *Handbook of Logic and Language* (pp. 895–935). North Holland: Elsevier.

Verkuyl, Henk (1993). A theory of aspectuality. Cambridge: Cambridge U. Press.