
Temps verbaux et connecteurs temporels dans une perspective expérimentale

Cristina Grisot
Université de Genève & Université de Neuchâtel

Rencontres des linguistes suisses et serbes
Belgrade, 20-21 Juin 2017

Pourquoi étudier (encore) les temps verbaux?

La notion de *temps verbal* (TV) est utilisée pour exprimer les catégories grammaticales de *temps* et *aspect*, et s'applique aux types de *situations* – les classes aspectuelles.

« Le temps (alias, *tense*) est l'expression grammaticalisée de la localisation dans le temps.» (Comrie 1985, 9)

- *Elle lit/ est train de lire.*
- *Elle a lu/ lut /avait lu.*

« La perfectivité désigne la saisie d'une situation comme un tout, sans distinguer ses différentes phases... alors que l'aspect imperfectif porte sur la structure interne de la situation.» (Comrie 1976, 16)

- *Elle lut/a lut.*
- *Elle lisait/ était en train de lire/avait l'habitude de lire.*

« L'emploi du verbe peut suggérer la manière particulière dont un verbe présuppose et évoque la notion du temps.» (Vendler 1967, 97)

- *Elle lut.*
- *Elle lut un livre.*

Pourquoi étudier (encore) les temps verbaux?

Question 1: Quelles sont les **fonctions** d'un temps verbal dans la **compréhension** des énoncés?

Question 2: Quel rôle ont l'aspect grammatical, l'aspect lexical et les connecteurs temporels dans l'**expression** de la temporalité en français ?

- Des réponses traditionnelles
- Une réponse cognitivement motivée

Question 3: Quel est l'**impact** du temps, de l'aspect grammatical et de l'aspect lexical sur le **traitement cognitif** des locuteurs et sur leur **performance** en matière de compréhension des énoncés ?

- Une réponse cognitivement motivée

Trois autres paramètres devraient être considérés afin d'avoir des réponses précises et cohérentes:

- Les adverbes de restriction temporelle (*cette nuit-là, hier, l'été dernier*) et de durée (*pendant 10 minutes, toute la nuit*)
- Les connecteurs temporels (*puis, ensuite, après que, avant de, lorsque, quand*)
- Les règles causale et non-causales (connaissances du monde)

Les réponses existantes

- Ont été données dans différentes approches et ont été proposées pour chaque TV en particulier:
 - Distinguer entre usages typiques/descriptifs et atypiques/interprétatifs
 - Décrire la signification en termes de *valeurs* (temporelles, modales, etc.)
 - L'approche *traditionnelle* (Riegel et al. 1994) propose des listes d'usages.
 - L'approche *aspectuelle* (Garey 1957; Kamp 1979; Moens 1987; de Swart 1998; Co Vet 1980; Vettters 1995) s'est focalisé sur:
 - La capacité des TVs à présenter une situation sous un certain aspect
 - La coercion sémantique entre l'aspect grammatical et l'aspect lexical
 - L'approche de la *sémantique du discours* (Kamp & Rohrer 1983; Dowty 1986; ter Meulen 1997) s'est focalisé sur la contribution d'un TV à la construction du discours.
 - L'approche *référentielle* (Grammaire de Port-Royal, Reichenbach 1947, Beauzée 1967; Weber 1988; Klein 1994; Molendijk 1990):
 - Les TVs ont la fonction de localiser les états et les événements dans le temps par rapport au moment de la parole
 - A tenté de formaliser la signification d'un TV un utilisant des coordonnées temporelles: S, E et R.
- L'approche *pragmatique (pertinentiste)*: Nicolle 1997; Moeschler et al. 1998; Moeschler 2000; Saussure 2003; etc.

Les réponses cognitivement motivées

- Des études en psychologie, psycholinguistique, neurolinguistique et en pragmatique expérimentale ont montré que la notion de *temps verbal* n'est pas une notion cognitivement motivée.
- Au contraire, les catégories sous-jacentes, comme l'aspect grammatical, l'aspect lexical et la catégorie temps (alias, *tense*), jouent un rôle important:
 - Dans le traitement cognitif du langage (alias, *processing*)
 - Dans la construction des représentations mentales d'état et d'événement
- Interprétation temporelle par défaut: le principe de l'**iconicité**/de la **continuité**/ biais cognitif
- Dans Grisot (2015), plusieurs suggestions ont été faites:
 - Les TVs jouent un rôle primordial pour établir la *référence temporelle* tant au niveau du discours qu'au niveau cognitif.
 - Pour comprendre la référence temporelle, nous devrions identifier la contribution de chaque catégorie et leurs interactions:
 - Aspect grammatical
 - Aspect lexical
 - Temps, au niveaux conceptuel et procédural
 - Connecteurs temporel
 - Adverbes temporels
 - Règles causales et non-causales

Support empirique et expérimental

1. **Le rôle de l'aspect grammatical** (Carreirras et al. 1997; Magliano et al. 2000; Rohde et al. 2006; Ferreti et al. 2009; Mozuraitis et al. 2013; Grisot 2015)
- 2a. **Le rôle de la catégorie du temps (alias, tense) pour localiser les situations par rapport au moment de la parole** (Carreirras et al. 1997; Stavrakaki & Kouvava 2003; Bastiaanse 2008; Bastiaanse et al. 2011; Grisot 2015)
- 2b. **Le rôle de la catégorie du temps (alias, tense) pour localiser les situations les unes par rapport aux autres** (Mandler 1986; Segal et al. 1991; Murray 1997; Gibbs & Moise 1997; Grisot 2015)
3. **Le rôle des connecteurs temporels** (Segal et al. 1991; Murray 1997; Bott et al. 2009; Canestrelli et al. 2013; Grisot & Blochowiak 2015; 2017)

Le rôle de l'aspect grammatical

- Ces études ont confirmé la proposition théorique faite dans la Théorie de la Pertinence selon laquelle l'aspect grammatical encode de l'information **procédurale** (Žegarac 1991; Escandell-Vidal & Leonetti 2011)
- L'aspect verbal a plusieurs fonctions sur la construction des représentations mentales:
 - Des situations exprimées avec le **progressif** sont perçues comme en **cours** au moment de la parole et **simultanées** avec d'autres situations données dans le contexte (Magliano & Schleich 2000; Carreiras et al. 1997).
 - Influence la **perception de la durée** des événements et activités présentés dans une narration (Magliano & Schleich 2000)
 - Des situations exprimées avec le **perfectif biaisé** pour une interprétation **temporelle séquentielle** (ordre temporel en avant) alors que le **progressif entrave à l'intégration d'une nouvelle représentation mentale** (Mozuraitis et al. 2013)
 - Les participants **se rappellent mieux** (mémoire de travail) et **reconnaissent plus vite** des éléments appartenant à des situations présentées avec le progressif (Carreiras et al. 1997)
 - Biaisent le type de **continuation** que les participants proposent et le choix de la référence d'un pronom ambigu (source ou but) (Rohde et al. 2006; Ferretti et al. 2009)
 - *John handed/was handing a book to Marc*
 - *John handed/was handing a book to Marc. He...*

Le rôle de l'aspect grammatical

- Les participants n'arrivent pas à **identifier de manière consciente** l'aspect grammatical d'un TV, et a confirmé une caractéristique cognitive de la distinction procédural/conceptuel (Wilson & Sperber 1993):
 - Inaccessible à la conscience
 - Pas atteignable par la pensée consciente
 - Difficilement exprimée en termes conceptuels
 - taux d'accord entre les annotateurs bas à cause de l'inaccessibilité à la conscience
- Méthode 1: dans une expérience avec jugement linguistique, des locuteurs natifs ont jugé 62 phrases de Simple Past par rapport à la [\pm perfectivité]
 - Accord sur 41 phrase (66%) et ont été en désaccord sur 21 phrase (33%), valeur Kappa de 0.32
- Méthode 2: traduction d'un corpus de 435 phrases avec le Simple Past en Serbe et identification de l'aspect grammatical
 - 204 perfectifs (47%)
 - 231 imperfectifs (53%)

Le rôle de la catégorie du temps (alias, tense) pour localiser les situations par rapport au moment de la parole

- La localisation E<S vs. E= S ou E>S est cognitivement fondée:
 - Les études en neurolinguistique (Bastiaanse 2008; Bastiaanse et al. 2011; Bos et al. 2013) ont trouvé des différences entre la référence au passé et au non-passé (présent et futur):
 - Les patients aphasiques (aphasie grammaticale) ont des déficits dans l'utilisation de la morphologie verbale qui fait référence au passé mais pas au présent.
 - Ce phénomène arrive tant dans la production que dans la compréhension dans des nombreuses langues.
 - Les participants se rappellent mieux et reconnaissent plus vite des éléments appartenant à des situations présentées avec des TV qui expriment le présent que le passé (Carreiras et al. 1997)
 - La référence au passé produit les temps de réaction plus longs que la référence au présent (Faroqi-Shah and Dickey 2009)
- Dans une expérience d'identification de manière consciente de la localisation par rapport à S, les participants ont eu des scores de réussite très élevés et ont témoigné la facilité de la tâche (Grisot 2015)
 - *Marie a pris du poids. Avant de casser sa jambe, Marie (courir) tous les soirs pendant une heure.*
 - Taux d'accord entre les annotateurs très élevés.

Le rôle de la catégorie du temps (alias, tense) pour localiser les situations les unes par rapport aux autres

- Phénomène classiquement connu sous nom d'**ordre temporel**
 1. *Marie rentra à la maison, puis elle prépara le souper.*
 2. *Marie est rentrée à la maison. Elle a préparé le souper.*
 3. *Marie était rentrée à la maison quand son mari est arrivé.*
 4. *Marie rentrait à la maison quand son mari l'a appelée.*
- L'approche sémantique
 - Sémantique du discours, des verbes ou des temps verbaux
- L'approche pragmatique
 - La pragmatique de Grice (1975, 1981): la maxime de conversation *soyez ordonnés*
 - La pragmatique pertinentiste:
 1. Aspects pragmatiquement déterminés de *ce qui est dit* (Carston 1988; Wilson et Sperber 1993)
 2. Inférence temporelle directionnelle tirée à partir de l'information procédurale et conceptuelle (Moeschler 1998, 2000)
- L'approche psycholinguistique
 - l'hypothèse de la **continuité** au niveau du traitement cognitif des représentations mentales : biais pour interpréter les situations d'une manière linéaire (Segal et al. 1991; Murray 1997)

Le rôle de la catégorie du temps (alias, tense) pour localiser les situations les unes par rapport aux autres

- Moeschler, Grisot & Cartoni (2012) font l'hypothèse que cette propriété, la [\pm narrativité], est une instruction encodée par les TVs
 - Usages narratifs et non-narratifs des TV
- Série d'expériences pour tester cette hypothèse (Grisot & Moeschler 2014; Grisot 2015) dans plusieurs langues.
 - Comportement similaire des locuteurs du français, anglais, italien et roumain: valeur Kappa de 0.42

	TV	Narratif	Non-narratif
EN	SP	59%	41%
FR	PS	92%	8%
	PC	77%	23%
	IMP	22.5%	77.5%
IT	PS	96%	4%
	PC	88%	12%
	IMP	16%	84%
RO	PS	93%	7%
	PC	83%	17%
	IMP	29%	71%

Le rôle des connecteurs temporels

1. *Les enfants ont décoré le sapin. Maman a préparé des bons gâteaux.*
 2. *Les enfants ont décoré le sapin, **puis** maman a préparé des bons gâteaux.*
- Les connecteurs pragmatiques semblent aider l'interlocuteur pour choisir l'interprétation voulue par le locuteur car
 - ils encodent de l'information **procédurale** qui contraint le processus d'interprétation en réduisant le nombre d'interprétations possibles.
 - *On ne peut pas observer les étoiles à midi, **puisque** il fait jour* (Zufferey 2014)
 - Ce contenu a été associé à un effet facilitateur au niveau du traitement cognitif:
 - Facilitation du traitement quand la relation est marquée ouvertement par le connecteur (alias, *processing*) (Traxler et al. 1997; Sanders and Noordman 2000; Canestrelli et al. 2013)
 - Une meilleure intégration des informations, donc un meilleur rappel (alias, recall) (Sanders and Noordman 2000)
 - Grisot & Blochowiak (2015, 2017) ont testé le rôle des connecteurs temporels *ensuite* et *puis* pour marquer explicitement les relations séquentielles chronologiques.
 - Pas d'effet de facilitation
 - La présence des TVs et leur contenu procédural
 - Une forte attente, donc un biais cognitif, d'avoir les événements ordonnés dans le temps
 - *Les enfant ont décoré le sapin avant que maman ait préparé des bons gâteaux.*

Bilan

Référence temporelle:

- localisation par rapport à S
- localisation des situations les unes par rapport aux autres

Tense

Aspect

Connecteurs

Adverbes
temporels

Règles

E/S
(conceptuel)

$R_{-1}/R/R_{+1}$
procédural

Aspect
lexical
(conceptuel)

Aspect
grammatical
(procedural)

Particules
aspectuelles
et autres

Avec biais
cognitif

Sans biais
cognitif

Références

- Bastiaanse, R. (2008). Production of verbs in base position by Dutch agrammatic speakers: Inflection versus finiteness. *Journal of Neurolinguistics*, 21(2), 104–119.
- Bastiaanse, R., Bamyaci, E., Hsu, C.-J., Lee, J., Duman, T. Y., & Thompson, C. K. (2011). Time reference in agrammatic aphasia: A cross-linguistic study. *Journal of Neurolinguistics*, 24(6), 652–673.
- Bos, L. S., Dragoy, O., Stowe, L. A., & Bastiaanse, R. (2013). Time reference teased apart from tense: Thinking beyond the present. *Journal of Neurolinguistics*, 26(2), 283–297.
- Canestrelli, A. R., Mak, W. M., & Sanders, T. J. (2013). Causal connectives in discourse processing: How differences in subjectivity are reflected in eye movements. *Language and Cognitive Processes*, 28(9), 1394–1413.
- Carreiras, M., Carriedo, N., Alonso, M. A., & Fernández, A. (1997). The role of verb tense and verb aspect in the foregrounding of information during reading. *Memory & Cognition*, 25(4), 438–446.
- Faroqi-Shah, Y., & Dickey, M. W. (2009). On-line processing of tense and temporality in agrammatic aphasia. *Brain and Language*, 108(2), 97–111.
- Ferretti, T. R., Rohde, H., Kehler, A., & Crutchley, M. (2009). Verb aspect, event structure, and coreferential processing. *Journal of Memory and Language*, 61(2), 191–205.
- Grisot, C., & Moeschler, J. (2014). How do empirical methods interact with theoretical pragmatics? The conceptual and procedural contents of the English Simple Past and its translation into French. In J. Romero-Trillo (Ed.), *Yearbook of Corpus Linguistics and Pragmatics 2014: New Empirical and Theoretical Paradigms* (pp. 7–33). Switzerland: Springer International Publishing
- Grisot, C. (2015). *Temporal reference: empirical and theoretical perspectives. Converging evidence from English and Romance*. University of Geneva, Geneva.

Références

- Grisot, C., & Blochowiak, J. (2015). Le traitement en ligne des discours temporels: le Passé Composé et le connecteur pragmatique “ensuite.” *Cahiers de Linguistique Française*, (32), 85–102.
- Grisot, C., & Blochowiak, J. (2017). *Online processing of temporal discourse relations: evidence from French*. Presented at the Annual Meeting of Societas Linguistica Europea, University of Zürich. Retrieved from <http://sle2017.eu/>
- Magliano, J. P., & Schleich, M. C. (2000). Verb aspect and situation models. *Discourse Processes*, 29(2), 83–112.
- Mandler, J. M. (1986). On the comprehension of temporal order. *Language and Cognitive Processes*, 1(4), 309–320. <https://doi.org/10.1080/01690968608404680>
- Moeschler, J. (2000). Le modèle des inférences directionnelles. *Cahiers de Linguistique Française*, 22, 57–100.
- Moeschler, J., Grisot, C., & Cartoni, B. (2012). Jusqu’où les temps verbaux sont-ils procéduraux? *Nouveaux Cahiers de Linguistique Française*, 30, 119–139.
- Rohde, H., Kehler, A., & Elman, J. L. (2006). Event structure and discourse coherence biases in pronoun interpretation. In *Proceedings of the 28th annual conference of the cognitive science society* (pp. 697–702).
- Sanders, T. J., & Noordman, L. G. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29(1), 37–60.
- Saussure de, L. (2003). *Temps et pertinence: éléments de pragmatique cognitive du temps*. Bruxelles: De Boeck Duculot.
- Zufferey, S. (2014). Givenness, procedural meaning and connectives. The case of French puisque. *Journal of Pragmatics*, 62, 121–135.

Merci de votre attention!

<https://www.unige.ch/lettres/linguistique/collaborateurs/postdocs/cristina-grisot/>