

Proposition de programme scientifique

1 - Titre du programme

La causalité dans le langage et la cognition

2 - Responsable pressenti du programme : nom, unité et adresse électronique

Bridget Copley (SFL) et Maya Hickmann (SFL)  
[bridget.copley@sfl.cnrs.fr](mailto:bridget.copley@sfl.cnrs.fr) [maya.hickmann@sfl.cnrs.fr](mailto:maya.hickmann@sfl.cnrs.fr)

3 – Participants pressentis ou, à défaut, équipes pressenties pour participer au programme

**SFL :**

Bridget Copley (Chargée de recherche)  
Maya Hickmann (Directrice de recherche)  
Brenda Laca (Professeur, Paris 8)  
Alain Lecomte (Professeur, Paris 8)  
Elena Soare (Maître de conférences, Paris 8)

**LACITO :**

Zlatka Guentcheva (Directrice de recherche)  
Aimée Lahaussois (Ingénieur de recherche)  
Eleni Valma (Chargée de cours, Paris X)

**Autres laboratoires :**

Ramona Pauna (Chargée de recherche, **LDI UMR 7187**)  
Chris Reintges (Chargé de recherche, **LLF UMR 7110**)  
Danièle Van de Velde (Professeur, Lille 3/**STL UMR 8163**)

**Collaboration nationale :**

Jacqueline Guéron (Paris 3)

**Collaborations internationales :**

Heidi Harley (Associate Professor, University of Arizona)  
Phillip Wolff (Assistant Professor, Emory University)

4 – Type de programme (atelier, colloque, forum, journée d'étude, autre...)

Le programme vise à constituer un groupe de travail se réunissant de façon régulière sur 3 ans, avec une Journée d'études annuelle comprenant des chercheurs extérieurs. Un colloque international est prévu pour la 3<sup>e</sup> année.

Rattachement du programme à un axe de la fédération (faire un choix et l'expliquer)

- axe « interrelations syntaxe/sémantique »

Le projet est consacré à l'expression de la causalité dans un large éventail de structures linguistiques et dans des langues variées sur le plan typologique

## Objectifs scientifiques et intérêt du programme

L'objectif de ce projet est de développer - dans une perspective translinguistique et interdisciplinaire - un cadre théorique permettant un traitement unitaire de l'expression linguistique de la causalité, qui puisse prendre en compte la variabilité des langues dans ce domaine, d'une part, et rendre compte de l'acquisition du langage à travers les langues, d'autre part.

### ***La causalité en linguistique formelle***

Si la notion de causalité est dispersée dans la langue – notamment dans la structure argumentale, l'aspect et la modalité – celle-ci n'a pas reçu de traitement formel cohérent. On a longtemps supposé que les événements peuvent provoquer d'autres événements ou qu'un agent peut provoquer un événement (cf. par exemple l'opérateur CAUSE de Dowty's (1979), mais il n'est pas encore clair comment les relations causales se reflètent directement dans la grammaire, ni même en quoi les causes physiques et psychologiques sont semblables ou de nature différente. Cette limite est particulièrement évidente en linguistique générative/formelle. Elle a fait l'objet de débats qui ont été soulevés en linguistique cognitive (notamment par Talmy, 2000), ainsi que par des psychologues (notamment dans les recherches sur le nourrisson, cf. Leslie, 1984, 1994 ; Spelke et al., 1992) et des philosophes (cf. pour une revue de questions Kistler, 2000). Néanmoins, pour une raison obscure, la linguistique formelle a plutôt choisi d'adopter l'approche des mondes possibles en logique modale, augmentée par l'ajout des arguments événementiels de Davidson, mais sans pouvoir apporter une vision intégrée de la causalité.

### ***Mondes et événements versus forces et situations?***

Cette vision pose problème. Dans un système fondé sur les mondes et les événements, les modaux renvoient aux buts, mais pas directement aux agents (voir cependant une tentative récente dans Hacquard, 2006 faisant référence aux agents des modaux par le biais des événements). Dans un tel système, les événements ont des agents, mais les buts vers lesquels ceux-ci se meuvent ne sont pas représentés. Il serait donc surprenant, par exemple, de trouver des événements qui ne sont pas explicitement modaux mais qui font néanmoins référence aux buts de l'agent.

Cependant, certaines langues (notamment les langues austronésiennes et les langues salichéennes) fournissent des formes pour exprimer les actions dont les buts ne sont pas réalisés :

- (2) Tagalog (Dell, 1987):  
Inalis ko ang mantas, pero naubusan ako kaagad ng sabon,  
N-pf-enlever gen-1sg nom tâche, mais épuise nom-1sg vite gen savon  
kaya hindi ko naalis.  
donc neg gen-1-sg A-pf-enlever  
'J'ai essayé d'enlever la tâche, mais au bout d'un moment, je n'ai plus eu de  
savon, donc je n'y suis pas arrivé.'

Alors que la syntaxe de ces formes a été relativement bien étudiée (Travis, 2002, 2006 ; Phillips, 2000), leur sémantique est assez problématique. L'approche sémantique traditionnelle proposée par Davidson ne peut pas vraiment rendre compte des événements comportant l'intention d'atteindre un certain but. Ce type d'événement est tout simplement une force, dont le but peut ou non être réalisé. Une perspective s'appuyant sur les forces permet ainsi de traiter les forces « inefficaces » ou contrecarrées, telles qu'elles sont exprimées dans les formes dites "conatives" (*essayer, faillir*).

Par ailleurs, un autre problème concerne la notion de chaînes causales. Les forces peuvent déclencher d'autres forces dans des chaînes causales (ou même dans des structures où plusieurs forces déclenchent une autre force ; Wolff, 2007). La notion de « longueur » des chaînes causales est utile, par exemple pour exprimer des concepts du type « futur proche » sans avoir à mesurer le temps avec une horloge, mais en le mesurant plutôt à travers les relations causales entre les événements. La longueur relative des chaînes causales peut également rendre compte des systèmes médiatifs, par exemple celui du Tibétain (Garrett, 2001), qui distingue les faits privés qui ne requièrent aucune inférence (absence de vecteur informationnel), ceux qui sont directement observés (un seul vecteur

informationnel), et ceux qui sont indirectement inférés (chaîne causale de vecteurs informationnels). Il n'est pas aisé de représenter ces différences dans la longueur ou dans la complexité des chaînes causales dans des systèmes mondes-événements.

Nous proposons donc de remplacer les mondes et les événements par une approche dans laquelle les causes et les forces sont des primitifs. Les termes « force » et « cause » ont globalement la même signification : l'application d'énergie d'une partie de l'univers sur une autre, qui donne lieu à un certain « état de fait » ou « situation » (le « but » de la force ou l'« effet » de la cause), si aucun élément externe n'intervient. Une différence importante est que l'utilisation du mot « force » n'implique pas que l'effet soit réalisé. Nous traiterons les forces comme des vecteurs, globalement des fonctions de situations à situations.

Une vision en termes de forces et de situations peut non seulement rendre compte des mêmes phénomènes, mais elle est également plus puissante. Puisque les forces peuvent être localisées dans le temps et l'espace, elles sont équivalentes aux événements et peuvent rendre compte des mêmes phénomènes. Cependant, en tant que vecteurs, elles sont orientées vers un but (contrairement aux événements) et peuvent donc rendre compte des données en (2). De plus, toujours en tant que vecteurs, elle peuvent facilement s'appliquer à la notion de chaînes causales, dont ne peuvent pas bien rendre compte les mondes et les événements.

### ***Nécessité d'une approche translinguistique et interdisciplinaire***

***Cadre typologique.*** Nous étudierons certaines langues européennes telles que les langues romanes (français, espagnol, roumain), les langues germaniques (anglais, allemand, néerlandais), les langues slaves (principalement le bulgare), et le grec. Pourtant, comme le montrent les références au tagalog et au tibétain ci-dessus, des données provenant de certaines langues encore peu connues, et d'origines géographiquement diverses, sont cruciales pour comprendre la gamme des représentations de la causalité dans la langue. L'approfondissement de telles recherches nécessite des interactions et des collaborations entre les chercheurs qui construisent les théories linguistiques et ceux qui font de la linguistique descriptive. C'est dans le but de promouvoir de tels échanges que le présent projet vise à rapprocher certains théoriciens spécialistes de la causalité (Laboratoire SFL) et des chercheurs spécialistes de la documentation des langues orales (LACITO), notamment les langues menacées.

***Langage et cognition.*** L'approche proposée renforcera également les liens entre linguistique et psychologie – dont nous avons fait une première expérience très positive avec le Programme « Temporalité : typologie et acquisition », en cours. En particulier, le domaine de la causalité est fondamental pour les théories de la cognition humaine, qui ont tout naturellement recours aux forces/causes (Michotte, 1963 ; Schlotzmann et al., 2002), plutôt qu'aux mondes possibles. Par ailleurs, des recherches consacrées aux manifestations très précoces de la notion de causalité chez l'enfant ont donné lieu à de vifs débats concernant ces capacités dans l'espèce humaine (leur caractère inné ou non, l'impact relatif de contraintes perceptives/cognitives universelles et de la langue). Dans ce contexte, peu de recherches ont encore examiné l'expression de la causalité au cours de l'acquisition du langage, notamment dans une approche translinguistique typologique (mais cf. Hickmann et al., 2005 sur l'acquisition L1; Hendriks et al., 2008 sur l'acquisition L2).

### **Methodologie:**

- Année 1: séminaire interdisciplinaire régulier (psychologie, linguistique) pour promouvoir des lectures communes à l'interface des disciplines, échanger les travaux des participants (antérieurs, en cours) et planifier des travaux communs pendant le programme.
- Années 2 et 3 : élaboration d'un cadre théorique commun concernant les forces, basé sur des données produites par élicitation. Nous nous concentrons sur les morphèmes grammaticaux hors de la phrase verbale qui implique la causalité (modaux, aspect) ainsi que sur la morphosemantique de la causalité dans la phrase verbale, c'est-à-dire de l'agent/causeur. Nous aurons, pour ce faire, recours à l'apport des chercheurs spécialistes de langues diverses sur le plan typologique et l'apport des psycholinguistes.
- Années 2 et 3 : tester la validité psychologique du cadre proposé à partir de données pertinentes concernant la causalité sur le plan psycholinguistique – expérimentation et analyse de corpus déjà disponibles dans différentes langues et à différents âges.

### Calendrier de travail

- Réunion mensuelle du groupe de travail, en commençant par la lecture des œuvres fondamentales.
- Journée d'étude annuelle sur deux ans.
- Colloque international final (*Forces in Grammatical Structures 2* ; voir FiGS 1 en annexe).
- Publications dans un ouvrage collectif et dans des revues à comité de lecture.

### Résultats attendus

- 1) Elaboration d'un cadre théorique formel permettant une meilleure représentation des forces/causes dans la grammaire.
- 2) Pollinisation croisée entre recherches formelles, descriptives, et expérimentales sur les forces/causes, permettant :
  - une description comparative approfondie des langues dans une perspective typologique ;
  - l'apport de la psycholinguistique dans une approche interdisciplinaire.
- 3) Publications de travaux en collaboration faisant émerger les deux perspectives typologique et interdisciplinaire.

### Bibliographie.

- Borer, H. 1998. « Deriving passive without theta roles. » Dans Diane K. Brentari, Stephen G. Lapointe and Patrick M. Farrell, eds., *Morphology and its Relation to Phonology and Syntax*, 60–99, Stanford, California : CSLI Publications.
- Borer, H. 2002. « The exoskeletal trilogy. » ms., University of Southern California.
- Copley, B. 2008. *The Semantics of the Future*. Routledge.
- Davidson, D. 1967. « The Logical Form of Action Sentences. » Dans N. Rescher, ed. *The Logic of Decision and Action*. Pittsburgh : University of Pittsburgh Press.
- Dell, F. 1987. « An Aspectual Distinction in Tagalog. » *Oceanic Linguistics* 22-23 : 1-2.
- Doron, E. 2005.
- Dowty, David. 1979. *Word Meaning in Montague Grammar*. Dordrecht: Reidel.
- Garrett, E. 2001. *Evidentiality and Assertion in Tibetan*. University of California Ph.D.
- Hacquard, V. 2006. *Aspects of Modality*. MIT Ph.D.
- Hale, Ken and Keyser, Samuel J. 1993. « On argument structure and the lexical expression of syntactic relations. » Dans K. Hale et S.J. Keyser, eds., *The View from Building 20: A Festschrift for Sylvain Bromberger*, Cambridge, Massachusetts : MIT Press.
- Harley, H. & Folli, R. 2005. « Consuming Results in Italian and English : Flavors of v. » Dans P Kempchinsky and R Slabakova, eds., *Aspectual Inquiries*. Dordrecht : Kluwer.
- Hendriks, H., Hickmann, M. & Demagny, A.C. 2008. How English native speakers learn to express caused motion. A paraître dans AILE.
- Hickmann, M., Hendriks, H. & Champaud, C. 2005. Children's expression of caused motion in French and in English. *Communication, International Association for the Study of Child Language*, juillet 2005.
- Kistler, M. 2002. « The Causal Criterion of Reality and the Necessity of Laws of Nature. » *Metaphysica*, vol. 3 (2002), No. 1, p. 57-86.
- Kratzer, A. 1981. « The Notional Category of Modality. » Dans H.-J. Eikmeyer et H. Rieser, eds., *Words, Worlds, and Contexts*. De Gruyter.
- Kratzer, A. 1991. « Modality. » Dans A. von Stechow et D. Wunderlich, eds., *Semantics: An International Handbook of Contemporary Research*. De Gruyter.
- Leslie, A. M. (1984). Spatiotemporal continuity and the perception of causality in infants. *Perception*, 13, 287-305.
- Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and Agency: core architecture and domain specificity. In L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (eds.), *Mapping the mind: domain specificity in cognition and culture* (pp. 119-148). New York: Cambridge University Press.

- Lewis, D. 1986. *On the Plurality of Worlds*. Oxford : Blackwell.
- Marantz, Alec. 1997. « No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. » Dans L. Siegel et al A. Dimitriadis, ed., *UPenn Working papers in Linguistics, volume 4.2*, 201–225. Philadelphia, Pennsylvania : University of Pennsylvania.
- Michotte, A. 1946. *La perception de la causalité*. Éditions de l'Institut Supérieur de Philosophie.
- Phillips, V. 2000. « The Interaction Between Prefix and Root: The Case of *Maha* in Malagasy. » Dans I. Paul et V. Phillips et L. Travis, eds., *Formal Issues in Austronesian Linguistics* 85-104. Dordrecht : Kluwer.
- Portner, P. 1998. « The Progressive in Modal Semantics. » *Language* 74 : 4, 760-787.
- Ramchand, G. 2002. « First Phase Syntax. » University of Oxford ms.
- Reinhart, T. 2002. « The Theta System : An Overview. » *Theoretical Linguistics* 28 : 3.
- Schlottmann, A., D. Allen, C. Linderoth et S. Heketh. 2002. « Perceptual Causality in Children. » *Child Development* 73 : 6, 1656-1677.
- Spelke, E. S., Breinlinger, K., Macomber, J. & Jacobson, K. (1992). Origins of knowledge. *Psychological Review*, Vol. 99, N° 4, 605-632.
- Talmy, L. 1988. « Force dynamics in language and cognition. » *Cognitive Science* 12 : 1, 49-100.
- Talmy, L. 2000. *Towards a Cognitive Semantics*. Boston, Mass. : MIT Press.
- Travis, L. 2002. « Agents and Causes in Malagasy and Tagalog. » Dans A. Rackowski et N. Richards, eds., *Proceedings of AFLA 8*. MITWPL.
- Travis, L. 2006. *Inner Aspect*. Dordrecht : Kluwer.
- Wolff, P. 2007. « Representing causation. » *Journal of Experimental Psychology. General*. 136 : 1, 82-111.

#### [Budget du Programme](#)

5000€ les premières deux années, 7000€ la troisième année (Le coût de FiGS 1 s'est élevé à environ 10.000€).

#### ***Annexe : Forces in Grammatical Structures 1***

« Forces in Grammatical Structures » (« Les Forces dans les Structures Grammaticales »), a eu lieu du 18 au 20 janvier, 2007, au CNRS Pouchet et à l'École Normale Supérieure. Les actes seront publiés (B. Copley, ed.)

Appel à communications : depuis « la révolution de Davidson » en sémantique, on admet qu'une théorie adéquate du sens doit faire référence aux événements. Plus récemment, il a été suggéré qu'une théorie du sens doit aussi faire référence aux relations causales entre les événements, ou les actions ou les propriétés qui causent les événements : à savoir les « forces » (nous préférons l'emploi du mot « force » au mot « cause » parce que ce premier ne présuppose pas que l'effet se réalise). Ce colloque explorera les réalisations linguistiques de l'agentivité, de la causalité, de l'inertie, et de l'intentionnalité, dans des domaines tels que la sémantique lexicale, la structure phrasale, l'aspect, la modalité, la structure du discours, l'acquisition du langage et des systèmes cognitifs, et la philosophie du langage, de l'intention, et de l'action.

Invités : Paul Egré (Institut Jean Nicod)  
 Raffaella Folli (University of Ulster)  
 Heidi Harley (University of Arizona)  
 Max Kistler (Institut Jean Nicod)  
 Ayumi Matsuo (Sheffield University)  
 Gillian Ramchand (University of Tromsø)  
 Richmond Thomason (University of Michigan)  
 Phillip Wolff (Emory University)

Soutien : FR 2559 « Typologie et universaux linguistiques »  
 Université Paris 8  
 CNRS  
 UMR 7023 « Structures formelles du langage »