



**HAL**  
open science

## Pour une sémantique de l'usage : Le cas de l'instrumental sujet en français

Thierry Poibeau

► **To cite this version:**

Thierry Poibeau. Pour une sémantique de l'usage : Le cas de l'instrumental sujet en français. Bulletin de la Société de Linguistique de Paris, 2015, 110 (1), pp.339-358. 10.2143/BSL.110.1.3132113 . hal-02977458

**HAL Id: hal-02977458**

**<https://hal.science/hal-02977458>**

Submitted on 25 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Pour une sémantique de l'usage :

## Le cas de l'instrumental sujet en français

Thierry Poibeau

Laboratoire LaTTiCe (Langues, Textes, Traitements informatiques, Cognition)  
UMR 8094 — CNRS, École Normale Supérieure et Université Sorbonne-Nouvelle  
1, rue Maurice Arnoux  
92120 Montrouge

**Résumé :** Cet article porte sur la question de l'instrumental sujet, c'est-à-dire des phrases dont le sujet est l'instrument et non l'agent de l'action exprimée par le verbe. Nous montrons que ce phénomène pousse à remettre en cause les frontières traditionnelles entre rôle sémantique et fonction syntaxique. L'analyse montre en outre la complexité de la notion d'acceptabilité d'une séquence, quand à la fois la structure prédicative, le contexte linguistique et le focus jouent un rôle. A partir de ces observations, nous montrons que la notion d'acceptabilité est un phénomène construit qui se prête mal à la formalisation, même si on peut identifier certains des facteurs qui rendent une séquence acceptable ou inacceptable.

**Abstract :** This article is about the notion of instrumental subject, or more generally about sentences in which the subject is the instrument and not the agent of the action expressed by the verb. We show that this phenomenon calls to question the boundaries between semantic roles and syntactic functions. It also brings to attention the complexity of acceptability judgments when the predicative structure, the linguistic context, and the focus all play a role. Taking this into account, we show that the acceptability of a sequence is a construed phenomenon that gives badly to formalization, even if one can identify certain factors that make a sequence acceptable or not.

### 1. Introduction

Nous voudrions dans cet article aborder quelques problèmes de modélisation en linguistique. Un des buts de la linguistique est, nous semble-t-il, de rendre compte de la langue de manière aussi précise que possible, au moyen de règles explicites. Or, il semble que certains faits dits sémantiques, parce qu'ils impliquent des connaissances de

sens commun (ou plus généralement des connaissances sur le monde) restent difficiles à modéliser au sein de systèmes formels.

Afin d'illustrer notre propos, nous nous penchons sur le cas de l'instrumental sujet. Il a été depuis longtemps souligné que certains verbes (notamment les verbes de changement d'état) peuvent accueillir en position sujet non seulement un agent, mais aussi un instrument ou un initiateur (nous traduisons ainsi ce que les Anglais désignent par le terme « *causer* »), cf. (Fillmore, 1968; Schlesinger, 1989).

- 1a. *Jean casse la vitre avec un marteau.* (agent)
- 1b. *La clé ouvre la porte.* (instrument)
- 1c. *La tempête casse la vitre.* (initiateur)

L'agent désigne l'acteur à l'origine de l'action : il est pourvu de volonté et c'est en toute conscience qu'il agit (« *Jean* » en 1a). A l'inverse, une force naturelle (« *la tempête* » en 1c) est un initiateur (*causer*) : elle est à l'origine de l'action mais n'est pas pourvue de volonté. L'instrument (« *la clé* » en 1b) est tout aussi dépourvu de volonté ; il n'est pas à l'origine de l'action mais sert d'accessoire à l'accomplissement de l'action (en principe par un agent). De fait, comme dans (1a), la co-présence d'un agent et d'un instrument est tout à fait possible tandis que la présence de l'initiateur suffit à expliquer l'action dans (1c). On peut considérer que l'initiateur a un rôle proche de celui d'un agent dans la mesure où il est à l'origine de l'action ; certains linguistes proposent d'identifier un « degré d'agentivité » pour caractériser ces cas (Dowty, 1989, van Valin et Wilkins, 1996).

Quel est le point commun entre les différents éléments susceptibles d'occuper la position sujet ? On sait que cette position est occupée préférentiellement par l'agent ou ce qui peut s'en rapprocher : il est donc naturel que l'instrument et l'initiateur puissent occuper cette position dans la mesure où ils sont pourvus d'un degré d'agentivité plus ou moins fort suivant les cas. Par extension, on pourrait dire que n'importe quel élément qui est à l'origine de l'action ou qui a un rôle accessoire dans l'action aura tendance à occuper la position sujet si l'agent n'est pas exprimé (Fillmore, 1968 ; François et Broschart, 1994), et donc que n'importe quel instrument est susceptible d'occuper la position sujet. Or, ce n'est pas toujours le cas, comme en témoigne le contraste entre le couple d'exemples suivant :

- 2a. *Jean mange sa soupe avec une cuillère.*
- 2b. \* *La cuillère mange la soupe.*

Il faut donc expliquer pourquoi (1b) est possible (pourquoi « *la clé* » peut occuper la position sujet dans « *la clé ouvre la porte* ») tandis que (2b) ne l'est pas (« *la cuillère* » ne peut pas être sujet dans « \* *la cuillère mange la soupe* »).

Dans cet article, nous nous intéressons à cette question pour le cas du français. Nous évoquerons rapidement d'autres études et d'autres langues dans la mesure où toutes les langues n'ont pas les mêmes jugements d'acceptabilité vis-à-vis des instruments en position sujet : certaines langues excluent ce type de constructions, d'autres autorisent certaines combinaisons seulement. Chemin faisant, nous montrerons les difficultés de modélisation, les limites des approches existantes et la dépendance au contexte. De

nombreux exemples paraissent en effet difficilement acceptables hors contexte mais deviennent tout à fait corrects quand on les replace dans un contexte plus large. Nous terminons cet article par quelques réflexions sur la modélisation en linguistique et nous défendons l'idée d'une « linguistique de l'usage ».

## 2. Questions méthodologiques

Cette étude est fondée sur trois types de données principalement :

- des données issues d'études passées sur le même problème ou des problèmes similaires ;
- des exemples fabriquées pour cette étude ;
- des exemples attestés, trouvés pour certains d'entre eux sur Internet (notamment dans la section 4).

Tous les exemples ont été vérifiés auprès d'un ensemble représentatif de locuteurs natifs. Dix interlocuteurs ont été interrogés et les jugements d'acceptabilité mentionnés reflètent leurs opinions (les dix interlocuteurs en question sont des locuteurs natifs du français mais nous avons choisi à dessein de ne pas interroger de linguistes professionnels).

Une étoile (\*) marque les exemples clairement inacceptables. Trois points d'interrogation (???) indiquent des phrases jugées non acceptables ou peu naturelles par une majorité des locuteurs natifs interrogés (« *je ne dirais pas cela comme ça mais je comprends ce que cela veut dire* »). Un point d'interrogation (?) indique les phrases peu naturelles mais acceptables et facilement compréhensibles (« *je ne dirais probablement pas cela de cette manière mais c'est quelque chose que je pourrais entendre et que je comprends sans difficulté* »).

Les exemples de la section 4 viennent renforcer les jugements d'acceptabilité dans la mesure où ils montrent que les exemples attestés sont cohérents avec les jugements d'acceptabilité fournis par les locuteurs natifs interrogés.

## 3. L'instrumental sujet en français, propositions de modélisation

### 3.1. Notions d'agent et d'initiateur

Dans un article récent, Alexiadou et Schäfer (2006) proposent une analyse de l'instrumental sujet pour différentes langues (essentiellement l'anglais, l'allemand, le néerlandais et le grec). Ils montrent que si l'anglais et l'allemand sont susceptibles de recevoir des instruments ou des initiateurs en position sujet, ce n'est pas le cas du néerlandais et du grec (langues pour lesquelles seul un agent est susceptible de figurer

en position sujet). Ils montrent de même que les structures dites « anticausatives »<sup>1</sup> (ou « décausatives ») en anglais (et dans d'autres langues, notamment le néerlandais et le grec) peuvent recevoir un initiateur mais n'acceptent pas un agent :

3a. *\*The window broke by John / by the pressure / by Will's banging*

3b. *The window broke from the pressure / from the explosion/ from Will's banging*

3c. *\*The window broke from John*

Il y aurait donc bien lieu de considérer deux rôles sémantiques différents pour expliquer les variations d'acceptabilité, les initiateurs ne se comportant pas de la même manière que les agents.

Les structures correspondant à l'anticausatif en français ne forment pas un groupe aussi homogène que ce que l'on trouve pour l'anglais (du fait des constructions pronominales notamment. Sur le sujet, voir aussi ce que Boons *et al.* (1976) appellent « verbes neutres »). On peut constater certains problèmes d'acceptabilité avec un agent, comme dans (4a) ou (4b) :

4a. *La vitre a cassé sous la pression / sous l'effet du vent / ??? sous l'effet de Jean.*

4b. *Le fenêtré s'est ouverte sous la pression / sous l'effet du vent / ??? sous l'effet de Jean.*

Mais notons tout de même les constructions suivantes (5a) et (5b), qui ne posent pas de problème particulier :

5a. *La vitre a cassé du fait de Jean / à cause de Jean / à cause du vent.*

5b. *Le fenêtré s'est ouverte du fait de Jean / à cause de Jean / à cause du vent.*

Dans les deux cas ci-dessus, l'action de Jean est moins précise, elle semble plus extérieure à l'événement que quand celui-ci figure directement en position sujet. On sait que Jean a fait quelque chose qui a contribué à casser la vitre mais on ne sait pas quelle est la cause exacte, quelle action Jean a commise exactement pour aboutir à casser la vitre.

Il ne semble donc pas y avoir de raison fondamentale de distinguer agent et initiateur en français. On peut traiter les différents cas uniformément en ayant recours à la notion de sous-spécification : le sujet doit être l'élément de la phrase qui présente le plus grand degré d'agentivité (c'est l'approche proposée notamment par van Valin et Wilkins (1996) qui parlent d'*effector* et par Ramchand (2003) qui emploie le terme *abstract causer/initiator*). Cette analyse reste compatible avec celle de Alexiadou et Schäfer (2006) : si l'on veut donner un traitement unifié du phénomène à travers différentes langues, il est sûrement nécessaire de distinguer deux rôles thématiques différents (agent et initiateur) mais cette distinction ne se manifeste pas par des différences d'acceptabilité flagrantes en français.

---

<sup>1</sup> L'alternance « *Jean casse le vase* » vs « *le vase casse* » est ainsi dite anticausative (Levin, 1993 ; Alexiadou *et al.*, 2006 ; Labelle et Doron, 2010). Ce dernier article étudie plus particulièrement l'insertion du réfléchi dans la séquence « le vase se casse » en français.

On remarquera enfin le problème suivant en (6) :

6. *La vitre a cassé à cause de Jean / à cause du vent / ??? à cause du marteau.*

Alors que l'exemple devient tout à fait acceptable si une précision est apportée au complément instrumental (7) :

7. *La vitre a cassé du fait de Jean / à cause de Jean / à cause du marteau qui est tombé de l'étagère.*

Il nous faut donc examiner la question de la nature de l'instrumental de façon plus précise.

### 3.2. L'hypothèse ergative

En français, un certain nombre de verbes sont parfois considérés comme étant ergatifs. Leur particularité est de pouvoir être soit transitifs soit intransitifs, et d'accueillir l'objet de la construction transitive en position sujet quand ils sont intransitifs. Les verbes *casser* ou *ouvrir* entrevus dans l'introduction sont des exemples typiques :

8a. *Jean casse la vitre avec un marteau → la vitre casse.*

8b. *Jean ouvre la porte avec la clé → la porte s'ouvre.*

Le dernier cas demande l'emploi d'une forme réfléchie (« *la porte ouvre* » n'est pas impossible, mais la forme réfléchie est plus naturelle) mais respecte *grosso modo* notre définition : le patient peut sans problème devenir sujet. Sur ce sujet, on renvoie une nouvelle fois à l'ouvrage de Boons *et al.* (1976), qui reste le plus complet pour le français, aussi bien pour les structures « neutres » (cf. nos exemples 8a et 8b), que pour les constructions pronominales (exemple *ouvrir / s'ouvrir*).

On peut interpréter ce phénomène en faisant appel à une notion de forme sémantique profonde<sup>2</sup> : ces verbes n'appelleraient qu'un argument et, dans le cas des verbes ergatifs, cet argument correspondrait au patient. Celui-ci occupe naturellement la position sujet quand le verbe est employé sans ajout d'autre argument. Il est en revanche toujours possible de préciser l'agent dans la structure de surface : l'agent prend alors naturellement la position du sujet, même s'il ne fait pas partie de la structure sémantique profonde (c'est aussi la position de Alexiadou et Schäfer, 2006, qui proposent un mécanisme formel fondé sur l'ajout d'un argument à la structure de base). Quand un instrument est mentionné et que l'agent est absent, c'est l'instrument qui occupe naturellement la position sujet dans la mesure où l'instrument a un « degré d'agentivité » plus fort que le patient.

Un verbe comme *manger* n'est pas ergatif, c'est-à-dire que sa structure profonde exige à la fois un agent et un patient (« *NO manger N1* »). L'agent étant obligatoire, il doit être exprimé et occupe la position sujet à l'actif. Il bloque donc la possibilité pour le patient

---

<sup>2</sup> On s'inspire ici de différentes études, notamment celle que B. Victorri donne du verbe *filer* dans un cadre d'inspiration Culiolien (Victorri, 2002). Au lieu de forme sémantique profonde, B. Victorri parle de « forme schématique ».

ou l'instrument d'occuper la position sujet, ce qui expliquerait les observations données dans l'introduction, cf (9a) et (9b) :

9a. *Jean mange sa soupe avec une cuillère* → \* *la soupe mange*.

9b. *Jean mange sa soupe avec une cuillère* → \* *la cuillère mange*.

Dans les deux cas, l'agent n'est pas exprimé alors qu'il s'agit d'une contrainte donnée par la structure profonde du prédicat *manger*.

D'autres observateurs (Saksena, 1985) ont montré de façon complémentaire que le sujet d'un verbe comme *manger* est directement touché par l'action exprimée par le verbe<sup>3</sup> (« *the agent is ... the recipient of the verb activity and constitutes the target toward which this activity is directed* »), alors que ce n'est pas le cas pour d'autres verbes, parmi lesquels la série de verbes dits ergatifs.

Cette explication, pour séduisante qu'elle soit, n'est pas suffisante pour expliquer l'acceptabilité (et la non-acceptabilité) des constructions avec instrumental sujet. Certains verbes comme *charger* ne sont pas ergatifs (\* *le camion a chargé*, même si on peut noter que *le camion a chargé les parpaings* est acceptable) et permettent cependant l'instrumental sujet (*la grue automatique a chargé le camion de parpaings*), ce qui doit nous amener à regarder de plus près ce type de structures<sup>4</sup>.

### 3.3. Deux types d'instruments

De nombreux auteurs (Schlesinger, 1989, Alexiadou et Schäfer, 2006) ont montré, comme nous l'avons fait dans l'introduction, que tous les instruments ne sont pas susceptibles d'occuper la position sujet (cf. 1b vs 2b).

L'analyse traditionnelle (reposant sur celle de Kamp et Rossdeutscher, 1994) est la suivante : il convient de distinguer deux types d'instruments, les instruments purs (*pure instruments*) et les instruments initiateurs (*instrument causers*). Les instruments purs servent de simple auxiliaire à l'accomplissement de l'action par l'agent. A l'inverse, les instruments initiateurs peuvent être conçus comme agissant de leur propre chef, une fois qu'ils ont été introduits par un agent. C'est cette distinction qui explique la différence d'acceptabilité entre les exemples (10a) à (10d) (repris de Alexiadou et Schäfer, 2006) :

10a. *The doctor cured the patient with his scalpel.*

10b. *The doctor cured the patient with camomile.*

10c. ?? *The scalpel cured the patient.*

10d. *The camomile cured the patient.*

---

<sup>3</sup> Saksena parle alors d' « *affected agent* ».

<sup>4</sup> On notera toutefois que « *la grue automatique a chargé le camion de parpaings* » n'est pas tout à fait assimilable à « *la clé ouvre la porte* », dans la mesure où le présent n'est pas interprété de la même façon (« *cette clé ouvre la porte* » dénote une capacité, actualisée ou non ; « *cette grue charge le camion* » est plutôt un événement en cours). On retrouve cependant les mêmes questions d'acceptabilité pour l'instrumental sujet dans les deux cas.

On retrouve un phénomène comparable en français, cf. (11a) à (11f) :

11a. *Le médecin a guéri le patient avec / grâce à son défibrillateur.*

11b. *Le médecin a guéri le patient avec / grâce à son stéthoscope.*

11c. *Le médecin a guéri le patient avec un remède de cheval<sup>5</sup>.*

11d. *Le défibrillateur a guéri le patient.*

11e. ? *Le stéthoscope a guéri le patient.*

11f. *Le remède de cheval a guéri le patient.*

Le défibrillateur étant une machine (instrument initiateur), il est a un rôle agentif plus prononcé qu'un stéthoscope, objet inerte, d'où la légère variation dans les jugements d'acceptabilité. On voit bien cette différence d'acceptabilité dans les exemples suivants, empruntés aussi à Alexiadou et Schäfer :

12a. *La grue a chargé le camion.*

12b. ? *La fourche a chargé le camion.*

La grue en (12a), parce qu'elle peut être assimilée à une entité autonome est plus acceptable en position sujet que la fourche en (12b), qui peut difficilement être rendue autonome par rapport à celui qui s'en sert. Les instruments initiateurs, parce qu'ils sont pourvus d'un bon degré d'agentivité, ont donc la possibilité d'occuper la position sujet, comme les initiateurs simples (dont les forces naturelles seraient l'exemple prototypique, cf. 1c). On peut alors parler de « degré d'agentivité » et essayer de mieux rendre compte de cette notion.

### 3.4. Modéliser le degré d'agentivité

Pour modéliser la notion d'agentivité, on peut imaginer décomposer les rôles thématiques en traits sémantiques minimaux (Cruse, 1986, Dowty, 1989). Ainsi, pour reprendre l'analyse de Cruse (1986), il serait possible de représenter la notion d'agent à travers l'ensemble de traits minimaux suivants :

*Agent = +volitif, +agentif, +effectif, +initiatif.*

Ces traits sont généralement considérés comme étant indépendants des langues, chaque mot du lexique d'une langue particulière instanciant un ensemble particulier de traits, bien évidemment. Les traits sémantiques considérés peuvent varier légèrement d'un auteur à l'autre mais l'objectif est dans tous les cas de mieux rendre compte du lien entre position syntaxique et rôle sémantique. En l'occurrence, on peut énoncer la règle suivante, qui explique les exemple (1a)-(1c) : la position sujet doit être occupée par l'élément de la phrase présentant le plus grand degré d'agentivité, c'est-à-dire l'élément au sein de la phrase qui supporte le plus de traits associés à la notion d'agent. Ceci explique donc que la position sujet puisse être occupée par l'initiateur ou l'instrument en l'absence d'agent proprement dit (l'initiateur ou l'instrument sont +effectif et/ou

---

<sup>5</sup> *Remède de cheval* est ici davantage un moyen qu'un instrument mais les deux rôles sémantiques peuvent ici être assimilés du point de vue du comportement linguistique.

+initiatif mais ne sont pas +volitif; c'est-à-dire qu'il sont à l'origine du changement d'état mais que leur action n'est pas dirigée par une volonté).

Cette analyse permet d'expliquer le fait que l'instrument peut difficilement occuper la position sujet si l'agent est exprimé, mais elle ne permet pas d'analyser l'impossibilité de (2b) (\**La cuillère mange la soupe*). Il est donc nécessaire de raffiner la modélisation proposée. C'est ce que tente de faire Grimm (2007) pour l'anglais. Il part des exemples suivants :

13a. *The worker moved the dirt with the crane/ shovel.*

(*l'ouvrier a déplacé la terre avec la grue/ avec la pelle*)

13b. *The crane/\*shovel moved the dirt.*)

(*la grue/ ? la pelle a déplacé la terre*)

13c. *The bullet killed/\*murdered the president.*

(*la balle a tué / \*assassiné le président*)

Il semble que les jugements d'acceptabilité ne sont pas aussi marqués qu'un jugement binaire pourrait le laisser penser. Il vaudrait donc mieux parler ici de nuance d'acceptabilité, au moins pour les équivalents en français (mais une enquête auprès de locuteurs anglophones laisse penser qu'il en va de même dans les deux langues).

Le modèle proposé par Grimm repose sur les propriétés de l'événement exprimé par le verbe et les contraintes que ce dernier impose à ses arguments. L'auteur essaie de caractériser le « mode de participation » des entités du procès à l'événement (*modes of participation in events*) à travers les traits suivants: *instigation* (l'actant est à l'origine de l'action), *motion* (l'actant est en mouvement ou subit un mouvement), *sentience* (l'actant peut percevoir des sensations), *volition* (l'actant est muni de volonté). Cette description se fonde sur la notion de proto-rôle agent définie par Dowty<sup>6</sup>.

Une structure de traits est également élaborée pour modéliser le caractère animé ou non des arguments du verbe. Ces traits sont les suivants :

*Mobile* : qui peut se mouvoir ou être mû

*Potent* : qui a une source d'énergie interne<sup>7</sup>

*Sentient* : qui est doué de sensation

*Human* : qui est humain

Ils peuvent se combiner pour caractériser les éléments inanimés mobiles, immobiles,

---

<sup>6</sup> Le proto-agent est défini comme suit par Dowty (1989) (d'après la « sémanticopédie » développée par le GDR de sémantique du CNRS, [http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/Rôles\\_thématiques](http://www.semantique-gdr.net/dico/index.php/Rôles_thématiques)) :

1. implication volontaire dans l'événement ou l'état décrit par le verbe (*Véronique mange des gâteaux*),

2. savoir ou perception (*Marie le sait*),

3. provoque un changement d'état chez un autre participant,

4. provoque un mouvement.

<sup>7</sup> Cf. Chafe (1970) : potent = « has, or is conceived to have, its own internal power ».

etc. La hiérarchie suivante rend compte du caractère plus ou moins animé d'une entité (par exemple, du moins au plus animé {!}, {mobile}, {mobile, potent}, {mobile, potent, sentient}, {mobile, potent, sentient, human}). Ces traits se combinent alors avec les traits d'agentivité, même si toutes les combinaisons ne sont pas possibles (ainsi si le verbe impose qu'un argument soit +mobile, il faut que celui-ci ait un trait +motion, si le verbe impose +sentient, l'argument doit être +sentience, autrement dit on ne peut pas avoir +mobile et -motion ou +sentient et -sentience).

Cette structure est nécessaire et suffisante pour expliquer l'acceptabilité (ou la non acceptabilité) des exemples (13a), (13b) et (13c). Par exemple, *move* (13a) impose que le sujet soit en mouvement (+motion) et, pour les constructions transitives du verbe, que le sujet ait un trait +potent. En (13b), la grue (*crane*) possède le trait +potent (elle a un moteur qui lui permet de bouger par elle-même et peut donc apparaître comme sujet de *move* qui implique que le sujet est en mouvement, ce qui n'est pas le cas de la pelle (*shovel*), qui ne peut se mouvoir par elle-même (-mobile). De même pour *murder* en (13c) : comme ce verbe implique un sujet pourvu d'intention (*intentional subject*), une instanciation avec un sujet qui ne possède pas le trait +sentient (pour reprendre la modélisation proposée par Grimm, un trait +volitional serait sans doute mieux approprié ici).

La modélisation de Grimm semble a priori intéressante car elle a une valeur explicative (elle permet d'expliquer l'acceptabilité et l'inacceptabilité de nombreux exemples) et elle se situe dans un cadre relativement bien maîtrisé (possibilités d'unification au sein de structure de traits). Un examen plus attentif montre cependant que cette modélisation n'est pas sans laisser ouvertes de nombreuses questions, récurrentes dans ce type d'approche, à savoir : comment déterminer un « bon » ensemble de traits définitoires ? Comment s'assurer que celui-ci est complet et si possible non redondant ? Comment définir les éléments à associer au lexique hors contexte ?

Grimm et de Marneffe (2008) essaient de valider le modèle proposé par Grimm (2007) décrit ci-dessus à partir de données attestées. Ils tendent à montrer que le modèle fonctionne bien « en positif » (comme l'article est uniquement fondé sur des données attestées, il s'agit de montrer que celles-ci mettent en jeu des combinaisons de traits acceptables). Ainsi, à propos de *hit*, les auteurs observent que tous les sujets sont implicitement ou explicitement en mouvement (« *the attested uses all possess a subject which is explicitly or implicitly in motion, as supported by the most frequently appearing categories for hit: projectile ('ball') (24%), vehicle (24%), artifact ('parachute') (22%) and natural force (18%)* »). Or, ce mouvement est potentiel et il n'est pas évident qu'il faille le coder directement dans l'entrée lexicale (malgré la complexité du système défini par Grimm, celui-ci n'est pas tout à fait suffisant pour la question traitée. Le trait *mobile* est ainsi défini comme correspondant aux entités qui peuvent bouger ou être bougées (*entities which can move or be moved*) mais si la pelle ne peut se mouvoir d'elle-même, elle peut être bougée. Il faudrait donc raffiner encore le système et séparer les objets qui peuvent se mouvoir par eux-mêmes de ceux qui sont simplement déplaçables). Les données nous semblent encore plus discutables quand les auteurs s'intéressent à *kill* ou à *push*. Le trait *potent* dépend étroitement du prédicat considéré, autrement dit ce caractère *potent* n'est valable qu'en contexte et ne peut être défini dans l'absolu (ce qui a un caractère *potent* pour le verbe *kill* ne l'est pas obligatoirement pour *push*).

Cette observation est aussi vérifiée quand on prend en compte des exemples plus difficiles comme le verbe *guérir*. Si nous reprenons les exemples déjà entrevus dans la section 3.3 (11a – 11f), on voit qu'il est nécessaire de faire une différence entre le *stéthoscope* (11b, 11e) et le *remède de cheval* (11c, 11f). Les deux sont clairement –sentient et –human, probablement aussi –mobile (bien que l'on puisse bouger un stéthoscope ou un « remède de cheval », ceux-ci ne peuvent pas se mouvoir par eux-mêmes). L'acceptabilité de *remède de cheval* en position sujet viendrait de sa meilleure compatibilité avec le trait +instigation imposé par le verbe, mais on voit mal comment cela pourrait être encodé dans l'entrée lexicale *remède de cheval* (il faudrait en toute logique que *remède de cheval* soit +potent — au moins pour le verbe *guérir* mais pas obligatoirement pour un autre verbe — et non *stéthoscope*, ce qui semble ici tout à fait artificiel).

La seule solution serait de calculer le trait +potent « à la volée », en fonction du verbe et de la situation d'énonciation. Cette stratégie est évidemment ingérable sur le plan pratique (par exemple, si on voulait prévoir tous les exemples au sein d'un système informatique) et elle révèle le caractère construit (plutôt que donné) des notions envisagées. C'est au sein du discours, par la situation d'énonciation, que l'énoncé peut prendre une valeur acceptable car le contexte permet d'enrichir le sens d'une expression de façon dynamique.

### 3.5. L'importance de la situation discursive (*focus*)

Au-delà de cette difficulté de modélisation, une question demeure. Pourquoi certains instruments « purs » peuvent-ils malgré tout être employés en position sujet ? Il faut ainsi revenir sur les exemples suivants :

14a. *Le marteau casse la vitre.*

14b. *La clé ouvre la porte.*

14c. \**La fourchette mange la purée.*

Si les deux premiers exemples semblent acceptables alors que le dernier est exclu, c'est probablement parce que le rôle du marteau ou de la clé est vu comme plus actif dans l'événement que la fourchette (comme le propose Saksena, voir section 3.2). Ceci dit, même les deux premiers exemples semblent quelque peu étranges hors contexte. Il y a donc une vraie difficulté à faire figurer un instrument « pur » en position sujet, sauf si un élément du contexte permet de le mettre en valeur en augmentant son degré d'agentivité. Ainsi, la phrase suivante (15) semble beaucoup plus acceptable que (14a):

15. *Le marteau est tombé de l'étagère et a cassé la vitre.*

Alexiadou et Schäfer (2006) proposent deux pistes. Dans un premier cas, l'instrument peut devenir un initiateur s'il est inséré dans une construction où un initiateur (par ex. un événement naturel) peut être employé comme agent. C'est alors la force du marteau due à sa chute qui le rend autonome et capable de casser la vitre. Notons que la possibilité d'avoir *marteau* comme sujet de *tomber* n'est pas évidente et ne peut qu'être interprétée en fonction d'un contexte plus large, explicite ou non (par exemple, la personne était en train de bricoler). Dans ce cadre, le sujet (*marteau*) devient un initiateur au même titre que la tempête dans l'exemple (1b).

Dans un deuxième cas, ce sont les caractéristiques propres de l'objet (son caractère *potent* dirait Grimm) qui le rend susceptible de devenir sujet, ce qui permet de faire la différence entre pelle et grue dans (13b).

Les auteurs remarquent en outre que si le focus est placé sur l'instrument, celui-ci peut plus facilement occuper la position sujet. On contrastera une acceptabilité graduellement meilleure dans les exemples suivants :

16a. *La clé ouvre la porte.*

16b. *Cette clé ouvre la/cette porte.*

16c. *C'est la clé qui ouvre la porte.*

De même, le temps verbal peut améliorer l'acceptabilité :

17a. ??? *Le chiffon nettoie le meuble.*

17b. ??? *C'est le chiffon qui nettoie le meuble.*

17c. ? *C'est ce chiffon qui a nettoyé ce meuble.*

17d. ??? *la lessive a lavé le pull.*

17e. *la lessive a lavé la tâche*

Dans tous ces exemples, l'accent est mis sur une fonction de l'objet dans une situation particulière. Plus cette situation est précise, plus l'acceptabilité est grande. Insister sur la finalité de l'instrument permet aussi de rendre la phrase acceptable, le plus flagrant étant la possibilité d'utiliser alors des génériques.

18a. *Les Opinel coupent bien mieux la viande que les couteaux en plastique*

18b. *Les baguettes ramassent mal les grains de riz au fond du bol, les cuillères les ramassent mieux<sup>8</sup>*

L'ajout d'un adverbe permet de focaliser le propos sur la finalité de l'instrument ; l'agent est alors complètement exclus et la tournure parfaitement acceptable et naturelle.

#### **4. Validation par examen de données attestées**

A la manière de Grimm et de Marneffe (2008), nous examinons ici une série d'exemples mettant en avant les avantages et les limites des modélisations proposées dans la section précédente. Ces exemples sont extraits d'un ensemble de données attestées rassemblées à partir d'interrogations sur Internet. Les requêtes portaient sur des séquences attendues (« *la clé ouvre X* ») ou non attendues (« *(la) pelle a remué X* »), sur la base de l'étude précédente. Globalement, les séquences supposées acceptables ont permis d'obtenir des exemples attestés, comme prévu. Les requêtes avec des séquences *a priori* non acceptables ne fournissent effectivement aucun résultat comme attendu, sauf rencontre de surface fortuite (par exemple « *pelle a remué* » a permis de dégager des exemples avec « *tracto-pelle* », qui est effectivement acceptable en position sujet, par

---

<sup>8</sup> Exemples suggérés par Daniel Kayser.

opposition au mot « *pelle* » qui n'a pas sa propre énergie, cf. section 3.4 ; cette séquence a été retrouvée car *tracto-pelle* contient la sous-chaîne « *pelle* ». Aucune séquence avec simplement « *pelle* » comme sujet de « *remuer* » n'a été trouvée).

Les deux exemples suivants (19a et 19b) montrent bien l'importance de l'insertion dans une structure discursive dynamique quand on a affaire à un « objet pur ».

19a. *Louissette a donné un shoot terrible et le ballon a cassé la vitre de la fenêtre du garage.*<sup>9</sup>

19b. *Tom a fait une grosse bêtise, son ballon a cassé les deux dernières roses du jardin.*<sup>10</sup>

Dans les deux exemples précédents, le mouvement du ballon est lié à l'action de l'agent exprimé dans la première partie de la phrase (*Louissette* dans le premier cas, *Tom* dans le second). Dans le premier exemple, la vitre cassée est clairement le résultat du « *shoot terrible* » (la conjonction de coordination introduisant en fait une conséquence), alors que dans la deuxième phrase, il s'agit davantage d'une explication, ou plutôt d'une « élaboration » expliquant de quelle bêtise il s'agit.

Si la structure discursive ne semble pas être dynamique, on a affaire à un constat :

20a. *J'arrive chez mon concessionnaire qui me dit n'avoir rien pu faire pour ma climatisation (...) car un caillou a cassé le condenseur. Je m'étonne qu'une chose pareille puisse arriver, et il me di[t] que je n'ai pas eu de chance, que c'est la même chose qu'un caillou qui casse un pare-brise.*<sup>11</sup>

20b. *Le matin, il retrouvait des bouteilles vides dans son jardin et, un jour, un ballon a cassé une gouttière de la maison, raconte sa fille.*<sup>12</sup>

Ici, il est frappant de constater que le fait d'avoir affaire à un constat gomme l'idée de mouvement et d'énergie susceptible de casser le condenseur ou le pare-brise (20a) ou bien encore la gouttière (20b). Ces séquences sont acceptables parce qu'elles font appel aux connaissances sur le monde de l'interlocuteur : on sait qu'un caillou ne casse pas un pare-brise en soi, s'il n'est pas en mouvement. L'interlocuteur peut donc reconstituer la scène mentalement mais accepte le raccourci dessiné par le constat : c'est un caillou qui a cassé le condenseur, comme un caillou peut casser un pare-brise.

On trouve aussi de nombreux exemples avec des engins de chantier comme sujet (21a et 21b) :

21a. *C'est une énorme pelle mécanique qui a remué la terre.*<sup>13</sup>

21b. *Un tracto-pelle a remué la vase.*<sup>14</sup>

---

<sup>9</sup> <http://www.prof2000.pt/users/deogil/fran/literatura/nicolas/entradaresume.htm>

<sup>10</sup> [http://www.choisirunlivre.com/fiche\\_lecture.php?livre\\_id=8093](http://www.choisirunlivre.com/fiche_lecture.php?livre_id=8093)

<sup>11</sup> <http://www.forum-auto.com/automobile-pratique/discussions-libres/sujet93170.htm>

<sup>12</sup> [http://www.lexpress.fr/actualite/societe/justice/fureur-d-ete-un-mort\\_488843.html?p=2](http://www.lexpress.fr/actualite/societe/justice/fureur-d-ete-un-mort_488843.html?p=2)

<sup>13</sup> [http://energie-environnement.ch/fichiers/oldies/ee\\_13.pdf](http://energie-environnement.ch/fichiers/oldies/ee_13.pdf)

<sup>14</sup> <http://www.dhnet.be/infos/faits-divers/article/63150/crime-mysterieux-a-wavre.html>

Aussi bien la pelle mécanique que le tracto-pelle possèdent un moteur, les rendant autonomes pour se déplacer. On trouve de nombreux exemples avec d'autres types d'engin de chantier mais il semble difficile de trouver des instruments devant être maniés manuellement en position sujet, comme attendu.

Enfin, les exemples suivants montrent l'importance du contexte. On a observé que « *la clé ouvre la porte* » est une séquence possible mais quelque peu étrange hors contexte. On voit dans les exemples suivants qu'avec une focalisation sur la clé et un usage particulier, la séquence devient beaucoup plus acceptable (extraits de forum, orthographe non modifiée) :

22a. *citroen xsara quelle clé ouvre les porte manuellement*<sup>15</sup> [Il faut lire « *quelle clé ouvre manuellement les portes de ma Xitroen Xsara ?* »].

22b. *ma clé ouvre les deux voitures! la clé de ma mere ouvre que la sienne!!!!!!!!!!!!*<sup>16</sup> [« *Ma clé ouvre les deux voitures ! La clé de ma mère n'ouvre que la sienne !* »].

Il ne s'agit plus dans (22a) ou (22b) de n'importe quelle clé, mais de la mienne ou de « *la clé de ma mère* » qui a des propriétés particulières que je peux exhiber. Le focus est ici placé sur la clé, ce qui rend la séquence tout à fait acceptable (cf. Alexiadou et Schäfer, 2006 et notre section 3.5).

## 5. Discussion

La question de l'instrumental sujet peut paraître anecdotique, y compris pour des linguistes avertis. En fait, ce problème nous semble intéressant à cause justement des difficultés de formalisation qu'il pose. Il se situe aux frontières de la sémantique et de la pragmatique, les jugements d'acceptabilité y sont souvent limites et le locuteur même averti peut rarement fournir une explication du problème étudié. Ce n'est pas étonnant car, comme on l'a vu, les linguistes eux-mêmes peinent à fournir des modélisations couvrant l'ensemble des exemples étudiés.

### 5.1. Synthèse sur l'instrumental sujet

On peut reprendre les différentes hypothèses formulées dans la section 3 pour donner des éléments d'explication sur l'instrumental sujet.

1. Les verbes comme *manger* ou *boire* prennent comme sujet un élément qui est à la fois à l'origine de l'action et affecté par cette action (*affected agent*). Cette contrainte bloque la possibilité pour l'instrumental d'apparaître en position sujet avec ces verbes (car l'instrument n'est pas affecté par l'action en cours). De même, les verbes qui supposent un sujet muni de volonté bloquent la possibilité d'avoir un instrument en position sujet (cas des verbes *murder* et *assassiner* en 13c)

---

<sup>15</sup> <http://www.forum-auto.com/marques/citroen/sujet10398.htm>

<sup>16</sup> <http://www.forum-auto.com/les-clubs/peugeot-206-207/sujet378789.htm>

2. L'instrument, s'il est vu comme ayant de lui-même un effet décisif sur le processus désigné par le verbe (s'il est suffisamment agentif), peut occuper la position sujet. C'est ce qu'essaient de modéliser de nombreux auteurs, notamment Grimm avec le trait *potent* même si, comme on l'a vu, cela est difficile car le pouvoir agentif de l'instrument dépend étroitement du verbe et de la situation de discours.

Ce dernier élément d'explication reste fragile, du fait de l'imprécision de la formule « s'il est suffisamment agentif ». Le processus qui permet d'ajuster l'agentivité d'un instrument est complexe et dynamique : on a vu en section 3.5 que l'ajout de contexte, et qu'une focalisation sur l'instrument permet d'améliorer l'acceptabilité des séquences. Le véritable agent (souvent passé sous silence) est absent et c'est l'instrument qui en prend toutes les caractéristiques, mais les phénomènes de blocage restent obscurs. L'explication de Grimm (le fait qu'un objet doive être muni d'une force propre pour pouvoir occuper la position sujet) semble incomplète face à certains exemples (par ex. *le remède de cheval* en 15). Le phénomène peut être rapproché de la métonymie (*grue* pourrait être interprété comme une métonymie de *grutier*, mais cela ne serait pas possible avec *pelle* ou *la fourche* en 12a et 12b), autre phénomène bien connu mais tout aussi difficile à cerner<sup>17</sup>.

## 5.2. Une linguistique de l'usage

La difficulté de modélisation que pose un problème comme celui de l'instrumental sujet nous semble être au cœur même de l'activité langagière. L'instrumental sujet pose la question de la « règle » en linguistique, et plus particulièrement en sémantique : comme souvent, il est difficile de définir des règles permettant d'expliquer un phénomène donné parce que celui-ci dépend étroitement des termes en jeu, de la situation d'énonciation, voire de ce que le locuteur projette dans la phrase, comme on l'a vu dans la section précédente. Ceci amène assez naturellement à défendre une linguistique de l'usage.

Dans un précédent ouvrage (Poibeau, 2011), nous avons proposé de faire un lien entre la description linguistique et la notion d'usage telle qu'elle est présentée par Wittgenstein dans ses écrits tardifs. Pour Wittgenstein, les mots n'ont pas de sens en soi, leur signification dépend de « jeux de langage » (Wittgenstein, 1961 [1953], §7), c'est-à-dire de situations particulières qui permettent de fixer un certain nombre de règles acceptées et partagées par les participants. La règle n'est pas une loi fixée une fois pour toutes : elle correspond au simple constat d'un sens fixé par l'usage (il ne s'agit bien évidemment pas sous la plume de Wittgenstein de désigner ainsi simplement les règles de grammaire, au sens traditionnel du terme).

*[L'usage d'un mot] n'est pas toujours délimité par des règles ; mais il n'y a pas non plus de règle au tennis, qui prescrive jusqu'à quelle hauteur il est permis de lancer*

---

<sup>17</sup> Nous renvoyons ici à la thèse de N. Pernelle où elle examine le contraste entre des exemples comme « *l'omelette est partie sans payer* » et « *?? l'ordinateur est parti sans payer* ». Là aussi, il est très difficile de dire pourquoi la métonymie est possible avec *omelette* et beaucoup moins avec *ordinateur* mais il ne fait guère de doute qu'on pourrait trouver une situation où le deuxième exemple serait acceptable. Il faut que l'ordinateur devienne une caractéristique majeure de la personne décernée (une personne au comportement par trop mécanique, un informaticien au milieu d'une nuée de littéraires, etc.).

*la balle, ni avec combien de force ; et pourtant le tennis est un jeu qui a, lui aussi, ses règles. (Wittgenstein, 1961 [1953], §68).*

Cette allusion au tennis est particulièrement éclairante sur la nature de l'analyse linguistique. Les règles de grammaire délimitent un cadre formel, mais elles sont tout à fait insuffisantes pour expliquer l'acceptabilité de séquences qui dépendent d'un ensemble de connaissances empiriques, sur la langue et sur le monde. De la même façon que savoir comment pousser les pièces aux échecs ou respecter les règles au tennis ne suffit pas à définir une stratégie, la connaissance de la grammaire est tout à fait insuffisante pour expliquer l'acceptabilité d'une séquence.

Les jeux de langage décrivent donc des systèmes de règles explicites et implicites ; ils sont interdépendants et prennent sens par rapport à des situations données, avec des usages stabilisés (Laugier, 2009). Comprendre une phrase veut dire comprendre une langue. Comprendre une langue veut dire maîtriser une technique. (Wittgenstein, 1961 [1953], §199).

*Maîtriser une langue, c'est avoir la capacité de communiquer en respectant les usages de manière appropriée (Wittgenstein, 1961 [1953], §66).*

Mais l'usage repose en grande partie sur des règles implicites, écrites nulle part. Pour Wittgenstein, la règle ne peut être dite, ou plutôt, elle peut toujours être contredite car elle ne correspond *in fine* qu'à l'usage. C'est pourquoi, par exemple, l'individu est souvent incapable d'expliquer les règles suivies<sup>18</sup>.

### **5.3. L'instrumental sujet, une question d'usage**

On retrouve dans l'étude de l'instrument sujet plusieurs points que Wittgenstein met en avant. Tout d'abord la notion de jeu de langage est propre à une langue donnée : les exemples valides en français ne le sont pas obligatoirement en néerlandais ou en grec, comme on l'a vu dans la section 3.1. Chaque langue a ses particularités, ses règles propres que l'on ne peut prédire sans connaissance approfondie.

Ensuite, de nombreux facteurs entrent en jeu et le locuteur est souvent incapable d'expliquer les règles suivies, même s'il sait formuler des jugements d'acceptabilité relativement fiables. Enfin, ces jugements sont difficiles à formuler hors contexte car c'est la situation même qui permet de statuer sur l'acceptabilité d'un exemple.

Il faudrait donc concevoir des systèmes dynamiques où certains traits seraient instanciés « à la volée »<sup>19</sup>, en fonction du contexte et des intentions du locuteurs. C'est notamment le cas du trait *potent* qui permet de différencier des exemples à l'acceptabilité discutable (comme ? *Le stéthoscope a guéri le patient* vs *Le remède de*

---

<sup>18</sup> Il s'agit pour une large part d'un processus naturel, voire inconscient [Le Du, 2005 ; Devitt, 2006]. La notion de règle chez Wittgenstein a été parmi les questions les plus débattues [Kripke, 1982 (1972) ; Bouveresse, 1992].

<sup>19</sup> CF. Scott Grimm, communication personnelle : « *subjects, or whatever grammatical role you prefer to think about, are only construed as agentive, potent, etc., with respect to the event designated by [the] verb in a very specific fashion, and much more specific than typical analyses deliver* ».

*cheval a guéri le patient*). On voit là les limites de la modélisation proposée : si un trait dépend étroitement de la situation en jeu, il n'est évidemment guère explicatif même s'il traduit un élément d'explication que le locuteur identifie comme étant pertinent. De fait, la mise en œuvre du modèle exigerait des connaissances sur le monde décrivant les interactions possibles entre prédicat et instruments, voire les contextes discursifs où ces éléments apparaissent. L'ampleur de la tâche et sa dépendance à la situation d'énonciation rendent ce projet difficilement envisageable, de la même manière que les multiples projets visant à modéliser des « connaissances de sens commun » pour l'analyse linguistique semblent jusqu'à présent avoir donné des résultats décevants (Lenat et Guha, 1990 ; Havasi *et al.*, 2009).

## 6. Conclusion

Nous avons essayé de montrer dans cet article la difficulté de modéliser explicitement certains phénomènes de nature sémantique. Nous nous sommes plus particulièrement intéressé à l'instrumental sujet, qui met en cause les frontières claires entre rôle sémantique et fonction syntaxique, mais qui surtout met en cause des jugements d'acceptabilité complexes, où la structure prédicative, le contexte linguistique et le focus jouent un rôle. L'acceptabilité d'une séquence est un phénomène construit qui se prête donc mal à la formalisation, même si on peut identifier certains des facteurs qui rendent une séquence acceptable ou inacceptable. De nombreux phénomènes de nature sémantique nous semblent être dans le même cas (le plus évident étant la métonymie que nous avons évoquée rapidement ci-dessus) rendant leur traitement par un système automatique très improbable.

## Références

Alexiadou, Artemis, Elena Anagnostopoulou, et Florian Schäfer (2006). « The properties of anticausatives crosslinguistically ». In M. Frascarelli (éd.), *Phases of Interpretation*. Mouton, Berlin.

Alexiadou, Artemis et Florian Schäfer (2006). Instrument Subjects Are Agents or Causers. In D. Baumer, D. Montero, and M. Scanlon (éd.), *Proceedings of the 25th West Coast Conference on Formal Linguistics*. Somerville (USA), pp. 40-48. (disponible en ligne : Cascadilla Proceedings Project. [www.lingref.com](http://www.lingref.com), document n°1431)

Boons, Jean-Paul, Alain Guillet et Christian Leclère (1976). La structure de la phrase simple en français, constructions intransitives. Droz, Genève-Paris.

Bouveresse, Jacques (1992). *Philosophie, mythologie et pseudo-science : Wittgenstein lecteur de Freud*. Éditions de l'éclat, Paris.

Chafe, Wallace (1970). *Meaning and the Structure of Language*. University of Chicago Press, Chicago.

Cruse, D. Alan (1986). *Lexical semantics*. Cambridge University Press, Cambridge.

Devitt Michael (2006). *Ignorance of Language*. Oxford University Press, Oxford.

- Dowty, David (1989). « On the Semantic Content of the Notion of Thematic Role ». In G. Chierchia, B. Partee, R. Turner (éds), *Properties, Types and meaning*. Kluwer, Dordrecht.
- Fillmore, Charles J. (1968). « The Case for Case ». In Bach and Harms (éd.), *Universals in Linguistic Theory*. Holt, Rinehart, and Winston, New York, pp. 1-88.
- François, Jacques et Jürgen Broschart (1994). « La mise en ordre des relations actanciennes : les conditions d'accès des rôles actancielles aux fonctions de sujet et d'objet ». *Langages*, n°113. pp. 7-44.
- Grimm, Scott (2007). Instrumental Subjects. *Proceedings of the 33rd Meeting of the Berkeley Linguistic Society*. Berkeley Linguistic Society, Berkeley.
- Grimm, Scott et Marie-Catherine de Marneffe (2008). « Re-examining instrumental subjects from an empirical stance ». *Linguistics Society of America Annual Meeting, 2008*, Chicago (USA).
- Havasi, Catherine, Robert Speer, James Pustejovsky et Henry Lieberman (2009). « Digital Intuition: Applying Common Sense Using Dimensionality Reduction ». *IEEE Intelligent Systems*, n° 24/4, pp. 24-35.
- Kamp, Hans et Antje Rossdeutscher (1994). Remarks on lexical structure and DRS construction. *Theoretical Linguistics*, n°20, pp. 97-164.
- Kripke, Saul (1982 [1972]). *La logique des noms propres*. Minuit, Paris (orig. 1972; trad. P. Jacob et F. Récanati).
- Labelle, Marie et Edit Doron (2010). « Anticausative derivations (and other valency alternations) in French ». *Probus*, n°22/2, pp. 303-316.
- Laugier, Sandra (2009). *Wittgenstein. Les sens de l'usage*. Vrin (coll. Moments Philosophiques), Paris.
- Le Du, Michel (2005). *La nature sociale de l'esprit : Wittgenstein, la psychologie et les sciences humaines*. Vrin, Paris.
- Lenat, Doug et Ramanathan V. Guha (1990). *Building Large Knowledge-Based Systems: Representation and Inference in the Cyc Project*. Addison-Wesley, Reading.
- Levin, Beth (1993). *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*. University of Chicago Press, Chicago.
- Pernelle, Nathalie (1998). Traitement automatique des polysémies relationnelles : utilisation et contrôle de règles d'extension du sens. Thèse de l'Université Paris 13.
- Poibeau, Thierry (2011). *Traitement automatique du contenu textuel*. Lavoisier, Paris.
- Ramchand, Gillian (2003). *First phase syntax*. Ms., University of Tromsø.
- Saksena, Anuradha (1980). « The Affected Agent ». *Language*, n°56, pp. 812-826.
- Schlesinger, Izchak M. (1989). Instruments as Agents: On the Nature of Semantic Relations. *Journal of Linguistics*, n°25, pp. 189-210.
- Van Valin, Robert D. & David P. Wilkins (1996). *The Case for 'Effector': Case Roles, Agents, and Agency Revisited*. In M. Shibatani & S. A. Thompson (éd.), *Grammatical Constructions*. Clarendon Press, Oxford.

Victorri, Bernard (2002). Catégorisation et polysémie. In *Catégorisation et langage*, F. Cordier & J. François (éd.), Hermès, Paris, pp. 106-124

Wittgenstein Ludwig (1961 [1953]). *Investigations philosophiques*, Bibliothèque des Idées, Gallimard, Paris (trad. P. Klossowski).