

## Le problème de Mittwoch

Jacques Jayez, ENS–LSH, Lyon & CNRS UMR 5191

Journée sur l'imparfait - 27 novembre 2004, EHESS

### Plan

1. Le «faux» problème de Mittwoch ?
2. En quoi est-il pertinent pour l'imparfait (imperfectivité) ?
3. Affinement du problème (le «vrai» problème de Mittwoch)
4. Les solutions au problème de Mittwoch
5. Une nouvelle solution

**Convention 1** Dans ce texte, *entité temporelle* (e.t.) = une portion de l'espace–temps décrite par une *description d'e.t.* ou *type*.

En général, les types n'identifient pas de manière précise une e.t. (ils renvoient à des ensembles d'e.t.) et deux types peuvent renvoyer à une même e.t. (ou à deux ensembles d'e.t. qui ont une partie commune).

*Événement, état, accomplissement*, etc. : terminologie qui correspond à des classes de types en fonction de propriétés linguistiques (compatibilité avec les temps, avec les locutions adverbiales, etc.)

**Convention 2** Sauf mention contraire, les exemples à l'imparfait sont compris uniquement dans l'interprétation «sécante» (Guillaume 1929) ( $\Rightarrow$  pas d'int. itérative, habituelle, narrative, «imminente» ou autre, voir Maire-Reppert (1990) pour une description des emplois de l'imparfait.).

**Notation** : ?? note mon impression personnelle de bizarrerie, ☹ note mon absence d'impression bien définie.

### 1. Le «faux» problème de Mittwoch

L'article (Mittwoch 1988) n'est ni un article sur l'imparfait ou l'imperfectivité, ni (vraiment) un article sur la forme progressive : il porte sur la combinaison entre les temps anglais et les locutions adverbiales de durée.

#### 1.1 Observation fondamentale

Le progressif (anglais) n'est pas toujours naturel avec des locutions de durée

- (1) a. It was raining ?? for two hours [ex. 84 de Mittwoch]
- b. The level of the lake was ?? rising 10 feet when I arrived [ex. 91]
- c. John was drinking three cups of tea [ex. 93]

#### 1.2 Analyse dominante du progressif à l'époque : Dowty 1979, chap. 3.

**a.** Intuition de base : une phrase à la forme progressive est vraie en  $t$  ssi sa version non progressive (pour les états) et perfective (pour les événements) est vraie dans toutes les continuations raisonnables de  $t$ .

Exemple : (2) est vrai en  $t$  ssi Marie lit (jusqu'au bout) la dissertation de Paul dans

toutes les continuations raisonnables de  $t$ .

- (2) Mary is reading Paul's dissertation

#### **b.** La notion de continuation raisonnable

Ingrédients :

- des ensembles de propositions (des «mondes»),
- des intervalles temporels.

Une même proposition peut être vraie à différents moments (elle correspond alors à deux e.t. différentes). Le même futur (= le même intervalle) peut abriter plusieurs mondes concurrents (on ne sait pas lequel sera réalisé effectivement).

- (3) **Continuation raisonnable** (*inertia world* chez Dowty)

Soit un monde  $w$  considéré sur un intervalle  $t$ . Une continuation raisonnable de  $w$  à  $t$ ,  $w'$ , est un monde tel qui ne diffère de  $w$  qu'après  $t$  et qui ne contient aucune e.t. aberrante par rapport à  $w$ .

Une e.t. est aberrante ssi elle est incompatible avec les lois causales du monde où elle se produit.

#### **c.** Définition

- (4)  $PROG(A)$  est vraie pendant l'intervalle  $t$  dans le monde  $w$  ssi dans toute continuation raisonnable de  $w$  à  $t$  il existe un intervalle  $t'$  tel que :
  1.  $t$  est strictement inclus dans  $t'$  mais n'est pas un sous-intervalle final de  $t'$ ,
  2.  $A$  est vrai en  $t'$ .

#### **d.** Trois remarques

- Il n'y a aucune raison pour que cela ne s'applique pas à *être en train de*.
- La déf. (4) implique que les descriptions téliques doivent être vérifiées par des e.t. complètes : Mary lit nécessairement toute la dissertation de Paul en  $t'$ .
- La condition (4) n'est pas existentielle mais universelle : il ne suffit pas qu'il existe une continuation raisonnable.

**1.3** Mittwoch : les exemples comme (1) sont problématiques pour l'analyse de Dowty.

**a.** Mittwoch interprète l'analyse de Dowty comme existentielle (au moins une continuation)  $\Rightarrow$  qu'est-ce qui empêche d'imaginer une continuation raisonnable dans laquelle il pleut pendant deux heures (1) ?

**b.** Mais, d'après (4), (1) est bizarre parce qu'il n'y a aucune raison d'envisager telle ou telle durée, et donc aucune raison d'imaginer que toutes les continuations raisonnables conduisent à la même durée.

C'est ce que dit Mittwoch elle-même en termes intuitifs (!), mais cela ne constitue pas un problème pour Dowty.

**c.** Cependant, le problème est réel (j'anticipe sur la section 3).

- (5) a. The pie was cooking ?? for one hour  
[Contexte : on a mis à cuire une pâtisserie pendant une heure dans un four avec une minuteuse]  
b. The tests were running ?? for one hour  
[contexte : on a déclenché une batterie de tests graphiques pendant une heure sur un ordinateur]

**d.** Conclusion : moyennant quelques ajustements, on peut dire que Mittwoch a mis le doigt sur le problème suivant.

- (6) La forme progressive peut poser problème avec des phrases qui expriment des mesures.

## 2. L'imparfait

**2.1** On a une distribution analogue avec (a) *être en train de* et (b) l'imparfait (et la combinaison des deux).

- (7) a. Il est en train de pleuvoir ?? pendant deux heures  
b. Il pleuvait ?? pendant deux heures<sup>1</sup>  
c. Le niveau du lac est en train de monter ?? de 3 mètres  
d. Le niveau du lac montait ?? de 3 mètres  
e. Jean est en train de boire ?? trois tasses de thé  
f. Jean buvait ?? trois tasses de thé

**2.2** Si l'imparfait et *être en train de* sont partitifs dans certains de leurs emplois, (7) n'a apparemment rien d'étonnant et correspond à la valeur partitive du progressif (Mittwoch 1988, p. 226, Smith 1991).

**2.3** L'explication par le caractère partitif est insuffisante : c'est la combinaison partitivité + description (type) qui est pertinente.

**a.** Problème du typage de la partie et du tout :

$x$  est une partie de  $y = x$  est une partie spatio-temporelle de  $y$ ,

$x$  est *connexe* = aucune partie de  $x$  n'est séparée spatio-temporellement de la partie complémentaire (Clarke 1981).

Deux possibilités.

- $x$  est une partie connexe de  $y$  et la description de  $y$  est appropriée pour  $x$  (les états dans la sémantique traditionnelle des e.t.).
- $x$  est une partie connexe de  $y$  et la description de  $y$  n'est pas appropriée pour  $x$ .

**b.** Ce qui rapproche l'imparfait, *être en train de* et le progressif c'est qu'ils sont partitifs et qu'ils appliquent la description du tout à la partie (imperfectivité métonymique<sup>2</sup>).

<sup>1</sup>Je rappelle que, sauf mention contraire, les exemples avec l'imparfait ne sont pas interprétés avec la valeur itérative, narrative, etc.

<sup>2</sup>Plus précisément, c'est une synecdoque.

- (8) Intuitivement, le problème de Mittwoch est une conséquence/manifestation du fait que les propriétés de la partie et du tout mentionnées dans la description des e.t. ne sont pas nécessairement identiques.

(7) :  $e$  est décrit par *il pleut pendant deux heures*  $\nrightarrow e'$ , partie connexe de  $e$ , est décrit par *il pleut pendant deux heures*.

**2.4** Admettre (8) permet de rendre compte de la contrainte proposée par de Swart (1998) et Bonami (2002).

**a.** de Swart et Bonami : L'imparfait sélectionne des e.t. *homogènes*, c.à.d. des e.t. dont les parties peuvent recevoir la même description que le tout.

**b.** Lorsque l'e.t. n'est pas homogène, certains opérateurs aspectuels peuvent s'appliquer pour donner les lectures bien connues (itérativité, habitualité, imparfait «narratif», etc.)<sup>3</sup>.

**c.** La préférence de l'imparfait pour des e.t. homogènes est impliquée par l'imperfectivité métonymique.

- (9) Lorsque l'imparfait est employé comme imperfectif métonymique il *peut* poser problème s'il est appliqué à une e.t. non homogène.

**d.** La section 5 montre que c'est l'imperfectivité métonymique qui est la source du problème de Mittwoch.

## 3. Le vrai problème

**3.1** Le traitement de Dowty souffre de plusieurs problèmes  $\Rightarrow$  évolution vers une notion de *point de vue* (Asher 1992, Landman 1992, Bonomi 1997, Jayez 1999). Intuitivement,

- (10) Pour qu'un imperfectif métonymique soit approprié il faut (mais il ne suffit pas !) qu'on adopte un point de vue qui permette d'attribuer à l'e.t. partielle la description de l'e.t. global au moment où l'e.t. *partielle* se déroule.

**3.2** Deux facteurs principaux

**a.** Un facteur très clair : l'e.t. partielle doit être une partie de l'e.t. globale  $\Rightarrow$  problème lorsqu'on a une configuration :

–  $e' \Rightarrow e''$ ,

–  $e \sqsubset e'$ ,

– on cherche à faire référence à  $e$  au moyen de la description appropriée pour  $e''$ .

Par ex., on ne peut pas employer (11a) pour (11b), même si on sait que Marie a absorbé une dose létale et n'a plus aucun chance.

- (11) a. Marie absorbait du poison  
b. Marie était en train de mourir

<sup>3</sup>Je ne suis pas sûr que l'imparfait d'«imminence» (*Un quart de plus et on gagnait le match*) ait sa place dans l'analyse.

**b.** Un facteur moins simple : le contrôle

L'évolution de l'e.t. partielle doit être contrôlée d'une manière qui assure que son déroulement légitime la description utilisée, dans au moins un scénario possible (= un point de vue). Deux sources de complication.

- Un point de vue n'est pas un monde futur mais plutôt un état d'information qui régule les développements futurs (Jayez 1999).
- Les contraintes utilisées dans un point de vue peuvent être causales et/ou intentionnelles.

Contraintes intentionnelles : en général, accord sur les exemples (12a) que Marie soit au début, au milieu, ou à la fin de son parcours.

≠ (12b) qui demande que le processus soit suffisamment avancé (bizarre si les arbres perdent quelques feuilles, même si le processus est inexorable).

- (12) a. Quand je l'ai rencontrée, Marie allait à la plage [volontairement]  
 b. Quand je l'ai vue pour la dernière fois, le jardin se vidait de ses feuilles [à l'automne]

**3.3** Ces difficultés sont confirmées par les deux observations suivantes (Jayez 1999, Zucchi 1999).

**a.** Il est peut-être possible d'améliorer certains exemples problématiques mentionnés par Mittwoch en invoquant l'intentionnalité (Glasbey 1996).

- (13) a. Quand je suis arrivé dans le bar, Marie buvait ?? trois verres de bière  
 b. Quand je suis arrivé dans le bar, Marie buvait trois verres de bière d'affilée parce qu'elle avait parié qu'elle en était capable

Mais, d'autres exemples résistent, notamment les exemples avec *pendant*.

- (14) a. Quand je l'ai rencontrée, Marie marchait ?? pendant deux heures, pour s'habituer à l'effort  
 b. Quand je l'ai rencontrée, Marie était en train de marcher ?? pendant deux heures, pour s'habituer à l'effort

**b.** Curieusement, des exemples en apparence très proches posent moins de problèmes.

- (15) a. Quand je l'ai rencontrée, Marie faisait une marche de deux heures, pour s'habituer à l'effort  
 b. Quand je l'ai rencontrée, Marie était en train de faire une marche de deux heures, pour s'habituer à l'effort (≈ ex. de Jayez et Zucchi)  
 c. Quand je l'ai rencontrée, Marie faisait deux heures de marche, pour s'habituer à l'effort  
 d. Quand je l'ai rencontrée, Marie était en train de faire deux heures de marche, pour s'habituer à l'effort<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Il est possible que certains de/tous ces exemples soient meilleurs avec *être en train de* qu'avec le seul imparfait. Il s'agit d'un phénomène général (indépendant du problème de Mittwoch) pour lequel

**3.4** Le «vrai» problème de Mittwoch se résume à cette question : si, comme le suggère Mittwoch, c'est la mesure d'une e.t. (non encore réalisée au moment auquel on fait référence) qui bloque les ex. du type (14), pourquoi est-ce qu'on n'a pas le même phénomène pour (15) ?

## 4. Solutions

### 4.1 Jayez (1999)

Deux points : (a) utilisation de la théorie des canaux (Barwise & Seligman 1997) dans le prolongement de Glasbey (1996), (b) importance de la mise en correspondance des parties d'une e.t. avec une entité extérieure qui est construite/détruite/modifiée au fur et à mesure de l'évolution de l'e.t.

**a.** Le point (a) est inutile et ne s'applique pas à certains exemples (*faire une marche de deux heures*).

**b.** Le point (b) sera défendu dans la section suivante avec certains aménagements.

### 4.2 Zucchi (1999)

Zucchi réutilise le traitement de Moltmann (1991) sur les adverbes de mesure.

**a.** Dans les traitements qu'il considère pour le prog. (Parsons 1990 et Landman 1992), PROG s'applique à des prédicats d'év., qui correspondent à la description de l'événement

Par ex., *Marie est en train de marcher* a une forme : PROG(*e*, *P*) où *P* s'applique à *e* (*e* est décrit par *P* comme une e.t. de marche effectuée par Marie).

**b.** Dans l'analyse de Moltman, *Marie marche pendant deux heures* est (16)

$$(16) \quad \exists t(\text{deux heures}(t) \ \& \ \forall t'(t' \sqsubseteq t \Rightarrow \exists e(e : \text{Marie marcher} \ \& \ e \text{ en } t'))) \ \& \ \text{prés}(t)).$$

### 4.3 L'analyse de Zucchi

Une question et deux problèmes

**a.** Question : quelle différence entre *marcher pendant deux heures* et *faire deux heures de marche* ? *Deux heures de marche* n'est pas une mesure ?

**b.** Certains exemples relèvent de la mesure au sens de Moltmann, mais sont nettement meilleurs. On pourrait limiter la mesure au temps, mais on risque la circularité dans l'explication.

- (17) a. Au moment où les hélicoptères sont arrivés l'armée était en train de se déployer sur deux kilomètres, selon le plan initial  
 b. Au moment où les hélicoptères sont arrivés l'armée était en train de se déployer sur toute la longueur de la plage  
 c. Au moment où les hélicoptères sont arrivés l'armée était en train de se déployer sur toute la largeur de la plaine  
 d. Au moment où les hélicoptères sont arrivés l'armée était en train de

je n'ai pas d'explication.

se déployer tout autour du bâtiment

- e. Les femmes étaient en train de manifester à travers tout le pays ( $\approx$  Moltmann, ex. 1.d)

c. Les contrastes suivants n'ont pas d'explication

- (18) a. Marie était en train de parcourir ?? deux cent mètres lorsque ...  
 b. Marie était en train de parcourir les deux cent derniers mètres lorsque ...  
 c. Marie était en train de marcher “pendant un quart d'heure pour se détendre  
 d. Marie était en train de marcher ?? pendant le dernier quart d'heure lorsque ...  
 e. Marie était en train de courir ?? pendant deux heures pour s'entraîner  
 f. Marie était en train de courir ?? pendant les deux dernière heures de l'entraînement pour accroître sa résistance

d. Conjecture : pour des quantités relativement limitées, les phrases peuvent être comprises comme exprimant l'existence d'une quantité. ((18c)  $\approx$  Marie était en train de marcher (un peu) pour se détendre. Cela semble confirmé par :

- (19) a. Marie était en train de marcher un peu pour se détendre  
 b. Marie était en train de ?? peu marcher parce qu'elle ne voulait pas rentrer trop tard  
 c. Marie était en train de ?? beaucoup marcher pour se détendre à fond  
 d. Marie était en train de ?? marcher longtemps pour se détendre à fond  
 e. Marie était en train de faire de la marche pour se détendre  
 f. Marie était en train de faire ?? (beaucoup + peu) de marche  
 g. Marie était en train de faire une (longue + courte) marche

## 5. Une nouvelle solution

### 5.1 Idée de base

*Measuring out* ou *exhaustion* : les parties d'une entité sont mises en correspondance avec les parties d'une e.t. jusqu'à ce que l'entité soit entièrement pavée (voir Jackendoff 1996 Krifka 1992, 1998, pour des présentations générales).

L'entité sert de « mesure » à l'e.t. . Je l'appellerai *exhausteur*. Un exhausteur marque le progrès de l'e.t. par une succession d'états différents :

– états internes (par ex. un changement dans sa structure partie-tout)

– états relationnels (par ex. la position d'une autre entité par rapport à l'exhausteur : un personnage qui avance le long d'un espace).

### 5.2 Nature de l'entité

a. Un objet matériel, abstrait, une région de l'espace, une e.t., une quantité de substance.

b. L'entité peut préexister à l'e.t. ou être créé/détruit au fur et à mesure du déroulement de cette e.t.

### 5.3 Correspondances

a. Schéma général : phases d'une e.t.  $\leftrightarrow$  descriptions de situations (correspondance statique) ou transitions entre phases  $\leftrightarrow$  transitions sur les descriptions

$\varepsilon_1$	$\leftrightarrow$	$d_1$
$\varepsilon_2$	$\leftrightarrow$	$d_2$
$\vdots$		$\vdots$
$\varepsilon_n$	$\leftrightarrow$	$d_n$

de $\varepsilon_1$ à $\varepsilon_2$	$\leftrightarrow$	de $d_1$ à $d_2$
de $\varepsilon_2$ à $\varepsilon_3$	$\leftrightarrow$	de $d_2$ à $d_3$
$\vdots$		$\vdots$
de $\varepsilon_{n-1}$ à $\varepsilon_n$	$\leftrightarrow$	de $d_{n-1}$ à $d_n$

b. Cas importants dans la description dynamique

- Construction d'un objet<sup>5</sup> : actions  $\leftrightarrow$  transitions entre descriptions de l'objet
- Destruction d'un objet : actions  $\leftrightarrow$  transitions entre descriptions de l'objet
- Création/destruction d'une quantité, ex. *faire deux heures de marche*, *boire deux litres de bière*, *construire 50 mètres de mur*, etc. : actions  $\leftrightarrow$  transitions entre mesures du résultat des actions
- Parcours d'une région de l'espace (*parcourir les deux dernier kilomètres*)
- Parcours d'un événement, ex. *faire une marche (de deux heures)* : actions  $\leftrightarrow$  actions (de la même e.t.)\_ **Remarque** Dans le dernier cas on a une mise en correspondance des étapes d'une e.t. catégorisée d'une manière A (effectuer certains mouvements) avec les étapes de la même e.t. catégorisée d'une manière B (marcher).

c. Le point essentiel est la distinction entre mesure-quantité et mesure tout court :  
 – *pendant n heures*, *n kilomètres* : mesures

– *un quart d'heure de marche*, *n kilomètres de marche* : quantités d'une e.t.

d. Le contraste n'est pas limité à des déplacements ou à des changements physiques évidents.

- (20) a. La commission est en train de conduire une semaine de consultations avant de rendre un rapport  
 b. La commission est en train de consulter ?? pendant une semaine avant de rendre un rapport  
 c. Le bureau était en train de faire une réunion de deux heures pour examiner la situations en détail  
 d. Le bureau était en train de se réunir ?? pendant deux heures pour examiner la situation en détail

(21) Un exhausteur doit être représenté comme une partie du monde, qui occupe une région spatio-temporelle.

e. Conséquences

- Plus naturels : Les exemples qui mettent en jeu clairement une partie du monde

<sup>5</sup>Les objets peuvent être matériels comme dans *construire un mur* mais aussi « abstraits » comme dans *élaborer une réponse*, *mettre au point une théorie*.

comme exhausteur :

- tous les exemples téliques de fabrication/destruction/transformation,
- les créations d'e.t.,
- les parcours de régions spatiales spécifiques (17, 18b).

- Moins naturels : les exemples qui ne mettent en jeu qu'une mesure spatiale ou temporelle

- Différence essentielle :

*marcher pendant deux heures* : avoir une activité de marche dont la mesure temporelle est deux heures =

$\lambda x.\exists e, q, e'(des(e) = marcher \ \& \ agent(e) = x \ \& \ durée(e) = 2 \text{ heures})$

*faire deux heures de marche* : créer une quantité d'e.t. de type marche de deux heures =

$\lambda x.\exists e, q, e'(des(e) = créer \ \& \ agent(e) = x \ \& \ thème(e) = q \ \& \ mesure(q) = deux \text{ heures})$

$\& \ substance(q) = e' \ \& \ des(e') = marcher \ \& \ agent(e') = x$ .

*faire une marche de deux heures* : créer un e.t. dont la mesure est deux heures =

$\lambda x.\exists e, q, e'(des(e) = créer \ \& \ agent(e) = x \ \& \ thème(e) = e' \ \& \ mesure(q) = deux \text{ heures})$

$\& \ substance(q) = e' \ \& \ des(e') = marcher \ \& \ agent(e') = x$ .

f. Une asymétrie temps/espace ?

Problème : (17a) implique la constitution d'un objet occupant une portion d'espace (l'armée déployée sur deux kilomètres). Pourquoi (14) n'est-il pas symétrique (création d'une e.t. occupant une portion du temps) ? Problème général :

- (22) a. La police était en train de se déployer sur / à travers / dans toute la forêt
- b. La police était en train de vérifier les identités ?? pendant tout le spectacle<sup>6</sup>

Différence : persistance de l'objet spatial  $\neq$  non-persistance de l'e.t.

**5.4** Contrainte linguistique  $\neq$  contrainte ontologique.

Ex. : (18a) et (18b) supposent l'existence d'une portion d'espace, mais, linguistiquement, (18a) ne fait pas référence à un exhausteur.

## 6. Conclusion

Pourquoi (21) ? D'après (10), la partie doit pouvoir être décrite comme le tout au moment où elle se déroule. Une manière de rendre cette synecdoque «normale», «intuitive», etc. est de mettre l'accent sur l'existence réelle ou intentionnelle d'un tout-exhausteur. Mais ...

l'existence du tout-exhausteur relève aussi bien (davantage ?) d'un code linguistique que des propriétés «objectives» du monde.

<sup>6</sup>De nouveau le problème signalé à propos de (17e).

## Références

- ASHER, Nicholas (1992). A default, truth-conditional semantics for the progressive. *Linguistics and Philosophy* 15, 463–508.
- BARWISE, Jon & SELIGMAN, Jerry (1997). *Information Flow. The Logic of Distributed Systems*. Cambridge : Cambridge University Press.
- BONAMI, Olivier (2002). A syntax-semantics interface for tense and aspect in French. Dans F. Van Eynde, L. Hellan & D. Beerman (éds.), *The Proceedings of the HPSG '01 Conference*, Stanford : CSLI Publications
- BONOMI, Andrea (1997). The progressive and the structure of events. *Journal of Semantics* 14, 173–205.
- CLARKE, B.L. (1981). A calculus of individuals based on connection. *Notre Dame Journal of Formal Logic* 22, 3.
- DOWTY, David (1979). *Word meaning and Montague Grammar*. Dordrecht : Reidel.
- GLASBEY, Sheila (1996). The progressive : a channel-theoretic analysis. *Journal of Semantics* 13, 331–361.
- GUILLAUME, Gustave (1929). *Temps et verbes. Théorie des aspects, des modes et des temps*. Paris : Champion.
- JACKENDOFF, Ray (1996). The proper treatment of measuring out, telicity and perhaps even quantification in English. *Natural Language and Linguistic Theory* 14, 305–354.
- KRIFKA, Manfred (1992). Thematic Relations as Links between Nominal Reference and Temporal Constitution. Dans I. Sag and A. Szabolcsi (éds.), *Lexical Matters*, Stanford : CSLI Publications, 29–54.
- KRIFKA, Manfred (1998). The Origins of Telicity. Dans S. Rothstein (éd.), *Events and Grammar*, Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 197–235.
- LANDMAN, Fred (1992). The progressive. *Natural Language Semantics* 1, 1–32.
- MAIRE-REPERT, Danièle (1990). *Représentation des valeurs sémantiques de l'imparfait français en vue d'un traitement informatique*. Thèse de doctorat, Université de Paris 4.
- MITTWOCH, Anita (1988). Aspects of English aspect : on the interaction of perfect, progressive and durational phrases. *Linguistics and Philosophy* 11, 203–254.
- MOLTMANN, Friederike (1991). Measure adverbials. *Linguistics and Philosophy* 14, 629–660.
- PARSONS, Terence (1990). *Events in the Semantics of English*. Cambridge : MIT Press.
- DE SWART, Henriëtte (1998). Aspect shift and coercion. *Natural Language and Linguistic Theory* 16, 347–385.
- SMITH, Carlotta (1991). *The Parameter of Aspect*. Dordrecht : Kluwer.
- ZUCCHI, Sandro (1999). Incomplete events, intensionality and imperfective aspect. *Natural Language Semantics* 7, 179–215.