

Conjecture et vérification: mécanismes évidentiels et usages du futur

Alda Mari

Institut Jean Nicod / UMR 8129

Atelier Déterminants et Inférences

Paris-Sorbonne

11-12 Juin, 2013

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Usage épistémique du futur en français

Le temps de l'éventualité coïncide ou précède le temps de l'assertion.

Scénario: il ne répond pas à son téléphone.

- (1) Il sera en train de parler avec le directeur
he be-fut gerund talk with the director
He will be talking with the director

Scénario: il ne se sent pas bien.

- (2) Il aura trop mangé
He have-fut too much eaten
He will have eaten too much

Usage temporel du futur en français

Le temps de l'éventualité suit le temps de l'assertion.

- (3) Il arrivera demain
he arrive-fut tomorrow
'He will arrive tomorrow'

Opérateur modal ou temporel?

1. Opérateur temporel (Kissine, 2008); opérateur modal (Pior, 1967; Enç, 1996, Copley, 2001).
2. Opérateur modal ambigu (Condoravdi, 2002).
3. Opérateur modal épistémique non-ambigu (Giannakidou, 2012; Mari, 2009, to appear; Giannakidou and Mari, 2012a,b,c).

Le futur en français: nouvel éclairage: élément de vérification

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Opérateur modal ou temporel? Un nouvel élément

Nouveaux éléments pour ce débat.

Littérature descriptive sur le français (e.g. Dendale, 2001; de Saussures and Morency, 2011) nous apprend que:

'... Our general assumption follows the classical analysis in which future in French represents a future verification of a possible state of affairs in the present (or in the past, as with the anterior future) (de Saussures and Morency, 2011:209)...'

Mais ...

- ▶ future vérification: future par rapport à quel temps ? au temps de l'assertion ? au temps de l'événement ?
- ▶ 'possible state of affairs' (d'où vient la possibilité)
- ▶ quid des distributions entre propriétés éventives et statives ? (cf. infra pour les distributions).
- ▶ quelle analyse ? 'represents'

Objectifs

- ▶ proposer une description plus exhaustive des usages (identification de nouveaux emplois)
- ▶ proposer une analyse pour le futur simple et le futur antérieur, unifiée
- ▶ expliquer les distributions des prédicats dénotant des propriétés éventives et statives

↔ Apporter de nouveaux éléments de réponse à la question: le futur, un opérateur modal ou temporel ?

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Le futur et *devoir* épistémiques: ressemblances

Futur et *devoir* demandent accès indirect (à définir).

Scenario: Marie ne répond pas au téléphone

- (4) Elle doit être en train de prendre un bain
She must be gerund take a bath
She must be taking a bath
- (5) Elle sera en train de prendre un bain
She be-fut gerund take a bath
She must be taking a bath

Le futur et *devoir*: ressemblances

A contrario, si la preuve est 'directe', le futur et *devoir* sont impossibles:

Scenario: je vois Marie qui prend un bain

- (6) #Elle doit être en train de prendre un bain
She must be gerund take a bath
She must be taking a bath
- (7) #Elle sera en train de prendre un bain
She be-fut gerund take a bath
She must be taking a bath

Le futur et *devoir*: différences

Dendale and Tasmowski, 1998; Dendale, 2001; Saussures and Morency, 2011.

Scénario: deux amis spéculent à propos de la forme de l'univers.

(8) #Il sera sphérique

It FUT-be.3sg spherical

It must be spherical

(9) Il doit être sphérique

It must be spherical

↔ La vérité / fausseté de la proposition 'l'univers est sphérique' ne peut pas être vérifiée.

(10) Sarà sferico

FUT-be spherical

It must be spherical

Le futur et *devoir*: différences

Autre exemple, inspiré de Dendale (2001).

Scénario: deux amis spéculent à propos de la beauté de Tokyo. Le futur est ok seulement si l'un des deux a prévu de s'y rendre.

- (11) (#)Tokyo sera belle
Tokyo will be beautiful

Devoir et futur en italien, ok sans contraintes particulières.

- (12) a. Tokyo doit être belle
Tokyo must be beautiful
b. Tokyo sarà bella
Tokyo must be beautiful

Conclusions pour le futur simple

- ▶ Le futur en français a une composante épistémique.
- ▶ Différemment du modal épistémique *devoir* il pose une contrainte sur l'existence d'un événement de vérification.

Deux points terminologiques

- 'événement de vérification' usage informel (pas d'événements dans notre analyse).
- Pour l'instant: vérification = quelqu'un témoigne directement du fait que l'éventualité se réalise ou pas. (la notion de 'learning event' set plus large, et n'est pas associée à la contrainte de accès direct à l'éventualité Kalsang, J., Garfield, M., Speas P. and de Villiers, J. (2012).).

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Futur antérieur ? Approches courantes

Dans la littérature courante, même analyse pour le futur antérieur: (de manière informelle), il doit exister un événement de vérification qui suit le moment de l'assertion.

Futur antérieur: nouvelle description

EMPLOI PUREMENT ÉPISTÉMIQUE

Je ne retrouve pas ma montre; je viens de rentrer du Japon où j'ai séjourné dans un hôtel qui a été détruit juste après mon départ.

- (13) Tu l' auras laissée à l'hôtel
You the FUT-have.2sg left at the hotel
You must have left it at the hotel
- (14) Tu dois l'avoir laissée à l'hôtel
You must have left it at the hôtel
- (15) L'avrai lasciato in albergo
The FUT-have.2sg left at hotel
You must have left it at the hotel

Futur antérieur: nouvelle description

VÉRIFICATION PASSÉE

Scénario: un joueur de basket a été exclu de son équipe.

- (16) Il aura été certainement trop petit pour
He FUT-have.3sg been certainly too short to
jouer
play
He must have been too short to play

Pas nécessairement de vérification future.

Futur antérieur: nouvelle description

VÉRIFICATION PASSÉE

Une autre question cependant: *être petit* est une propriété qui perdure. pourquoi au passé ?

(17) ??Il sera trop petit pour jouer *He must be too short to play*

Référence au temps auquel il a été décidé qui était trop petit pour jouer. 'vérification' de la propriété 'trop petit pour jouer'.

Futur antérieur: nouvelle description

VÉRIFICATION PASSÉE

Jean qui ne tombe jamais amoureux est amoureux.

- (18) Elle aura été très belle
She FUT-have.3sg been very beautiful
She must have been very beautiful

Futur antérieur: nouvelle description

EMPLOI MIRATIF

Scénario: le locuteur *sait* que son ami est mort en pensant à sa femme.

- (19) Il sera mort en pensant à sa femme (de Saussures and Morency, 2011¹)
Hi will have died thinking of his wife

Il aurait pu utiliser le passé composé.

- (20) Il est mort en pensant à sa femme
He has died thinking of his wife

nb: toujours pas de vérification future.

¹reste non-expliqué dans leur cadre

Futur antérieur: nouvelle description

EMPLOI MIRATIF

Effet de *surprise*.

Test: le futur 'miratif' ne peut pas être utilisé en réponse à une question non-biaisée.

(21) A: Comment est-il mort ?

How did he die ?

B: #Il sera mort en pendant à sa femme

He will have died thinking of his wife

B' #Il sera mort dans un accident de voiture

He will have died in a car accident

Futur antérieur: nouvelle description

EMPLOI MIRATIF

OK s'il y a une attente préalable (positive ou négative):

(22) A: Et alors, il sera mort comment, pour finir ?

So, how did he die, at the end ?

B: Eh oui/non ! Il sera mort en attendant sa femme

Well yes/no, he will have died thinking of his wife

Futur antérieur: nouvelle description

EMPLOI MIRATIF ET OPÉRATEUR 'VERUM'

Gutzmann and Castrovejo Miro (2011). Après une question sans biais:

- (23) #Il est mort en *pensant* à sa femme.
He died *thinking* to his wife

G&C: downdate ?p.

Ici, même solution pour le futur antérieur miratif: downdate un évaluation épistémique de la proposition. (i.e. dans le passé on se demandait/espérait/redoutait qu'il meure en pensant à sa femme).

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Route

- ▶ Giannakidou and Mari (2012a,b,c): le futur est un modal, qui, tout comme le modal *devoir* a une composante évidentielle (von Stechow and Gillies (2010)).
- ▶ Le futur en français est un modal complexe qui s'analyse en deux opérateurs propositionnels (cf. infra, pour l'analyse). un opérateur épistémique et un opérateur de vérification.
- ▶ Chacun de ces opérateurs a une présupposition spécifique. Epistémique présuppose connaissance indirecte; vérification présuppose connaissance directe.
- ▶ Chacun de ces opérateurs peut être interprété sur ou sous l'opérateur temporel.

Type de connaissance et temps d'évaluation

Deux paramètres:

- connaissance directe / indirecte associées à chacun des deux opérateurs
- temps de l'évaluation de chacun de ces deux opérateurs (+ considération du temps d'évaluation de la proposition).

Type de connaissance et temps d'évaluation

FUT se décompose en EPIST et VER.

Les deux sont des opérateurs propositionnels.

Futur simple

INTERPRÉTATION ÉPISTÉMIQUE

- (24) Ce sera le facteur
It must be the postman

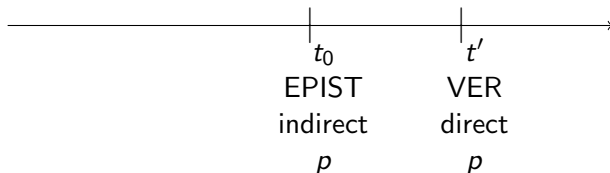


Figure : Facteur

nb, le temps d'évaluation de la proposition p

Futur simple

INTERPRÉTATION TEMPORELLE

- (25) Il arrivera demain
He will arrive tomorrow

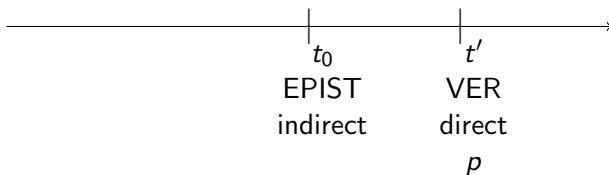


Figure : Arriver

Futur antérieur

PUREMENT ÉPISTÉMIQUE

- (28) Scenario: I have left my watch in a hotel, which has been destroyed right after my check out. Tu l'auras laissée à l'hotel
'You must have left it at the hotel'

Problème: pas comme ceci ↓

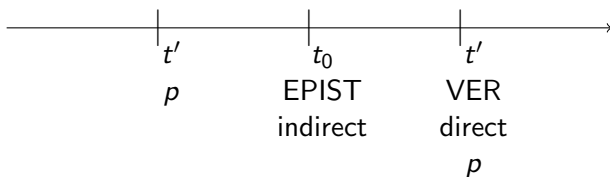


Figure : Watch

... pour conclure

- EPIST: évaluation présente ou passée (jamais future); VER: évaluation présente, passée ou future.
- peuvent être indexés à des participants différents (e.g. facteur, joueur de basket,)

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Future et événements

Préférence pour la lecture temporelle avec les événements (see Bertinetto, 1979; Codoravdi, 2002).

Scénario: mon fils va aller à Rennes où il pleut tout le temps.

- (29) Prend ton parapluie, il pleuvra à Rennes (temporal interpretation preferred)
Take your umbrella, it will rain in Rennes
- (30) Prends ton parapluie, il doit pleuvoir à Rennes (epistemic interpretation preferred)
Take your umbrella, it must be raining in Rennes

Future et événements

Morency, 2010. Stratégie de sauvetage: 'tu verras'

- (31) ?Elle traversera un tunnel, tu verras.
She FUT-go-through a tunnel, you FUT-see
She must be going through a tunnel, you will see.

toujours pas tout à fait acceptable, peut-être une amélioration ?

↪ Cette forte corrélation entre propriétés éventives et lecture temporelle doit être expliquée. Préférence, mais forte préférence.

Future et états

Condoravdi 2002: états et gérondifs sur le même plan. En français:
Scenario: John est absent

(32) ?Il sera malade
Il doit être malade
'He must be sick'

nb: amélioration avec 'encore'

(33) Il sera encore malade
'He must be still sick' / 'He must be sick again'

Future et gérondif

être en train de rend la lecture épistémique possible.

Scenario: Marie ne répond pas au téléphone.

(34) Elle sera en train de manger / dormir / prendre un bain
'She must be eating / sleeping / taking a bath'

↔ Quelle est la différence entre des propriétés statives lexicales et des propriétés statives grammaticales ?

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Route

- ▶ EPIST: modal non-véridique. VER: modal véridique (Giannakidou, 1999).
- ▶ EPIST: interprété sur / sous PAST. VER: interprété sur / sous PAST et sur / sous NON-PAST (i.e. aussi dans le futur).
- ▶ Des mécanismes d'évidentialité bannissent certaines des combinaisons.
- ▶ Les combinaisons permises couvrent l'ensemble des emplois.

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

VP, PAST, NON-PAST

$$(35) \quad \llbracket VP \rrbracket^{w,f,g} = \lambda w(p(w))$$

$$(36) \quad \text{a.} \quad \llbracket NON - PAST \rrbracket^{w,f,g} = \lambda p \exists t'(t' \in [t_u, \infty) p(t'))$$

$$\text{b.} \quad \llbracket PAST \rrbracket^{w,f,g} = \lambda p \exists t'(t' \prec t_u)(p(t'))$$

(Non-)Véridicité

Giannakidou (1999,2009) (voir aussi la condition de diversité de Condoravdi, 20002).

- ▶ Kratzer (1981,1991), Portner (2009): background conversationnels: f, g . f factuel, g normatif. Avec FUT, f est épistémique, i.e. ensemble de propositions connues par un individual, l'agent épistémique (Farkas 1992, Giannakidou 1998).
- ▶ p correspond à un ensemble de mondes.
- ▶ g ordonne les mondes dans la base modale. la source d'ordre détermine un ordre partiel. $Best_{g(w)} \cap (f(w))$ est le sous ensemble de la base modale qui contient les mondes qui satisfont le mieux la norme donnée par g .
- ▶ La base modale contient aussi des mondes dans lesquels la norme n'est pas satisfaite.

Définition

- (37) **Veridical and nonveridical modal base**
- a. A modal base (a set of worlds) W is veridical with respect to a proposition p just in case all worlds in W are p -worlds. (Homogeneity).
 - b. If it is not the case that all worlds in W are p -worlds, W is nonveridical. (Non- homogenous modal base).

Amendements

- ▶ on ajoute un temps auquel les alternatives sont projetées
- ▶ on emploie un index pour le juge

$Best_{g(w,t,i)} \cap (f(w, t))$: est l'ensemble des mondes qui est conforme aux normes pour le juge i au temps t .

EPIST, VER et (non-)véridicité

- ▶ EPIST est un modal non-véridique **nb**: p n'est pas settled, i.e. la base modale contient p et $\neg p$ mondes.
- ▶ VER est un modal véridique (= K) **nb**: w est dans la base modale, i.e. it is settled si p ou $\neg p$.

EPIST, VER et leurs présuppositions

- ▶ EPIST : présupposition d'**accès indirect**
 - ▶ Les connaissances du locuteur ne lui permettent pas de conclure si w_0 est dans l'ensemble donné par *Best*.
- ▶ VER présupposition d'**accès direct**.
 - ▶ Le temps d'évaluation de VER et le temps d'évaluation de la proposition doivent coïncider: témoignage direct.

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Décompositions

FUT(NON-PAST(p)) est analysé comme:

(38) EPIST(NON-PAST(p)) & VER(NON-PAST(p))

FUT(NON-PAST(p)) est analysé comme:

(39) EPIST(PAST(p)) & VER(PAST(p))

EPIST

- (40) $\lambda p \lambda t \forall w' \in Best_{g(w,t,i)}(\cap f(w,t,i)) : p(w')$
Paraphrase: p set vraie dans tous les mondes qui sont des alternatives à w pour i au moment t .

La présupposition (I) le locuteur a des connaissances indirectes.
'Epistemic weakening'.

EPIST (NON-PAST)

↔ Conjecture présente à propos d'un événement présent ou futur.

(41) $\forall w' \in Best_{g(w, t_u, i)}(\cap f(w, t_u, i)) : \exists t' \in [t_u, \infty) p(w', t')$
Paraphrase: p set vraie dans les mondes qui sont des alternatives à w pour i à t_u . Elle est vraie à un temps t' qui coïncide ou suit le temps de l'assertion.

NON-PAST donne le temps d'évaluation de p !

pb: comment déterminer le temps d'évaluation, t_u ou futur? (i.e. comment obtenir la lecture temporelle, cf. infra).

EPIST (PAST)

↔ Conjecture présente à propos d'un événement passé.

$$(42) \quad \forall w' \in Best_{g(w, t_u, i)}(\cap f(w, t_u, i)) : \exists t' \prec t_u p(w', t')$$

Paraphrase: p set vraie dans les mondes qui sont des alternatives à w pour i à t_u . Elle est vraie à un temps t' passé.

PAST (EPIST)

- (43) $\lambda p \exists t' < t_u \forall w' \in Best_{g(w, t', i)}(\cap f(w, t', i)) : p(w')$
Paraphrase: p set vraie dans les mondes qui sont des alternatives à w pour i à t' (passé).

Ici PAST ne détermine pas le temps d'évaluation de la proposition, mais le temps auquel les alternatives sont projetées.

VER

$$(44) \quad \lambda p \lambda t \forall w' \in \cap f(w, t, i)(p(w')) \vee \lambda q \lambda t \forall w' \in \cap f(w, t, i)(q(w'))$$

Paraphrase: At a given time t_v , judge i either knows that p , or knows that $\neg p$.

VER (NON-PAST)

VER $>$ NON-PAST avec p dans le futur de VER no possible car
VER requiert settledness (cf. infra)

NON-PAST(VER)

↔ La vérification peut avoir lieu dans le présent ou dans le futur (à déterminer sur la base de principes d'évidentialité).

$$(45) \quad \exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i)(p(w')) \vee \\ \exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i)(q(w'))$$

Paraphrase: There exists a time t' in the interval $[t_u, \infty)$, such that in all epistemic alternatives w' projected at t' compatible with what the epistemic agent i knows in w , p is true in w' or there exists a time t' in the interval $[t_u, \infty)$, such that in all epistemic alternatives w' projected at t' compatible with what the epistemic agent i knows in w , q is true in w' .

PAST(VER)

↔ La vérification peut avoir lieu dans le passé.

(46) $\llbracket \text{PAST}(\text{VER}(p)) \rrbracket^{w,f,g,i} = 1$ iff:

$\exists t'_{t' \prec t_u} \forall w' \in \cap f(w, t', i)(p(w')) \vee$

$\exists t'_{t' \prec t_u} \forall w' \in \cap f(w, t', i)(q(w'))$

Paraphrase: There exists a time t' in the past, such that in all epistemic alternatives w' projected at t' compatible with what the epistemic agent i knows in w , p is true in w' , or there exists a time t' in the past, such that in all epistemic alternatives w' projected at t' compatible with what the epistemic agent i knows in w , q is true in w' .

VER(PAST)

(47) $\llbracket \text{VER}(\text{PAST}(p)) \rrbracket^{w,f,g,i} = 1$ iff:

$\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' \prec t_u (p(w', t')) \vee$

$\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' \prec t_u (q(w', t'))$

Paraphrase: In all epistemic alternatives w' projected at t_u compatible with what the epistemic agent i knows in w , at a past time t' , p is true in w' at t' or In all epistemic alternatives w' projected at t_u compatible with what the epistemic agent i knows in w , at a past time t' , p is true in w' .

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Simple future

NON-PAST $>$ EPIST nest pas possible (pas d'interprétation future d'un modal épistémique)

Donc:

(48) EPIST $>$ NON-PAST
VER $>$ NON-PAST

(48) est banni

(49) EPIST $>$ NON-PAST
NON-PAST $>$ VER

(49) est le seul qui reste

Simple future: banned

Evaluation épistémique présente et vérification présente.

- (51) (Le temps d'évaluation de p suit le temps d'évaluation de EPIST et VER). No ok, parce que VER requiert que p soit settled.

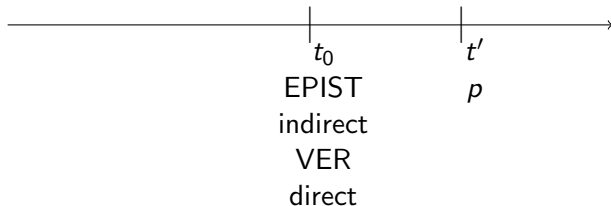


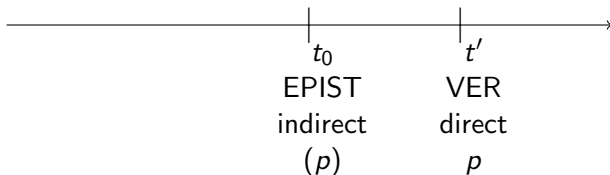
Figure : Banned 2

Simple future: seule option

↔ Quand EPIST est évalué au temps de l'assertion, VER est interprété dans le futur (pour les phrases au futur simple).

(52)

- a. $\forall w' \in Best_{g(w, t_u, i)}(\cap f(w, t_u, i)) : \exists t' \in [t_u, \infty) p(w', t')$ (EPIST > NON-PAST)
- b. $\exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i) (p(w')) \vee \exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i) (q(w'))$ (NON-PAST > VER)



Simple future: seule option

Comment déterminer le temps d'évaluation de p ?

- (53) a. Ce sera le facteur
It must be the postman
- b. Marie arrivera
Mary will arrive (temporal interpretation)

cf. infra. Même avec les états, l'interprétation est temporelle !

Futur antérieur - combinaisons

- (54) Past-verification
EPIST > PAST
PAST > VER
- (55) Mirative-like
PAST > EPIST
VER > PAST
- (56) Pure epistemic EPIST > PAST
VER > PAST
- (57) Banned
PAST > EPIST
PAST > VER

Futur antérieur - Joueur de basket

Evaluation épistémique présente et vérification passée.

(58) EPIST > PAST
PAST > VER

(59) Il aura été trop petit pour jouer
He must have been too short to play.

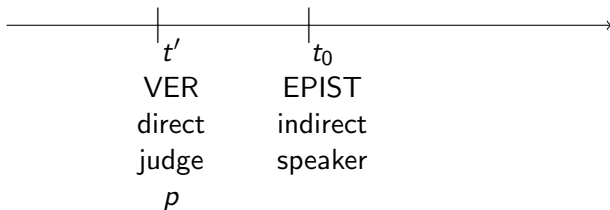


Figure : Basketball player

Futur antérieur - Joueur de basket

(60)

- a. $\forall w' \in Best_{g(w, t_u, i')}(f(w, t_u, i')) : \exists t' \prec t_u p(w', t')$
(EPIST > PAST)
- b. $\exists t'_{t' \prec t_u} \forall w' \in \cap f(w, t', i')(p(w')) \vee$
 $\exists t'_{t' \prec t_u} \forall w' \in \cap f(w, t', i')(q(w'))$ (PAST > VER)

i et i' prennent deux valeurs différentes.

→ Pourquoi ? Si la connaissance est un 'justified true belief', alors la connaissance, pour un i donné, ne peut que être incrémentale.
Donc indexation à un juge différent.

Futur antérieur - Femme décédée

Evaluation épistémique passée; vérification présente.

- (61) Il sera mort en pensant à sa femme
He will have died thinking of his wife.

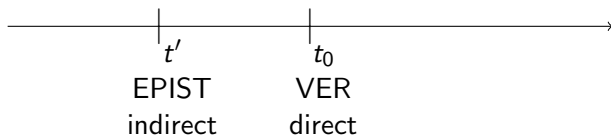


Figure : Death

Futur antérieur - Femme décédée

- (62) a. $\lambda p \exists t' < t_u \forall w' \in Best_{g(w,t',i)}(\cap f(w, t', i)) : p(w')$
 (PAST > EPIST)
- b. $\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' < t_u (p(w', t')) \vee$
 $\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' < t_u (q(w', t'))$ (VER > PAST)

↔ Temps d'évaluation de p est dans le passé.

Futur antérieur - Femme décédée

VER perd son sens véridique, car le temps de l'évaluation de p est dans le passé (voir Lee, 2012).

Interprétation 'mirative'. No sens du futur, mais la relation temporelle entre EPIST et VER est celle de la mirativité (Peterson, 2013)).

Futur antérieur - Montre perdue

Evaluation épistémique présente, vérification présente (p est évaluée dans le passé).

- (63) Tu auras laissé ta montre à l'hôtel
You must have left your watch at the hotel

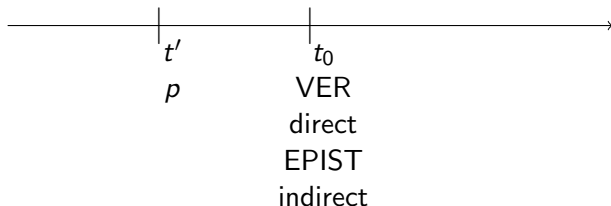


Figure : Lost watch

Futur antérieur - Montre perdue

- (64) a. $\forall w' \in Best_{g(w, t_u, i')}(\cap f(w, t_u, i)) : \exists t' \prec t_u p(w', t')$
 (EPIST > PAST)
- b. $\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' \prec t_u (p(w', t')) \vee$
 $\forall w' \in \cap f(w, t_u, i) \exists t' \prec t_u (q(w', t'))$ (VER > PAST)

Pas d'accès direct, car le temps d'évaluation de p et de VER n'est pas le même. Lee (2012): connaissance indirect.

Le modal devient non-véridique ! donc que interprétation épistémique.

Non-veridicality of VER?

Quand est-il possible de neutralizer VER (i.e. ne pas demander que l'accès soit direct) ? En particulier, pourquoi (65) n'est pas possible ?

(65) EPIST $>$ NON-PAST and VER $>$ NON-PAST

- Parce que dans ce cas le temps d'évaluation de VER et EPIST est aussi le temps de p . Il est encore possible d'avoir un accès direct.
- nb: VER ne peut pas avoir une interprétation non-véridique lorsque p est dans le futur et VER dans le présent, car settledness n'est pas satisfaite.

Futur antérieur - Banned

Past epistemic uncertainty; past verification (for compositional reasons, p evaluated in the past).

- (66) PAST > EPIST
PAST > VER

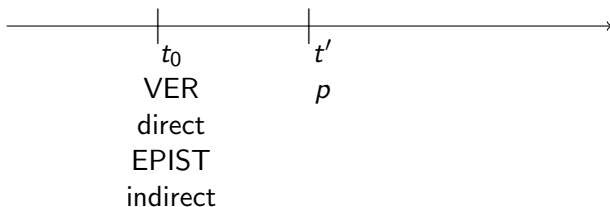


Figure : Banned

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Rappel

Futur simple:

(67)

- a. $\forall w' \in Best_{g(w, t_u, i)}(\cap f(w, t_u, i)) : \exists t' \in [t_u, \infty) p(w', t')$ (EPIST > NON-PAST)
- b. $\exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i) (p(w')) \vee \exists t'_{t' \in [t_u, \infty)} \forall w' \in \cap f(w, t', i) (q(w'))$ (NON-PAST > VER)

Conjecture présente - Vérification future.

- *Conjecture*: la base modale contient p et $\neg p$. Accès 'indirect'.
- *Vérification*: settledness + présupposition de témoignage direct.

Question ouverte

Comment obtient-on la lecture temporelle ?
ou comment détermine-t-on le temps d'évaluation de p . Celui-ci peut être le présent ou le futur.

- (68) a. Ce sera le facteur
It must be the postman
- b. Marie arrivera
Mary will arrive (temporal interpretation)

Expliquer les distributions

lecture 'épistémique difficile avec événements et même états. ok avec 'être en train de'.

(69) Elle ne répond pas au téléphone. ?Elle traversera un tunnel, tu verras.

She does not answer on the phone. She must be going through a tunnel, you will see.

(70) Il n'est pas à l'école. ?Il sera malade, tu verras.

He is not at school. He must be sick, you will see.

(71) Elle ne répond pas au téléphone. Elle sera en train de prendre un bain.

She does not answer on the phone. She must be taking a bath

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

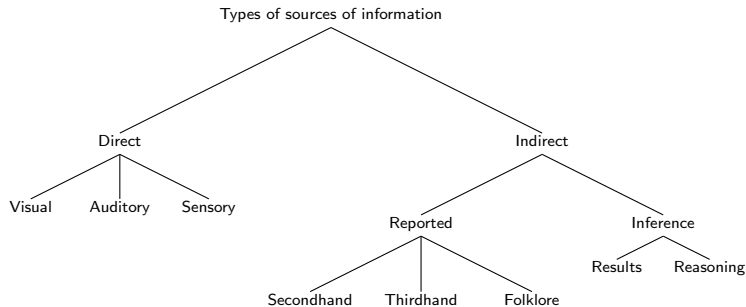
Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Types de preuves Willet (1988)



Types de preuves et présupposition de VER

Visual satisfait mieux la présupposition de VER que auditory.

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur le données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Condoravdi (2002)

Les événements 'forward-shift' les statifs non. Pourquoi ?
" in the absence of information to the contrary, if a stative prejacet has an evaluation time that overlaps with a time $t \in T$, then, its evaluation time extends further on to any time $t' \in T$, $t' \succ t$. "

avec les statifs: settledness pour tout temps $t \in T$. Donc accès direct doit être possible (si pas bannis comme dans le cas de sphérique).

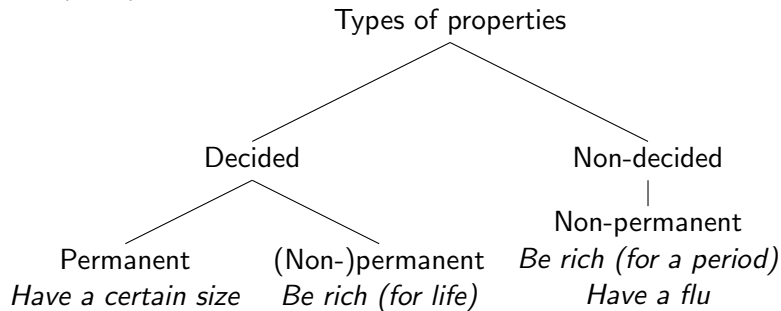
de manière informelle, c'est aussi la solution de de Saussures et Morency, 2011.

Condoravdi (2002): problème

- (72) Scenario: Jean est absent.
?Il sera malade
'He must be sick'

Decidedness et Non-decidedness

Mari (2013):



Decidedness et Non-decidedness: définitions

Mari (2013) analyse modale.

- (73) a. Decidedness: if $\exists t_{t \in T} p(t)$ then $\forall t' \in T(p(t'))$
 b. Non-decidedness
 $\exists t_{t \in T} (p(t)) \wedge \exists t'_{t' \in T} (t' \succ t \wedge \neg p(t'))$ (simplification
 of Mari, 2013)

- *Gerunds*: être en train de est un opérateur qui rend une proposition 'décidée'.

$$(74) \quad \text{être en train de} = \lambda p \forall t' \in T(p(t'))$$

(ceci n'est pas suffisant, 'être en train de' a certainement une valeur modale, en raison du problème des continuations (Dowty, 1979). Donc toute l'analyse du futur simple doit reposer sur des notions modales. Ici, simplification.

Decidedness et Non-decidedness: retour aux exemples

- ▶ Non-décidés: événements et états (*have a flu*)
- ▶ Décidés: 'être en train de' et 'être sphérique' pour l'univers.

Non-decidedness: distributions pour le futur simple

Vérification future:

- ▶ Non-décidées

(75) Il sera malade / Il arrivera

- ▶ si no forward shifting (i.e. si interprétation épistémique visée), ok settledness (vérification future de p établie à t_u), mais no accès direct.
- ▶ forward-shifting pour satisfaire la présupposition d'accès direct.

Decidedness: distributions pour le futur simple

Vérification future:

► Décidé,

- ok settledness future (comme requis par VER), mais accès direct no possible en vertu de contraintes contextuelles.

(76) #Il sera sphérique

- 'être en train de' ok épistémique. settledness dans le futur au temps de vérification de VER + accès direct no bloqué.

(77) Elle ne répond pas. Elle sera en train de prendre un bain.

Non-decidedness: stratégies de sauvetage de l'interprétation épistémique

- ▶ 'tu verras': ok vérification, mais indirecte, donc la présupposition no *bien* satisfaite.

(78) ???Elle sera en train de traverser un tunnel, tu verras
????Epistémique

- ▶ 'encore'

(79) Il sera encore malade
'He must be still sick'

Encore opérateur qui rend la proposition décidée dans e futur et comme vérification direct no bannie, ok

Decidedness et Non-decidedness: conclusions

- ↔ Explication des préférences.
- ↔ Corrélation entre le degré de 'directness' et acceptabilités.
- ↔ L'interprétation temporelle est dérivée par un mécanisme de satisfaction de la présupposition de VER requièrent un accès direct
FUT n'est pas un opérateur temporel, mais il est intrinsèquement un opérateur épistémique (avec à la fois une composante véridique et non-véridique).

Plan

Introduction

Deux interprétations du futur

But de l'exposé

Description

Le futur simple et l'événement de vérification

Le futur antérieur

Un nouveau regard sur les données

Aktionsart

Analyse

Entrées lexicales

Conditions de vérité et présuppositions

Mécanismes évidentiels: les interprétations du futur

Aktionsart

Rappel

Types de preuves

L'interprétation temporelle

Le futur comme opérateur épistémique

↔ L'interprétation temporelle est dérivée par un mécanisme de satisfaction de la présupposition de VER requièrent un accès direct FUT n'est pas un opérateur temporel, mais il est intrinsèquement un opérateur épistémique (avec à la fois une composante véridique et non-véridique).