

Les paramètres du caractère obligatoire de *aussi*

Pascal Amsili, Emilia Ellsiepen et Grégoire Winterstein
(avec l'aide de Barbara Hemforth)

Laboratoire de Linguistique Formelle, Université Paris Diderot

30 octobre 2012

Introduction

- L'adverbe *too* (et les additifs) est réputé obligatoire.
 - Qu'est-ce que ça veut dire empiriquement ?
 - A quel point est-ce toujours le cas ?
 - Sous quelles conditions est-ce le cas ?

- The adverb *too* is obligatory in sentential conjunctions when there is exactly one meaning difference (Green, 1968).

- (1) a. Jo had fish and Mo did too.
b. *Jo had fish and Mo did.

- (2) a. *Reagan frightens Jo but he does Mo.
b. Reagan frightens Jo but he does Mo too.

(Kaplan, 1984)

- (3) a. — What did Peter and Pia eat ?
b. — *Peter ate pasta, and Pia ate pasta.
c. — Peter ate pasta, and Pia ate pasta, too.

(Krifka, 1999)

Inférences

- (4) a. #Barb is seventeen, and WENDY is old enough to have a driver's license
b. Barb is seventeen, and WENDY is old enough to have a driver's license, too (Green, 1968)
- (5) [The 5000 m race was won by Gianni Romme.]
a. The 1500 m race was won by a Dutch skater.
∴ G. Romme is **not** Dutch.
b. The 1500 m race was won by a Dutch skater too.
∴ G. Romme is Dutch. (Sæbø, 2004)

Corpus écrits

- (6) Swift Deer could see pine-clad mountains on the other side of the Rain Valley. Far away to the east and west the dry prairies stretched out as far as the eye could see. To the north lay the yellow-brown desert, a low belt of green cactus-covered ridges and distant blue mountain ranges with sharp peaks. To the south #(too) he could see mountains. (Sæbø, 2004)
- (7) — I want to see Son-of-Thunder. Fetch him. So Good Care rose, fetched the newborn boy and held him out before his dying father. Swift Deer opened his eyes for the very last time, and Son-of-Thunder had his eyes open #(too). (Sæbø, 2004, ex(7b))

Exceptions

- (8) Jean est malade, Marie est malade, Paul est malade, tout le monde est malade !
- (9) Il était là hier, il est là aujourd'hui.
- (10) #Paul a résolu seulement quelques problèmes. Jean aussi en a résolu quelques-uns.

Projet

- Combien y a-t-il d'exceptions ? (corpus)
- Comment caractériser les exceptions ? (corpus + jugements)
- Quels paramètres influent sur l'« obligatoirement » (jugements)

- Une étude de corpus évoquée très brièvement dans (Winterstein & Zeevat, 2012) :

Méthode Rassembler des exemples littéraires comportant une particule additive, et essayer de l'ôter ;

Corpus Oslo Parallel Corpus (English-Norwegian section)

Résultats « (...) obligatory cases and optional cases are in roughly the same frequencies »

Méthode

- collecte de toutes les occurrences d'additifs ;
- suppression de l'additif ;
- classification selon que :
 - il n'y a aucune différence (**optional** cases)
 - l'extrait devient agrammatical (**obligatory** cases)
 - l'extrait donne naissance à de nouvelles inférences (**inferential** cases)

Corpus *Cinq semaines en ballon* (Jules Verne, 1863, J. Hetzel et Compagnie, 259 p). Environ 82 000 mots.

Résultats Approximativement 2/3 des cas obligatoires, 1/3 optionnels (Amsili, 2012)

Résultats

- Nombre total d'occurrences de certaines particules additives :

<i>aussi</i> (10), <i>non plus</i> (1)	11
<i>également</i>	7
<i>de nouveau</i>	9
<i>ainsi que</i>	4
<i>de plus</i>	3
<hr/>	
	34

- Comptages :

Optional	9	33 %
Obligatory	ill-formed 11	} 66 %
	inference 7	

Cas optionnels (I)

- (11) Il se munit de trois ancres en fer bien éprouvées, ainsi que d'une échelle de soie légère et résistante, longue d'une cinquantaine de pieds. Il calcula également le poids exact de ses vivres ;
- (12) — (...) il faudra d'ailleurs ménager nos vivres, et, chemin faisant, mon brave Dick, tu nous approvisionneras de viande fraîche.
— Dès que tu le voudras, ami Samuel.
— Nous aurons aussi à renouveler notre réserve d'eau.

Cas optionnels (II)

- Remarques
 - identité peu marquée entre l'hôte et l'antécédent ;
 - distance hôte/antécédent relativement grande (jamais très grande avec *aussi*)
 - sans être obligatoire, *aussi* peut contribuer à mettre l'accent sur un *discourse topic* : en (11), c'est la préparation du voyage.

Cas obligatoires (I)

- (13) — Si nous étions à bonne portée, dit le chasseur, je m'amuserais à les démonter les uns après les autres.
— Oui-da ! répondit Fergusson ; mais ils seraient à bonne portée aussi, et notre Victoria offrirait un but trop facile aux balles de leurs longs mousquets ;
- (14) — Espérons que rien de semblable ne nous arrivera, dit le chasseur ; jusqu'ici notre traversée ne me paraît pas dangereuse, et je ne vois pas de raison qui nous empêche d'arriver à notre but.
— Je n'en vois pas non plus, mon cher Dick ;

Cas obligatoires (II)

- Remarques
 - vrai sentiment de mal-formation ;
 - identité formelle (mêmes expressions) ;
 - distance courte ;
 - effets dialogiques/contrastifs.

Cas inférentiels (I)

- (15) — (...) ces peuplades sont considérées comme anthropophages.
— Cela est-il certain ?
— Très certain ; on avait aussi prétendu que ces indigènes étaient pourvus d'une queue comme de simples quadrupèdes ; mais on a bientôt reconnu que cet appendice appartenait aux peaux de bête dont ils sont revêtus.
- (16) Et il plongea rapidement, mais pas assez pour éviter le contact d'un corps énorme dont l'épiderme écailleux l'écorcha au passage ; il se crut perdu, et se mit à nager avec une vitesse désespérée ; il revint à la surface de l'eau, respira et disparut de nouveau.

Cas inférentiels (II)

- Remarques
 - intuition : sans qu'il y ait un vrai sentiment de mal-formation, des inférences (inopportunes) sont induites par le sentiment que l'écrivain présente comme non similaires des choses qui le sont...
 - catégorie difficile à définir

Conclusion

- Pas de chiffrage précis
- intuitions peu fiables

Design

- 17 items tirés du même corpus, 3 catégories, 10 annotateurs
- annotations combinées avec un jugement de confiance (échelle de 10 valeurs)

Résultats

- Accord inter-annotateurs très faible : $\kappa = 0.22$
- Seulement 3 items avec un bon accord (9/10) : 2 OPT, 1 OBL
- 6 de plus avec un accord correct : 4 OPT, 2 OBL
- un écart de confiance significatif entre INF et les deux autres catégories
- entre 50 et 66% OPT

Conclusions provisoires

- ⇒ Beaucoup de cas optionnels. Intuition : « *The optional cases all can be described as cases where it is optional to see the host as dealing with a question that was already addressed before.* » (Winterstein & Zeevat, 2012)
- ⇒ Catégorie “inférentielle” mal définie
- ⇒ Etude (annotation) plus large envisagée (plus de sujets, plus d'exemples...)
- ⇒ Etude quantitative sur corpus en cours (cas d'identité hôte/antécédent)

- Selon Kaplan (1984), la pression pour utiliser *aussi* varie selon les paramètres suivants :
 - Réduction anaphorique/elliptique du comment
 - Fonction grammaticale de l'associé de *too*
 - Identité de sens vs. identité de références
 - *but* vs. *and*

- Schéma général des exemples étudiés par Kaplan : (17).
 - Deux phrases coordonnées ;
 - Connecteur : *and*, ou *but*
 - Deux arguments qui se distinguent : contrastive topics_{tc}
 - Un prédicat répété : comment

(17) Jo_{tc} sent Helen a note and Mo_{tc} sent Helen a note

- Intuition : le contraste plus fort si le *comment* est réduit :

- (18) a. Jo sent Helen a note and Mo sent Helen a note too.
b. ? Jo sent Helen a note and Mo sent Helen a note.
- (19) a. Jo sent Helen a note and Mo sent Helen one (too / * \emptyset).
b. Jo sent Helen a note and Mo did (so/it/ \emptyset) (too / * \emptyset).

Vérification expérimentale pour le français

- Peut-on aller jusqu'à dire que plus le *comment* est réduit, plus *aussi* est obligatoire ?
- Quel est le rôle de la répétition ?

Design

- Design
 - Expérience d'acceptabilité (AJT), sur Internet (iBexFarm). 80 sujets.
 - Mélangée avec 3 autres expériences, pour avoir des distracteurs.
 - Jugements d'acceptabilité sur une échelle de 10 points.
 - 24 exemples × 12 conditions

Réduction du comment

(20) Un étudiant a démontré ce théorème à Stéphane, et son collègue...

... a démontré ce théorème à Stéphane	aussi	ful+
... a démontré ce théorème à Stéphane		ful-
... l'a démontré à Stéphane	aussi	cpt+
... l'a démontré à Stéphane		cpt-
... lui a démontré ce théorème	aussi	obl+
... lui a démontré ce théorème		obl-
... le lui a démontré	aussi	pro+
... le lui a démontré		pro-
... l'a fait	aussi	vpe+
... l'a fait		vpe-
...	aussi	vid+
...		vid-

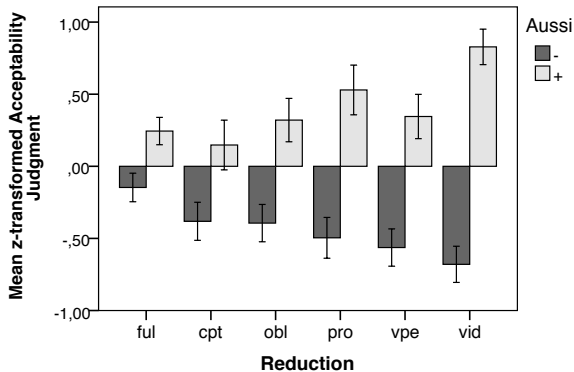
Résultats attendus

- Résultats attendus

ful+	<i>not so good, because of repetition</i>
ful-	<i>idem</i>
cpt+	} <i>bigger and bigger contrast between + and -</i>
cpt-	
pro+	
pro-	
vpe+	
vpe-	
vid+	<i>highest acceptability</i>
vid-	<i>lowest acceptability</i>

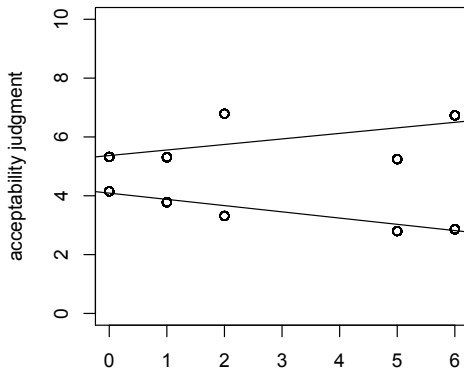
Résultats (I)

⇒ Patron des réponses conforme aux attentes : figure ??.



Résultats (II)

⇒ Mesure de la corrélation : significative (figure ??).



Modèle linéaire mixte

- **Linear mixed effects model** : réponse modélisée par rapport à
 - degré de réduction (0-6)
 - présence/absence de *aussi*
 - effets aléatoires sur les items et sur les participants
- *Aussi* a un effet positif très significatif sur les jugements ($\chi(1)=415.08, p < .001$) ;
- le degré de réduction (seul) ne montre aucun effet ($\chi(1) < 1$)
- les deux facteurs interagissent de manière significative ($\chi(1)=74.31, p < .001$) :
 - Avec *aussi*, l'acceptabilité croît avec la réduction ;
 - sans *aussi*, l'acceptabilité décroît avec la réduction

- Kaplan : plus la fonction syntaxique est centrale, plus *too* est obligatoire

- (21) a. Jo showed the book to Fred_{tc} and she showed it to Bill_{tc} (too / * ∅)
b. Jo caught_{tc} the fish and she cleaned_{tc} the fish (too / ? ∅)
- (22) a. Jo has lived in Philadelphia, and she has lived in San Diego (too / ∅)
b. Jo sneezes because she has fever and because she's nervous (too / ∅)

- [?] Subject > Direct Object > ... > locative cpt > causal subordinate clause

- (23) a. *Max_{tc} was there yesterday, and Paul_{tc} was there yesterday.
b. Max was there yesterday_{tc}, and he was there this morning_{tc}

- Lectures sloppy vs. strictes pour les ellipses (rappel)

(24) Paul loves his wife, and so does Max.

- Sloppy : *Max loves his own wife*
- Strict : *Max loves Paul's wife*

- *too* est nettement plus obligatoire quand l'identité des références est imposée :

(25) [Jo wrote an article to debunk Chomsky's claim,]

- ... and she wrote $\left\{ \begin{array}{l} \text{one} \\ \text{an article} \end{array} \right.$ to improve her tenure
file (too / \emptyset).

b. ... and she wrote $\left\{ \begin{array}{l} \text{it} \\ \text{the article} \end{array} \right.$ to improve her
tenure file (too / * \emptyset).

- De plus, quand *aussi* est optionnel, il y a une différence de lecture :

(26) I bought a car so that I could stay out late, and I bought
one so (that) I could get to school (too / \emptyset) (Kaplan,
1984, ex(10))

- ⇒ Un généralisation de la thèse de Kaplan est établie :
 - ① La pression sur *aussi* est graduelle ;
 - ② Elle est corrélée au degré de réduction
- ⇒ Explication ?? Degré d'identité perçue des prédicats ?
- ⇒ Les cas optionnels peuvent être vus comme au degré extrême de l'identité non perçue
- ⇒ Est-ce que cela rend compte de toutes les exceptions ? Non, il reste l'influence du discours (cf § ??)

en guise de conclusion...

- *aussi* est obligatoire quand ses conditions d'utilisation sont satisfaites, mais
- le degré de pression sur l'utilisation de *aussi* est gradable, et proportionnel (au moins) au degré d'identité perçue entre les *comments*,
- et il est sensible à la structure du discours

References I

- AMSILI, PASCAL. 2012. *Peut-on enlever aussi ?* unpublished ms, 8p., Université Paris Diderot.
- AMSILI, PASCAL, & BEYSSADE, CLAIRE. 2010. Obligatory Presuppositions in Discourse. *Pages 105–123 of* : BENZ, ANTON, KUEHNLEIN, PETER, & SIDNER, CANDACE (eds), *Constraints in Discourse 2*. Pragmatics & Beyond. Amsterdam & Philadelphia : Benjamins Publishers.
- DIMROTH, CHRISTINE, ANDORNO, CECILIA, BENAZZO, SANDRA, & VERHAGEN, JOSJE. 2010. Given claims about new topics. How Romance and Germanic speakers link changed and maintained information in narrative discourse. *Journal of Pragmatics*, **42**(12), 3328–3344.
- ECKARD, REGINE, & FRÄNKEL, MANUELA. 2012. Particle, *Maximize Presupposition* and Discourse Management. *Lingua (in press)*.
- GREEN, GEORGIA M. 1968. On *too* and *either*, and not just *too* and *either*, either. *Pages 22–39 of* : CLS (Chicago Linguistics Society), vol. 4.
- KAPLAN, JEFF. 1984. Obligatory *too* in English. *Language*, **60**(3), 510–518.
- KRIFKA, MANFRED. 1999. Additive Particles under Stress. *Pages 111–128 of* : *Proceedings of SALT 8*. Cornell : CLC Publications.
- SÆBØ, KJELL JOHAN. 2004. Conversational Contrast and Conventional Parallel : Topic Implicatures and Additive Presuppositions. *Journal of Semantics*, **21**(2), 199–217.
- WINTERSTEIN, GRÉGOIRE, & ZEEVAT, HENK. 2012. Empirical Constraints on Accounts of *Too*. *Lingua (in press)*.

- Experiment of L1/L2 acquisition
 - L1 : children aged 4, 7 and 10 (French, German, Polish)
 - L2 : adults L1 German/Polish, L2 French
 - Control : native speakers French (adults)
- Many research questions (incl. cross-language comparisons)
- Task : production of a narrative
 - 2 characters (Mr. Blue, Mr. Red)
 - series of 30 images, spontaneous narrative asked
 - at some point, a character performs an action that was performed earlier, by the same character, or by the other one.

Type	Antecedent (1) and subsequent (2) predication	Information configuration of in utterance (2)– comparison to (1)				Example utterance information structure
		Polarity	Topic situation		Comment	
			Time	Entity		
I	1 : Mr. Red going to bed 2 : Mr. Blue going to bed	=	Shift	≠	=	1 : Mr. Red goes to bed 2 : Mr. Blue also goes to bed
II	1 : Mr. Green not jumping 2 : Mr. Blue jumping	≠	Shift	≠	=	1 : Mr. Green does not jump 2 : Mr. Blue jumps
III	1 : Mr. Red not jumping 2 : Mr. Red jumping	≠	Shift	=	=	1 : Mr. Red does not jump 2 : Mr. Red jumps

(Dimroth et al. , 2010)

• Results

- Additive particles are learned early but what is long to master is their association properties (focus-sensitivity)
- Frequent discourses produced without additives (where they're expected), but
- The observation of the productions of the control group (adult native speakers) show remarkable tendencies :

- In a situation where a new character performs an action already performed by the other character (15 images earlier), 80% of the subjects use an additive marking.
- On the other hand, in a situation where one character leaves, then after one image, the other character leaves, the percentage of subjects marking the additivity is around 20-30% in the 3 languages.

Possible explanation : the sequence is appropriate for another relation, since the two characters leave in opposite directions ;

- In a situation where the same character is in the same situation (sleeping on a bench) at two stages separated by images showing a change of state, between 90% and 100% of the French or German subjects mark the repetition of the state (with particles, verbal prefixes...), whereas the percentage is lower for Polish speakers.

- Experimental verification of (Amsili & Beyssade, 2010)'s claims
- Task : production of a narrative induced by a series of images
 - Four images for each story
 - Two characters (Otto & Fred), easily identifiable
 - The sequences may contain repetitions :
 - the same character re-does the same action (with a visible interruption)
 - a same action is realized in sequence by the two characters
 - Three series of 10 : 10 "again (same action, same character), 10 "too" (same action, different character), 10 "filler(s)" .
 - **Two conditions :**
 - 1 Write a story, like in a children book
 - 2 Report, like a secret agent, the activity of persons under watch. In this case the form to be filled has lines which start with an hour.

- Collection (*post hoc*) of a group of target words which have an additive value (*auch, ebenfalls, erneut, nochmals...*).
- Number of add-words :

Group	N	mean
story	25	10.96
watch	25	1

(Eckard & Fränkel, 2012)

⇒ Productivity of additive words very sensitive to discourse structure