

# Phénomènes prosodiques de constituants “appartenant au fond” autour de deux constituants distingués : le focus et la portée de *seulement*

Gendrot, C.† & Raynal, C.‡

† LPP – Université Paris 3/ Sorbonne Nouvelle – CNRS UMR 7018 – ILPGA

‡ LATTICE – Université Paris 7 – CNRS UMR 8094

[cgendrot@univ-paris3.fr](mailto:cgendrot@univ-paris3.fr), [craynal@linguist.jussieu.fr](mailto:craynal@linguist.jussieu.fr)

## Abstract

This study investigates the prosodic realization of three-syllable constituents belonging to the ground in the vicinity of constituents semantically distinguished in two ways : either focalized or in the scope of the adverb “only”. Fundamental frequency (Fo) and duration values show that the realizations of the end of these constituents is significantly dependent on the presence or absence of a distinguished constituent immediately following. The realization of its initial and medial parts are more subject to variation but these are not necessarily dephased.

## 1 Introduction

L’objet de ce travail est de présenter les différentes réalisations d’un XP appartenant au fond lorsqu’il est dans l’environnement d’un XP focus et/ou d’un XP argument de *seulement*. Nous donnerons tout d’abord notre cadre d’analyse ainsi que le protocole expérimental utilisé. Nous présenterons ensuite les réalisations prosodiques des constituants distingués avant de nous pencher sur celles des constituants qui font l’objet de ce travail, à savoir, les constituants non distingués appartenant au fond. Enfin, nous discuterons ces résultats.

## 2 Cadre d’analyse

Le travail présenté ici met en jeu deux notions : le focus et la portée de l’adverbe *seulement*. Le **focus** se définit de manière sémantique / pragmatique comme l’élément nouveau d’un énoncé, le constituant (XP) qui résout une question, par opposition au fond (*ground*) qui permet d’ancrer l’information nouvelle (le focus) dans le contexte (Jackendoff, 1972 ; Kadmon, 2001). Du point de vue prosodique, le focus est marqué par plusieurs paramètres acoustiques qui le mettent en valeur par rapport aux autres éléments de l’énoncé : la Fo, la durée, l’intensité pour les plus étudiés (notamment Delattre, 1966 ; Di Cristo, 1998)<sup>1</sup>.

La **portée de *seulement***, dans une acception étroite, correspond à l’élément qui est concerné par la restriction associée à l’adverbe, son argument. Il est généralement admis que la portée de *seulement* correspond toujours au focus (*sensibilité au focus*), tant du point de vue sémantique que prosodique (pour l’anglais *only* : Rooth (1992)). Certaines études ont montré que cet état de fait (le focus et l’argument de *seulement* sont confondus) n’est pas systématique (pour l’anglais : Vallduvi et Zacharski, 1993 ; pour le français : Gendrot et Raynal, 2004) : les deux éléments peuvent être dissociés. Dans un même groupe verbal (VP) et à côté de ces deux constituants distingués (XP focus et XP argument de *seulement*), peuvent se trouver un ou plusieurs éléments qui ne sont pas nouveaux (XP appartenant au fond) et qui n’ont pas de fonctionnement distingué pour la sémantique ou la pragmatique de l’énoncé. Il s’agit donc de savoir si à l’intérieur d’un même groupe verbal, la réalisation prosodique d’un constituant **distingué** peut influencer celle d’un constituant voisin non distingué

---

<sup>1</sup> D’autres paramètres ont été mis en évidence tels que la pente spectrale, la pression sous glottique ; nous nous contentons ici d’étudier la Fo et la durée. Le focus peut également être marqué négativement, par une mise en retrait des autres éléments de l’énoncé, mais nous n’aborderons pas ce point ici.

(quelle que soit sa position ; la majorité des études s'étant limitée à l'analyse des séquences post-focus) ? Si tel est le cas, de quelle manière ?

### 3 Protocole expérimental

Un corpus de 8 phrases-cadres a été créé en faisant varier à l'intérieur du VP : (a) le nombre de constituants syntaxiques après le verbe (2 phrases avec 3 constituants, 6 phrases avec 2 constituants), qui va permettre de vérifier si « l'organisation métrique » de l'énoncé influence de manière indépendante les variations observées pour les constituants appartenant au fond ; et (b) le contexte, qui nous permet d'étudier les variations de ces constituants appartenant au fond dans l'entourage des autres. Le contexte permet d'induire sur chaque constituant du VP une des quatre réalisations suivantes (prenons comme exemple le constituant à *Simon*) :

- une focalisation (noté F) ;
  - (1) i. En partant, Anouck était entourée d'enfants qui voulaient qu'elle leur fasse plein de câlins.  
A qui Anouck a-t-elle seulement fait [des bisous]<sub>P</sub> en partant ?  
ii. Anouck a seulement fait [des bisous]<sub>P</sub> [à Simon]<sub>F</sub> en partant<sup>2</sup>.
- une mise sous portée de *seulement* (noté P) ;
  - (2) i. En partant, Anouck a l'habitude de faire plein de câlins à tous les enfants.  
Qu'est-ce qu'a seulement fait Anouck [à Simon]<sub>P</sub> en partant ?  
ii. Anouck a seulement fait [des bisous]<sub>F</sub> [à Simon]<sub>P</sub> en partant.
- une focalisation et une mise sous portée de *seulement* cumulées (noté FP) ;
  - (3) i. A qui Anouck a-t-elle fait des bisous en partant ?  
ii. Anouck a seulement fait des bisous [à Simon]<sub>FP</sub> en partant.
- un constituant appartenant au fond.
  - (4) i. Anouck a l'habitude de tout le temps faire plein de câlins à Simon.  
Qu'est-ce qu'Anouck a seulement fait à Simon [en partant]<sub>P</sub> ?  
ii. Anouck a seulement fait [des bisous]<sub>F</sub> à Simon [en partant]<sub>P</sub>.

Toutes les combinaisons possibles ont été produites par 6 locuteurs à partir de ces réalisations (2 × 9 et 6 × 6). Par ailleurs, des énoncés avec un VP intégralement post-focus ainsi que des énoncés produits de manière « neutre » ont également été obtenus des locuteurs afin de pouvoir servir de référence par la suite (2 × 2 et 6 × 2), soit au total 70 énoncés par locuteur. Nous avons eu recours à des questions numérisées puis jouées aux locuteurs pendant la session d'enregistrement afin de créer une situation de dialogue la plus naturelle possible. Tous les constituants syntaxiques du groupe verbal ont un nombre fixé à 3 syllabes, la première étant réservée à un mot grammatical (non quantifieur, afin de ne pas attirer l'accent).

Nous suivons une approche basée sur des mesures statistiques : des mesures moyennes de Fo et de durée ont donc été effectuées sur les différentes voyelles du constituant appartenant au fond que nous étudions (Constituant appartenant au Fond à l'Etude : CFE) et que nous comparons aux énoncés de référence. Les tests statistiques réalisés sont des Anovas à 2 facteurs (locuteur et énoncé) et le test PLSD de Fisher permettra de vérifier si une différence entre deux valeurs est significative ou non.

### 4 Réalisation prosodique des constituants distingués

Les résultats obtenus (Gendrot et Raynal, 2004) ont mis en évidence que le XP focus, le XP sous la portée de *seulement* et le XP à la fois focus et sous portée ont des réalisations prosodiques différentes. Cette distinction permettra de considérer différentes variables susceptibles d'influencer la réalisation du CFE.

- Le constituant focalisé est conclu par un ton bas de frontière quelle que soit sa position.
- Le constituant à la fois focalisé et argument de *seulement* est conclu par un ton bas de frontière quelle que soit sa position, mais rabaissé par rapport au constituant focalisé.

---

<sup>2</sup> A l'intérieur du VP, les constituants sans crochets correspondent aux constituants appartenant au fond.

- Le constituant argument de *seulement* est réalisé par un rehaussement de la Fo sur sa dernière voyelle par rapport à l'énoncé de référence « neutre » : ton haut relevé en position non finale, et « plateau » en finale.

## 5 Réalisation prosodique des constituants appartenant au fond

Nous regroupons les résultats en fonction de la position initiale, médiane ou finale de la voyelle du CFE, puisque le nombre de constituants que nous avons fait varier à l'intérieur du VP s'est avéré non pertinent.

### 5.1 Voyelle initiale du CFE

- Lorsque le constituant précédent est conclu sur un ton bas (constituant focus ou à la fois focus et portée), le CFE débute sur un ton plus bas que pour l'énoncé neutre de référence ( $p=0.0069$  - non significativement différent du ton bas de l'énoncé post-focus de référence), mais ces tendances ne sont reportées que pour trois des six locuteurs. Pour les trois autres locuteurs, les résultats ne sont pas significatifs mais la hauteur moyenne du ton initial du CFE se rapproche de celle de l'énoncé neutre de référence. La durée de la voyelle est significativement plus élevée ( $p=0.05$  par rapport à l'énoncé neutre de référence, et  $p=0.022$  par rapport à l'énoncé post-focus de référence). (cf. Fig. 2 et 4)
- Lorsque le constituant précédent est conclu sur un ton haut (constituant argument de *seulement*), le CFE débute sur un ton significativement plus élevé qu'un ton bas de l'énoncé post-focus de référence ( $p=0.0082$  – non différent de l'énoncé neutre de référence). (cf. Fig. 1 et 3)
- Lorsque le constituant précédent est également un constituant appartenant au fond, le CFE débute sur un ton bas (significativement différent d'un ton bas de l'énoncé neutre de référence :  $p = 0.0024$  – non différent du ton bas de l'énoncé post-focus de référence)

### 5.2 Voyelle médiane du CFE

Les valeurs de Fo et de durée se sont avérées très variables et non significativement différentes de nos valeurs de référence. La voyelle médiane correspond ici à la position initiale du mot lexical, et la réalisation de « l'accent initial » en français semblerait dépendre de nombreux facteurs tels que la phonotactique, le rythme, ou les contraintes contextuelles (Pasdeloup, 1990 ; Jun et Fougeron, 1995).

### 5.3 Voyelle finale du CFE

Les réalisations prosodiques finales d'un CFE lorsqu'il est suivi d'un constituant distingué (quel qu'il soit), sont significativement différentes de celles observées lorsqu'il apparaît dans les énoncés de référence en VP post-focus : la dernière voyelle du CFE est rallongée et porte un ton haut ( $F=29.5$  ;  $p<0.0001$  pour la Fo,  $F=5.9$  ;  $p=0.0005$  pour la durée)

Si le CFE est suivi d'un autre constituant appartenant au fond (ou si le CFE est en position finale dans la phrase), les valeurs moyennes de Fo et de durée obtenues sont non significativement différentes de celles des énoncés post-focus de référence. Par ailleurs, le type de constituant distingué qui précède ce CFE n'influe rien sur sa réalisation.

## 6 Discussion et interprétation des résultats

La littérature décrit généralement les séquences post-focus comme étant désaccentuées (*dephrased*). En effet, la désaccentuation se retrouve ici lorsque le CFE est en position finale dans le VP et également lorsqu'il est suivi par un autre constituant appartenant au fond, c'est-à-dire par un constituant qui ne véhicule pas d'information nouvelle. Cependant, les CFE ne sont pas nécessairement désaccentués (Beyssade et al., 2004) : nous avons mis en évidence différentes variations de réalisation. Celles décrites sur les positions initiales des CFE semblent ici être des phénomènes plus phonétiques que sémantiques, dans la mesure où des variations prosodiques significatives ont pu être mises en évidence sur le CFE alors qu'il n'est pas constituant distingué. N'étant a priori pas motivées, ces variations de réalisation sont particulièrement dépendantes du contexte avant.

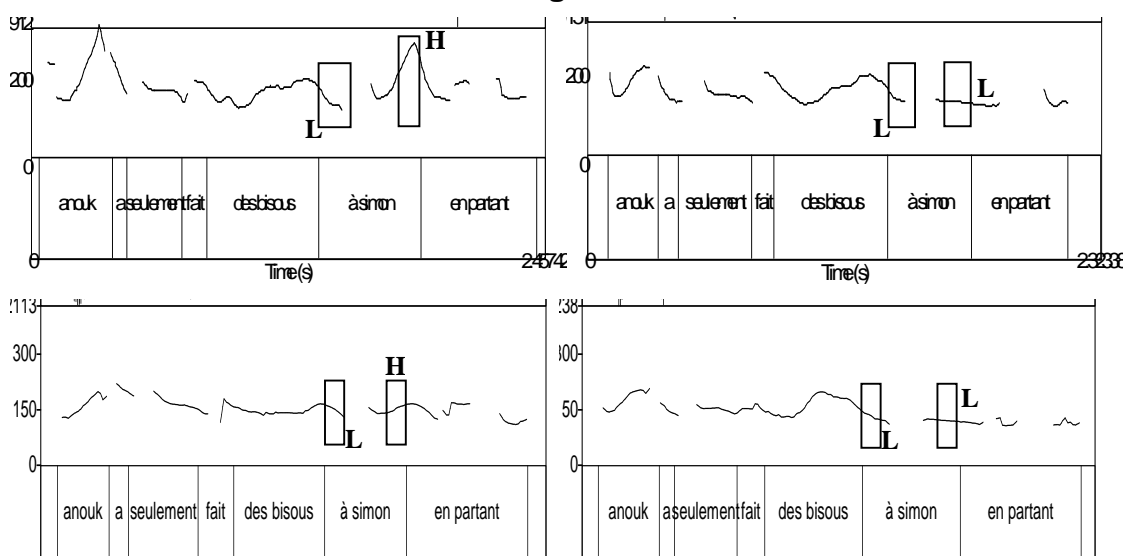
La réalisation du dernier ton du CFE dépend du statut du constituant suivant immédiatement : lorsque ce dernier est distingué, le CFE se termine par un ton haut, tandis qu'il se termine par un ton bas lorsque le constituant qui le suit est non distingué.

Appliquons ces réalisations sur le modèle de Jun et Fougeron (1995) en considérant les CFE comme des groupes accentuels (l'unité prosodique minimale selon les auteurs) : nous proposons ici LHH et LLH comme les représentations les plus courantes (cf. Fig. 1 et 3). Celles-ci sont des variantes de la représentation sous-jacente LHLH proposée dans ce modèle ; la taille réduite à 3 syllabes des CFE et la présence potentielle d'un accent initial permettent d'expliquer ces deux réalisations. Lorsque le CFE est suivi d'un constituant non distingué, son dernier ton est alors bas (LHL ou LLL). Afin d'éviter la séquence LLL, nous proposons que le CFE soit rattaché au constituant non distingué qui le suit, pour former un seul groupe accentuel.

## References

- Beysade, C., Delais-Roussarie, E., Doetjes, J., Marandin, J-M. et Rialland, A. (2004). Prosody and Information in French, *Handbook of French Semantics*, Corblin et de Swart (eds.), CSLMI Publications.
- Delattre, P. (1966). *Studies in French and Comparative Phonetics*, La Haye : Mouton.
- Di Cristo, A. (1998). Intonation in French. In Hirst and Di Cristo (eds), 195-218.
- Gendrot, C. et Raynal, C. (2004). « Seulement », portée de l'adverbe et sensibilité au focus : réalisation prosodique et statut sémantique. Manuscrit.
- Jun, S.A. et Fougeron, C. (1995). The accentual phrase and the prosodic structure of French, *ICPhS*, Stockholm, 722-725.
- Jackendoff, R. (1972). *Semantic Interpretation in Generative Grammar*, Cambridge : MIT Press.
- Kadmon, N. (2001). *Semantics, Pragmatics, Presupposition, and Focus*, Oxford : Blackwell.
- Ladefoged, P. and Draper, M. et al. (1958). Syllables and Stress. *Miscellanea Phonetica*, 3, 1-14.
- Pasdeloup, V (1990) *Modèle de règles rythmiques du français appliquées à la synthèse de la parole*, Thèse de Doctorat, Université Aix en Provence.
- Rooth, M. (1992). A Theory of Focus Interpretation. In *Natural Language Semantics*, 75-116.
- Vallduvi, E. and Zacharski, R. (1993). Accenting phenomena, association with focus, and the recursiveness of focus-ground. In *Proceedings of 9th Amsterdam Colloquium*.

## Figures



Figures 1 à 4 (de gauche à droite puis de haut en bas) : *Anouk a seulement fait des bisous à Simon en partant* avec « à Simon » comme CFE.

- Fig. 1 et 3 : CFE précédé d'un constituant argument de *seulement*, et suivi d'un constituant focalisé (loc. 2) ;
- Fig. 2 et 4 : CFE précédé d'un constituant focalisé, et suivi d'un constituant appartenant au fond (loc. 1).