

Indices phonétiques et contraintes phonologiques: caractérisation du syntagme intermédiaire en français

Amandine Michelas* & Mariapaola D'Imperio*

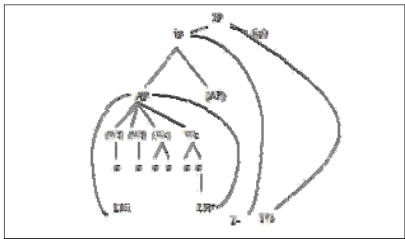
*Aix-Marseille I & Laboratoire Parole et Langage, CNRS, Aix-en-Provence, France
 mariapaola.dimperio@lpl-aix.fr, michelas@lpl-aix.fr

INTRODUCTION

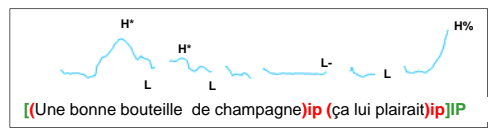
Deux niveaux de structuration prosodique postulés pour le français:
 - **le syntagme intonatif** (Intonation Phrase, IP)
 - **le syntagme accentuel** (Accentual Phrase, AP)
 Bien que son existence soit controversée, des données mettent en évidence un troisième niveau de structure prosodique: **le syntagme intermédiaire** (Intermediate Phrase, ip).

CADRE THEORIQUE

Modèle de l'intonation du français proposé par Jun & Fougeron (2000)



Un niveau de structure prosodique intermédiaire (ip) est postulé pour rendre compte de structures syntaxiques spécifiques:



Modélisation de la structure prosodique du français dans le cadre de la théorie de l'optimalité

Delais-Roussarie (1995) propose une contrainte qui aligne la frontière droite d'un syntagme nominal (SN) avec la frontière droite d'un IP.

HYPOTHESES

- L'ip n'est pas restreint à des structures syntaxiques spécifiques en français.
- Sa frontière droite est alignée avec une rupture entre un SN et un SV.



PREDICTIONS

Les indices phonétiques marquant la frontière d'ip seront plus forts que les indices marquant la frontière d'AP et moins forts que les indices marquant la frontière d'IP (indices de durée et tonals).

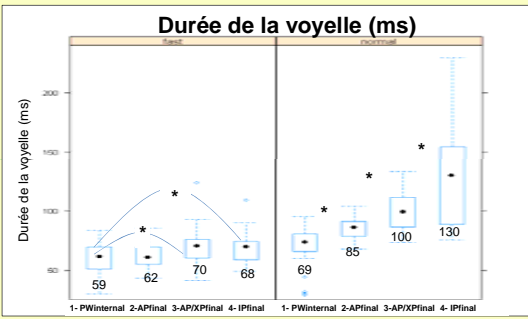
EXPERIENCE I

Méthode

Frontière prosodique	Phrases
1- interne au PW	Les grenadiers de Marrakesh...
2- voyelle finale d'AP	Le sauna]AP de Paolo deviendra ...
3- finale d'AP/XP	Le sauna]AP/XP deviendra...
4- finale d'IP	Le sauna]IP, d'après ce qu'on m'a dit...

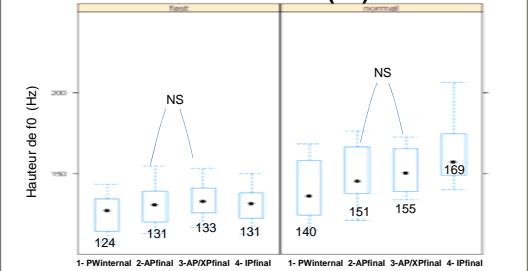
-Tâche de lecture: 2 participants x 4 répétitions x 2 débits d'élocution (normal/rapide) = 320 énoncés
 - Mesures: durée de la voyelle et valeur de f0 associée

Résultats



Voyelles finales d'AP/XP significativement plus longues que les voyelles finales d'AP à vitesse de parole normale

Hauteur de f0 (Hz)

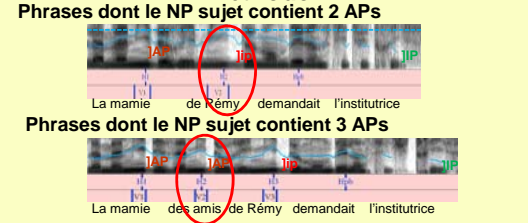


Valeurs de f0 des voyelles finales d'AP/XP pas significativement plus hautes que celles en finales d'AP

Contrainte d'alignement pas suffisante pour rendre compte de l'émergence de la frontière d'ip en français
Hypothèse: Interaction d'une contrainte phonologique (de longueur minimum du constituant) avec la contrainte d'alignement

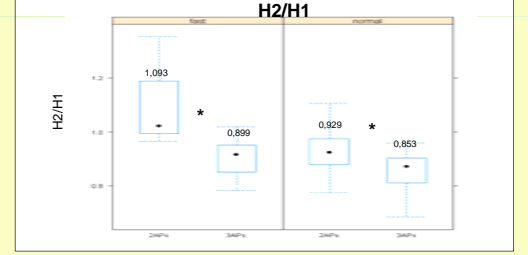
EXPERIENCE II

Méthode

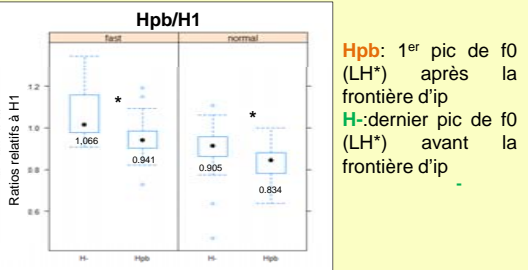


-Tâche de lecture: 2 participants x 4 répétitions x 2 débits d'élocution (normal/rapide) = 128 énoncés
 - Mesures: Durée de V2 (ratio V2/V1) et hauteur de f0 de H2 (ratio H2/H1) dans la condition 2 APs vs 3 APs – Hauteur de f0 du 1er pic LH* de l'ip suivant (ratio Hpb/H1)

Résultats



V2 est significativement plus haute et plus longue quand elle est en position finale d'ip



Hpb est significativement plus bas que H-
 Deux contraintes permettent de rendre compte du placement de la frontière droite d'ip en français: une contrainte d'alignement et une contrainte de longueur

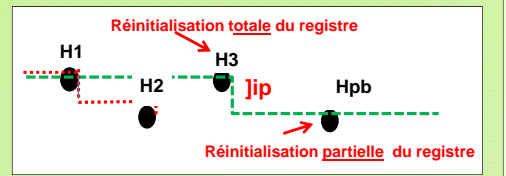
DISCUSSION

Interaction de deux contraintes responsable du placement de la frontière droite d'ip en français:

ALIGN XP,R,ip,R:
 aligne la frontière droite d'une projection syntaxique maximale avec la frontière droite d'ip
MIN-BIN:
 un ip contient au minimum deux APs

Propriétés phonétiques et phonologiques de l'ip en français:

- allongement de la dernière syllabe de l'ip
- réalisation d'un ton H- responsable de la réinitialisation totale du registre à la frontière d'ip
- réinitialisation partielle du registre après la frontière d'ip



Marquage pluriel des frontières prosodiques

Effet compensatoire entre l'allongement final et les indices tonals à débit d'élocution rapide.

CONCLUSION

En français, l'ip:
 • n'est pas restreint à des structures syntaxiques spécifiques
 • peut apparaître à la frontière entre un SN et un SV si les structures syntaxiques et prosodiques le permettent

Sa frontière droite est marquée par:
 • un allongement significatif de la dernière syllabe
 • un ton H- responsable du blocage du downstep à la frontière d'ip
 • un phénomène de reset partiel après la frontière après la frontière d'ip

Références

- Jun, S.A., & Fougeron, C. (2000). A Phonological Model of French Intonation, in *Intonation: Analysis, Modeling and Technology*, ed. By A. Bohns, Kluwer Academic Publishers, 209-242.
 - Delais-Roussarie, E. (1995). Pour Une approche parallèle de la structure prosodique: étude de l'organisation prosodique et rythmique de la phrase française. Thèse de Doctorat, Université de Toulouse Le Mirail.