



HAL
open science

Unités prosodiques et grammaire intonative du français : vers une nouvelle approche

Elisabeth Delais-Roussarie, Brechtje Post, Hiyon Yoo

► To cite this version:

Elisabeth Delais-Roussarie, Brechtje Post, Hiyon Yoo. Unités prosodiques et grammaire intonative du français : vers une nouvelle approche. 6e conférence conjointe Journées d'Études sur la Parole (JEP, 33e édition), Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN, 27e édition), Rencontre des Étudiants Chercheurs en Informatique pour le Traitement Automatique des Langues (RÉCITAL, 22e édition), 2020, Nancy, France. pp.145-153. hal-02798529v2

HAL Id: hal-02798529

<https://hal.science/hal-02798529v2>

Submitted on 18 Jun 2020 (v2), last revised 23 Jun 2020 (v3)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Unités prosodiques et grammaire intonative du français : vers une nouvelle approche

Elisabeth Delais-Roussarie¹ Brechtje Post² Hiyon Yoo³

(1) Université de Nantes, UMR 6310-LLING, Nantes, France

(2) University of Cambridge, Phonetics Laboratory, Cambridge, Royaume Uni

(3) Université Paris-Diderot, UMR 7110-LLF, Paris, France

Elisabeth.delais-roussarie@univ-nantes.fr, bmbp2@cam.ac.uk,
yoo@linguist.univ-paris-diderot.fr

RÉSUMÉ

Dans les travaux sur la prosodie du français sont généralement proposés deux ou trois niveaux de structuration prosodique: le syntagme accentuel, le syntagme intermédiaire et le syntagme intonatif. Alors que les auteurs sont souvent d'accord sur les modalités de construction du syntagme accentuel, il n'en est pas de même pour les deux autres niveaux.

Dans cet article, nous proposons de redéfinir le syntagme intermédiaire. Cette proposition diffère des autres travaux en deux points. Premièrement, l'extension et le statut du syntagme intermédiaire est clarifié pour en faire une unité métrique. Deuxièmement, une distinction est faite entre cette unité et deux types de syntagme intonatif.

Cette proposition se base sur l'inventaire des contours observés à la frontière droite de ces unités et sur l'étude des relations qu'elles entretiennent avec les structures morpho-syntaxique et sémantique. Elle vise à rendre compte du phrasé et du choix des contours intonatifs à un niveau phonologique sous-jacent.

ABSTRACT

Prosodic Units and Intonational Grammar in French: towards a new Approach

In most studies on French prosody, two or three distinct levels of constituency are assumed: the accentual phrase, the intermediate phrase and the intonational phrase. While there is considerable agreement on the definition of the accentual phrase, there is much controversy over the two other levels.

In this paper, a new definition of the intermediate phrase is argued for. Our proposal departs from previous work in two ways. First, the extension and status of the intermediate phrase is clarified in order to consider it as a metrically-driven unit. Second, a distinction is made between this phrase and two types of intonational phrases.

This proposal is based on (a) the inventory of the contours at the right edge of these phrases, and (b) their relation with the morpho-syntactic and semantic structures. Note that our proposal accounts for phrasing and intonation contour choice at the underlying phonological level.

MOTS-CLÉS : Structure prosodique, intonation, syntagme intermédiaire, syntagme intonatif.

KEYWORDS: Prosodic structure, intonation, intermediate phrase, intonational phrase.

1 Introduction

Dans la plupart des études consacrées au phrasé prosodique et à l'intonation, un énoncé est considéré comme segmenté en constituants prosodiques organisés hiérarchiquement (cf., entre autres, Ladd, 2008 ; Nespor & Vogel, 1986 ; Selkirk, 1986 & 2011). Pour le français, trois niveaux de structuration sont généralement retenus dans les modèles prosodiques développés dans le cadre métrique-autosegmental (Post, 2000 ; Jun & Fougeron, 2000 ; Delais-Roussarie et al., 2016 ; Michelas, 2011) :

- le syntagme accentuel ou AP, parfois appelé mot prosodique (Delais-Roussarie, 1996) ou syntagme phonologique (Post, 2000) ;
- le syntagme intermédiaire ou *ip* (Jun & Fougeron, 2000 ; Michelas, 2011)
- le syntagme intonatif ou IP (dans presque tous les modèles)

Bien qu'un même énoncé puisse être segmenté de plusieurs manières en APs, comme indiqué sous (1), il existe un consensus assez large sur la définition et la caractérisation de cette unité prosodique.

(1) *Ces jeunes enfants apprennent à parler le français.*

- a. (ces jeunes enfants)_{AP} (apprennent à parler)_{AP} (le français)_{AP}
- b. (ces jeunes enfants)_{AP} (apprennent)_{AP} (à parler)_{AP} (le français)_{AP}

Sur le plan métrique, un AP correspond à une séquence de syllabes s'achevant par une syllabe accentuée (ou portant un accent primaire). Du fait d'un important syncrétisme entre accentuation et intonation, un contour intonatif montant est associé à la syllabe accentuée, et un schéma tonal comparable à celui sous (2) est associé à tout syntagme accentuel (Delais-Roussarie et al., 2016).

(2) aL (Hi) L H* (aL signifiant ton bas de frontière gauche)

Pour ce qui est de l'interface avec la structure morpho-syntaxique, l'AP est souvent décrit comme contenant un mot de contenu (verbe, nom, adverbe) précédé des mots grammaticaux qui en dépendent (préposition, déterminant, auxiliaire, etc.) ; ce syntagme peut donc être dérivé de la structure morpho-syntaxique à l'aide de la contrainte d'alignement *Align R Xhead* qui stipule qu'une frontière d'AP coïncide avec la fin des têtes lexicales de constituants syntaxiques (cf. Selkirk, 1986 ; Delais-Roussarie, 1996, ; Jun & Fougeron, 2000). En revanche, il n'existe pas de réel consensus sur la façon de définir le syntagme intermédiaire ou, dans une moindre mesure, le syntagme intonatif. De plus, l'extension et les frontières de ces deux constituants peuvent se recouper.

Dans cet article, nous nous centrons sur le syntagme intermédiaire (*ip*) et sur les patrons intonatifs observés à sa frontière droite. Nous proposons une nouvelle façon de définir ce constituant et d'appréhender les différences entre syntagmes intermédiaire et intonatif. Cela apporte un éclairage nouveau sur la structure prosodique du français et permet de séparer les structures métriques et intonatives. L'article sera organisé comme suit. Dans la section 2, une synthèse des travaux existants est proposée afin de montrer où apparaissent les frontières de syntagmes intermédiaires. Cela conduira à distinguer trois types de syntagmes intermédiaires. Dans la section 3, après avoir établi un inventaire des contours mélodiques du français, nous décrivons les patrons mélodiques et les phénomènes intonatifs observables à la frontière droite des trois types d'*ips*. Sur cette base, nous proposons une nouvelle façon d'appréhender les constituants prosodiques. Cette proposition est faite en s'appuyant sur l'analyse d'énoncés extraits de plusieurs corpus oraux du français ou de données expérimentales.

2 Le syntagme intermédiaire, un niveau problématique

Comme nous venons de le mentionner, alors que les définitions et caractéristiques du syntagme accentuel sont peu sujettes à discussion, celles des syntagmes intermédiaires, et dans une moindre mesure intonatifs, le sont davantage, certains auteurs ne reconnaissent pas l'*ip* comme niveau de structuration prosodique (Delais-Roussarie, 1996 ; Post, 2000, par exemple).

Un examen de la littérature a permis de dégager un ensemble d'énoncés faisant référence au syntagme intermédiaire comme niveau de structuration supplémentaire (Delais-Roussarie et al., 2016 ; Michelas, 2011). L'analyse des exemples cités dans ces articles permet de distinguer trois types de syntagmes intermédiaires en fonction de leur extension.

Avant de décrire chacun de ces types, il est important de garder à l'esprit qu'en plus des indices intonatifs (resetting partiel, cf. Michelas, 2011), trois types d'informations distinctes influencent généralement la distribution et la force relative des frontières prosodiques :

- la structure morpho-syntaxique, les constituants prosodiques étant parfois définis relativement à certaines unités syntaxiques (têtes de syntagmes, projections maximales, etc.). Dans certaines études, les relations entre structure syntaxique et structure prosodique sont exprimées en termes de contraintes d'alignement (cf. Selkirk, 2011 ; Delais-Roussarie, 1996 pour le français) ;
- la structure informationnelle, des frontières prosodiques particulières pouvant être réalisées en fonction du focus et du topique d'un énoncé. Voir, par exemple, les contraintes qui militent pour qu'une frontière prosodique apparaisse à droite du topique (Feldhausen, 2010) ou bien du focus informationnel (Selkirk, 2000 ; Jun & Lee, 1998 ; Fery, 2001) ;
- la structure métrique, la taille ou la structure métrique des syntagmes pouvant influencer la distribution des frontières prosodiques et le placement des accents (Post, 2000 ; Delais-Roussarie, 1996). En français, par exemple, la taille du syntagme accentuel est généralement limitée à six ou sept syllabes (Delais-Roussarie, 1996 ; Martin, 1987).

2.1 Le syntagme intermédiaire guidé par la métrique

Ce type de syntagme intermédiaire (*ip*) correspond à un SN sujet long comme dans les exemples (3) et (4) extraits respectivement de (Delais-Roussarie et al, 2016) et (Michelas, 2011).

- (3) Le directeur de l'école ne voulait pas voir le guide des touristes qui attendait à la réception.
[[le directeur]_{AP} (de l'école)_{AP}]_{ip} {(ne voulait pas voir)_{AP} (le guide des touristes)_{AP}]_{ip} {(qui attendait)_{AP} (à la réception)_{AP}]_{ip}]_{IP}
- (4) La mamie des amis de Rémi demandait l'institutrice.
[[{La mamie)_{AP} (des amis)_{AP} (de Rémi)_{AP}]_{ip} {(demandait)_{AP} (l'institutrice)_{AP}]_{ip}]_{IP}

Des frontières d'*ip* sont également réalisées à la fin d'un SN objet dans le cas des constructions avec deux compléments d'objet ou avec un complément d'objet complexe, comme sous (5).

- (5) Il réglait le déchargement des casiers sur les chariots des mareyeurs.
[[{Il réglait)_{AP} (le déchargement)_{AP} (des casiers)_{AP}]_{ip} {(sur les chariots)_{AP} (des mareyeurs)_{AP}]_{ip}]_{IP}

Il est intéressant de noter que ces syntagmes intermédiaires contiennent deux ou trois syntagmes accentuels, mais jamais davantage. De plus, la frontière droite de ces *ips* correspond généralement à

une frontière droite de projections maximales au niveau syntaxique (fin d'un syntagme nominal sujet branchant, etc.). Ce constituant est donc comparable au syntagme phonologique majeur défini à l'aide de la contrainte d'alignement *Align R X_{Max}* (Selkirk, 2000 et 2011 ; Delais-Roussarie, 1996).

2.2 Le syntagme intermédiaire incident

Dans bon nombre d'études (cf., Mertens 2008 par exemple), une frontière d'*ip* est réalisée à la fin de constituants syntaxiques remplissant une fonction discursive ou informationnelle particulière (topiques, cadratifs, parenthétiques, etc.). Ces *ips* apparaissent dans des constructions particulières comme celles mentionnées sous (6).

- (6) Constructions appelant la réalisation d'une frontière d'*ip* à leur droite
- a. Dislocation
A Paul, je lui ai donné un livre.
 [{{(à Paul)_{AP}}_{ip} {(je lui ai donné)_{AP} (un livre)_{AP}}_{ip}]_{IP}

 - b. Ajouts à S et cadratifs
Chaque lundi, Paul n'est pas là.
 [{{(Chaque lundi)_{AP}}_{ip} {(Paul n'est pas là)_{AP}}_{ip}]_{IP}
Quand je vais à Toulouse, je prends toujours le train.
 [{{(Quand je vais)_{AP} (à Toulouse)_{AP}}_{ip} {(je prends toujours le train)_{AP}}_{ip}]_{IP}

 - c. Constituants incidents, parenthétiques
 François, d'après ce qu'on m'a dit, va partir en vacances en Grèce.
 [{{(François)_{AP}}_{ip} {{(d'après ce qu'on m'a dit)_{AP}}_{ip} {{(va partir)_{AP} (en vacances)_{AP} (en Grèce)_{AP}}_{ip}]_{IP}

Dans (Delais-Roussarie et al, 2016), comme dans bien d'autres études menées dans le cadre métrique-autosegmental, le syntagme intonatif englobe généralement la phrase dans son ensemble ou toute proposition ou clause indépendante. Les constituants détachés, souvent entourés de virgules, sont alors traités comme des syntagmes intermédiaires. Notons néanmoins que les contours intonatifs réalisés à la frontière droite de ces syntagmes intermédiaires varient considérablement (cf. Delais-Roussarie & Feldhausen, 2014 ; Avanzi, 2012). Remarquons cependant que ces syntagmes intermédiaires dérivés à partir de constructions particulières ne peuvent pas se restructurer avec le matériel qui suit, même lorsque le constituant syntaxique incident est très court (Delais-Roussarie & Feldhausen, 2016). Cela explique pourquoi certains auteurs considèrent que ces constructions appellent la réalisation d'une frontière de syntagme intonatif à leur droite (Mertens, 2008 ; Delais-Roussarie & Post, 2008).

Pour résumer, la variabilité observée dans le choix des contours en même temps que l'impossible restructuration prosodique peuvent expliquer les discussions sur la nature et la force relative de la frontière prosodique : syntagme intermédiaire ou syntagme intonatif ?

2.3 Frontière d'*ips* et focus informationnel

Si on considère que le syntagme intonatif (IP) correspond à une phrase ou une proposition indépendante (Delais-Roussarie et al., 2016), les constituants de début de phrases sont traités comme

des syntagmes intermédiaires, bien qu'ils puissent être utilisés comme des énoncés ou propositions indépendants et elliptiques (cf. les exemples sous (7) extraits de Delais-Roussarie et al., 2016.).

(7) a. A: Elle est enceinte de qui ?

B : de son mari, pardi !

[{(de son mari)_{AP}}_{ip} {(pardi)_{AP}}_{ip}]_{IP}

b. A: Qu'est-ce que vous voulez ?

B: je voudrais des oranges, s'il vous plaît madame.

[{(je voudrais)_{AP} (des oranges)_{AP}}_{ip} {(s'il vous plaît)_{AP} (madame)_{AP}}_{ip}]_{IP}

c. A: Vous voulez des citrons ?

B: Non, ce sont des oranges que je veux.

[non]_{IP} [(ce sont des oranges)_{AP}}_{ip} {(que je veux)_{AP}}_{ip}]_{IP}

Les frontières d'*ips* après *mari* (7a), et *oranges* (7b et 7c) coïncident avec la frontière droite du focus informationnel, et les éléments soulignés pourraient être une réponse elliptique aux questions posées. Sur la base des contours intonatifs observés à la fin de ces séquences, certains travaux analysent cette frontière comme une frontière d'IP plutôt que d'*ip* (Martin, 1987 ; Delais-Roussarie & Post, 2008 ; Delais-Roussarie & Rialland, 2005). Il est clair en tout cas que la partie de l'énoncé analysé comme formant un *ip* comprend le focus informationnel, ce qui suit n'étant pas important pour le contenu informatif et pouvant être traité comme un appendice (ou « *tail* »).

3 Patrons intonatifs et syntagme intermédiaire

Dans la section 2, trois types distincts de syntagme intermédiaire ont été définis sur la base de la localisation de leurs frontières. Dans cette section, nous nous intéressons aux patrons intonatifs observés aux frontières des *ips*, mais un bref rappel sur l'intonation du français sera proposé au préalable.

3.1 Inventaire tonal du français

L'intonation du français consiste en une succession de contours mélodiques réalisés à la fin de tout constituant prosodique. En position interne, ces contours sont généralement montants, quel que soit le niveau de structuration (LH* pour les syntagmes accentuels, LH*H- pour les syntagmes intermédiaires et LH*H% pour les syntagmes intonatifs, cf. Post, 2000 ; Delais-Roussarie et al., 2016 ; Delais-Roussarie & Post, 2008 ; Delattre, 1966). En revanche, une plus large variété de contours peut apparaître en fin d'énoncé ou à la fin des syntagmes prosodiques intégrant le focus informationnel.

Dans de nombreux travaux consacrés à l'intonation du français, on distingue généralement deux catégories de contours intonatifs : les contours terminaux et les non-terminaux (Post, 2000 ; Delais-Roussarie et al., 2016 ; Martin, 1987 par exemple). Pour (Martin, 1987), la forme des contours terminaux (contours C_i) dépend de la modalité de l'énoncé (assertion vs question), celle des autres dépend de leur position linéaire et des degrés d'enchâssement, une fois la forme de C_i posée. Dans (Post, 2000) comme dans (Delais-Roussarie et al. 2016 et Delais-Roussarie & Rialland, 2005), une distinction est faite entre contours terminaux and non-terminaux, l'inventaire des contours non-terminaux étant plus limité, comme on le voit dans la Table 1.





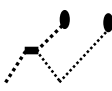
	Montant	Montant-Descendant	Descendant	Descendant après pic sur pénultième
Contours terminaux	LH*H% 	LH*L% 	L*L %, !H*L% 	H+!H*L% 
Contours non-terminaux	LH*, LH*H-, LH*H% 			

TABLE 1 : Inventaire des contours terminaux et non-terminaux du français

3.2 Quel contour à la fin des syntagmes intermédiaire ?

D'après la Table 1, des contours montants sont généralement observés à la fin des syntagmes accentuels et intermédiaires non-terminaux. Cela a été confirmé dans les analyses présentées dans (Delais-Roussarie et al., 2016) et dans (Michelas, 2011). Dans la plupart des exemples proposés, un contour mélodique montant est en effet observé à la frontière droite des syntagmes intermédiaires, qu'ils renferment un SN sujet long (cf. (4)) ou que leur frontière droite coïncide avec la fin d'un constituant topique ou disloqué comme sous (9), (cf. aussi figure 1).

(9) Les amis du mari de Valérie, je les ai appelés.

[{(les amis)_{AP} (du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP}}_{ip} {(je les ai appelés)_{AP}}_{ip}]_{IP}

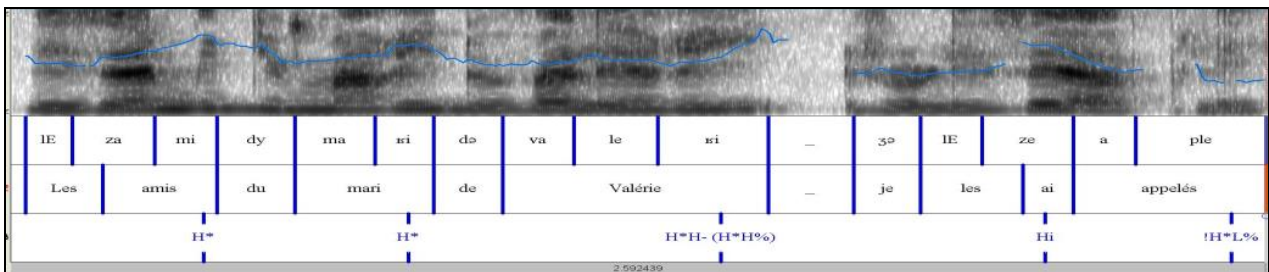


FIGURE 1 : Contour associé à (9)

Les contours intonatifs non-montants sont presque exclusivement observés dans les cas où la frontière droite de l'*ip* coïncide avec la fin du domaine focal. Dans les exemples sous (7) ont été observées en (7a) une descente après un pic sur la pénultième (H+H*L-), en (7b et c) une descente (codée !H*L- ou L*L-). Il est intéressant de noter que la forme de ces contours correspond à ce qui est considéré comme contour terminal dans la littérature (Delais-Roussarie et al., 2016 ; Post, 2000). La séquence de l'énoncé qui suit l'élément focal (et donc la frontière d'*ip*) est généralement prononcée avec une intonation relativement plate, similaire à celle des appendices (Delattre, 1966 ; Wunderli, 1987). En s'appuyant sur ces observations, une distinction peut être faite entre *ips* métriques et incidents, d'une part, et *ips* dont le bord droit coïncide avec la fin du domaine focal, d'autre part. Au vu des contours intonatifs observés à la frontière droite des domaines focaux (comme dans les exemples sous (7), on peut considérer qu'on a affaire à une frontière terminale, et donc une fin d'IP. Nous y reviendrons dans la section 4.

3.3 Réalisation des contours : de la phonologie à l'implémentation phonétique

Comme nous l'avons mentionné précédemment, un contour montant est généralement observé à la fin des syntagmes intermédiaires métriques et incidents. Dans certains cas cependant, un contour descendant est réalisé à la fin de ces syntagmes intermédiaires non terminaux. Une analyse de ces énoncés pousse à faire une distinction entre *ips* métriques et *ips* incidents.

En (9), représenté sur la figure 1, un contour montant LH*H- est réalisé à la frontière droite de l'*ip* incident qui correspond au SN disloqué *les amis du mari de Valérie* tandis que l'énoncé dans son entier s'achève par un contour descendant !H* L%. Mais, lorsque la proposition indépendante à laquelle se rattache le SN disloqué s'achève par un contour montant H*H% comme en (10) et (11), le contour à la fin de l'*ip* incident est généralement descendant (voir fig 2, mais aussi fig. 3.7 dans Delais-Roussarie et al., 2016), la chute de F0 pouvant être retardée (delayed).

(10) Les amis du mari de Valérie, vous les avez appelés ?
 [{(les amis)_{AP}(du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP} }_{ip} { }_{ip}]_{IP}

(11) Les amis du mari de Valérie, je les ai appelés et nous nous sommes rencontrés (fig. 2).
 [{(les amis)_{AP}(du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP} }_{ip} {(je les ai appelés)_{AP} }_{ip}]_{IP} [...et nous nous sommes rencontrés..]_{IP}

Ces réalisations descendantes des contours de continuation ont été mentionnées par (Martin, 1987) et (Delattre, 1966). (Martin, 1987) soutient qu'elles s'expliquent par un besoin de marquer le contraste entre le contour de continuation mineure (Delattre, 1966) et les contours montants apparaissant en fin de clause (*continuation majeure*) ou de questions déclaratives (*contour de questions*). Il est cependant intéressant de noter que ces réalisations descendantes n'apparaissent quasiment jamais à la fin des *ips* métriques. Lorsque un SN sujet long est réalisé dans une proposition indépendante non finale ou dans une question déclarative (comme sous (12)), le contour montant attendu à la droite de l'*ip* comprenant le SN sujet n'est pas clairement marqué du fait d'une accélération de débit (cf. fig. 3), mais aucune chute de F0 n'est réalisée ensuite, contrairement à ce qu'on observe en (10) et (11).

(12) Les amis du mari de Valérie m'ont appelé et nous nous sommes rencontrés.
 [{(les amis)_{AP}(du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP} }_{ip} {(m'ont appelé)_{AP} }_{ip}]_{IP} [...et nous nous sommes rencontrés..]_{IP}

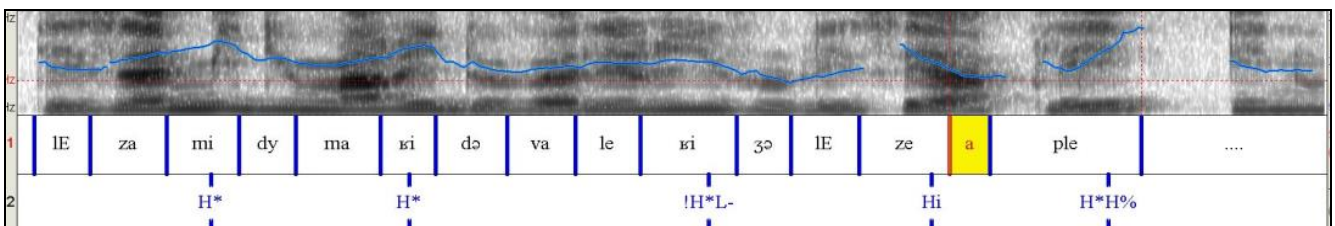


FIGURE 2 : Contour associé à (11)

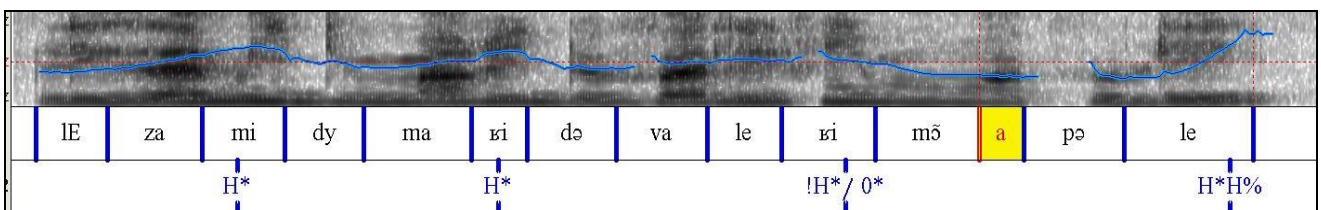


FIGURE 3 : Contour associé à (12)

Les changements dans la façon d’implémenter phonétiquement le contour réalisé sur la dernière syllabe de l’*ip* métrique dans l’énoncé sous (12) sont comparables à ceux observés par (Michelas, 2011) lorsque les sujets parlent plus vite. Cela va aussi dans le sens de l’analyse proposée par (Post, 2000) qui montre que des désaccentuations totales ou partielles peuvent apparaître au niveau du syntagme phonologique. Ces phénomènes conduisent (i) à assigner un statut métrique aux *ips* de ce genre, et (ii) à analyser le contour mélodique de fin d’*ip* comme un accent syntagmatique.

4 Proposition et conclusion

Les différences observées dans la distribution et la réalisation des patrons intonatifs de fin d’*ips* militent en faveur d’une distinction entre les trois types d’*ips* proposée dans la section 2. Au vu des patrons intonatifs et des phénomènes de contrastes observés à la fin des syntagmes intermédiaires correspondant à des frontières de clauses ou de domaine focal d’une part, et à la fin des *ips* incidents d’autre part, nous considérons ces deux types d’*ips* comme des IPs. Pour rendre compte du fait que ces deux types de syntagmes intonatifs ne reçoivent pas les mêmes contours (terminal vs. non-terminal) et qu’une relation de dépendance ou de contraste existe entre eux, nous proposons de distinguer deux types d’IP: (i) l’**IP Majeur** qui correspond à des propositions ou clauses indépendantes ou à des séquences elliptiques contenant le focus informationnel de l’énoncé ; et (ii) l’**IP Mineur** dont la frontière droite correspond à la frontière droite d’un syntagme CommaP ou TopicP.

Les contours terminaux sont réalisés à la fin des IPs majeurs, et sont ensuite copiés à la fin de l’énoncé, comme on peut le voir pour (7) répété ici en (13), cela donnant naissance à une structure récursive.

(13) [[(je voudrais)_{AP} (des oranges)_{AP}]_{Major-IP} (s’il vous plait)_{AP} (madame)_{AP}]_{Copied-Major-IP}

Quant aux IPs mineurs, ils ont à leur frontière droite un contour tonal dont la forme est en partie déterminée par la forme du contour terminal, même si le contour montant est le contour par défaut. Ces IPs entrent également dans une structure récursive avec les IPs Majeurs. Cf. (14a et b)

(14) a. [[(les amis)_{AP} (du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP}]_{Minor-IP} (je les ai appelés)_{AP}]_{Major-IP}

b. [[(les amis)_{AP}(du mari)_{AP} (de Valérie)_{AP}∨]_{Minor-IP} [(je les ai appelés)_{AP}]_{Major-IP} [...et nous nous sommes rencontrés..]_{Major-IP}

Les IPs correspondant à des ajouts ou des topiques (IPs Mineurs) peuvent être analysés comme une sous-catégorie des IPs correspondant à des propositions indépendantes. Un parallèle peut être fait avec ce qui a été proposé pour distinguer les syntagmes mineurs des syntagmes majeurs (Ito & Mester, 2013), mais des recherches sont nécessaires pour les parenthétiques.

Contrairement aux *ips* analysés comme IPs, les *ips* métriques restent des *ips*, mais ils peuvent être vus comme équivalant aux syntagmes phonologiques. APs et *ips* peuvent donc être analysés comme des unités métriques équivalentes aux syntagmes phonologiques mineurs et majeurs (Nespor & Vogel, 1986 ; Selkirk, 1986). Du fait du syncrétisme entre intonation et accentuation en français, des événements intonatifs, qui pourraient être considérés comme des accents de groupe, se réalisent à la fin de ces unités. Deux arguments militent pour cette analyse : pas de réalisation descendante en cas de contraste et possibilité de restructuration. De plus amples recherches sont nécessaires pour valider cette analyse à l’aide de données de corpus et d’expériences.

Références

- AVANZI, M. (2012) “La dislocation à gauche en français parlé. Etude instrumentale”, in *Le français moderne*.
- DELAIS-ROUSSARIE E. (1996), “Phonological Phrasing and Accentuation in French”. in *Dam Phonology: HIL phonology papers II*. Holland Academic Graphics, The Hague, p. 1-38.
- DELAIS-ROUSSARIE E & A. RIALLAND. Metrical organization, tonal association and focus in French. In S. Blaauw et F. Drikkoningen (eds.) *Romance languages and linguistic theory 2005*. John Benjamins Publishing, pages 73-98. 2005.
- DELAIS-ROUSSARIE E. & POST B. (2008) “Unités prosodiques et grammaire de l’intonation : vers une nouvelle approche”, in *Actes des Journées d’étude sur la Parole JEP-TALN*.
- DELAIS-ROUSSARIE E. & FELDHAUSEN I. (2014) “Variation in Boundary Strength in French.” in *Proceedings of Speech Prosody 2014*. Dublin, May 2014.
- DELAIS-ROUSSARIE E., POST B., AVANZI M., BUTHKE C., DI CRISTO A., FELDHAUSEN I., JUN S.-A., MARTIN P., MEISENBURG T., RIALLAND A., SICHEL-BAZIN R., & YOO H.-Y., (2016), “Developing a ToBI system for French“, in S. Frota & P. Prieto [Eds], *Intonational Variation in Romance*, chapter 3, Oxford University Press.
- DELATTRE P. Les dix intonations de base du français. *The French Review* 40 (1), pages 1-14, 1966.
- FELDHAUSEN I., (2010) *Sentential Form and Prosodic Structure of Catalan*, John Benjamins.
- FERY C. (2001), “Focus and Phrasing in French”. In Caroline Féry and Wolfgang Sternefeld (eds), *Audiatur Vox Sapientiae. A Festschrift for Arnim von Stechow*, Berlin. Akademie-Verlag, P. 153-181.
- ITO J. & MESTER A. (2013) “Prosodic Subcategories in Japanese”. in *Lingua* 124. p.20-40.
- JUN S.-A. & LEE H.-J. (1998) “Phonetic and Phonological markers of Contrastive Focus in Korean”, in *Proceedings of the 5th ICSLP*, p.4:1295-1298.
- JUN SA., FOUGERON C. (2000) “A Phonological Model of French Intonation”. In: Botinis A. (eds) *Intonation. Text, Speech and Language Technology*, vol 15. Springer, Dordrecht, DOI [10.1007/978-94-011-4317-2_10](https://doi.org/10.1007/978-94-011-4317-2_10)
- JUN S.A. & FOUGERON C. (2000). “A phonological model of French Intonation”. In *Intonation: Models, analysis and applications*. Cambridge University Press, Cambridge, p. 209-242
- LADD R. D., (2008) *Intonational Phonology*, 2ème, CUP. DOI : [10.1017/CBO9780511808814](https://doi.org/10.1017/CBO9780511808814)
- MARTIN P. (1987). Prosodic and rhythmic structures in French. in *Linguistics*, 25, p.925-949.
- MERTENS P. (2008), “Syntaxe, Prosodie et structure informationnelle: une approche prédictive pour l’analyse de l’intonation dans le discours”, in *Travaux de Linguistique*, 56, p.97-124.
- MICHELAS A. (2011), *Caractérisation phonétique et phonologique du syntagme intermédiaire en français: de la production à la perception*, Thèse de doctorat d’Aix-Marseille Université.
- NESPOR, N. & VOGEL I., (1986, 2007), *Prosodic Phonology*, Mouton de Gruyter, (1986: Foris).
- PIERREHUMBERT J., & BECKMAN M. (1988) *Japanese Tone Structure*, MIT Press
- POST B. (2000) *Tonal and Phrasal Structures in French Intonation*. Thèse de Doctorat. Holland Academic Graphics, The Hague.
- SELKIRK E. (1986), “On derived domains in sentence phonology”, in *Phonology* 3, p. 371-405.
- SELKIRK, E. (2000) “The Interaction of Constraints on Prosodic Phrasing”, in M. Horne [Ed], *Prosody: Theory and Experiment*, Kluwer Academic Press, p. 231-261.
- SELKIRK E. (2011), “The syntax-phonology interface”, in J. GOLDSMITH, J. RIGGLE & A. YU [Eds], *The Handbook of Phonological Theory*, 2ème édition, Blackwell, p. 435-484.
- WUNDERLI P. (1987), *L’intonation des séquences extraposées en Français*. Gunter Narr Verlag.