L'intonation du français : le vilain petit canard parmi les langues romanes ?

PHILIPPE MARTIN EA333 ARP, UFRL Université Paris Diderot

Résumé

L'analyse des courbes mélodiques effectuées sur les langues romanes fait apparaître, pour des phrases lues, de très grandes similarités dans les mouvements mélodiques des syllabes accentuées. Toutefois, le français reste une exception en ce que les différences portent non seulement sur la position finale de l'accent dit lexical dans les groupes accentuels, mais aussi sur le caractère montant ou descendant de la mélodie de syllabes comparables dans des configuration syntaxiques semblables en français et dans les autres langues romanes.

1. Introduction

La plupart des descriptions phonologiques récentes de la prosodie des langues romanes s'inscrivent dans la perspective de la théorie autosegmentalemétrique (AM), que ce soit pour l'espagnol (Sosa, 1999), le portugais (Frota, 2000), l'italien (d'Imperio, 2002), le roumain ou le catalan (Prieto, 2002). Curieusement, à de rares exceptions près (Jun et Fougeron, 2002), les recherches prosodiques sur le français ont échappé à ce courant de pensée dominante. Une explication possible tient sans doute à la présence d'une solide tradition phonologique et phonétique qui subsiste en France, alors que les autres variétés romanes (y compris le français québécois, Poiré et Kaminskaïa, 2004) ont été décrites par des chercheurs formés en Amérique du Nord, ou très influencés par les théories dominantes d'outre Atlantique. Il n'est donc pas surprenant que les données prosodiques, et en particulier les courbes intonatives, soient transcrites par des notations dérivées du système ToBI élaboré pour l'anglais, SP-ToBI pour l'espagnol, CAT-ToBI pour le catalan, etc. Le succès de ce type de transcription est tel que, pour avoir une chance de se faire lire, de nombreux travaux récents sur l'intonation du français utilisent également ToBI, alors que leur démarche ne relève pas de la théorie autosegmentale-métrique (ex. Mertens, 2004). Il y a donc lieu de distinguer la notation ToBI de la théorie dans laquelle elle est employée pour

présenter les données. Néanmoins, beaucoup de chercheurs pensent aujourd'hui que ce type de système de symboles réduit de manière abusive la complexité des données prosodiques et ne permet pas de refléter la complexité phonologique dans de nombreux cas (Martin, 2001).

2. Légendes et traditions

L'approche théorique utilisée ici, qu'on appellera phonosyntaxique, s'inscrit dans un courant très différent de la théorie métrique-autosegmentale. On pose au départ l'existence d'une structure prosodique (à ce stade rien de très original) indépendante mais associée à la structure syntaxique (cette structure n'est donc pas dérivée de la structure syntaxique, ni directement, ni indirectement par le biais d'une grille métrique,). La structure prosodique est soumise à ses propres contraintes, telles que planarité, connexité, eurythmie et collision syntaxique (Martin, 1978). Elle est de plus directement dérivée de l'assignation de syllabes accentuées, ce qui, en français, fait intervenir la règle dite des 7 syllabes (Wioland, 1985), qui veut que dans une séquence des syllabes accentuables au moins une syllabe soit effectivement accentuée. Les groupes accentuels, formés d'un mot de classe ouverte autour duquel gravitent des mots de classe fermée (conjonctions, pronoms, etc.), contiennent une syllabe accentuable. La séquence maximale de syllabes non accentuées dépend de plus du débit de parole. Il y a donc là une première différence avec les autres langues romanes, pour lesquelles les syllabes accentuables sont généralement effectivement accentuées.

À une structure syntaxique (de surface) donnée peuvent être associées plusieurs structures prosodiques. Certaines de ces structures seront congruentes avec la structure syntaxique (les unités prosodiques et syntaxiques correspondantes sont organisées selon la même hiérarchie), ou eurythmiques, de manière à équilibrer le nombre de syllabes des groupes prosodiques à chaque niveau de la structure, et ce au prix d'une éventuelle non-congruence avec la structure syntaxique. Il est remarquable de constater que la congruence non eurythmique se traduit par un rééquilibrage au niveau des durées des groupes prosodiques de même niveau : les groupes à faible nombre de syllabes sont prononcés avec un débit plus lent que ceux à grand nombre de syllabes, au débit plus rapide, de manière à tendre vers un équilibre dans les durées de prononciation.

Une dernière caractéristique de structures prosodiques en français, caractéristique qui ne se retrouve pas dans les autres langues romanes, est le mécanisme de contraste de pente mélodique. Ce contraste indique une dépendance, et donc une appartenance, d'un groupe prosodique à un groupe

plus grand terminé par un contour mélodique de pente inverse à celui qui termine l'unité prosodique en question.

Ces considérations générales sur la structure prosodique en français étant posées dans un cadre phonosyntaxique, nous pouvons aborder avec un regard critique quelques faits souvent relatés dans la littérature, mais parfois obscurcis par l'emploi de la notation ToBI pour transcrire les événements prosodiques. Nous évoquons ci-dessous quelques caractéristiques prosodiques communément admises et pourtant suscitant quelques interrogation.

3. L'accent mélodique H* = montée mélodique

La théorie métrique-autosegmentale décrit, pour le français comme pour les autres langues romanes, l'accent lexical par un ton H*. Donc cette notation traduit une proéminence mélodique (un ton haut), qui en réalité représente un mouvement mélodique montant ou descendant. Pour rendre compte malgré tout de ce mouvement, on a introduit la notion d'alignement syllabique : un ton H* aligné 1a la fin de la syllabe proéminente implique une mélodie montante, et un ton H* placé à la fin de la syllabe proéminente une mélodie descendante (Fig. 1). Ainsi le symbole H* est maintenu dans la formalisation, tout en tenant compte, mais d'une manière cachée, alors qu'il s'agit d'une caractéristique essentielle des marques de la structure prosodiques telles qu'instanciées par ces contours mélodiques.

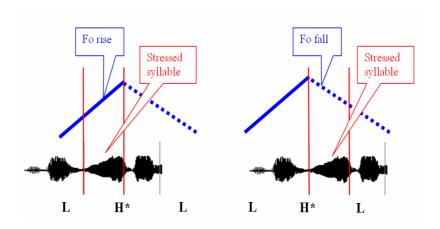


Fig. 1. Un ton H* est lié à une montée mélodique s'il est placé au début de la syllabe proéminente, et à une descente s'il se trouve à la fin.

4. H% montant aux frontières

Les descriptions métrique-autosegmentales, en particulier pour les langues romanes, décrivent les tons de frontières (de frontières syntaxiques) par un ton haut H%. Or il est facile, par exemple en français, de trouver des contre-exemples, comme celui présenté Fig. 2 : l'accent mélodique sur *frappe*, frontilere syntaxique, dans *ce qui me frappe c'est que depuis un demi siècle a commencé ce qu'on appelle la construction européenne*, par contraste de pente avec le contour mélodique montant placé sur *européenne*.

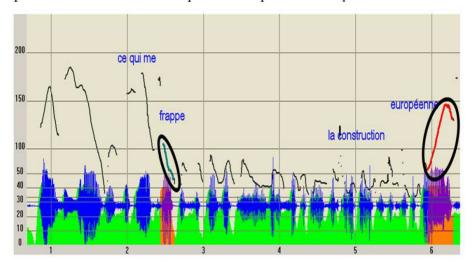


Fig. 2. Un exemple de ton de frontière clairement descendant: l'accent mélodique descendant sur *frappe*, dans *ce qui me frappe c'est que depuis un demi siècle a commencé ce qu'on appelle la construction européenne*, contraste de pente avec le contour mélodique montant placé sur *européenne*.

5. Continuation mineure montante

Pionnier de l'analyse acoustique de l'intonation du français, Pierre Delattre a, dans un article resté célèbre, recensé les dix intonations (censées être) de base du français. L'examen attentif des catégories de contours mélodiques, représentés sur une portée à 4 niveaux (Fig. 3), fait apparaître un mélange de contours corrélatifs des modalités possibles de l'énoncé et de leurs variantes (interrogation, question, implication, exclamation, commandement), et de contours plus ou moins liés à la syntaxe (finalité, continuation majeure, continuation mineure).

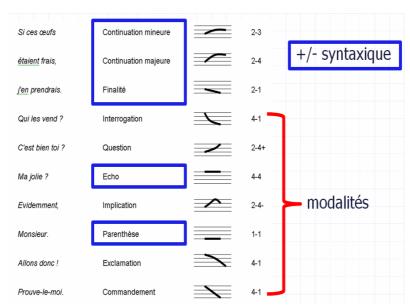


Fig. 3. Les "Dix intonations de base" de Delattre (1966)

Le caractère montant du contour mélodique de continuation mineure a fortement influencé beaucoup de recherches sur le français, et s'est peut être révélé déterminant pour brider dans la théorie AM elle même, malgré l'abondance de contre exemples, la structure prosodique à seulement deux niveaux (IP et AP). D'autre part, beaucoup de descriptions du français (Mertens, 2004), persistent à voir dans la montée mélodique la caractéristique de la continuation mineure. En fait, dans des énoncés tels que ceux de Delattre, si ces œufs étaient frais,...le nombre de syllabes est tel (6) dans le groupe terminé par une continuation majeure, que soit a) la syllabe accentuable de œufs n'est pas effectivement accentuée, du fait du nombre de syllabes inférieur à 7 dans le groupe (règle des 7 syllabes), soit b) si, du fait d'un débit de prononciation lent, la syllabe est effectivement accentuée, mais son contour mélodique est neutralisé dans l'indication de la structure prosodique puisque qu'il ne doit s'opposer qu'aux autres contours qui pourraient apparaître à sa place (un contour mélodique terminal de fin d'énoncé, et un contour de continuation majeure).

La Fig. 4 montre un autre exemple de réalisation d'un contraste de pente mélodique, alors que la transcription ToBI utilise pour les deux accents la notation H* (figure empruntée à Jun et Fougeron, 2002).

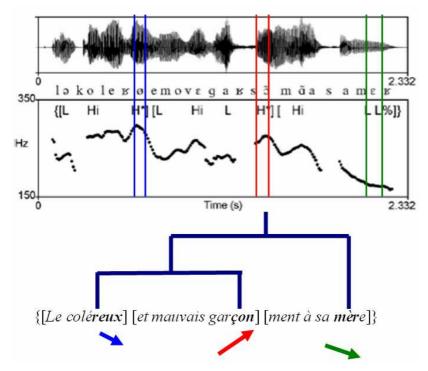


Fig. 4. Un exemple de contraste de pente mélodique: le contour descendant sur la dernière syllabe de coléreux s'oppose au contour montant terminant le groupe et placé sur garçon.

6. La structure prosodique est dérivée de la structure syntaxique

Il est certes toujours possible de trouver n règles de dérivation et d'adaptation pour générer une séquence bien formée d'événements prosodiques, mais il semble bien plus simple dans certains cas de faire intervenir de manière appropriée les contraintes propres à la structure prosodique comme la contrainte d'eurythmicité. La Fig. 5 (empruntée à Jun et Fougeron, 2002) montre un exemple de restructuration prosodique visant à l'eurythmie, alors qu'une analyse qui serait directement liée à la syntaxe semble beaucoup plus complexe à élaborer. La séquence de contours descendant, montant, descendant participe à l'indication d'une structure prosodique eurythmique mais non congruente avec la syntaxe.

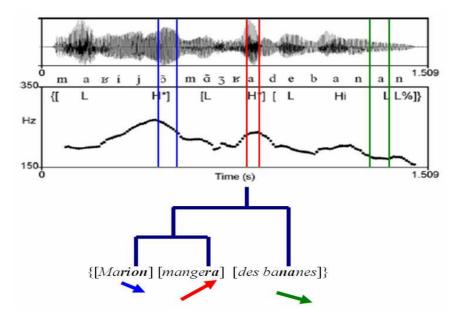


Fig. 5. Un exemple de restructuration prosodique équilibrant le nombre de syllabes des groupes prosodiques de premier niveau : Marion mangera (5 syllabes) et des bananes (3 syllabes), comparé à la structure congruente avec la syntaxe Marion (2) mangera des bananes (6).

7. L'arc accentuel LHiLH*

Le mécanisme de contraste de pente est parfois obscurci par la présence d'un accent secondaire placé sur la première syllabe d'un mot plein (de classe ouverte), qui vient empêcher la réalisation d'un contour lié à la structure prosodique lorsque cet élément ne possède qu'une seule syllabe. Ainsi dans la Fig. 6, le contour montant sur *rat* dans *le rat marron avait voulu manger le long mulot* réalise un accent secondaire et non une continuité mineure dont la mélodie serait montante. On a alors ce qui est appelé dans la littérature un arc accentuel. Cette interprétation s'impose lorsqu'on augmente le nombre de syllabes de l'élément, comme dans Fig. 7: cette fois, un contour montant réalisant l'accent secondaire apparaît sur la première syllabe de *l'éléphanteau*, mot qui se termine par un contour mélodique descendant en vertu du principe de contraste de pente avec le contour montant terminant le groupe *l'éléphanteau marron* (ces exemples

sont repris à nouveau de Jun et Fougeron, 2002, de manière à illustrer une interprétation alternative phonosyntaxique de donnés identiques).

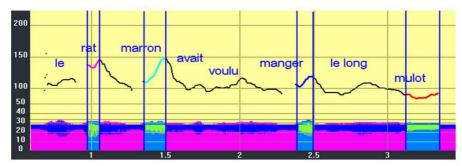


Fig. 6. Un arc accentuel entre le contour montant sur *rat*, instanciant un accent secondaire, et le contour montant de continuité majeure sur *marron*.

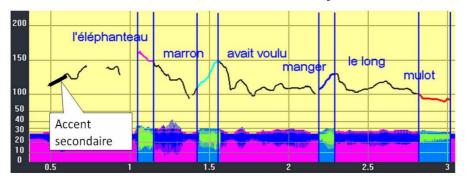


Fig. 7. Dans cet exemple, l'accent secondaire n'empêche pas la réalisation d'un contour de continuité mineure descendant sur *éléphanteau*.

8. Le français vilain petit canard

Dans les langues envisagées (italien, espagnol, portugais, français, roumain, catalan), nous avons analysé un corpus de phrases lues similaires sur les plans morphologique et syntaxique (Martin, 2004). Dans chacune des langues, la réalisation de ces contours s'organise le long d'une ligne mélodique globalement descendante, appelée ligne de déclinaison, en concordance avec les syllabes (effectivement) accentuées de chaque unité syntaxique, comme le montrent les exemples simples suivants (les syllabes accentués sont soulignées et les segments mélodiques correspondants encerclés) :

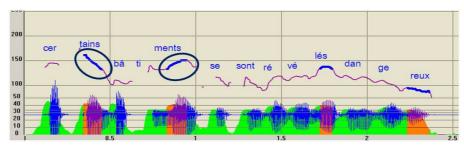


Fig. 8. FR Cer<u>tains</u> bâti<u>ments</u> se sont révé<u>lés</u> dange<u>reux</u>.

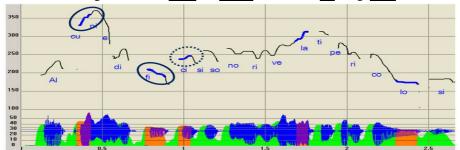


Fig. 9. ITA Al<u>cu</u>ni edi<u>fi</u>ci si sono rive<u>la</u>ti perico<u>lo</u>si.

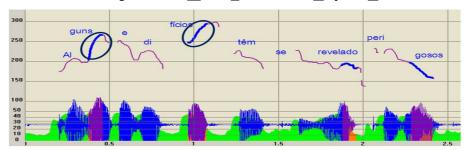


Fig. 10. POR Alguns edifícios têm se revelado perigosos.

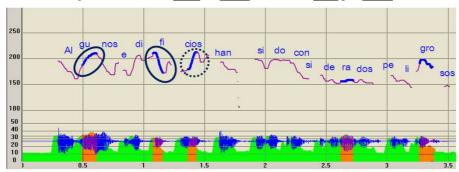


Fig. 11. ESP Algunos edificios han sido considerados peligrosos.

10 Philippe Martin

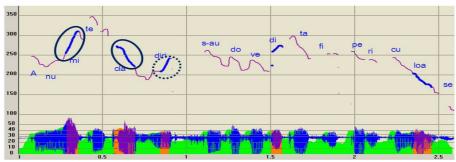


Fig. 12. ROM A numite cladiri s-au dove ditafi periculoase.

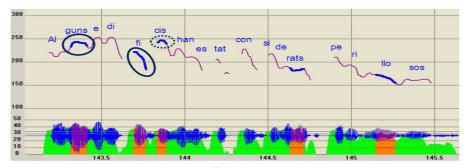


Fig. 13. CAT Alguns edificis han estat considerats perillosos.

9.Le contour sur la première syllabe accentuée

Outre une certaine similarité dans les courbes de déclinaison de fréquence fondamentale, on remarque que dans l'exemple français apparaît une réalisation mélodique différente sur la première syllabe accentuée. Alors que les variétés romanes espagnole, italienne, roumaine, catalane et portugaise présentent une montée parfois très nette sur la première syllabe accentuée (cerclée en trait plein), le français réalise au contraire une descente mélodique marquée. Le mécanisme de contraste de pente impose en effet une mélodie descendante en français, alors que cette caractéristique ne se retrouve pas dans les autres exemples.

10. La continuation majeure

Une autre différence remarquable a trait à la réalisation des contours de continuation majeure. Pour le français, le contour de continuation majeure est montant. Pour les autres langues romanes la situation est plus complexe et va dépendre de deux paramètres :

- 1. La position finale ou non finale de la syllabe accentuée (normalement porteuse du contour mélodique) ;
- 2. La complexité du groupe prosodique : un groupe composé d'un seul mot prosodique sera a priori marqué par un contour ne devant pas contraster avec les contours des autres unités du groupe, et partant sera phonétiquement plus simple ; si plusieurs mots prosodiques composent le groupe, le contour dit de continuation majeure devra contraster avec plusieurs contours (notamment le premier, montant) et devra s'en différentier par un plus grand nombre de paramètres.

Dans les exemples ci-dessus, le contour est toujours complexe, descendant sur la syllabe accentuée et montant sur la syllabe finale. Dans l'exemple portugais l'accent de continuation majeure est en position finale, et le contour est simplement montant.

Les schémas des structures prosodiques et des séquences de contours mélodiques correspondants relativement aux exemples ci-dessus sont représentés Fig. 14 et Fig. 15.

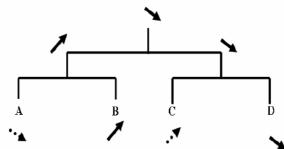


Fig. 14. Schéma de séquence mélodique d'une structure prosodique simple en français.

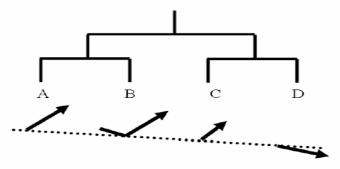


Fig. 15. Schéma de séquence mélodique d'une structure prosodique simple dans les autres langues romanes.

10. Conclusions

Dans cette brève comparaison du français, espagnol, italien, roumain, catalan et portugais, on observe donc quelques différences remarquables.

- 1. La désaccentuation possible de syllabes accentuées en français (avec une contrainte du nombre de syllabes non accentuées successives du mot prosodique ne dépassant pas 6 ou 7 syllabes) ne se retrouve pas dans les autres langues romanes du groupe. De plus, la position non finale dans le mot prosodique de la syllabe accentuée entraîne d'importantes différences rythmiques dans la séquence des contours prosodiques encodant une structure prosodique donnée.
- 2. Si, pour des structures SN-SV, les groupes SV se comportent comme leurs équivalents en français (en particulier pour le contraste de pente mélodique), les groupes SN par contre présentent les caractéristiques suivantes, qui les différentient du français : a) Les contours de continuation majeure sont montants ou ont une forme complexe descendante montante. Dans ce cas, la partie descendante est placée sur la syllabe accentuée et la partie montante se situe sur la dernière syllabe, et b) Le contour placé sur la syllabe initiale est généralement haut et montant. Dans le modèle phonosyntaxique, il n'y a donc pas lieu de distinguer entre l'accent mélodique et le ton de frontière, puisque leur manifestation selon un contour montant unique ou un contour complexe descendant-montant dépend de la complexité de la structure prosodique.

philippe.martin@linguist.jussieu.fr

11. Références

- DELATTRE, P. 1966. Les 10 intonations de base du français, *French Review*, 40, 91, 1-14.
- FROTA, S. 2000. Prosody and Focus in European Portuguese: Phonological Phrasing and Intonation, Routledge, London.
- D'IMPERIO, M. 2002. Italian intonation: An overview and some questions. Probus 14, 37-69.
- JUN, S-A, & FOUGERON, C. 2002. Realizations of Accentual Phrase in French Intonation, *Probus* 14, 147-172.
- MARTIN, Ph., 1987. Prosodic and Rhythmic Structures in French, *Linguistics*, 25-5, 925-949.
- MARTIN, Ph. 2001. ToBi : l'illusion scientifique?, Actes du Colloque Journées Prosodie 2001, Grenoble, 10-11 octobre 2001.

- MARTIN, Ph. 2004. L'intonation de la phrase dans les langues romanes : l'exception du français, *Langue française*, mars 2004, 36-55.
- MERTENS, Piet. 2004. Quelques allers-retours entre la prosodie et son traitement automatique. *Le français moderne* 72(1), 39-57.
- POIRE, F. & KAMINSKAÏA, S. 2004. Comparing intonation in two varieties of French, Proceedings of Interspeech 2004, ICSLP, 8 th Conference on Spoken Language Processing, 1305-1308.
- PRIETO, P. 2002. Entonació. Models, teoria, mètodes. Barcelona: Ariel.
- SOSA, J-M. 1999. La entonación del español: Su estructura fónica, variabilidad y dialectología. Madrid: Cátedra.

WIOLAND, F. 1985. *Les structures rythmiques du français*, Paris : Slatkine-Champion. ToBI : http://www.ling.ohio-state.edu/~tobi/