

Validation perceptive et réalisations acoustiques de l'implication emphatique dans la narration orale spontanée¹

Odile Bagou
Laboratoire de psycholinguistique expérimentale FPSE
Université de Genève
<Odile.Bagou@pse.unige.ch>

1. Introduction et historique

Si, après l'école de Prague, la prosodie ne constituait pas un objet d'étude linguistique privilégié, nous ne pouvons aujourd'hui, proposer une description de la parole qui en négligerait les manifestations. Toutefois, il est nécessaire de considérer, à l'instar de Léon (1971), les diverses fonctions qui lui sont attribuées afin de distinguer ce qui relève ou non de l'analyse linguistique. Ainsi, nous admettons l'existence de deux fonctions majeures de la prosodie: la fonction *identificatrice* qui est *celle «où le message phonostylistique identifie le sujet parlant généralement à son insu»* (p.5); et la fonction *impulsive* nécessaire *«pour produire un effet, une impression sur l'auditeur»* (p.6), qui est donc volontaire et consciente. Considérant que l'objectif principal de la communication linguistique est de tendre vers une efficacité maximale avec un minimum d'effort (Passy 1890), il nous semble légitime d'analyser l'implication emphatique comme un fait de langage visant à satisfaire ces conditions de félicité de l'acte de communication.

L'emphase est un phénomène particulièrement intéressant dans la mesure où il relève des deux catégories phonostylistiques préalablement définies (Léon 1971), même si la plupart des études de la littérature négligent sa fonction identificatrice. Les descriptions de l'emphase relatées dans la littérature, présentent un flou théorique considérable (voir Bagou 1998 pour une revue) se résumant d'une part, à une limitation de cette notion et d'autre part, à la diversité des domaines de réalisation linguistique étudiés. Les travaux de Marouzeau (1923) sont les premiers à analyser le phénomène, à expliquer certains déplacements accentuels en français

¹ L'auteur de cet article est partiellement financé par le Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique (# 1114-059532.99)

contemporain. Il propose une dichotomie stricte entre deux variantes de cette proéminence, séparant ainsi accent d'insistance «*affectif*» et accent «*intellectuel*», qu'il dissocie en fonction de la place de la syllabe accentuée dans le mot. Cette théorie a été et reste fortement critiquée à la fois quant à la terminologie utilisée mais aussi au niveau conceptuel et méthodologique.

En effet, en distinguant ces deux fonctions, Marouzeau suggère l'existence d'une communication dénuée d'implication du locuteur dans son discours. Or, comme le souligne Faure (1962) il est quasiment impossible «qu'un acte de parole n'exprime que des idées pures [...] même le langage des sciences qui contiendrait des exemples de phrases strictement objectives [...] (peut) s'animer sous l'effet de l'intérêt de celui qui parle pour le sujet qu'il expose, ou simplement son désir d'être parfaitement clair» (p.62). D'autre part, la thèse de Marouzeau a également fait l'objet de critiques sévères quant à la méthodologie utilisée. En effet, les résultats sont fondés sur une analyse strictement perceptive, ce qui nous invite à reconsidérer la validité des résultats. En effet, nous ne pouvons nous soustraire à étudier un phénomène tel que l'emphase en ne considérant que notre propre conscience linguistique. Une analyse instrumentale dégagant les paramètres acoustiques et prosodiques essentiels nous semble absolument nécessaire à l'explication exhaustive du phénomène. Enfin, le fondement de l'hypothèse d'une distinction entre les fonctions majeures de l'emphase, uniquement fondée sur la place du phénomène dans la chaîne parlée, est remise en question par de nombreux travaux; «Si les mots à initiale consonantique ne peuvent recevoir l'insistance que sur la première syllabe (ce qui n'est pas toujours vrai) et si malgré tout on peut distinguer une insistance affective d'une insistance intellectuelle, c'est bien que la place de l'insistance n'a aucun rapport avec cette dichotomie et que par conséquent, ce sont d'autres facteurs qui la déterminent. [...] il semble que Marouzeau ait ignoré le rôle important des variations mélodiques dans cette proéminence et qu'il se soit trop laissé influencé par le terme «d'accent» au détriment de l'intonation» (Séguinot 1977: 47). En résumé, la démarche de Marouzeau est envisagée comme trop réductrice, et ne permettant pas une classification satisfaisante des divers types de mises en relief.

Face à ces limites, certains linguistes ont adopté une approche visant à affiner la définition acoustique du phénomène. Toutefois, ces études phonétiques plus récentes, quoi que consensuelles du point de vue de l'attribution de fonctions rythmiques à l'insistance, réduisent l'analyse à un traitement de l'information acoustique localisé. Les travaux sont effectués au niveau de la syllabe (Seguinot 1977; Touati 1987), voire au niveau du mot (Bernard et Dahan 1995; Dahan et Bernard 1996), mais aucune étude acoustique n'a, à notre connaissance, abordé l'emphase sur une unité

supérieure au mot. De plus, peu d'analyses instrumentales ont été menées spécifiquement sur ce phénomène. En effet, les études dont nous avons fait état s'attachent majoritairement à décrire l'accentuation des langues et ne consacrent qu'une maigre partie à l'analyse des phénomènes emphatiques, à l'exception de Dahan et Bernard (1996). Toutefois, ce travail présente, de notre point de vue, des limites méthodologiques importantes. En effet, l'analyse est réalisée sur la base d'un corpus de parole lue, l'insistance portant sur certaines unités préalablement définies et soulignées par l'expérimentateur pour être emphatisées lors de la lecture par le locuteur. Dans cette mesure, il nous semble peu satisfaisant d'admettre que les mesures extraites d'un tel corpus puissent être représentatives de l'emphase naturelle, le protocole induisant une implication brutale et non planifiée dans une visée communicative. Enfin, les phonéticiens confèrent à ce phénomène soit une fonction d'intensification, qui correspond à une mise en valeur d'une unité particulière dans la chaîne parlée (axe syntagmatique); soit une fonction de contraste entre deux unités de même nature (axe paradigmatique), mais n'abordent en aucun cas ce fait de parole comme relevant des deux catégories fonctionnelles. Enfin, les études expérimentales peu abondantes ne permettent pas de corroborer, sur la base des seules mesures acoustiques, l'hypothèse d'une distinction telle qu'elle a été établie (Touati 1987; Bartels et Kingston, 1994), d'autant que certains auteurs ne sont pas parvenus à mettre en évidence des différences acoustiques et perceptives notables et caractéristiques de ces deux catégories d'insistances (Pierrehumbert et Hirschberg 1990). Pour résumer, l'approche phonétique que nous venons de décrire limite donc l'emphase à une réalisation particulière ou bien ne considère que certaines fonctions spécifiques, ne faisant, en aucun cas, état de la complexité du phénomène. D'autre part, le consensus n'est pas établi quant à l'unité de réalisation de cet accent d'insistance. Ces prises de position divergentes et arbitraires nous invitent à reconsidérer le phénomène d'insistance et relativiser les résultats obtenus que nous proposons de résumer dans le paragraphe subséquent.

2. Approche phonétique: caractéristiques acoustiques de l'emphase

Comme nous l'avons relevé antérieurement, la littérature relative à l'emphase n'offre qu'un nombre restreint de travaux concernant la nature acoustique de l'emphase. Certains auteurs lui ont consacré une sous-partie dans leurs analyses, mais peu se sont attachés à définir précisément et instrumentalement les paramètres acoustiques pertinents. Grammont est le premier à considérer l'importance du phénomène et à fournir des résultats

intéressants. Une analyse kymographique² lui permet de mettre en évidence des tendances que les auteurs lui succédant confirmeront. Une analyse oscillographique et spectrographique autorise Spang-Thomsen (1963) à approuver les conclusions de ce dernier: «C'est dans le domaine de l'emphase que nos résultats sont les plus conformes à ce que l'on enseigne traditionnellement [...]. On voit tous les éléments dont parle M. Grammont: intensité accrue, hauteur musicale exceptionnelle, allongement des consonnes, coup de glotte devant les mots à l'initiale vocalique» (p.189).

Quelle que soit la langue analysée, tous les auteurs s'accordent à dire que la fréquence fondamentale et la durée sont les paramètres acoustiques les plus pertinents dans l'insistance. Pour l'anglais, objet d'investigations plus nombreuses, l'emphase induit un allongement de la durée du mot d'environ 30% (Brown et McGlone 1974; Eady et al. 1986). De même, ces travaux attestent d'une augmentation de la fréquence fondamentale (f_0), dont la valeur dépend de la position du mot accentué dans la phrase. En effet, certains chercheurs ont montré que la f_0 est moins élevée à l'initiale ou à la finale de la phrase, que pour les places intermédiaires. De même en français, la fréquence fondamentale joue un rôle crucial et les résultats obtenus sont similaires. Séguinot (1977), premier auteur à utiliser des instruments modernes pour mesurer ce phénomène, conclut à la supériorité de f_0 par rapport aux autres paramètres prosodiques. Les variations de hauteur mélodique sont donc incontestablement le moyen privilégié de réalisation de l'insistance, dans 82% des cas observés. Touati (1987) confirmera ultérieurement les conclusions de Séguinot, en précisant toutefois que l'accent emphatique induit des modifications du contour mélodique de la phrase. En effet, il observe un premier saut de la fréquence fondamentale qui entraînerait une courbe plus ou moins plate jusqu'à la fin de la phrase.

En résumé, nous pouvons donc conclure à la prédominance de la f_0 , sans pour autant négliger l'intensité et la durée dont l'augmentation permet de qualifier acoustiquement les phénomènes d'implication et ce, que ce soit en parole spontanée (Séguinot 1977) ou en lecture (Gérard et Dahan 1995).

² Procédé permettant l'enregistrement du signal de parole sur bandes de papier grâce à une technique de jet d'encre; cette technique était utilisée pour analyser la structure temporelle de la parole.

3. Approche perceptive: indices pertinents dans la perception de l'emphase

Les analyses relatives à la perception de l'emphase en français sont aussi très ponctuelles et n'offrent pas une littérature abondante. En anglais et en allemand, les travaux montrent que les mouvements mélodiques constituent l'indice perceptif le plus évident dans la perception du phénomène (Baart 1987; Sluijter 1995; Sluijter, Shattuck-Hufnagel, Stevens et Van Heuven 1995). Une étude similaire à celles dont nous venons de faire état (Rigault 1961) s'attache à évaluer le poids respectif de la fréquence fondamentale, de l'intensité et de la durée dans la détection de l'accent emphatique en français. Il apparaît que la fréquence fondamentale soit le paramètre le plus efficace dans la perception du phénomène. En effet, lorsque la courbe de fréquence fondamentale est élevée, les auditeurs devinent la présence d'un accent emphatique. Associée à une durée accrue, f_0 induit la perception systématique d'une proéminence. De même pour l'intensité qui, associée à une durée et/ou une fréquence fondamentale accrue occasionne des conclusions identiques quant à la nature emphatique de l'accentuation. De la même manière, Dahan et Bernard (1996) tentent de déterminer les indices pertinents dans la perception des réalisations emphatiques. L'avantage que présente ce travail est d'analyser les trois paramètres principaux de la parole que sont l'intensité, la fréquence fondamentale et la durée. Les résultats attestent, à l'instar des travaux antérieurs, d'une augmentation notable de la fréquence fondamentale sur les syllabes emphatisées ainsi que d'un allongement significatif de la durée syllabique. L'intensité présente des patterns plus irréguliers et variables d'un locuteur à un autre. En effet, les syllabes porteuses d'une emphase attestent non systématiquement d'une augmentation ou d'une décroissance de l'intensité. Cependant, quoi qu'elle soit informative du point de vue de la nature acoustique du phénomène, les biais méthodologiques de cette étude nous invitent à relativiser la fiabilité des résultats (cf. chapitre I).

Pour résumer, la littérature n'offre qu'un nombre restreint d'analyses acoustiques du phénomène linguistique qui nous intéresse. De plus, les méthodologies utilisées dans les travaux relatés peuvent être sujettes à controverse parce qu'insuffisamment rigoureuses. Enfin, ces travaux sont peu explicites quant à l'usage que font les auditeurs des indices acoustiques relevés dans le signal. En effet, on peut envisager que la présence de variations acoustiques n'implique pas nécessairement une prise en compte de ces indices dans la perception. De plus amples investigations seraient essentielles à une meilleure compréhension des processus d'identification de l'emphase.

4. Autres types d'approches de l'implication emphatique

A l'opposé du point de vue phonétique que nous venons d'exposer, l'approche purement linguistique tend à apprécier l'emphase comme une marque d'implication du locuteur dans son discours, sans en définir exhaustivement les réalisations acoustiques. Ces travaux présentent, de la même manière, certaines limites incontestables, aucune information concernant les indices pertinents de la perception du phénomène n'étant révélée. Une autre perspective de recherche a été d'associer l'emphase à un accent « émotionnel » n'ayant aucune valeur linguistique. En effet, certaines études ont tenté d'établir des corrélations entre les paramètres acoustico-prosodiques et les attitudes (émotions), en excluant la dimension linguistique de l'implication du locuteur dans son discours (Couper-Khulen 1986; Crystal 1969). De plus, certains de ces travaux sont basés sur l'introspection et utilisent des notions préétablies par l'expérimentateur (Bolinger 1986). De ce point de vue, les études pragmatico-acoustiques nous semblent mieux définir le phénomène. Cependant ces travaux offrent l'analyse d'un unique type d'interaction, la conversation, ce qui ne permet, en aucun cas, une généralisation du phénomène d'emphase aux autres activités langagières (Fiehler 1990; Selting 1994). En effet, on peut imaginer que chaque situation de production induit un comportement spécifique. Ainsi, la généralisation des résultats ne serait possible qu'à condition de corroborer ces résultats dans des contextes pragmatiques variés, afin d'en vérifier la validité interindividuelle et inter contextuelle.

La recherche phonético-phonologique peut être menée suivant deux perspectives principales. Certains auteurs (Uldall 1964; O'Connor et Arnold 1973; Couper-Kuhlen 1986) se sont appuyés sur des théories pragmatiques de l'interaction et pratiquent une analyse ethnométhodologique. La démarche consiste en la corrélation des paramètres acoustiques et prosodiques mesurés, aux « attitudes » identifiées indépendamment par des juges-auditeurs. Cependant, cette pratique a fait l'objet de critiques méthodologiques importantes. En effet, ces divers travaux manipulent des corpus constitués d'énoncés dont le contenu lexical suggère l'attitude attendue. Dans ce cas, les paramètres acoustiques et prosodiques ne peuvent être envisagés comme seuls responsables de l'interprétation donnée par les juges. Ainsi, le marquage prosodique n'aurait qu'un rôle minime de renforcement et non une dimension linguistique à part entière. De plus, le flou théorique inhérent à la définition des attitudes multiplie considérablement le nombre de catégories étudiées (Crystal 1969: 194).

D'autres auteurs (Halliday 1967; Pheby 1981), en revanche, procèdent à une analyse systémique de l'intonation, en définissant deux modèles de

base, les usages marqués et non marqués, distinction fondée sur la structuration grammaticale de l'énoncé. Cette démarche théorique envisage les choix non marqués comme des événements linguistiques ayant une signification grammaticale par eux-mêmes, et les choix marqués comme étant liés à l'attitude émergeant de l'intention du locuteur et de son implication dans son discours. Cette hypothèse de l'existence d'un lien étroit entre intonation et attitudes émane des travaux de Bolinger (1986), lequel considère que *«l'intonation est une partie d'un complexe gestuel dont la fonction primitive [...] est le signalement de l'émotion»* (Bolinger 1986: 195). Alors que ses contemporains négligent l'interprétation émotionnelle en lui attribuant une valeur de catégorie résiduelle permettant de classer les faits de langage grammaticalement inexplicables, Bolinger raisonne à l'opposé: *«Alors que l'intonation est indispensable à la grammaire, les fonctions grammaticales sont secondaires par rapport aux fonctions émotionnelles; les locuteurs «ressentent» différemment ce qu'ils disent, et les sentiments se manifestent eux-mêmes dans les changements de hauteur qui servent d'indices»* (Bolinger 1986: 27). En résumé, ces études tentent d'établir une correspondance entre les paramètres prosodiques et les émotions et attitudes des locuteurs. Cependant, la non-spontanéité des corpus utilisés dans ces travaux incite à relativiser et ne pas généraliser les résultats ainsi obtenus.

En revanche, les travaux appréhendant la prosodie comme le signe d'une contextualisation dans la conversation définissent mieux le phénomène. Analysés séquentiellement, les corpus autorisent l'explicitation du processus de production des attitudes et émotions dans la conversation (Fiehler 1990: 151). La première étude typique de cette approche est celle de Kallmeyer (1979). L'auteur envisage la prosodie comme une modalité *«d'expressivité émotionnelle»* et définit *«une manière de parler dans laquelle les mouvements larges de hauteur sont combinés avec des accentuations fortes ou très puissantes, des allongements et une coloration émotionnelle»* (Kallmeyer 1979: 549). Il définit alors le style *«exalté»* et démontre que cette modalité conversationnelle nécessite une construction conjointe du locuteur et de son partenaire de communication, marquant la réciprocité dans l'interaction. Tous les travaux lui succédant confirmeront ce point de vue. En effet, les chercheurs s'accordent à assigner à la conversation, l'existence de processus d'implication favorisant le maintien de la réciprocité dans l'interaction verbale. Dans une conception similaire, Coulthard et Brazil (1982) ont analysé le discours thérapeutique et attestent de l'usage d'une implication croissante aboutissant en un point culminant (*«clé haute»*) signalant une évaluation de l'item renforcé. A l'instar de Labov et Fanshel (1977), les variations mélodiques sont ici envisagées

comme le signe de l'expression d'une activité emphatique dans la parole (voir aussi Gumperz 1992; Auer 1986, 1992; Muller et Selting 1989). Ces stratégies d'implication séquentielle planifiées et volontaires, sont génératrices de la variation des paramètres prosodiques: hauteur, contrastes locaux marqués par des changements d'amplitude ou de mélodie, qualité vocale (Tannen 1984); *«les 'scandements' sont utilisés pour exprimer ou pour 'organiser' des formulations [...], où cette organisation est interprétée de manière spécifique à l'intérieur de l'activité de parole où elle apparaît»* (Muller 1991: 39).

Ainsi, le style emphatique peut être défini comme la manifestation d'une implication croissante du locuteur dans son discours permettant la mise en valeur d'une activité langagière particulière et signalée par des indices linguistiques tels que les marques prosodiques. L'usage de ce style serait donc prévisible dans des séquences constituant par exemple, une argumentation conflictuelle (Goodwin et Goodwin 1992), ou une narration dont la structure induit une apogée, un point culminant d'implication (Goodwin 1984; Selting 1988, 1994). Ces analyses montrent que les destinataires sont capables d'identifier les différences entre les réalisations marquées par un style emphatique et non marquées, mais la limite entre ces deux catégories n'est pas définie précisément. Dans cette perspective, quelques travaux ont tenté de révéler la nature catégorielle de la perception de l'emphase (Gussenhoven et Rietveld 1988; Morton 1993; Ladd et al. 1994; Ladd et Morton 1997). Ces études visent à corroborer l'hypothèse de l'existence d'une frontière entre la «normalité» et l'«emphase» sur un continuum de valeurs croissantes de fréquence fondamentale. Une expérience préliminaire de Morton (1993) permet de montrer la supériorité de la gamme mélodique dans le marquage de l'emphase. L'étude influente de Ladd et Morton (1997) permet de mettre en évidence les variables responsables des discontinuités observées dans les courbes de réponse des sujets. Cependant, cette influence n'est pas homogène entre les divers contextes de production étudiés et varie en fonction du locuteur de manière significative. De plus, malgré des résultats suggérant la présence d'une frontière autour de 145 Hz entre les deux catégories, les auteurs émettent certaines réserves à l'égard de leurs conclusions dans la mesure où le taux global de discrimination (% de réponses établissant une différence) pourrait être attribué au hasard (ne dépasse jamais 50%) et que le taux de «fausses alarmes» est très élevé. En résumé, nous ne pouvons à l'heure actuelle, conclure à l'existence formelle d'une frontière entre les usages emphatiques et «normaux». Les travaux qui ont tenté d'investiguer cette question ont échoué ou présentent des limites notables, tant du point de vue des résultats comme nous l'avons vu (Ladd et Morton 1997) que d'un point de vue

méthodologique. En effet, la méthode des choix forcés adoptée par Ladd et Morton (1997) peut constituer un biais important, la réponse du sujet étant contrainte par le paradigme.

5. Problématique et objectifs

Ces remarques préliminaires nous permettent de définir plus précisément l'approche que nous adoptons dans ce travail. La démarche théorique proposée est une approche multidimensionnelle dans laquelle l'emphase est considérée comme étant la résultante d'une implication du locuteur dans son discours, ne négligeant ni sa dimension émotionnelle, ni sa capacité à apporter des réponses localement pertinentes (Sperber et Wilson 1989) en adéquation avec la situation et le contexte de production. En effet, l'interprétation du langage étant relative au contexte, de telles réalisations marquées peuvent permettre d'une part, au locuteur de rendre certaines unités saillantes par rapport aux usages environnants et d'autre part, à l'allocutaire d'inférer plus justement l'intention profonde du locuteur.

Nous appuierons notre étude sur le modèle de Arndt et Janney (1991), lequel suggère une distinction entre «*communication émotionnelle*» (emotional communication), «*communication émotive*» (emotive communication) et «*communication cognitive*» (cognitive communication). A la suite de Marty (1908), la communication émotive est définie en termes de signalements intentionnels et stratégiques de l'information affective, planifiés dans le but d'influencer les interprétations du partenaire de communication (Arndt et Janney 1991 : 526-532). A l'instar de Caffi et Janney (1994), nous pensons que les sentiments et le langage sont intimement liés dans la parole. Nous supposons qu'un discours ne peut être dissocié du sujet qui l'a produit, et envisageons donc une présence constante de traces de cet énonciateur dans son propos, à des degrés différents selon le contexte et la situation de production. Il ne nous semblait pas cohérent, dans cette perspective, de considérer l'existence d'une «*communication cognitive*» pure, dénuée de toute implication.

Pour résumer, l'implication emphatique est envisagée comme un élément de communication de nature émotive, planifié et stratégique, permettant au locuteur de signifier la présence d'événements particulièrement essentiels à la compréhension de son message par le destinataire. Ainsi, la proéminence est appréhendée comme «une figure se détachant d'un fond» (Bolinger 1986; Couper-Khulen 1986), c'est à dire relativement à ce qui n'est pas proéminent. Un acte de langage a une valeur émotive s'il est produit suite à une divergence par rapport à des schémas préétablis, acquis par les partenaires de communication. A l'instar de

Atkinson et Allen (1983), nous admettons l'existence de modèles culturels à travers lesquels certaines réactions pourraient être anticipées. De ce fait, tout acte divergent serait la source d'une performance émotionnelle et/ou émotive au sens de Arndt et Janney (1991), d'un usage inattendu par rapport à une référence culturelle approchant la neutralité. Outre la nature « extraordinaire » de l'événement déclencheur de l'implication du locuteur dans son discours, les manifestations externes sont elles aussi particulièrement significatives. Nous tentons donc d'analyser les « règles affichées » (Couper-Khulen 1986), c'est à dire les marques formelles d'une planification pragmatique sous-jacente, utilisées par le locuteur à la fois pour manifester son implication croissante dans son discours aboutissant en un point culminant, le « climax » (Bolinger 1986), et pour « contextualiser » ses attitudes. Pour ce faire, nous procéderons parallèlement à une validation perceptive et à une étude prosodique (gammes mélodiques et pics de f_0) des productions. Ceci nous engage à envisager la notion de « *degré de divergence* », laquelle nous permet de mesurer le marquage emphatique. « *Quand un objet x excède un autre objet y, alors x doit être envisagé comme y plus quelque chose de plus ; et l'objet excédé y doit être vu comme celui qui est inclus dans x* » (Aristote, Rhetoric I(A), 7, 1363).

Les divergences théoriques dont nous avons fait état préalablement induisent une diversité des domaines de réalisation étudiés. Nous montrerons que, contrairement aux conclusions émanant des études phonétiques, l'emphase ne se résume pas à une prééminence syllabique ou lexicale locale. En conséquence, nous définirons le(s) domaine(s) linguistique(s) de l'emphase, et chercherons leurs corrélats prosodiques. Enfin, après avoir mis en évidence ces diverses catégories linguistiques, nous montrerons que la perception de ce phénomène est continue sur l'axe paradigmatique, c'est à dire qu'il existe plusieurs degrés d'implication emphatique, actualisés par des caractéristiques acoustiques propres.

Il est à noter que ce travail constitue une étape préliminaire. En effet, nous abordons l'emphase dans un type précis de situation de production: la narration orale spontanée. Ceci nous permettra de valider, par comparaison avec les études analysant des corpus de conversations spontanées, l'intérêt d'une analyse multi-style de l'emphase afin de généraliser les résultats.

6. Méthode

6.1. Obtention du corpus

La tâche proposée aux locuteurs consistait en la narration orale, sans support écrit, du «petit chaperon rouge». La contrainte imposée était de raconter l'histoire à un enfant afin de susciter l'usage massif d'implications. Il nous semblait cohérent d'extraire du corpus d'une part, les interventions trop théâtralisées et d'autre part, les onomatopées réalisées par les locuteurs. A l'issue de ce tri, le corpus est constitué de courtes narrations produites par cinq locuteurs distincts, pour la majorité masculins (4 hommes, 1 femme), ce qui favorise l'analyse acoustique et permet de négliger des différences sexuelles éventuelles.

Les données ont été recueillies en chambre sourde afin que la qualité sonore des enregistrements soit suffisante pour permettre une analyse instrumentale fine des paramètres acoustiques.

6.2. Procédure expérimentale

Notre population de juges est constituée de 10 sujets francophones, âgés de 20 à 53 ans (moyenne : 31.8 ; Ecart type : 12.1 ; Etendue : 33). Le test était divisé en deux phases complémentaires dont la première consistait à demander aux participants de souligner précisément, à partir des productions orales re-transcrites orthographiquement, les fragments de narration qu'ils percevaient comme la manifestation d'une « implication insistante » du locuteur dans sa production langagière. Dans la seconde phase, la syllabe correspondant à l'apogée emphatique de cette insistance devait être spécifiée et évaluée du point de vue de son degré d'implication sur une échelle de magnitude en 9 points, correspondant à trois catégories distinctes d'emphases: les emphases faibles (1-3), moyennes (4-6) et fortes (7-9). A l'issue de ce test, les énoncés reconnus comme emphatiques par au moins 70% des sujets ont été conservés pour l'analyse.

6.3. Caractérisation acoustique des unités emphatiques

Les enregistrements ont été numérisés à partir d'un lecteur de cassettes audio, grâce à un logiciel de traitement de la parole, PHONEDIT (16 kHz). Après avoir étiqueté les signaux acoustiques en syllabes, à partir de critères de segmentation stricts (Bagou 1998), nous avons donc procédé à la modélisation de la courbe de f0 (MOMEL), afin de ramener celle-ci à quelques unités discrètes, des points-cibles attestant de changements de direction phonologiquement pertinents (INTSINT). Malgré la nature pluri-paramétrique de la prosodie, nous avons choisi de ne mesurer que les

gammes mélodiques et les pics de fréquence fondamentale, aux dépend de la durée et de l'intensité. En effet, certains critères relevés dans la littérature, ont motivé le choix d'une analyse prioritaire de f_0 . De nombreux travaux mettent en évidence la pertinence de ce paramètre dans l'emphase et ce, dans plusieurs langues du monde. En français, la fréquence fondamentale est le paramètre privilégié de la réalisation du phénomène, dans 82% des cas (Seguinot 1977; Gussenhoven 1988).

7. Résultats

7.1. Analyse perceptive

L'étude de la perception du phénomène nous permet de corroborer l'hypothèse selon laquelle l'emphase ne se résume pas à une proéminence locale, syllabique ou lexicale. En effet, il apparaît clairement, à l'issue du test de validation perceptive, que des domaines linguistiques d'empans variables peuvent être porteur du phénomène. Ces résultats nous permettent de dissocier, sur l'axe syntagmatique, deux types d'emphases définies par leur domaine de réalisation linguistique : les emphases lexicales (EL), portant sur le mot, et les emphases supra-lexicales (ESL), portant sur une unité supérieure au mot (figure 1).

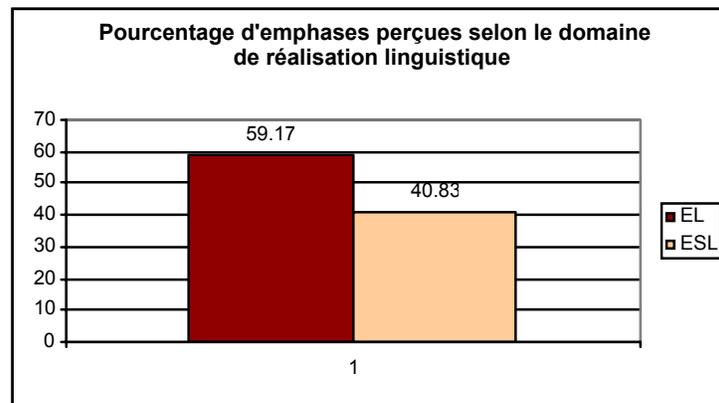


Figure 1. Les divers domaines de réalisation linguistique de l'emphase

En outre, les résultats corroborent l'hypothèse selon laquelle la perception de ce phénomène est continue sur l'axe paradigmatisque, c'est à dire qu'il existe plusieurs degrés d'implication emphatique. En effet, à partir du jugement des auditeurs, nous pouvons extraire trois catégories d'emphases définies à partir du degré d'implication perçu. Il apparaît que l'implication du locuteur se manifeste préférentiellement par des emphases perçues comme moyennes ou fortes, c'est à dire de degré II ou III, plutôt que par des emphases de degré I (figure 2).

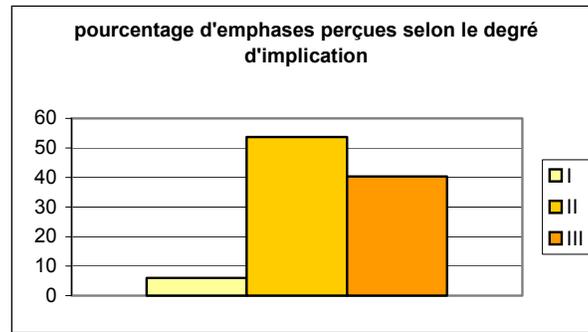


Figure 2. Divers degrés de perception de l'emphase

Enfin, nous avons observé que la majorité des EL est considérée comme manifestant une implication moyenne, de degré II, alors que les ESL sont évaluées comme étant fortes, de degré III (figure 3).

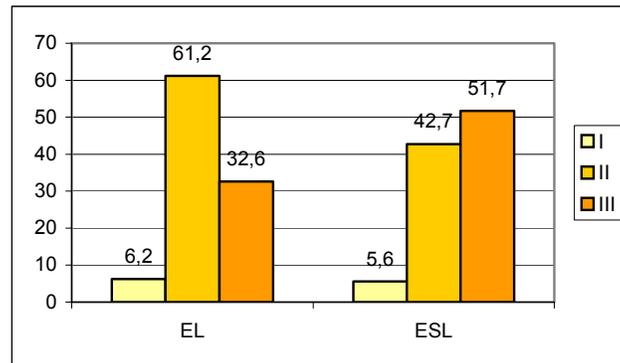


Figure 3. Analogie entre degré d'implication et empan

7.2. Analyse acoustique

Dans cette partie de l'étude, il s'agissait de montrer que les divers types d'emphases, définis sur des domaines variables et/ou par des degrés d'implication variés, pouvaient être actualisés par des caractéristiques acoustiques propres. Les résultats de l'analyse des phénomènes pertinents montrent que l'élargissement de la gamme mélodique, calculé en demitons, est un paramètre acoustique caractéristique de la parole emphatique. En effet, 100% des productions marquées par une emphase attestent d'un élargissement de la gamme mélodique, par rapport aux usages non marqués (figure 4). Il apparaît que l'augmentation de la largeur de gamme mélodique est relative au degré d'implication perçu par les juges. En effet, les résultats montrent qu'un élargissement de la gamme mélodique induit la perception d'une implication plus forte du locuteur dans l'énoncé (figure 5).

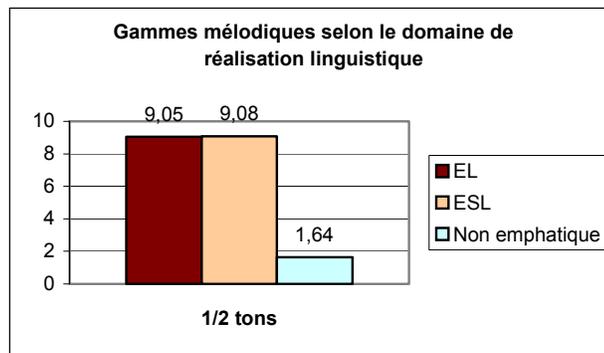


Figure 4 : présentation des gammes mélodiques de chaque catégorie d'emphase (EL/ESL) vs usages non marqués

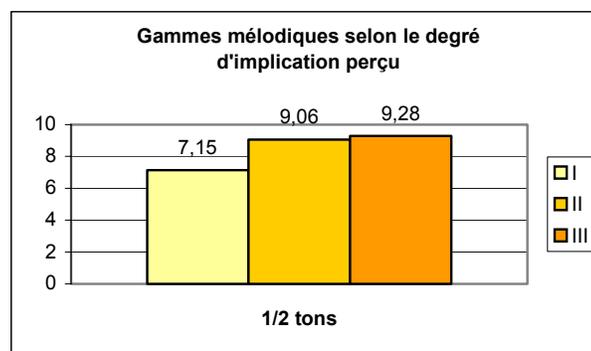


Figure 5: variations de la gamme mélodique en fonction du degré d'implication

En revanche, les résultats ne sont pas significatifs en ce qui concerne les différences observées entre EL et ESL, du point de vue de leurs largeurs de gammes mélodiques respectives. L'analyse instrumentale des pics d'implication montre d'une part, que les usages marqués sont caractérisés par une augmentation nette de la valeur de f_0 sur les événements saillants par rapport aux usages environnants et que celle-ci varie proportionnellement au degré de perception de l'implication. (figure 6).

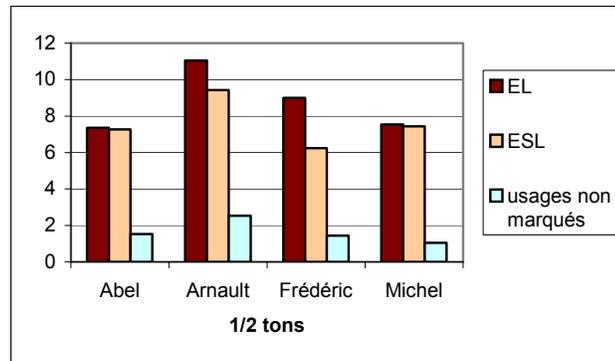


Figure 6 : présentation, par locuteur, des gammes mélodiques en fonction du degré de perception de l'implication

D'autre part, il apparaît que les valeurs de f_0 sur les pics d'implication sont plus faibles dans le cas des EL que dans le cas des ESL. Dans 60% des cas, les ESL attestent d'une fréquence fondamentale plus élevée sur les syllabes portant l'apogée (figure 7). Toutefois, ces données ne sont pas significatives et ne permettent pas de confirmer notre hypothèse de départ.

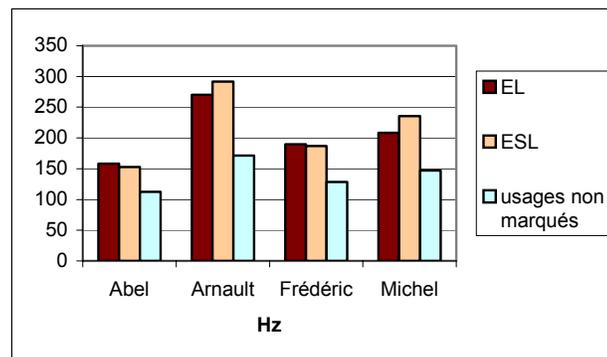


Figure 7 : présentation, par locuteur, des valeurs des pics de F_0 en fonction du domaine linguistique d'implication

En résumé, nos résultats montrent que la fréquence fondamentale -et notamment la largeur de gamme mélodique et les pics d'implication- est un paramètre acoustique très significatif de l'emphase. De plus, il apparaît que plus le degré d'implication perçu est élevé, plus les valeurs de fréquence fondamentale sont grandes. En revanche, malgré le fait que les ESL soient considérées comme plus emphatiques par les auditeurs, celles-ci n'attestent pas de valeurs de f_0 significativement différentes des EL. Nous discuterons plus amplement ces résultats ultérieurement.

8. Discussion et conclusions

Supposant que l'implication emphatique est planifiée par le locuteur en fonction de la situation de production et de son intention profonde, nous avons montré que la structure de la narration orale spontanée induisait des implications nombreuses et variées. En effet, il apparaît que les séquences narratives étudiées attestent d'une présence majoritaire d'implications moyennes ou fortes (de degré II ou III), et d'un taux négligeable d'implications faibles (degré I). Ceci corrobore notre postulat de départ selon lequel le récit oral induit une importante implication du locuteur (Goodwin, 1984). Toutefois, ces conclusions sont critiquables dans la mesure où nous précisons au locuteur de s'adresser à un enfant, ce qui suscite nécessairement une implication plus importante dans la narration. De plus, ces régularités devraient être vérifiées grâce à d'autres analyses, réalisées sur un corpus de récits oralisés inédits, tels que la narration d'un épisode particulièrement important dans la vie du locuteur. Toutefois, cette étude préliminaire nous a permis de dissocier, à la fois sur l'axe syntagmatique et sur l'axe paradigmatique, plusieurs catégories d'emphases. D'une part, nous avons confirmé l'hypothèse selon laquelle l'implication peut se réaliser, sur l'axe syntagmatique, sur des domaines linguistiques supérieurs à la syllabe ou au mot. En effet, le test d'évaluation du contenu langagier nous permet de discerner au moins deux familles génériques : les emphases lexicales (EL) et les emphases supra-lexicales (ESL), c'est à dire les manifestations de l'implication planifiées respectivement sur le mot et sur une unité supérieure à celui-ci. Toutefois, d'autres tests seraient nécessaires à une définition plus précise des domaines d'application linguistique de l'emphase. D'autre part, nos travaux confirment le bien fondé de l'usage de la notion de degré de divergence par rapport à une ligne de base implicitement et culturellement établie. En effet, nous avons montré que diverses catégories pouvaient émerger sur l'axe paradigmatique. A partir du jugement des auditeurs, nous avons pu classer les implications en trois grands types : les emphases de degré I, II, et III, correspondant respectivement à des implications faibles, moyennes ou fortes du locuteur dans son dire. Supposant, à l'instar de Bolinger (1986), qu'une planification sur une unité linguistique large pouvait susciter une implication croissante, l'examen des jugements nous a permis de montrer que l'empan avait une incidence directe sur le degré d'implication perçu, les ESL attestant d'implications de degrés supérieurs. Cette perception est-elle due à une augmentation objective des valeurs acoustiques pertinentes, ou bien cet effet est-il uniquement d'ordre perceptif? L'objectif principal de l'analyse acoustico-prosodique était d'une part, de mettre en évidence une corrélation entre les paramètres et la

perception des juges, et d'autre part, de confirmer que la fréquence fondamentale est un paramètre pertinent dans la réalisation acoustique de l'emphase. Dans cette perspective, les ESL étant perçues comme plus emphatiques que les EL, il nous semblait cohérent de penser que celles-ci attesteraient de variations acoustiques plus importantes. A l'issue de cette analyse, nous pouvons conclure à une augmentation de la gamme mélodique dans les usages emphatiquement marqués par rapport aux usages non marqués. Toutefois, nous ne pouvons en aucun cas, confirmer l'hypothèse d'une augmentation des valeurs de gammes mélodiques en fonction du domaine d'implication perçu. En effet, les ESL n'attestent pas de gammes mélodiques significativement plus larges que les EL. Cette impression perceptive d'une implication plus importante pour les ESL serait donc un phénomène purement subjectif. L'implication croissante serait perçue comme plus emphatique parce qu'elle est planifiée sur une unité linguistique plus large et aboutit en un point culminant (Bolinger 1986) et non parce qu'elle s'actualise par des variations acoustiques plus importantes.

Pourtant, nos résultats montrent que le degré d'implication perçu sur l'axe paradigmatique est corrélé de manière significative à l'élargissement de la gamme mélodique. Une gamme mélodique étroite induit en effet, la perception d'une implication modérée, voire faible. De la même manière, les résultats de l'analyse des mesures de f_0 sur les syllabes portant l'apogée d'implication, montrent que les usages marqués sont caractérisés par une nette augmentation par rapport aux usages environnants non marqués. Une interprétation possible de tels résultats pourrait être que la soudaineté des EL contraint le locuteur à planifier une augmentation plus rapide et plus forte de la hauteur mélodique, pour que son implication soit considérée par l'auditeur et interprétée en tant qu'événement important dans la communication. Dans cette perspective, les ESL seraient le produit d'une planification sous jacente plus précoce qui permettrait au locuteur de signaler progressivement son implication, alors que les EL seraient planifiées peu de temps avant la réalisation et nécessiteraient, par voie de fait, un effort plus grand, pour un effet moindre sur l'auditoire.

A l'instar de nombreux chercheurs (Séguinot 1977; Rigault 1962; Kallmeyer 1979; Tannen 1984; Hischberg et Ward 1992), la mise en corrélation des mesures acoustiques et des catégories emphatiques préalablement extraites confirme l'importance des variations de fréquence fondamentale dans l'actualisation de l'implication du sujet dans son discours. Il nous semble cohérent de pouvoir mettre en évidence un seuil de fréquence fondamentale caractéristique d'une frontière entre les usages marqués et non marqués. Cependant, l'observation d'une variabilité de

hauteur mélodique considérable dans une même catégorie d'emphase, nous invite à privilégier l'hypothèse de la nature continue du phénomène et à attribuer aux variations plus fines un statut pertinent dans la perception. Enfin, il serait particulièrement opportun de poursuivre les recherches dans ce domaine en considérant la nature pluri-paramétrique (intensité, durée) et pluri-stratégique (différences inter et intra-individuelles) de ce phénomène linguistique. En effet, les résultats, variables d'un locuteur à l'autre, nous invitent à suggérer l'existence de plusieurs stratégies de planification des usages marqués. D'autre part, les études futures devraient permettre de mettre en évidence une variabilité de planification et de réalisation liées au type d'activité langagière mobilisé. Une étude comparative nous permettrait de vérifier des hypothèses relatives à l'émergence d'un style particulièrement emphatique dans certaines situations de productions, et de mettre en exergue des caractéristiques récurrentes de chaque type d'activités langagières.

Bibliographie

- ARISTOTE (1363), *La poétique*, Trad. de R. Dupont-Roc et J. Lallot Paris, (1980), Paris, le Seuil, 53.
- ARNDT, H. & JANNEY R. W. (1991), «Verbal, prosodic, and kinesic emotive contrasts in speech.» *Journal of pragmatics*, 15, 521-549.
- AUER, P. (1992), «Introduction: John Gumperz' approach to contextualisation», in Auer, P. & Di Luzio (éds), *The contextualisation of language*, Amsterdam, Benjamins, 1-38.
- BAART, J. L. G. (1987), *Focus, syntax, and accent placement: Towards a rule system for the derivation of pitch accent patterns in dutch as spoken by humans and machines*, Leiden, University of Leiden.
- BAGOU, O. (1998), *L'implication emphatique. Etude de la narration orale spontanée*, Laboratoire Parole et Langage, Aix en Provence, Université de Provence.
- BALLY, C. (1912), «Le style indirect libre en français moderne», *Germanisch-Romanische Monatschrift IV*.
- BARTELS, C. & KINGSTON J. (1994), «Salient pitch cues in the perception of contrastive focus», *Working papers of the IBM institute for logic and linguistics*.
- BOLINGER, D. (1986), *Intonation and its parts*, Stanford, CA, Stanford University Press.
- BROWN Jr., W. S. & . McGLONE R. E (1974), «Aerodynamic and acoustic study of stress in sentence productions» *Journal of Acoustical Society of America* 56, 971-974.
- CAFFI, C. & JANNEY R. W. (1994), «Involvement in Language» *Journal of pragmatics* 22, 202.

- COULTHARD, M. & BRAZIL D. (1982), «The place of intonation in the description of interaction», in D. Tannen (éd.), *Analysing discourse: text and talk*, Washington, Georgetown University Press, 94-112.
- COUPER-KHULEN, E. (1986), *An introduction to English prosody*, Tübingen, Niemeyer.
- CRYSTAL, D. (1969), *Prosodic systems and intonation in English*, London, Cambridge University Press.
- DAHAN, D. & BERNARD J. M. (1996), «Interspeaker variability in emphatic accent production in french.» *Language and speech* 39, 341-374.
- EADY, S. J., COOPER, W. E. (1986), «Acoustical characteristics of sentential focus: narrow vs. broad and single vs. dual focus environments» *Language and speech* 29, 233-251.
- FAURE, G. (1962), *Recherche sur les caractères et le rôle des éléments musicaux dans la prononciation anglaise*, Paris, Didier.
- FIEHLER, R. (1990), *Kommunkation und emotion*, Berlin, De Gruyter.
- GERARD, C. & D. DAHAN (1995), «Durational variations in speech and didactic accent during reading», *Speech communication*, 16, 239-311.
- GOODWIN, C. (1984), «Notes on story structure and the organization of participation», in J. M. Atkinson & J. Heritage (éds), *Structures of social action. Studies in conversation analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 225-246.
- GOODWIN, C. & GOODWIN M. H. (1992), «Assessments and the construction of context», in A. Duranti & C. Goodwin (éds), *Rethinking context. Language as an interactive phenomenon*, Cambridge, Cambridge University Press, 147-189.
- GRAMMONT, M. (1933), *Traité de phonétique*, Paris, Delagrave.
- GRAMMONT, M. (1963), *Traité pratique de prononciation française*, Paris, Delagrave, 241.
- GUMPERZ, J. (1982), *Discourse strategies*. London, Cambridge University Press.
- GUMPERZ, J. (1992), «Contextualisation and understanding», in A. Duranti & C. Goodwin (éds), *Rethinking context. Language as an interactive phenomenon*, Cambridge, Cambridge University Press, 229-252.
- GUSSENHOVEN, C. & RIETVELD T. (1988), «Fundamental frequency declination in dutch: testing three hypothesis» *Journal of phonetics* 16, 355-369.
- HALLIDAY, M. A. K. (1967), *Intonation and grammar in British English*, The Hague, Mouton.
- HIRSCHBERG, J. & WARD G. (1992), «The influence of pitch range, duration; amplitude and spectral features on the interpretation of the rise-fall-rise intonation contour in English » *Journal of phonetics* 20, 241-251.
- KALLMEYER, W. (1979), «(Expressif) Eh ben dis donc, hein 'pas bien' », In *Zur Beschreibung von Exaltation als Interaktionsmodalität*, München, Fink, 249-268.
- LABOV, W. & FANSHEL D. (1977), *Therapeutic Discourse*, New York, Academic Press.
- LADD, D. R. (1980), *The structure of intonational meaning: evidence from English*, Bloomington, Indiana University Press.

- LADD, D. R., VERHOEVEN J.(1994), «Influence of Adjacent Pitch Accents on each other's Perceived Prominence: Two Contradictory Effects» *Journal of phonetics*, 22, 87-99.
- LADD, D. R. & MORTON R. (1997), «The perception of intonational emphasis: continuous or categorical?» *Journal of phonetics*, 25, 313-342.
- LEON, P. R. (1971), «Essais de phonostylistique», *Studia Phonetica*, 4, Montréal, Didier.
- MAROUZEAU, J. (1923), «Accent affectif et accent intellectuel», *Bulletin de la société linguistique de Paris*, XXIV (XXI).
- MULLER, F. E. & M. SELTING (1989), «Kontextualisierung von Sprache» *Deutsche Sprache*, 2, 172-191.
- MULLER, F. E. (1991), «Metrical emphasis: Rhythmic scansion in Italian conversations », KontRI Arbeitspapier, Universität Konstanz.
- O'CONNOR, J. D. & G. F. ARNOLD (1973), *Intonation of colloquial English*, London, Longman.
- PASSY, P. (1890), *Etudes sur les changements phonétiques et leurs caractères généraux*, Paris.
- PHEBY, J. (1981), *Intonation. Grundzüge einer deutschen Grammatik*, Berlin, Akademie-Verlag, 839-897.
- PIERREHUMBERT, J. & HIRSCHBERG J. (1990), «The meaning of intonational contours in the interpretation of discourse», In P.R. Cohen, J. Morgan & M.E. Pollack (éds), *Intentions in communication*. Cambridge, MIT Press, 271-323.
- RIGAUULT, A. (1961), «Rôle de la fréquence, de l'intensité et de la durée vocalique dans la perception de l'accent en français», IVth congress of phonetic sciences, Helsinki.
- SEGUINOT, A. (1977), «L'accent d'insistance en français standard», In F. Carton, D. Hirst, A. Marschal & A. Séguinot (éds), *L'accent d'insistance: emphatic stress*, Paris, *Studia phonetica*, 12, 1-58.
- SELTING, M. (1988), «The role of intonation in the organization of repair and problem handling sequences in conversation» *Language* 50, 293-322.
- SELTING, M. (1994), «Emphatic speech style - with special focus on the prosodic signalling of heightened emotive involvement in conversation» *Journal of pragmatics*, 22, 375-408.
- SLUIJTER, A. M. C. (1995), *Phonetic correlates of stress and accent*, Holland Academic Graphics, The Hague, University of Leiden.
- SLUIJTER, A. M. C., SHATTUCK-HUFNAGEL S. (1995), «Supralaryngeal resonance and glottal pulse shape as correlates of stress and accent in English», XIIIth ICPHS, Stockholm.
- SPANG-THOMSEN, B. (1963), «L'accent en français moderne - quelques expériences sur sa manifestation phonétique» *Orbis litterarum supplementum*, 3, 181-208.
- SPERBER, D. & D. WILSON (1989), *La pertinence. Communication et cognition*, Paris, Minuit.

- TANNEN, D. (1984), *Conversational style*, Norwood, Ablex.
- TOUATI, P. (1987), *Structures prosodiques du suédois et du français: profils temporels et configurations tonales*, Lund, Lund University Press.
- ULDALL, E. (1964), «Dimensions of meaning in intonation», In D. Abercrombie, D.B. Fry, P.A.D. MacCarthy, N.C. Scott & J.L.M. Trim (éds), *In honour of Daniel Jones*, London, Longmans, 271-279.