

2m11.2902.10

Université de Montréal

**Facteurs suprasegmentaux intervenant dans l'intelligibilité du discours
en français, langue seconde, chez les hispanophones**

par

Karine Chevrier

Département de linguistique et traduction
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès arts (M.A.)
en linguistique
option linguistique

juin 2001

© Karine Chevrier, 2001



Handwritten text at the top left, possibly a date or reference number.

P
25
U54
2001
V.008



Université de Montréal

Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Facteurs suprasegmentaux intervenant dans l'intelligibilité du discours en français, langue
seconde, chez les hispanophones

présenté par :

Karine Chevrier

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Yves-Charles MORIN
Président-rapporteur

Kathleen CONNORS
Directrice de recherche

Henrietta CEDERGRAN
Codirectrice
UQAM

Nathan MENARD
Membre du jury

Mémoire accepté le 19 septembre 2001

Sommaire

Ce mémoire traite des facteurs suprasegmentaux intervenant dans le discours d'hispanophones s'exprimant en français. Nous tentons de déterminer, par le biais d'une expérience menée auprès de quatre locuteurs vénézuéliens, si certains facteurs suprasegmentaux déviants, dont la courbe intonative, sont susceptibles de jouer un rôle dans l'intelligibilité du discours de ces locuteurs.

Cette étude comporte quatre chapitres abordant les thèmes suivants : Nous dressons, tout d'abord, l'état des faits sur l'intelligibilité, la compréhensibilité et l'accent étranger d'apprenants d'une langue seconde. Le chapitre deux traite de l'intonation et, par extension, des phénomènes suprasegmentaux en général, et présente une description des systèmes prosodiques de l'espagnol et du français ainsi qu'une comparaison des deux systèmes. Nous nous appuyons principalement sur le modèle de Pierrehumbert et Hirschberg (1990) dans la description de ces systèmes. Nous concluons ce chapitre avec une section sur la phonologie de l'interlangue. Le chapitre trois présente l'expérience proprement dite, qui consiste principalement en l'enregistrement de vingt phrases françaises par des sujets hispanophones, phrases qui ont ensuite été transcrites par vingt juges francophones. L'analyse acoustique de ces phrases se concentre principalement sur la courbe intonative, c'est-à-dire les variations de la fréquence fondamentale. Finalement, le chapitre quatre fait état de l'analyse des résultats de cette expérience.

Notre hypothèse principale veut que les phrases des sujets hispanophones obtenant le score d'intelligibilité le plus bas soient celles dont les courbes intonatives sont les plus déviantes par rapport à celles des locutrices-témoins francophones. Nous voulons démontrer, par ailleurs, que les phrases correspondant aux scores de transcription les plus bas sont aussi celles correspondant aux scores de reconnaissance de la modalité-cible les plus bas..

Cette recherche a pour but de démontrer que les facteurs suprasegmentaux sont tout autant susceptibles que les facteurs segmentaux de gêner la compréhensibilité (perçue) du discours et d'en affecter l'intelligibilité (objective). Notre objectif, en ce sens, est d'aller au-delà de la plupart des recherches sur la prononciation en langue seconde, lesquelles se sont concentrées jusqu'à maintenant principalement sur la prononciation des segments. Nous sommes consciente que si la recherche s'est surtout limitée aux segments, c'est qu'il semble impossible d'isoler les facteurs suprasegmentaux d'une prononciation déviante et d'analyser leur impact sur la perception des auditeurs. C'est pour cette raison que, bien que nous aimions nous concentrer uniquement sur les variations de la fréquence fondamentale, d'autres facteurs suprasegmentaux tels que le rythme seront considérés dans l'analyse des résultats.

Table des matières

SOMMAIRE	i
TABLE DES MATIÈRES	iii
LISTE DES TABLEAUX	vi
REMERCIEMENTS	vii
DÉDICACE	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE UN : ÉTAT DE LA QUESTION	4
1. Intelligibilité, compréhensibilité et accent étranger	4
1.1 Définitions	4
1.2 Les écrits	5
1.2.1 L'accent étranger	5
1.2.2 L'intelligibilité	9
1.2.3 L'intelligibilité et la compréhensibilité par rapport à l'accent étranger	12
2. Conclusion	15
CHAPITRE DEUX : L'INTONATION	18
1. L'intonation	18
1.2 Définitions	18
1.3 Le modèle tonal de Pierrehumbert et Hirschberg (1990)	22
2, Description des systèmes prosodiques de l'espagnol et du français	26
2.1 Le système prosodique de l'espagnol	26
2.1.1 L'accent lexical	27
2.1.2 Le rythme	30
2.1.3 Description des patrons intonatifs associés aux cinq types de phrase	32
2.1.4 Le système de l'espagnol selon le modèle de P&H (1990)	34
2.1.5 Le focus	37

2.2	Le système prosodique du français	38
2.2.1	L'accent tonique	38
2.2.2	Le rythme	40
2.2.3	Description des patrons intonatifs associés aux cinq types de phrase	41
2.2.4	Le modèle de P&H appliqué au français	43
2.2.5	Le focus	45
2.2.6	Phénomènes particuliers du français	46
2.3	Comparaison des systèmes de l'espagnol et du français	48
3.	Phonologie de l'interlangue	51
3.1	Perception et production	51
3.2	La prosodie de l'interlangue	54
4.	Conclusion	60
 CHAPITRE TROIS : MÉTHODOLOGIE DE L'EXPÉRIENCE		62
1.	Procédure	62
2.	Étude pilote	69
3.	Participants	71
3.1	Les locutrices-témoins	71
3.2	Les sujets	71
3.3	Lectrices des phrases-stimuli	72
3.4	Les juges	72
4.	Phrases et questions-stimuli	72
5.	Méthodes d'enregistrement et analyses acoustiques	74
6.	Évaluation des réponses et des phrases par les juges	74
 CHAPITRE QUATRE : ANALYSE DES RÉSULTATS		75
1.	Jugements de compréhensibilité et d'accent étranger	75
1.1	Réponses semi-spontanées aux questions-stimuli	75
1.2	Phrases	77
2.	Scores des transcriptions	78

3.	Analyse des phrases 8, 14 et 4	81
3.1	Phrase 8	81
3.1.1	Comparaison des courbes et du sommet intonatifs	81
3.1.2	Analyse des transcriptions	83
3.2	Phrase 14	85
3.2.1	Comparaison des courbes et du sommet intonatifs	85
3.2.2	Analyse des transcriptions	86
3.3	Phrase 4	88
3.3.1	Comparaison des courbes et du sommet intonatifs	88
3.3.2	Analyse des transcriptions	89
4.	Conclusion	91
	CONCLUSION	93
	RÉFÉRENCES	99
ANNEXE I	Contours mélodiques des phrases 8, 14 et 4	x
	Phrase 8	xi
	FE	xii
	FP	xiii
	HA	xiv
	HH	xv
	HG	xvi
	HJ	xvii
	Phrase 14	xviii
	FE	xix
	FP	xx
	HA	xxi
	HH	xxii
	HG	xxiii
	HJ	xxiv
	Phrase 4	xxv
	FE	xxvi
	FP	xxvii
	HA	xxviii
	HH	xxix
	HG	xxx
	HJ	xxxi
ANNEXE II	Transcriptions des 20 phrases par les 20 juges	xxxii
ANNEXE III	Transcription phonétique des phrases 8, 14 et 4	xxxiii
ANNEXE IV	Bibliographie	xxxiv

Liste des tableaux

Tableau I Phrases enregistrées par les sujets	62
Tableau II Échelle de compréhension	65
Tableau III Échelle d'accent étranger	65
Tableau IV Phrases dans l'ordre présenté aux juges	67
Tableau V Jugements de compréhension sur les réponses aux questions stimuli	76
Tableau VI Jugements sur l'accent étranger des réponses aux questions-stimuli	76
Tableau VII Jugements de compréhension des 20 phrases	77
Tableau VIII Jugements sur l'accent étranger des 20 phrases	78
Tableau IX Score des phrases	80
Tableau X Cinq phrases aux scores les plus bas	81

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de recherche, Madame Kathleen Connors, pour sa grande disponibilité, sa patience et sa générosité. Je remercie également ma co-directrice, Madame Henrietta Cedergren, pour m'avoir donné la possibilité de faire mes analyses acoustiques et pour m'avoir fourni son aide à cet effet.

Mes remerciements s'adressent ensuite à Linda Thibault qui m'a assisté lors de mes enregistrements. Son expérience et ses conseils m'ont été infiniment précieux. Merci également à Régis Cardin qui a eu la générosité de trouver un peu de temps pour m'apporter un soutien technique indispensable, ainsi qu'à Steeve Lamothe pour m'avoir fourni l'équipement nécessaire à la rédaction de ce mémoire.

Il va de soi que je remercie tous ceux qui ont participé directement et indirectement à l'enregistrement du corpus de ce mémoire. Je remercie infiniment les sujets francophones et hispanophones qui ont prêté leur voix pour ces enregistrements. Ce travail n'aurait pu se faire sans eux. Il n'aurait pu se faire non plus sans mes collègues de travail qui ont très gentiment accepté de servir de juges-transcripteurs à cette expérience. Ces remerciements s'adressent également aux sujets et aux juges de l'étude pilote qui m'ont été d'une grande utilité pour évaluer la complexité des tâches à accomplir. Je remercie également sincèrement Patricia Barthélémy pour son soutien moral et pour m'avoir aidée à trouver les sujets hispanophones.

Enfin un merci tout spécial à Małgorzata Muszynska avec qui j'ai traversé cette épreuve et qui m'a fortement inspirée par son souci de rigueur intellectuelle. Son amitié m'a grandement soutenue.

*À Gérard, Solange, Yves, Christine,
et à François*

Introduction

Peu d'études ont été entreprises jusqu'à ce jour sur les facteurs suprasegmentaux dans le discours en langue seconde et encore moins ont été effectuées spécifiquement sur l'intonation. Les recherches phonologiques sur l'apprentissage de langues secondes ont été principalement concentrées sur l'acquisition des segments, c'est-à-dire des phonèmes pris isolément, et ne concernent bien souvent que l'acquisition de l'anglais, langue seconde. On prétend souvent que l'intonation est l'aspect le plus universel du langage, premièrement parce que toutes les langues la possèdent et qu'ensuite plusieurs de ses fonctions linguistiques et paralinguistiques sont partagées par des langues d'origines très diverses (Hirst et Di Cristo, 1998). Par exemple, on retrouve l'intonation montante associée aux interrogations et l'intonation descendante associée aux énoncés déclaratifs dans presque toutes les langues. Pourtant, si l'intonation est un phénomène régi par des règles universelles, comment expliquer alors que l'on peut reconnaître une langue seulement par son intonation (De Bot, 1986 et Hirst & Di Cristo, *ibid.*)? Selon ces derniers auteurs, si les systèmes intonatifs sont gouvernés par des principes universels, l'interférence, c'est-à-dire l'influence d'une L1 sur une L2, devrait être très difficile à détecter, ce qui n'est pas le cas. Voilà pourquoi ces auteurs affirment que paradoxalement, l'intonation est à la fois l'aspect linguistique le plus universel et le plus spécifique à une langue.

Les grandes villes nord-américaines étant très cosmopolites, on constate que plusieurs de leurs habitants parlent l'anglais non pas comme langue maternelle mais

comme langue seconde. Cela explique la grande quantité d'études, menées surtout aux États-Unis, sur l'acquisition de l'anglais, langue seconde, par les hispanophones et les asiatiques plus particulièrement. À Montréal, la situation est légèrement différente en ce sens que les nouveaux arrivants doivent connaître le français, et non seulement l'anglais, pour pouvoir y étudier et y travailler. Ils doivent apprendre à bien se faire comprendre dans cette langue en situation de communication réelle, celle de tous les jours, puisque leur facilité d'intégration sera déterminée par le succès qu'ils auront à transmettre leur message et à développer une bonne fluidité dans leur discours.

La présente étude se propose d'analyser les interférences d'ordre suprasegmental pouvant affecter l'intelligibilité du discours de locuteurs hispanophones s'exprimant en français. Nous porterons plus particulièrement notre attention sur les interférences agissant sur la courbe intonative. Pour ce faire, nous soumettrons les enregistrements de quatre locuteurs hispanophones à vingt juges francophones (cinq juges par locuteur) qui devront notamment transcrire les énoncés entendus et en évaluer le degré de compréhensibilité et d'accent étranger. Cette étude a le but implicite de chercher des moyens d'améliorer les méthodes d'enseignement de la prononciation du français, langue seconde. Magen (1998) cite Munro & Derwing à cet effet :

« While listeners generally perceive a foreign accent holistically, it is important for the understanding of the second language acquisition process, and possibly for the teaching of a second language as well to analyse the contributions of various phonetic factors to the perception of global foreign accent » (p.381).

Nous présentons, au premier chapitre, un résumé des principaux écrits sur l'intelligibilité, la compréhensibilité et l'accent étranger, lequel est précédé de définitions de ces termes provenant de différents auteurs.

Chapitre un

État de la question

1. Intelligibilité, compréhension et accent étranger

1.1 Définitions

Il convient tout d'abord de définir ce que sont l'intelligibilité, l'accent étranger et la compréhension. Munro et Derwing (1995 :76) proposent les définitions suivantes : « Intelligibility may be broadly defined as the extent to which a speaker's message is actually understood by a listener... » en ajoutant qu'il n'y a pas de moyens universellement acceptés de l'évaluer. Dans une étude plus récente (1998), les auteurs sont plus spécifiques sur ce à quoi fait référence l'intelligibilité : « The latter (intelligibility) refers to how much of an utterance the listener processes successfully; it may be quantified through comprehension questions or an orthographic transcription task... » (p.396).

Pour ce qui est de l'accent étranger, les mêmes auteurs ont proposé la définition suivante : « Accentedness refers to the extent to which a listener judges second language (L2) speech to differ from NS norms¹ » (1998 :396). Selon les auteurs, la majorité des études menées à cet effet ont démontré que même un accent très prononcé peut être parfaitement compréhensible.

¹ « NS norms » fait référence aux normes du locuteur natif.

Les mêmes auteurs définissent la compréhensibilité de la façon suivante : «Comprehensibility in this context is the listener's judgment of how difficult it is to understand an L2 speech production ...Comprehensibility is a subjective assessment of ease or difficulty of comprehension as opposed to a measure of actual intelligibility » (1998 :396). Dans une autre étude, les auteurs font remarquer que le terme *compréhensibilité* a été utilisé de plusieurs façons par plusieurs auteurs, dont Gass et Varonis, qui utilisent le terme dans le sens d'intelligibilité, telle qu'entendue par Munro et Derwing. Smith, pour sa part, considère la compréhensibilité comme étant : « ...at a higher level of understanding than intelligibility » (1997:2). Dans la présente étude, les termes seront utilisés selon les définitions de Munro et Derwing (1995, 1997, 1998) et nous résumerons donc en disant que la « compréhensibilité » et « l'accent étranger » sont les jugements subjectifs des locuteurs natifs et que ces jugements varient d'un locuteur à l'autre, tandis que « l'intelligibilité » est le produit d'une analyse de ce qui a été compris par les juges.

1.2 Les écrits

1.2.1 L'accent étranger

Cunningham-Anderson et Engstrand (1989) ont mené une étude sur l'accent étranger dans laquelle ils établissent, lors d'une première expérience, une corrélation significative entre la déviance dans la prononciation et les jugements subjectifs sur l'accent étranger par des locuteurs natifs non formés à la tâche. Une seconde expérience dans le cadre de la même étude montre une corrélation significative entre le nombre de traits phonétiques déviants dans un énoncé prononcé et le degré d'accent étranger perçu par les juges. Finalement,

lors d'une troisième expérience faisant également partie de l'étude, les auteurs tentent d'identifier les caractéristiques phonétiques déviantes qui contribuent le plus à donner une impression d'accent étranger. Lors de la première expérience, les juges natifs du suédois devaient écouter des enregistrements d'une durée de 25 secondes provenant de locuteurs de langues aussi variées que le grec, le lapon, le swahili, le coréen et le suédois. Les juges devaient ensuite évaluer le degré d'accent étranger des énoncés entendus sur une échelle de un à quatre. Des professeurs et des étudiants en linguistique ont écouté les mêmes énoncés et ont indiqué lesquels étaient prononcés par des locuteurs non-natifs du suédois. Les résultats de l'expérience montrent que des sujets non-linguistes sont en mesure d'évaluer le degré d'accent étranger à partir de courts énoncés. De plus, les mêmes évaluations correspondent de manière significative au nombre d'erreurs phonétiques comptabilisées par les juges linguistes. Les auteurs concluent : « ...it is possible to develop simple and efficient methods for measuring the strength of foreign accent in speech samples produced by non-native speakers » (1989:141).

Les auteurs soulèvent également la question de savoir ce qui fait qu'un accent est perçu comme étranger. Ils proposent trois hypothèses à cet effet : la première est que le degré d'accent étranger jugé par un locuteur natif augmente en fonction des erreurs de prononciation. Une autre hypothèse, qualitative, celle-ci, veut que les juges ne soient pas à prime abord sensibles à la quantité des erreurs mais plutôt au type d'erreurs : « It could be hypothesized ... that some deviant characteristics have a strong tendency to create an impression of foreign accent, while others might make it sound like a possible ... regional accent, or merely peculiar » (ibid.). La dernière hypothèse, reliée à la précédente, est que

les combinaisons des erreurs donnant l'impression d'un accent étranger spécifique à une langue sont celles qui sont associées aux jugements d'accents les plus prononcés. Par exemple, les données de la seconde expérience montrent que certaines combinaisons d'erreurs phonétiques peuvent faire percevoir spécifiquement un accent finnois plutôt qu'un autre (1989:152). Une troisième expérience montre que trois traits phonétiques déviants sont nécessaires pour faire percevoir un accent finnois à plus de la moitié des juges non-formés linguistiquement. Le nombre de juges reconnaissant un accent finnois augmente avec l'ajout de traits phonétiques déviants. Cette étude, bien que se concentrant uniquement sur la perception de l'accent étranger, est précurseur des études à venir en ce sens qu'elle permet d'identifier les facteurs phonétiques causant la perception de l'accent étranger. Les facteurs identifiés demeurent cependant presque exclusivement d'ordre segmental.

Toujours concernant les jugements sur l'accent étranger, une étude de Munro (1995) a montré que des locuteurs natifs de l'anglais non-formés linguistiquement sont capables de reconnaître un accent étranger à l'aide de la seule information non segmentale. L'auteur a présenté à des juges natifs des enregistrements d'énoncés rendus inintelligibles par bande passante et provenant de locuteurs natifs de l'anglais et de locuteurs natifs du mandarin s'exprimant en anglais. Même si les juges ne comprenaient pas les énoncés, ils étaient en mesure de déceler la présence ou non d'un accent étranger. Les facteurs ayant joué un rôle dans les évaluations sont le débit, le patron intonatif et le rythme. Les locuteurs du mandarin avaient un débit effectivement plus lent que les locuteurs de l'anglais, ce qui aurait contribué le plus à influencer les jugements.

L'étude de Magen (1998) est d'un intérêt particulier dans le cadre du présent travail puisqu'elle concerne directement des sujets de langue maternelle espagnole. On y étudie des facteurs d'interférence typiques des locuteurs de cette langue tels que la structure syllabique et l'accent lexical. L'étude cherche principalement à comprendre la nature de l'accent étranger selon la perception du locuteur natif et d'évaluer l'importance des composantes phonétiques et phonologiques du discours de locuteurs non-natifs. Les facteurs phonologiques considérés sont la présence ou l'absence d'un schwa épenthétique à l'initiale, souvent réalisé par les locuteurs hispanophones devant les attaques comprenant une fricative suivie d'une occlusive, attaques qui ne sont pas permises en espagnol. Un autre facteur étudié est le timbre des voyelles en syllabe non-accentuée (en anglais ici). Plusieurs autres facteurs d'interférence seront mentionnés au chapitre deux, lorsque nous comparerons le système prosodique de l'espagnol avec celui du français. L'étude de Magen (1998) montre que de façon générale, les segments de phrases prononcés par les locuteurs hispanophones qui ont été corrigés de façon synthétique ont été perçus comme ayant un accent étranger moins prononcé. Les résultats indiquent également que les faits suprasegmentaux contribuent de manière constante à la perception de l'accent étranger. Magen (*ibid.*) fait par ailleurs référence à une étude de Rekart (1985), qui a montré que la correction d'une courbe intonative déviante était ce qui contribuait le plus à réduire la perception de l'accent étranger, suivie de la correction de l'accent lexical et de celle du retard de voisement (VOT) (p.382).

Finalement, Wayland (1997), dans une étude qui porte sur la production des voyelles, des consonnes et des tons du thaï par des locuteurs natifs de l'anglais, utilise

deux formes d'évaluation de l'accent étranger : les mesures acoustiques et les jugements de locuteurs natifs du thaï. L'étude se concentre dans un premier temps sur les paramètres acoustiques selon lesquels les deux groupes linguistiques diffèrent, et, dans un second temps, cherche à savoir lesquels parmi ces paramètres acoustiques influencent les jugements des locuteurs natifs sur l'accent étranger. L'analyse spectrale montre que les deux groupes linguistiques diffèrent plus en ce qui concerne la fréquence des formants et la fréquence fondamentale qu'en ce qui concerne la dimension temporelle, c'est-à-dire le VOT et la durée des voyelles. Les résultats de l'expérience montrent également que les scores des locuteurs non-natifs sont plus bas en ce qui a trait à la production des tons lexicaux que pour ce qui est de la courbe intonative. Sur ce point, cette étude apporte une nouveauté puisqu'elle est la première à faire intervenir une analyse à la fois segmentale et suprasegmentale d'une langue tonale.

1.2.2 L'intelligibilité

Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler (1992) ont mené une étude sur la relation entre les jugements de locuteurs natifs de l'anglais et la déviance dans la prononciation des segments, de la prosodie et de la structure syllabique par des locuteurs de l'anglais, langue seconde, issus de 11 groupes linguistiques. L'étude a montré que le facteur prosodique est celui qui est le plus susceptible d'influencer l'intelligibilité du discours en L2 : « ...whereas deviance in segmentals, prosody and syllable structure all showed a significant influence in the pronunciation ratings, the prosodic variable proved to have the strongest effect » (p.529-530). L'argument de plusieurs auteurs cités dans cette étude à cet effet est que la prosodie a pour fonction de structurer le discours en attirant

l'attention de l'auditeur sur certains éléments qu'il considère importants : « ...prosody provides the framework for utterances and directs the listener's attention to information the speaker regards as important » (p.531). Les auteurs ajoutent cependant que peu d'études empiriques ont été effectuées pour vérifier l'effet qu'ont les différents aspects de la prononciation sur les juges natifs. Ce que les auteurs ont cherché à savoir est si les juges réagissent tous de la même manière à la prononciation du discours non-natif et si chaque domaine de la prononciation influence de manière égale les scores qui sont assignés. Ces domaines sont les faits segmentaux, la prosodie, la structure syllabique et la qualité de la voix. Les erreurs segmentales mettent en cause la réalisation des consonnes et des voyelles comme, par exemple, le remplacement d'un son par un autre ou la modification d'un son; les erreurs de prosodie concernent, entre autres, les patrons accentuels, le débit et le rythme; les erreurs de structure syllabique peuvent être l'ajout d'un segment ou d'une syllabe ou l'effacement d'un segment ou d'une syllabe, le type d'erreurs le plus courant étant l'effacement d'une consonne et l'ajout d'une voyelle épenthétique. L'analyse des erreurs de l'étude a été effectuée par des transcripateurs ayant suivi des cours en phonétique. Ceux-ci ont analysé les erreurs segmentales et celles de la structure syllabique en proposant une transcription phonétique. Certaines erreurs du niveau suprasegmental, comme la place de l'accent lexical ainsi que le rythme, ont pu être clairement identifiées. Cependant, en ce qui a trait au jugement de la prosodie en général, elle n'a été jugée que sur des impressions, selon une échelle de 1 à 4, « ...because of the difficulty of quantifying most kinds of prosodic deviance in terms of discrete errors » (1992 : 541). Étant donné que la prosodie est le facteur phonologique qui semble avoir le plus d'influence sur les jugements de la prononciation, il apparaît aux

auteurs que des études expérimentales se révèlent nécessaires afin de déterminer « ...whether certain aspects of prosody are more critical than are other aspects in native speakers' judgments of pronunciation and the extent to which any differences in these areas of prosody can predict differences in pronunciation judgments » (p.549).

Une étude de Tajima, Port et Dalby (1997) sur l'intelligibilité met en cause des énoncés produits en anglais par des locuteurs d'origine chinoise et dont la durée des segments a été modifiée pour correspondre aux mêmes énoncés produits par des locuteurs natifs de l'anglais. Des phrases prononcées par des locuteurs de l'anglais ont également été modifiées de la même façon pour correspondre à celles des locuteurs chinois. Les enregistrements ont ensuite été présentés à des juges natifs de l'anglais qui devaient évaluer l'intelligibilité. Les résultats révèlent que le degré d'intelligibilité des phrases, qui était faible dans le cas des énoncés non modifiés des locuteurs chinois, s'améliore de manière significative après les modifications et que les énoncés produits par les locuteurs de l'anglais, qui obtenaient un score élevé d'intelligibilité, recevaient un score plus bas après les modifications. Les résultats suggèrent que l'intelligibilité du discours de locuteurs de langues étrangères peut être améliorée si ces locuteurs reçoivent une formation sur les propriétés temporelles de leur langue (p.1). Il a été établi qu'au niveau segmental, pour plusieurs langues, les voyelles ont tendance à s'allonger devant les obstruents voisés mais l'importance de ce phénomène varie selon les langues. Il serait très important en anglais, assez important en français et négligeable en arabe (p.2), notamment. De même, chaque langue possède, au niveau de la syllabe, ses propres contraintes phonotactiques. Il y a moins de contraintes phonotactiques en anglais, par

exemple, qu'il y en a dans beaucoup de dialectes chinois, qui ne permettent pas des groupes consonantiques intrasyllabiques. Tajima et al. (ibid.) citent notamment Pike (1945) et Hoequist (1983) à l'effet qu'au-delà de la syllabe, les langues peuvent être décrites comme étant « stress timing » (à rythmicité accentuelle), « syllable timing » (à rythmicité syllabique), et « mora timing » (à rythmicité déterminée par la durée des voyelles), selon la tendance de l'une ou l'autre de ces unités à se manifester à intervalles réguliers dans une langue donnée. Les auteurs indiquent cependant qu'il y a beaucoup de controverse quant à la classification de certaines langues dans l'une ou l'autre des catégories « stress timing » et « syllable timing ». L'étude de Tajima et al. (1997), bien qu'intéressante sur le plan quantitatif quant à l'effet de certaines propriétés acoustiques et phonétiques de l'accent étranger sur l'intelligibilité, présente certaines limites attribuables à l'artificialité de la méthodologie. En effet, la manipulation synthétique des énoncés a, dans quelques cas, influencé les scores d'intelligibilité dans le sens opposé à ce qui était attendu.

1.2.3 L'intelligibilité et la compréhensibilité par rapport à l'accent étranger

Munro et Derwing (1995, 1997, 1998) ont publié plusieurs études sur la perception de l'accent étranger et sur la corrélation qui existe entre l'intelligibilité, la compréhensibilité et le degré d'accent étranger. Dans une étude (1995), 18 locuteurs natifs de l'anglais ont écouté et transcrit des extraits de discours spontanés produits par dix locuteurs du mandarin et deux locuteurs de l'anglais. Les juges devaient ensuite évaluer, selon une échelle de un à neuf, le degré d'accent étranger et le degré de compréhensibilité des extraits. Des scores d'intelligibilité ont été assignés selon le nombre de mots exacts ayant

été reconnu. Les auteurs ont constaté que les juges ont attribué des notes élevées pour la compréhensibilité des énoncés même si les jugements sur l'accent étranger variaient considérablement avec une forte proportion « d'accent très prononcé » (p.73). Une corrélation significative a été établie entre le degré d'accent étranger perçu par les juges et les erreurs grammaticales, phonétiques et phonémiques mais la corrélation est beaucoup moins importante entre le degré d'accent étranger et la compréhensibilité : « ...although strength of foreign accent is correlated with perceived comprehensibility and intelligibility, a strong foreign accent does not necessarily reduce the comprehensibility or intelligibility of L2 speech » (p.74). Selon Munro & Derwing, qui citent à cet effet plusieurs auteurs, même si un accent prononcé n'affecte pas nécessairement le degré d'intelligibilité du discours, il peut se révéler irritant pour des locuteurs natifs. Les auteurs font référence à Fayer et Krasinski (1987), qui ont remarqué que les « ...nonnative patterns in pronunciation and hesitation were a very strong contribution to listener distraction and annoyance » (1995:75) . De plus, un accent étranger peut jouer un rôle sur le temps qu'un locuteur natif mettra à traiter l'information : « ...two foreign-accented utterances may both be fully understood (and therefore be perfectly intelligible), but one may require more processing time than another » (p.91). Les effets de l'accent étranger sur l'intelligibilité demeurent cependant non-résolus pour les auteurs, notamment parce que les stimuli étudiés se limitent au mot ou à la phrase, rendant ainsi toute généralisation difficile (p.76). Les auteurs soulignent également le fait qu'il n'y a aucune indication nous permettant de savoir quels sont les aspects de la prononciation qui sont les plus susceptibles d'affecter l'intelligibilité. Selon eux, les études se révèlent très contradictoires à savoir lequel des facteurs segmentaux ou suprasegmentaux contribue le

plus à gêner la compréhension. Cette étude de Munro et Derwing (1995) va un peu plus loin que les autres études du genre étant donné que les auteurs travaillent directement à partir d'extraits d'énoncés spontanés plutôt que de phrases ou de mots pris hors contexte. Ce choix d'utiliser des discours spontanés n'est cependant pas sans poser des problèmes dans une étude sur l'accent étranger puisque les juges évaluant les énoncés sont ainsi exposés à d'autres types d'erreurs comme les erreurs morphologiques ou syntaxiques. Les auteurs l'admettent eux-mêmes, faisant référence à Varonis et Gass (1982) : « ...pronunciation judgments can also be influenced by nonphonological properties such as grammatical errors » (1995:91). Munro et Derwing font par ailleurs remarquer qu'il existe une grande variabilité entre juges natifs dans la perception de l'accent étranger et que les juges peuvent avoir interprété différemment les instructions : « Some, for instance, may have focused more on the syntactic properties of the stimuli than others » (p.93). Ils ajoutent que les résultats des juges peuvent avoir été influencés également par leur degré de familiarité avec l'accent étranger en question.

Les mêmes auteurs ont publié une autre étude (1997) qui poursuit la recherche sur les liens entre intelligibilité, compréhensibilité et accent étranger. Quatre groupes linguistiques très différents y sont représentés, soit des locuteurs du cantonais, du japonais, du polonais et de l'espagnol. En plus de transcrire le discours et d'en évaluer le degré de compréhensibilité, les 26 juges natifs de l'anglais devaient identifier la langue maternelle des locuteurs et dire dans quelle mesure ils étaient familiers avec l'accent en question. Les résultats montrent que l'habileté à identifier la langue maternelle d'un locuteur est attribuable au degré de familiarité des juges avec ledit groupe linguistique.

Les auteurs affirment par ailleurs que ces résultats peuvent être intéressants pour les enseignants des langues secondes car ils croient que la compréhensibilité des apprenants intermédiaires et avancés peut être grandement améliorée si l'emphase est mise sur l'amélioration des compétences grammaticale et prosodique plutôt que sur la seule correction des erreurs phonémiques (p.15).

Dans une étude plus récente, Derwing, Munro et Wiebe (1998) se sont intéressés à plusieurs types d'enseignements de la prononciation et ont voulu déterminer lequel de trois types était le plus efficace. Ils ont, pour ce faire, fait appel à 48 locuteurs natifs de l'anglais canadien pour évaluer des groupes d'apprenants qui avaient reçu chacun un de trois types d'enseignement. Le premier était strictement concentré sur la bonne prononciation des segments alors que le deuxième y ajoutait l'enseignement de la prosodie. Le troisième groupe ne recevait aucun enseignement particulier de la prononciation. Les juges devaient évaluer le degré d'accent étranger, la compréhensibilité et la « fluidité » d'énoncés spontanés et de phrases lues. Les apprenants de l'anglais langue seconde étudiés représentaient trois groupes linguistiques distribués également dans les trois types d'enseignement. Ils ont été enregistrés au début et à la fin d'un cours de 12 semaines. Le groupe ayant bénéficié d'un enseignement complet, soit celui qui incluait les facteurs prosodiques, s'est amélioré de façon significative en ce qui a trait à la compréhensibilité et à la fluidité du discours, bien que pour ce qui est du degré d'accent étranger, le groupe ayant bénéficié de l'enseignement strictement « segmental » se soit le plus amélioré, selon les jugements des 48 locuteurs natifs. Cependant, les auteurs concluent qu'un enseignement de la prononciation centré sur la seule bonne

prononciation des segments ne fait que concentrer l'étudiant sur la forme et qu'il ne sera pas amené à développer une bonne structuration du discours. L'enseignement global, mettant l'accent sur les facteurs prosodiques (c-à-d. le deuxième type), a fait que les étudiants ont pu développer ces habiletés en plus de développer la spontanéité dans leur discours (1998:406). Il n'est cependant pas question, selon les auteurs, d'abandonner l'enseignement « segmental » puisque celui-ci peut aider, par des répétitions de certains sons, à régler des problèmes ponctuels de prononciation. Les auteurs suggèrent plutôt de combiner cet enseignement avec un enseignement de la prosodie.

2. Conclusion

Les études mentionnées ci-dessus démontrent que les facteurs suprasegmentaux jouent un rôle important dans la perception de l'accent étranger et dans l'intelligibilité du discours d'apprenants d'une langue seconde. Ces récentes études vont au-delà de ce qui avait coutume de se faire auparavant car on ne se concentre plus uniquement sur l'acquisition et le transfert des segments. Les chercheurs essaient maintenant d'identifier les traits suprasegmentaux les plus susceptibles d'influencer l'intelligibilité du discours et le degré d'accent étranger. Ces recherches ne se font cependant pas sans certaines limites. En effet, la plupart des études menées utilisent des phrases à lire comme stimuli. Or, il a été démontré que l'intonation du discours lu est très différente de celle du discours spontané. Il demeure cependant difficile techniquement d'analyser l'impact d'une courbe intonative déviante provenant d'un discours spontané sur la perception de locuteurs natifs. Dans un autre ordre d'idées, les recherches que nous avons citées ne concernent la plupart du

temps que l'apprentissage de l'anglais, langue seconde. Il serait intéressant d'étudier les mêmes phénomènes prosodiques chez des apprenants d'autres langues.

Nous venons de définir brièvement l'intelligibilité, la compréhensibilité et l'accent étranger en langue seconde et nous avons donné un aperçu des écrits à ce sujet. Le prochain chapitre sera consacré à l'intonation proprement dite. Nous proposerons quelques définitions récentes de l'intonation et nous ferons ensuite une description des systèmes prosodiques de l'espagnol et du français. Nous terminerons le chapitre en abordant le phénomène de la phonologie de l'interlangue.

Chapitre deux

L'intonation

1. L'intonation

Dans toute étude sur le transfert en L2, il est nécessaire de faire des descriptions complètes des langues en contact afin d'identifier les sources d'interférence. Nous tenterons, dans ce chapitre, de comparer le système prosodique de l'espagnol avec celui du français. L'étude comparative ne se veut pas exhaustive car elle dépasserait le cadre de ce travail. Elle servira toutefois à comprendre certaines des erreurs commises par les locuteurs hispanophones s'exprimant en français. Nous proposons tout d'abord quelques définitions récentes de l'intonation, qui seront suivies d'une brève présentation du modèle tonal de Pierrehumbert et Hirschberg (1990), lequel servira de base aux analyses qui seront effectuées ultérieurement. Viendront ensuite les descriptions des systèmes prosodiques espagnol et français, suivies d'une comparaison des deux systèmes, et nous terminerons ce chapitre avec une section portant sur les aspects prosodiques de la phonologie de l'interlangue en nous appuyant surtout sur des articles ayant pour objet l'interlangue de locuteurs hispanophones.

1.1 Définitions

L'intonation étant un domaine difficile à cerner, il n'est pas toujours évident de savoir à quoi exactement le terme fait référence. Des nombreuses définitions qui ont été

suggérées, nous avons retenu les suivantes parce qu'elles correspondent le mieux à la réalité de la présente étude. D.R.Ladd (1996) définit l'intonation de la façon suivante : « Intonation, as I will use the term, refers to the use of *suprasegmental* phonetic feature to convey *postlexical* or *sentence-level* pragmatic meanings in a *linguistically structured way* » (1996:6). Les termes énoncés en italique représentent les points centraux de la définition et en voici une brève explication. Le terme *suprasegmental* représente un ensemble de trois facteurs : la fréquence fondamentale (Fo), l'intensité et la durée. Les termes *postlexical* ou *sentence-level* désignent le fait que l'intonation est porteuse de significations qui s'appliquent aux syntagmes et aux énoncés. Ces significations sont la modalité (déclarative, interrogative, exclamative, impérative), les actes de parole, le focus et la structure thématique. Dans sa définition, Ladd exclut de l'intonation tout ce qui est relié à l'accent lexical, qui est un phénomène déterminé par le lexique et qui sert à distinguer un mot d'un autre. Il souligne toutefois que d'un point de vue phonétique, les traits lexicaux de l'accent interagissent étroitement avec la courbe intonative. Suivant cette définition, nous considérons, pour notre part, l'unité d'attribution de l'accent lexical comme étant le mot (voir contraste avec *accent tonique*, section 2.2.1 du même chapitre). Finalement, le terme *linguistically structured* signifie que les traits intonatifs sont organisés en catégories d'éléments distincts (tons bas, tons hauts et tons de frontière, entre autres). De ces traits sont exclus les traits paralinguistiques comme le débit. Les traits paralinguistiques, tout comme les traits lexicaux, interagissent cependant avec les traits intonatifs mais il est très difficile de les distinguer de ces derniers, de là la controverse pour ce qui est de savoir à quels traits appartiennent quels phénomènes.

Ladd fait par ailleurs une distinction entre intonation et structure prosodique : « Intonation has no privileged status in signalling prosodic structure... » (1996:10) en précisant que l'étude de la structure prosodique concerne des règles segmentales comme celles des sandhi (règles d'ajustements phonétiques à la frontière des mots), par exemple, tandis que l'étude de l'intonation exclut tout phénomène segmental.

A. Wennerstrom (1994), qui a appliqué le modèle de Pierrehumbert et Hirschberg (1990) en langue seconde, propose la définition suivante de l'intonation :

«Intonation refers to pitch output through the duration of an utterance. Several factors contribute to an intonation contour and it is essential that these be kept distinct. The first is rhythmic structure, which determines word stress, based on the syllable structure of the words in the utterance [...] The second factor determining intonation I define broadly to include emotion, pragmatics, and expressiveness [...] The third factor contributing to an intonation contour is entirely determined by speaker intention in the discourse context» (1994:402-403).

On constate que l'auteure inclut la structure rythmique et l'expressivité dans ce qui contribue à définir le contour intonatif, adoptant ainsi un point de vue assez différent de celui de Ladd, sans toutefois le contredire.

Cruttenden (1997), qui a consacré tout un ouvrage à l'intonation, en propose la définition suivante : « Intonation involves the occurrence of recurring pitch patterns, each of which is used with a set of relatively consistent meanings, either on single words or on groups of words of varying length » (1997:7). En d'autres termes, le contour intonatif est constitué, selon cet auteur, de variations récurrentes et systématiques de Fo, lesquelles expriment différentes significations, soit sur des mots isolés, soit sur des suites de mots. Pour ce qui est de la prosodie, l'auteur la définit comme étant la variation d'un grand

nombre de traits, dont les trois principaux, qui sont la durée, l'intensité et la Fo, sont utilisés à des fins linguistiques (p.2). On constate que la définition de Cruttenden contraste nettement avec celle de Ladd en ce sens que ce dernier fait intervenir des facteurs segmentaux dans sa définition de la prosodie alors que Cruttenden n'en fait pas mention ici. De plus, Cruttenden définit la prosodie par la variation des traits de durée, de Fo et d'intensité alors que ces mêmes traits servent à définir l'intonation chez Ladd.

Il nous apparaît important d'ajouter un exemple français à ces définitions de l'intonation. Nous avons choisi celle de Rossi (1999) : « L'intonation [...] est un système linguistique destiné à organiser et à hiérarchiser l'information que le locuteur entend communiquer à l'allocutaire ou aux allocutaires dans son message, et à linéariser la hiérarchie des structures syntaxiques » (p.7). L'auteur précise que l'intonation est seulement une partie de la prosodie et que celle-ci est un ensemble constitué de l'accentuation, de l'intonation et du rythme.

Nous ne nous attarderons pas ici à décrire toutes les fonctions que remplit l'intonation mais étant donné que le corpus de la présente étude concerne des énoncés variés sur le plan de la modalité, voyons de quelle façon Cruttenden (1997) aborde modalité et intonation : « Intonation takes 'sentence type' to involve pairing of a typical use with a typical syntactic form in a language » (p.151). L'auteur distingue cinq types de phrases liés chacun à un contour intonatif spécifique : les énoncés déclaratifs, les questions globales (oui/non), les questions partielles (avec mot interrogatif), les énoncés impératifs et les énoncés exclamatifs (ibid.). Ces cinq types de phrases seront à l'étude

dans l'analyse de notre corpus et dans la description que nous ferons des systèmes prosodiques de l'espagnol et du français.

À la lumière des définitions que nous venons de voir et qui présentent, somme toute, des points de vue assez différents les uns des autres quant à ce qui correspond au domaine de l'intonation, nous croyons qu'il serait plutôt difficile et risqué de séparer l'intonation des autres phénomènes prosodiques pour ne tenir compte que de la première dans notre description des systèmes espagnol et français. En effet, si l'on considère que l'accent lexical est une composante déterminante dans la variation tonale d'un énoncé en espagnol (Alcoba et al. : 1992), il nous apparaît primordial de décrire ce phénomène même s'il dépasse, selon Ladd (1996), le cadre du contour intonatif d'un énoncé. C'est une des raisons pour lesquelles, nous allons, dans notre description des deux langues, aborder les phénomènes prosodiques dans leur ensemble, lesquels englobent l'intonation. Mais avant de procéder à la description des langues proprement dite, nous présenterons brièvement, dans la prochaine section, le modèle tonal de Pierrehumbert et Hirschberg (1990), sur lequel se sont basés certains des auteurs cités plus loin pour la description de l'espagnol et du français.

1.2 Le modèle tonal de Pierrehumbert et Hirschberg (1990)

Pierrehumbert et Hirschberg (1990) ont souligné l'importance de décrire les composantes et paramètres créant le contour intonatif et d'établir un lien entre chacune de ces composantes et la signification du discours. Ces composantes sont constituées, selon les

auteurs, de tons-accents (pitch accents), d'accents syntagmatiques et de tons de frontière créant, ensemble, le contour intonatif.

En décrivant les patrons intonatifs, Pierrehumbert et Hirschberg (1990) font une distinction entre le patron accentuel (stress), le ton (tune), le découpage syntagmatique (phrasing) et l'étendue de Fo (pitch range). Elles définissent le patron accentuel comme étant « the rhythmic pattern or relative prominence of syllables in an utterance » (1990:271-272). L'accent lexical est déterminé par des règles lexico-phonologiques et l'accent syntagmatique dépend de la structure de l'information, soit le caractère nouveau ou donné de cette dernière. Donc, contrairement à l'accent lexical, qui est déterminé par des propriétés strictement linguistiques, l'accent de phrase, lui, est déterminé par le contexte. Les auteurs définissent le ton de la manière suivante : « Tune is the abstract source of fundamental frequency patterns - the difference between a typical declarative intonation and a question intonation is a tune difference » (1990:272). Le ton est en quelque sorte un morphème intonatif porteur d'une signification. Une courbe mélodique est marquée par une suite de tons hauts (H) et bas (L) associés aux syllabes accentuées dans un mot. Les tons servent également à marquer les frontières syntagmatiques, donc à diviser l'énoncé en différents syntagmes intonatifs. Le contour intonatif d'un syntagme est composé d'accents lexicaux, syntagmatiques et de tons de frontière, qui ensemble, forment les trois composantes porteuses du sens de l'intention du locuteur (1990:288). Par conséquent, la finale d'un énoncé déclaratif typique (en anglais) sera représenté **H* L L%**, où **H*** représente l'accent lexical (la diacritique indique que le ton est aligné avec la syllabe accentuée), **L** représente l'accent syntagmatique et **L%**, le ton de frontière (le %

indique une frontière syntagmatique). La finale d'un énoncé interrogatif typique sera représentée quant à elle **L H* H%** (p.277). L'étendue de Fo, quant à elle, s'observe sur le spectre d'un énoncé. Elle est la distance entre le plus haut point de Fo et son plus bas niveau (1990:278). Un même patron **H* L L%** peut être réalisé avec des étendues de Fo différentes. Les contours auront une forme semblable mais l'échelle et la valeur du sommet de Fo varieront.

La signification des tons

Dans leur modèle, Pierrehumbert et Hirschberg décrivent la signification de chaque type de tons et ce à quoi ils font référence. Les tons-accentés **H*** et **L*** renseignent premièrement sur le statut de l'élément accentué : « Pitch accents convey information about the status of discourse referents, modifiers, predicates, and relationships specified by accented lexical items » (p.308). De façon générale, le ton **H*** des énoncés indique que les éléments mis en évidence par ce ton sont traités comme de l'information nouvelle dans le discours (p.289). Le ton **L***, quant à lui, marque des éléments que le locuteur veut faire ressortir mais qui ne font pas partie d'information qui doit être considérée comme nouvelle par l'interlocuteur.

Les accents syntagmatiques transmettent de l'information sur la relation entre syntagmes : « in particular whether (the propositional content of) one intermediate phrase is to form part of a larger interpretive unit with another » (p.308). Les accents syntagmatiques sont représentés par les tons **H** et **L**. Un accent syntagmatique **H**, par exemple, indique que le syntagme doit être considéré comme faisant partie d'une unité

plus grande avec le syntagme qui suit. Le ton syntagmatique **L**, par contre, marque une séparation du syntagme avec le syntagme suivant (1990:302). Exemples :

Do you want apple juice or orange juice

H* H H* L L*

Le premier syntagme, se terminant avec « juice » est marqué par un ton **H** parce qu'il est relié avec le second syntagme pour former un tout (on offre les jus disponibles). Si on remplaçait le ton **H** par un ton **L**, l'énoncé devrait être interprété comme si le locuteur séparait le statut de chaque type de jus et qu'il n'évoque pas, par conséquent, une seule unité avec les deux syntagmes.

Finalement, les tons de frontière marquent la directionnalité (**H%** ou **L%**) d'un énoncé (p.308). Ils servent principalement à distinguer les énoncés déclaratifs des énoncés interrogatifs. Le ton de frontière peut être interprété également en fonction du syntagme suivant. Ainsi, un ton de frontière **H%** peut indiquer que le locuteur veut attirer l'attention sur les énoncés subséquents tandis que le ton **L%** ne transmet pas cette intention.

Le modèle tonal de P&H (1990) comprend également des descriptions de tons complexes auxquels nous ne ferons pas allusion ici. Nous avons seulement voulu présenter les grandes lignes d'un modèle sur lequel nous allons nous baser lors de nos analyses acoustiques. Nous présenterons des exemples plus concrets de ce modèle tonal

dans notre description du système espagnol qui suit. Les contours mélodiques analysés que l'on retrouve à l'Annexe I porteront les mêmes annotations représentant les tons hauts et bas de la courbe mélodique mais seuls la place du sommet intonatif, de pics secondaires lorsque cela se révèle pertinent, ainsi que le ton de frontière de l'énoncé seront identifiés pour les besoins de notre travail. Nous avons adopté la notation anglaise **H** pour « high » et **L** pour « low » plutôt que la française (**H** et **B**) pour des raisons d'uniformité, étant donné que nous allons faire référence à deux langues.

2. Description des systèmes prosodiques de l'espagnol et du français

2.1 Le système prosodique de l'espagnol

Un des premiers à s'être intéressé aux phénomènes phonétiques de l'espagnol est sans aucun doute Navarro Tomás (1974)¹. Il a, dans ses descriptions du système phonologique de l'espagnol, attribué une part importante aux phénomènes de l'intonation, qui étaient très peu étudiés à l'époque. Plus tard, A. Quilis a publié de nombreux ouvrages très complets sur la question en s'intéressant, en plus de la variété péninsulaire, à d'autres variétés d'espagnol comme celle des Canaries (1989) ou celles de Porto Rico et du Mexique (1985). Ces deux auteurs seront fréquemment mentionnés dans la présente section. Le seul à notre connaissance à avoir appliqué le modèle de P&H (1990) à la langue espagnole est J.M. Sosa (1991,1999). Nous exposerons brièvement ses recherches à la fin de cette partie. En ce qui nous concerne, nous allons nous attarder sur les phénomènes suprasegmentaux suivants : l'accent lexical, le rythme, et les patrons intonatifs reliés aux différents types de phrases. Nous ferons également une brève

¹ Cette date est celle de la 18e édition de l'ouvrage auquel nous faisons référence. La date de la première édition est 1944.

mention de la façon de marquer le focus dans la variété vénézuélienne, celle de nos sujets (voir ci-dessous).

2.1.1 L'accent lexical

Navarro Tomás (1974) a défini pour l'espagnol trois types de mots, classés selon la position de l'accent à l'intérieur du mot. Ces types de mots sont les oxytons (palabras agudas), qui portent l'accent d'intensité sur la dernière syllabe (ex: *Panamá*), les paroxytons (palabras llanas), où l'accent tonique tombe sur l'avant-dernière syllabe (ex: *España*) et les proparoxytons (palabras esdrújulas) où l'accent d'intensité tombe sur la syllabe antépénultième (ex: *esdrújula*). Dans certains mots composés, l'accent tonique peut reculer jusqu'à tomber sur la quatrième avant-dernière ou la cinquième avant-dernière syllabe (ex: *ábremelo*).

Les mots sont paroxytons lorsqu'ils ne possèdent aucun accent graphique et qu'ils se terminent par une voyelle ou par les consonnes *n* ou *s*. Tous les mots se terminant par une voyelle ou par les consonnes mentionnées et qui ne seraient pas paroxytons porteraient l'accent graphique sur la syllabe correspondant à son accentuation. Les mots oxytons qui ne possèdent aucun accent graphique sont ceux qui se terminent par toute consonne autre que *n* ou *s*. Les mots proparoxytons, quant à eux, portent toujours l'accent graphique sur la syllabe antépénultième.

Selon Quilis (1991), l'accent lexical espagnol remplit les fonctions contrastive, distinctive et culminative. La fonction contrastive sert à mettre en évidence les syllabes

accentuées face aux syllabes non-accentuées. On retrouve cette fonction autant dans les langues dites à accent fixe, comme le français, que dans les langues dites à accent libre, comme l'espagnol. La fonction distinctive sert, dans un premier temps, à distinguer deux (ou trois) unités lexicales de signification différente, comme les mots espagnols *término* (terme), *termino* (je termine) et *terminó* (il a terminé). Cette fonction n'est présente que dans les langues dites à accent libre. La fonction distinctive s'exerce également à l'échelle de l'énoncé, où elle sert à distinguer l'énoncé déclaratif (courbe descendante) de l'énoncé interrogatif (courbe ascendante pour les questions globales) (Quilis, 1993). La fonction culminative, quant à elle, ne se retrouve que dans les langues à accent libre et indique la présence d'une unité accentuelle à l'intérieur d'un syntagme, sans en indiquer précisément les limites. L'auteur ajoute un peu plus loin que la fonction culminative regroupe, autour d'une unité centrale, d'autres unités inaccentuées (p.68). Pour rendre plus claire cette définition un peu vague, prenons un exemple du même ouvrage de Quilis. Dans le segment d'énoncé suivant, *y por si la mayoría lo resuelve*, les segments *y por si la mayo - a* se regroupent autour de la syllabe *rí*, et les segments *re* et *ve* se regroupent autour de la syllabe *suel*. Selon Alcoba et al. (1992), « Pour ce qui est de l'espagnol, il est convenu que dans le processus de structuration prosodique, l'accent lexical à valeur culminative constitue un facteur déterminant... » (p.261). Ces derniers auteurs ajoutent toutefois qu'il n'y a pas de consensus quant au rôle de l'accent culminatif et aux relations qu'il entretient avec les variations tonales.

Certains mots peuvent être accentués ou non, à l'intérieur de la chaîne parlée. Selon Quilis (1993), tout mot isolé et sorti de son contexte possède une syllabe accentuée

(une seule en général). Il n'existe qu'un seul groupe de mots pouvant posséder deux syllabes accentuées et ce sont les adverbes en *mente* (équivalent des adverbes se terminant par *ment* en français), comme dans le mot *solamente* (seulement), où les syllabes en caractère gras sont accentuées. Mais, toujours selon Quilis (ibid.), dans une phrase, on peut percevoir clairement la présence de syllabes toniques dans certains mots et leur absence dans d'autres (p.390). Navarro Tomás (ibid.), quant à lui, affirme que l'accent lexical se maintient à l'intérieur de chaque mot, peu importe leur combinaison dans une phrase. Le degré d'intensité varie toutefois entre syllabes accentuées. Il existe donc toujours un accent principal qui prédomine sur les autres dans une phrase. Cet accent de phrase peut correspondre à ce que Canellada (1987) appelle l'élément porteur d'information (noyau), qui se situe immédiatement après la montée tonale (*anticadencia*) (p.132). L'étude de Alcoba et al. (ibid.) veut, à cet effet, démontrer que les variations de Fo en espagnol entretiennent une relation de dépendance par rapport à l'accent lexical : « La situation du pic mélodique dépend, dans tous les cas et pour tous les locuteurs, de la situation de l'accent, et se focalise sur le noyau vocalique accentuel » (p.265).

Selon Quilis (1993), les mots toujours accentués dans une phrase seraient le nom, l'adjectif, le pronom sujet ou complément de préposition comme *mi* dans *para mi* (pour moi), les adjectifs et pronoms indéfinis, les pronoms possessifs, les adjectifs et pronoms démonstratifs, les adjectifs numéraux, le verbe (même si auxiliaire), l'adverbe et les mots interrogatifs. Les mots inaccentués dans une phrase seraient l'article, la préposition, certaines conjonctions, le premier mot de mots composés (*María José*, le *i* de *María* n'étant pas accentué), les pronoms compléments, le réflexif *se*, les adjectifs possessifs, etc

(p.390-395). Pour ce qui est de savoir lequel des trois traits phonétiques de hauteur (Fo), de durée et d'intensité caractérise le plus l'accent tonique espagnol, l'auteur se range du côté de Enríquez, Casado et Pérez (1988) pour affirmer que l'accent espagnol se manifeste par la fréquence fondamentale (p.400).

2.1.2 Le rythme

Avant d'aborder le rythme proprement dit, il nous apparaît important de décrire sommairement la structure syllabique de l'espagnol, sur laquelle est basée le rythme dans la chaîne parlée. Quilis (1993) affirme tout d'abord que l'espagnol manifeste une claire tendance à la syllabe ouverte. Se basant sur des données de Rafael Guerra (1983) sur la langue parlée, il établit que 55,81% des mots sont représentés par la structure CV et 21,61% par la structure CVC (p.368-370). Les attaques et codas à trois éléments consonantiques, comme il est possible d'en trouver en français, n'existent pas en espagnol.

Navarro Tomás (1974) définit l'accent syllabique comme étant un mouvement alternatif d'augmentation et de diminution en vertu desquels les syllabes faibles se distinguent entre elles à partir de la syllabe forte de chaque groupe accentuel. Les patrons rythmiques suivants sont ainsi formés : 2-1-3 dans *repetir* et *comparar* où le chiffre 3 représente la syllabe accentuée, 3-1-2 pour *rápido*, 1-3-1-2 pour *fonética*, 2-1-3-1 pour *cariñoso*, et 2-1-2-1-3-1 pour *experimentado*.

Pour Toledo (1988), qui a consacré un ouvrage complet au rythme en espagnol, l'organisation temporelle d'une langue se manifeste autant sur le plan segmental que sur le plan suprasegmental. Sur le plan segmental, la durée des syllabes est influencée par leur position dans le mot et dans des unités plus grandes comme les groupes de sens. Sur le plan suprasegmental, la durée des syllabes varie sous l'influence de l'accent. Les deux plans phonétiques se confondent dans la chaîne syntagmatique (p.19). L'auteur a calculé la durée des syllabes dans des contextes variés à partir de corpus de textes en prose et de textes poétiques. L'auteur compare ensuite ses résultats avec ceux de Delattre (1966), qui a mené une étude comparative sur la durée syllabique en quatre langues : l'espagnol, le français, l'anglais et l'allemand. Des résultats de cette analyse, il ressort qu'en position finale accentuée, les syllabes fermées ayant la durée moyenne la plus longue sont celles de l'anglais (408,1 ms), suivies par celles du français (341 ms). Les syllabes finales accentuées de l'espagnol ont, quant à elles, la durée la plus courte (318-321 ms). En position non-finale non-accentuée, les syllabes fermées espagnoles et françaises ont une durée à peu près équivalente (~191 ms) Les syllabes fermées anglaises sont celles ayant la durée la plus courte dans ce contexte (155 ms). Ces résultats montrent que la différence de durée entre les syllabes fermées en position finale accentuée et en position non-finale non-accentuée est nettement plus prononcée en anglais qu'en espagnol.

En dépit de ce que les résultats de cette étude laissent entrevoir, l'espagnol ne serait pas seulement une langue à rythmicité syllabique ou une langue à faible contraste temporel, «sino una lengua contrastada con patrones rítmicos tanto pertenecientes a las

lenguas romances (*syllabe-timed*), como a las lenguas germánicas (*stress-timed*)» (1988:53).

L'espagnol est donc considéré à mi-chemin entre les langues à rythmicité syllabique et celles à rythmicité accentuelle. Tout mot possède une syllabe accentuée mais cette syllabe n'est pas forcément de durée plus longue que les syllabes inaccentuées, contrairement à des langues comme l'allemand ou l'anglais, où il y a nettement une différence de durée entre syllabes accentuées et inaccentuées.

2.1.3 Description des patrons intonatifs associés aux cinq types de phrases

Pour la description des patrons intonatifs associés aux différents types de phrases, nous ferons référence tout d'abord à la description qu'en fait Navarro Tomás (1974), qui est très générale. Une description plus exhaustive sera faite avec Sosa (1999) à la fin de cette partie.

L'énoncé déclaratif : La courbe intonative de l'énoncé déclaratif est caractérisée par la baisse progressive de la fréquence fondamentale. Plus l'affirmation est catégorique, plus la descente est marquée (p.216). La valeur de F_0 à la fin de l'énoncé déclaratif est toujours plus basse qu'au début. Navarro Tomás note qu'il y a une tendance à mettre en relief le mot le plus important de l'énoncé en haussant la valeur de la F_0 de la syllabe accentuée dudit mot par rapport aux autres syllabes accentuées du même énoncé. Il affirme que l'énoncé déclaratif peut compter un ou plusieurs groupes phoniques, les groupes étant souvent, mais pas toujours, séparés d'une virgule pour marquer une pause.

L'énoncé interrogatif : Les phrases interrogatives sont prononcées avec une valeur de Fo initiale plus élevée que dans le cas des déclaratives. L'auteur fait une distinction entre question globale et question partielle. La courbe intonative de la question globale en espagnol se caractérise par une montée marquée de la Fo sur la première syllabe accentuée, suivie d'une descente progressive jusqu'à l'avant-dernière syllabe, pour remonter encore sur la dernière syllabe. La question partielle se caractérise également par une montée de la Fo au début de la phrase, qui se maintient ensuite à un niveau relativement uniforme, pour remonter encore sur la dernière syllabe accentuée et finalement effectuer une descente immédiatement après celle-ci, formant ainsi un accent circonflexe. La phrase interrogative se divise en au moins deux groupes phoniques.

L'énoncé exclamatif : Selon Navarro Tomás, la courbe de l'énoncé exclamatif est essentiellement la même que celle des énoncés déclaratifs. Le ton monte sur la dernière syllabe accentuée mais descend brusquement, dans ce cas, sur la syllabe finale.

L'énoncé impératif : La courbe de l'énoncé impératif se rapproche de celle de l'énoncé exclamatif. Le ton initial est relativement grave si la première syllabe de la phrase est inaccentuée, monte considérablement sur la syllabe accentuée du mot mis en évidence, et redescend brusquement à la fin.

2.1.4 Le système de l'espagnol selon le modèle de P&H (1990)

Sosa est le premier à notre connaissance à avoir tenté de décrire le système intonatif de l'espagnol selon le modèle de Pierrehumbert & Hirschberg (1990) mentionné précédemment. Dans un ouvrage récent (1999), où il se concentre principalement sur l'étude du système intonatif de l'espagnol latino-américain, l'auteur compare les courbes intonatives de locuteurs vénézuéliens et mexicains, entre autres, correspondant aux cinq phrases-types vues précédemment.

Selon Sosa (1999), pour être adéquate sur le plan descriptif, une théorie de l'intonation de l'espagnol doit inclure une caractérisation du matériel tonal associé aux syllabes mises en évidence :

« En el análisis que hemos aplicado al español, las unidades discretas entonacionales que, como hemos dicho, se asocian con las sílabas acentuadas y con los extremos del grupo melódico, están constituidas por secuencias de sólo dos tipos de tonos subyacentes, el tono alto H y el tono bajo L » (p.81).

Nous exposons, dans ce qui suit, la description que fait Sosa des principaux patrons intonatifs associés aux cinq phrases-types. Nous avons retenu plus spécifiquement les exemples se rapportant aux dialectes vénézuéliens, étant donné que les participants de l'expérience du présent travail sont tous d'origine vénézuélienne.

L'énoncé déclaratif : L'auteur affirme que la séquence **H*L%** est une des plus fréquentes dans les énoncés déclaratifs simples et non-catégoriques (voir ci-dessous) de l'espagnol de Caracas. On retrouve cette séquence dans l'énoncé simple *Van* (Ils vont), où la voyelle accentuée *a* est marquée du ton **H*** qui est tout de suite suivi d'une baisse de F_0 , ce qui justifie la frontière **L%**. De même, dans *Vienen*, (ils viennent), la syllabe *vie*,

qui est accentuée, est marquée du ton **H*** et est suivie d'une descente de Fo sur la syllabe suivante, marquée L% (p.116).

Le patron **L*L%**, quant à lui, est utilisé généralement lorsque l'on répond catégoriquement à une question, dans des énoncés impératifs, ou dans des questions partielles telles que *¿De dónde salieron ustedes?* (D'où êtes-vous sortis?) (p.118). Selon Sosa, la différence entre **H*L%** et **L*L%**, qui sont tous deux indicateurs d'une déclarative, est que dans le ton **H*L%**, il se forme un plateau sur le ton **H*** avant la descente et que dans le cas de **L*L%**, la descente à partir de **L*** est ininterrompue.

Les questions globales, chez un locuteur de Caracas, sont, quant à elles, représentées par une séquence qui commence par **H%** (en initiale de phrase) et se termine par **H+H* L%** comme dans l'exemple suivant (p.122):

¿Le dieron el número de vuelo? (Ils lui ont donné le numéro du vol?)

H% L*+H H* H+H*L%

Cette intonation circonflexe est attestée pour les questions globales en dialecte de Caracas et se distingue des dialectes argentin, mexicain et castillan, qui possèdent une intonation finale ascendante (p.205).

Questions partielles : Sosa affirme que la majorité des ouvrages sur l'intonation espagnole se rejoignent sur le fait que la configuration mélodique des questions partielles correspond en général à celle de l'énoncé déclaratif, à savoir que le sommet intonatif coïncide avec le premier mot accentué, après lequel Fo descend graduellement pour se

terminer par un ton descendant. Dans les questions partielles, le premier mot accentué correspond à l'élément grammatical interrogatif (p.144). Dans l'énoncé suivant, prononcé par un locuteur de Caracas, le sommet intonatif correspond bien au mot interrogatif, mais l'auteur note qu'il ne se trouve pas sur la syllabe accentuée, mais sur la syllabe suivante (p.145) :

¿Para dónde tienes que ir hoy? (Où dois-tu aller aujourd'hui?)

H*+H H* L*L%

(La valeur de Fo de la syllabe *de* de *dónde* est supérieure à celle de la syllabe *dón*)

L'auteur fait remarquer que même si les courbes des interrogatives partielles et des énoncés déclaratifs sont semblables en espagnol, la valeur de Fo du pic tonal correspondant au mot interrogatif est plus élevée que celle du premier mot accentué des énoncés déclaratifs (p.146). Sosa note également qu'on rencontre beaucoup de questions partielles avec intonation finale circonflexe **H*L%** dans le dialecte de Caracas et que cette intonation circonflexe ajouterait une nuance exclamative ou de focalisation sur le dernier mot accentué (p.222).

Questions globales : Les questions globales se terminent généralement par les tons ascendants **H*H%**, **L*H%** et **L*+H H%**, mais l'auteur souligne que l'intonation ascendante n'est pas la seule utilisée en espagnol pour marquer une question absolue. Le ton utilisé dépendra autant de facteurs sémantiques et pragmatiques que de facteurs dialectaux et extralinguistiques (p.150).

Sosa fait remarquer que la variété dialectale de Maracaibo, deuxième ville du Vénézuéla, se distingue des autres variétés du même pays sur le plan prosodique. Même si la majorité des énoncés déclaratifs de cette variété correspondent à la norme intonative générale de l'espagnol, la variante marquée de l'énoncé déclaratif se manifeste par une intonation montante-descendante en finale d'énoncé (p.235), ce qui pourrait le faire passer pour un énoncé exclamatif.

2.1.5 Le focus

Un moyen couramment utilisé pour marquer le focus en espagnol, et dans les langues romanes en général, est de varier le type d'accent tonal associé au mot mis en évidence. Par exemple, dans un énoncé déclaratif, on utilisera les tons **H*L%** et **H+L* L%** au lieu du ton non marqué **L*L%**, comme dans l'exemple suivant où le mot *diecisiete* (dix-sept) est réalisé de trois façons différentes, selon qu'il est ou non focalisé (Sosa, 1999:171) :

<i>Diecisiete</i>	<i>Diecisiete</i>	<i>Diecisiete</i>
L*L%	H*L%	H+L* L%
Forme non-marquée	Forme exclamative	Forme réitérative

Contrairement à l'anglais, où le noyau (voir la section 2.3 des pages 46-47 pour la définition du terme) accentuel peut être déplacé pour marquer le focus, l'espagnol divise l'énoncé en groupes mélodiques et ajoute des accents tonals supplémentaires. Dans l'énoncé déclaratif non marqué suivant *Se levantaron a medianoche* (Ils se sont levés à minuit), le mot *levantaron* reçoit le ton **L*H** et l'énoncé se prononce en un seul groupe

mélodique. Cet énoncé répond à une question générale du type «Qu'ont-ils fait?» Par contre, si la question met l'emphase sur ce qu'ils ont fait et à quelle heure, l'énoncé sera divisé en deux groupes mélodiques, le premier étant marqué d'un tonème continuatif **H*H%** sur *levantaron* et le deuxième, d'un tonème déclaratif, **L*L%** ou **L+H* L%**, sur *medianoche* (p.172).

2.2 Le système prosodique du français

2.2.1 L'accent tonique (voir p.39 pour distinction avec accent lexical)

On décrit généralement l'accent du français comme étant fixe. Contrairement aux autres langues romanes, l'accent n'a pas de fonction distinctive au niveau lexical et ce phénomène est généralisé (Di Cristo, 1998). L'accent est habituellement assigné à la dernière syllabe pleine, c'est-à-dire, celle qui ne contient pas de schwa final, ou au dernier mot d'un groupe accentuel. Le groupe accentuel peut être constitué d'un ou de plusieurs mots. Il a été établi qu'un lien très étroit existe en français entre la structure syntaxique et le patron accentuel. Selon Di Cristo (ibid.), reprenant les termes de Dell (1984), « ...the stress pattern of a phrase or a sentence is determined by its surface constituent structure » (p.196). D'autres auteurs croient, cependant, que le facteur syntaxique ne suffit pas, à lui seul, à tenir compte des patrons accentuels du français. Dell (1984) parle du principe d'**eurhythmie**, qui est indépendant de la structure syntaxique et qui favorise des alternances régulières d'accents dans le but d'éviter la production d'énoncés au rythme irrégulier (Di Cristo, 1998:197). Il y aurait, de plus, syncrétisme entre accent et intonation puisque la syllabe finale du groupe accentuel final est également le point où se distingue la courbe intonative (ibid.). De plus, le français posséderait, selon Di Cristo (1998), un

accent secondaire sur la première syllabe d'un mot à trois syllabes porteur de sens. Les mots ne contenant que deux syllabes ne posséderaient qu'un accent principal sur la dernière syllabe (ibid.). Fónagy (1979) cité dans Di Cristo (1998) explique cette tendance accentuelle du français par l'idée d'une force centrifuge qui attirerait un accent secondaire sur la première syllabe du premier mot d'un syntagme et un accent principal sur la dernière syllabe du dernier mot du même syntagme, afin d'en maintenir la cohésion syntaxique et sémantique (p.198). Di Cristo ajoute que l'occurrence d'accents secondaires dans un énoncé semble dépendre fortement de contraintes rythmiques à l'intérieur des groupes accentuels, qui veulent que le nombre de syllabes de cette unité ne dépasse pas trois (ibid.). L'accent secondaire (celui qui ne tombe pas sur la syllabe finale) est également appelé «accent barytonique» (Ostiguy et Sarrasin, 1985). Selon ces derniers auteurs, si l'accent tonique exerce une fonction de démarcation syntaxique, l'accent barytonique couvre la plupart des cas d'accent d'insistance, comme dans l'exemple suivant, où l'accent tonique tombe sur la deuxième syllabe : «Il faut abSOlument que tu viennes» (1985:170). L'accent d'insistance, par contraste avec l'accent d'emphase (voir section 2.2.5), est un accent stylistique plus libre que ce dernier car il peut, en principe, se retrouver sur n'importe quelle syllabe d'un mot de quatre syllabes ou plus, sauf la première (accent d'emphase) et la dernière (accent focal)..

Là où, en espagnol, l'accent était principalement réalisé par la hauteur de Fo, l'accent final du français, lui, est réalisé autant par la hauteur de Fo que par la durée. L'accent tonique du français prend plusieurs appellations. Il peut porter le nom d'«accent démarcatif», d'«accent de phrase», d'«accent syntaxique» ou d'«accent final» (Ostiguy et

Sarrasin:1985). Pour cette raison, l'accent tonique se distingue de l'accent lexical en ce sens que les unités de son attribution sont le syntagme et la proposition, et non plus le mot (cf. section 1.1 du même chapitre). Ces derniers auteurs soulignent que, si fréquent soit-il, l'accent tonique du français demeure une tendance et non une règle : « Non seulement sa réalisation est optionnelle, mais même lorsque le locuteur accentue effectivement, les auditeurs ne le perçoivent pas toujours » (Léon et Martin (1979) cité dans O&S, 1985).

2.2.2 Le rythme

Ostiguy et Sarrasin (1985) affirment que la présence d'un accent étranger prononcé est davantage attribuable à des lacunes sur le plan rythmique que sur le plan de la simple articulation des sons (p.136). Nous n'avons qu'à penser aux deux systèmes très différents du français et de l'anglais sur ce plan, l'anglais étant une langue à rythmicité accentuelle et le français, une langue à rythmicité syllabique.

Ce qui caractérise en général le rythme du français est la tendance à la régularité de la durée syllabique, chaque syllabe d'un énoncé ayant une durée comparable aux autres. Le déterminant du rythme en français est donc le nombre de syllabes, qui devient source de variation (p.137). Un allongement de la durée syllabique survient, en français, lorsqu'il y a emphase sur un mot. Une telle syllabe accentuée peut avoir alors une durée de deux fois supérieure à une syllabe atone. La position d'une syllabe dans le mot ainsi que sa position dans la phrase sont également des facteurs qui influencent sa durée.

Selon Wioland (1991), les unités rythmiques du français se caractérisent par un nombre peu élevé de syllabes. Les mots longs sont abrégés le plus possible afin de raccourcir la longueur de l'unité rythmique. L'auteur affirme que la moyenne du nombre de syllabes observée en discours spontané est de 2,5 par unité rythmique (p.35). Pour ce qui est de la supposée durée égale des syllabes d'un énoncé, Wioland (ibid.) affirme que ces affirmations ne correspondent pas à une réalité physique « mais traduisent l'impression auditive d'auditeurs habitués au rythme de langues qui comportent un accent lexical » (p.41). Il poursuit en disant que « le terme d'accent renvoie à l'élément d'une suite, le plus important pour la compréhension, qui en français, est systématiquement l'élément final, alors qu'en anglais par exemple, il est plutôt initial » (p.42).

2.2.3 Description des patrons intonatifs associés aux cinq types de phrases

Énoncé déclaratif : le patron intonatif d'un énoncé déclaratif simple est décrit par Di Cristo comme étant montant-descendant (rising-falling) ou circonflexe (1998:200). En voici un exemple :

Le fils de JEAN a vu le président.

↑

↓

Question globale : En français, les questions globales peuvent être marquées ou non syntaxiquement par l'inversion du pronom sujet et du verbe ou par l'emploi de la formule « est-ce que ». À l'intérieur de ces deux types syntaxiques, Di Cristo distingue deux types de questions globales en français : les questions demandant une confirmation, où l'on s'attend à une réponse spécifique, et les questions demandant une information. Les

questions demandant une confirmation sont caractérisées par une descente finale précédée d'un sommet intonatif associé à la syllabe pénultième, comme dans l'exemple suivant :

Il s'en VA?

↑ ↓

Dans le cas de questions où s'ajoutent les particules *oui?*, *non?*, *n'est-ce pas?*, l'intonation est également montante-descendante, comme dans le cas précédent, mais une montée s'effectue sur l'élément final :

Elle est maLADE, NON?

↑ ↓ ↑

Les questions globales demandant de l'information sont, quant à elles, caractérisées par un ton ascendant, associé à la dernière syllabe accentuée de l'énoncé.

Questions partielles : Les interrogations partielles sont marquées grammaticalement par la présence d'un mot interrogatif (qui, quand, comment, pourquoi, où), ce qui suffit à indiquer la nature interrogative de l'énoncé. Tout comme pour les questions globales, deux types de questions partielles sont utilisées dans la langue de tous les jours : les questions partielles neutres, qui ont pour but d'obtenir de l'information nouvelle, et les questions partielles « à écho », où le locuteur demande à son interlocuteur de reformuler une réponse qu'il n'a pas bien comprise. Les questions partielles à écho sont

caractérisées par une courbe ascendante similaire à celles des questions globales du même type. Les questions partielles neutres se caractérisent plutôt par un ton final bas, comme dans les déclaratives. On observe généralement, dans ce type de questions, la présence d'un ton-accent sur la syllabe accentuée du mot interrogatif. Après cet accent initial haut, la courbe descend graduellement jusqu'à la syllabe finale (p.205-206) :

À QUI as-tu prêté ce LIVRE?

↑

↓

L'impératif : Les études s'entendent en général pour décrire la courbe de l'énoncé impératif comme ayant une Fo initiale haute et une finale grave, la descente étant plus abrupte que celle remarquée dans les énoncés déclaratifs. Ce patron intonatif rejoint celui de l'espagnol ainsi que celui de plusieurs autres langues.

L'exclamatif : La courbe de l'énoncé exclamatif est généralement descendante, comme celle de l'énoncé impératif, mais sa descente est moins abrupte. Le ton le plus haut a souvent une forte intensité (Ostiguy et Sarrasin, 1985).

2.2.4 Le modèle de P&H appliqué au français

Dans un ouvrage récent (1999), Rossi expose de façon schématique le modèle de Pierrehumbert et Hirschberg (1990). Il affirme que « ...malgré le caractère inductif de la méthode, les entités construites ne se confondent pas avec la réalité concrète... » (p.42). Il signifie par cette affirmation qu'un ton L* placé sur la dernière syllabe d'un mot, par

exemple, est défini relativement au ton haut **H** qui précède sur la syllabe initiale, avec lequel il forme un accent de hauteur **H+L***. Il ajoute : « En outre, tout ton bas dans un accent de hauteur possède la propriété de déclencher un abaissement significatif (*downstep*) du ton **H** subséquent » (p.42). Cet exemple montre que dans cette théorie, les tons haut et bas « ne se confondent pas avec les faits empiriques ... » (ibid.) et peuvent se retrouver à la même hauteur, ce qui en fait ainsi des entités abstraites. Voici un exemple d'énoncé déclaratif du français, tiré de l'ouvrage de Rossi (1999 : 42-43) :

C'est plutôt à Mad(e)leine que je pense.

H+L* H+L* L L%

L'énoncé est réalisé avec un accent de focalisation sur la syllabe initiale de *plutôt* et de *Madeleine*.

Poiré (1999), pour sa part, établit que le contour intonatif qui résulte d'un énoncé déclaratif ou interrogatif de type oui/non est «essentiellement formé d'une alternance de montées et de descentes locales -les accents- qui sont par définition de même nature [...] Les deux mêmes types d'énoncés reçoivent la même description phonologique minimale à l'exception du dernier élément» (p.1-2). Dans le cas de l'énoncé déclaratif, l'élément final est le ton **L%** et dans le cas de l'énoncé interrogatif, l'élément final est **H%**. D'autres différences distinguent pourtant les deux types d'énoncés à part les tons finals. L'énoncé interrogatif serait montant au début, plat ensuite, pour se terminer par une montée. L'énoncé déclaratif serait, quant à lui, plat au début, montant par la suite, pour se

terminer par une courbe descendante. Selon Poiré (ibid.), ce qui, principalement, vient souligner les différences entre les deux types d'énoncés est la présence d'un accent d'emphase : « Dans un énoncé déclaratif, l'accent d'emphase a un effet désaccentuateur sur sa droite, effet qui ne se vérifie pas dans l'interrogatif » (p.3). Donc, dans les deux énoncés, l'accent d'emphase tombe sur la même syllabe, à la même hauteur, mais la chute post-accentuelle varie d'un énoncé à l'autre, étant plus abrupte dans l'énoncé déclaratif que dans l'interrogatif. En français, le marquage de l'énoncé par les tons **T*** et **T%** se fait en fonction de la position de la syllabe accentuée, qui est la dernière du constituant. Le ton **H*** ou **H%** d'un constituant représente les valeurs en hertz les plus élevées (p.7).

2.2.5 Le focus

Selon Selkirk (1995) cité dans Poiré (1999), « la simple présence d'un accent dans un énoncé marque le focus, l'élément important du point de vue du locuteur » (p.16). L'accent de focus est lié à l'intention du locuteur et à la structure de l'information (nouvelle ou donnée), cette dernière étant contrainte par la première. Le focus peut marquer un mot (focus étroit) ou un syntagme (focus large). Les liens entre la syntaxe et le focus sont étroits et ce dernier phénomène sera souvent associé, en français, à d'autres mécanismes comme le clivage, par exemple (p.22).

Poiré (ibid.) fait, par ailleurs, une distinction entre les deux phénomènes que sont le focus et l'emphase. L'accent focal sans emphase est associé à la dernière syllabe d'un mot ou d'un syntagme, tandis que l'accent d'emphase est associé à la première syllabe

d'un mot. Les deux types d'accent partagent cependant un point commun en ce sens qu'une désaccentuation suit l'accent (p.37).

2.2.6 Phénomènes particuliers du français

Les phénomènes que nous aborderons dans la présente section ne font pas partie, à proprement parler, des faits suprasegmentaux. Nous croyons cependant qu'ils se révèlent des facteurs primordiaux dans la bonne acquisition de la réalisation de la chaîne parlée du français, langue seconde. Ces phénomènes sont la réalisation ou non du *e* muet (le schwa), la liaison (obligatoire, interdite ou facultative) et l'enchaînement (vocalique et consonantique). Debrock et Mertens (1990) font un exposé de ces phénomènes dans un ouvrage consacré à la phonétique générale du français. Sur la chute du schwa, il faut d'abord préciser qu'il n'existe pas de loi immuable et que sa réalisation ou non est très variable. Certaines généralités peuvent quand même être observées. Les auteurs affirment que de manière générale, « dans la mesure où la chute d'un *e* entraîne la rencontre de consonnes qui forment un groupe consonantique courant en français, cette chute se présente assez facilement » (p.49). L'exemple donné est la chute du schwa de *ce* dans *Ce travail est terminé*, qui donne [stravaj...]. Ce type de chute est fréquent car la suite *str* est fréquente et normale en français. Pour ce qui est du statut du *e* à l'intérieur de l'énoncé, il est maintenu plus souvent dans une syllabe initiale à cause de l'importance (accent d'emphase) qu'un locuteur peut accorder à cette première syllabe. Il tombe cependant plus facilement si la consonne qui précède n'est ni occlusive, ni nasale : Je fais = *j'fais*, mais : Me donne-t-il = *me donne-t-il*, demain = *demain* (p.51). Les auteurs citent également Léon (1966), qui a établi que dans un même contexte consonantique, l'élision du schwa

est moins fréquente à l'intérieur d'un mot qu'entre deux mots successifs. Par exemple le *e* de *appartement* est plus souvent réalisé que le *e* de *porte-manteau* (p.49).

La liaison consonantique : Un phénomène du français avec lequel les apprenants de cette langue ont beaucoup de difficultés est la liaison consonantique. Celle-ci consiste « à faire apparaître dans un groupe phonétique, une consonne finale normalement muette lorsque le mot suivant n'a pas d'initiale vocalique, et à la lier à un élément vocalique initial » (Debrock et Mertens, 1990:55). Dans un énoncé comme le suivant : *le petit enfant*, on constate souvent qu'un apprenant du français (standard), langue seconde, omet de lier le *t* avec la voyelle initiale du mot suivant. Cette omission rend flagrante l'origine non-native du locuteur dans un contexte exigeant le standard. Il est à noter que les phonèmes *d* et *f* (dans certains mots) s'assourdisent et se sonorisent respectivement devant une voyelle : *mon grand ami* = [grātami], *neuf heures* = [noevoer] et *neuf ans* [noevā]..

Il serait trop long de décrire en détail toutes les liaisons obligatoires qui existent en français mais citons, parmi celles-ci, le déterminatif suivi d'un adjectif ou d'un substantif (*les uns, leurs éternels regrets*) et le pronom personnel suivi du verbe en français standard (*ils arrivent*) (p.62-63). Parmi les liaisons interdites figurent le nom singulier suivi d'un adjectif, d'un verbe ou d'un mot invariable (*un savant anglais, Jean arrive, un lit assez agréable*) et le pluriel des noms composés (*des moulins à vent*) (p.64). Les liaisons facultatives comprennent les noms pluriels suivis d'un adjectif (*des gens*

heureux) et les verbes conjugués suivis d'un élément vocalique (*je n'en vois aucun*) (p.66).

2.3 Comparaison des systèmes de l'espagnol et du français

L'analyse contrastive des systèmes intonatifs des langues se révèle beaucoup plus difficile que l'analyse contrastive des segments parce que les modèles intonatifs diffèrent souvent d'une langue à l'autre (Cruttenden, 1997:138). Les études comparatives générales sur l'intonation étant déjà rares, on peut se douter qu'elles le soient encore plus sur la comparaison plus spécifique des systèmes intonatifs espagnol et français. Seuls Alcoba et Murillo (1998) en font une très brève mention, qui ne concerne que l'aspect général de la courbe intonative des deux langues : « ...there is a divergent tendency between French and Spanish which manifests itself not only in the phonemic systems, but in the saw-like aspect of Spanish melody, as opposed to the isosceles figure in French melody » (p.165). D'autres auteurs tels que Pierre et Monique Léon (1964, 1998) ont, dans leurs ouvrages sur la phonétique corrective, fait mention des différences entre les systèmes espagnols et français, sans toutefois s'attarder spécifiquement sur l'espagnol, les ouvrages s'adressant aux étrangers en général.

Les langues se distinguent, entre autres, par la position du noyau dans la phrase. Le **noyau** est une notion qui a été développée en Grande-Bretagne pour décrire la mélodie de l'anglais. Elle se rapproche de la notion de *tonema*, introduite en espagnol par Navarro Tomás, et correspond à la notion d'*intonème* en français. Le noyau désigne concrètement la syllabe qui reçoit l'accent principal du groupe mélodique, qu'on appelle également accent de phrase (Sosa, 1999 : 56). En ce qui a trait à sa position dans la

phrase, Sosa affirme que l'espagnol et le français sont toutes deux des langues à noyau fixe, c'est-à-dire que le noyau est la dernière syllabe accentuée du groupe mélodique. Dans le cas du français, cette syllabe sera la dernière du dernier mot du groupe mélodique et dans le cas de l'espagnol, elle sera une des trois dernières syllabes (celle portant l'accent lexical) du dernier mot du groupe mélodique (p.58). Ces langues s'opposent à des langues comme l'anglais, l'allemand ou le russe, où le noyau peut être n'importe quelle syllabe accentuée de la phrase (p.59). Dans la majorité des langues romanes, on varie l'ordre des mots pour rendre compte du déplacement du noyau. C'est particulièrement le cas de l'espagnol (p.143), encore plus que du français, où l'on emploie plutôt le clivage.

Ces deux dernières langues possèdent d'autres similitudes en ce qui concerne l'accentuation de la nouvelle et l'ancienne information. Selon Cruttenden (1997), le français et l'espagnol accentuent toutes deux l'information donnée (p.144) : *El resultado cero a cero con Brasil no es un mal resultado* (Le résultat zéro à zéro avec le Brésil n'est pas un mauvais résultat).

Pour ce qui est de la modalité, Cruttenden (1997) cite une étude de Bolinger (1978) où ce dernier note que certaines langues, dont le français, ont une tendance à terminer l'énoncé déclaratif par une descente haute (high-fall). D'autres, l'espagnol, notamment, préfèrent les descentes graves (low-fall) (p.152).

Dans un ouvrage consacré à la phonétique française pour hispanophones, Companys (1966) signale que l'importance relative de l'intensité, de la Fo et de la durée

est très différente en français et en espagnol (p.21). Elle ajoute que les notions de «mot phonique» et de «mot orthographique» se confondent presque en espagnol et que cette langue possède ainsi beaucoup d'unités courtes et très nettement délimitées. L'exemple suivant : *Este perro* (ce chien), constitue deux mots phoniques et deux mots orthographiques. En français, par contre, plusieurs mots orthographiques peuvent être prononcés en moins de mots phoniques comme dans l'énoncé *Je ne les ai pas vus*. L'auteur affirme : «La liaison entre mots phoniques différents rend moins nette la séparation» (p.22). En espagnol, les mots phoniques sont délimités presque exclusivement par l'accent lexical.

En ce qui a trait à la courbe intonative, Companys demeure vague sur la place du sommet intonatif en affirmant qu'il peut s'articuler avant ou après le groupe verbal en français et que « les différences de hauteur tonale minima et maxima sont souvent considérables ». Elle ajoute que l'espagnol présente, au contraire, des écarts tonals faibles et une ligne « souvent horizontale sous le martèlement de l'accent d'intensité » (ibid.).

Comme nous pouvons le constater, l'analyse contrastive des systèmes prosodiques français et espagnol demeure très peu élaborée et ne s'appuie très souvent que sur des impressions et des observations générales.

La dernière partie de ce chapitre traite de la phonologie de l'interlangue de l'apprenant. Nous serons en mesure d'observer que le système de la L1 n'est pas la seule responsable des erreurs commises en L2.

3. Phonologie de l'interlangue

Les premières recherches sur la phonologie de l'interlangue étaient généralement appliquées à l'enseignement des langues secondes et se concentraient principalement sur l'analyse contrastive des langues en contact. Des auteurs comme Corder, Selinker et Eckman ont découvert par la suite que le système d'une L2 est gouverné par des règles qui lui sont propres et que les phénomènes de l'interlangue ne sont pas issus uniquement du système de la L1, contrairement à ce qui était supposé jusqu'alors. Des universaux du langage tels que la marque gouvernent également la formation du système de la L2 (Major, 1998:132) et on remarque que certains types d'erreurs sont commises par tous les apprenants d'une même langue donnée, peu importe leur langue d'origine (De Bot, 1986). Major (1998) fait une revue des études effectuées dans le domaine depuis les dernières années. Comme le fait remarquer cet auteur, le travail effectué sur la phonologie et la phonétique de l'interlangue durant les années 70 et 80 se limitait principalement au domaine segmental. Ce n'est qu'à partir des années 80 que les chercheurs se sont intéressés à des unités plus grandes que le segment. Ce nouvel intérêt a été largement influencé par de nouvelles théories comme la phonologie autosegmentale.

3.1. Perception et production

Un des premiers auteurs à s'intéresser au transfert de l'intonation en L2 est De Bot (1986). L'auteur déplore le manque de descriptions complètes des systèmes intonatifs de différentes langues, qui auraient permis une analyse contrastive plus détaillée ne se limitant pas seulement à certains aspects de l'intonation. L'auteur souligne l'importance de faire une distinction entre les erreurs de perception et celles de production. Les erreurs de

perception d'un apprenant d'une L2 peuvent être celles où l'apprenant n'est pas sensible à toutes les nuances intonatives porteuses de significations particulières, comme le serait un locuteur natif de cette langue (p.114). Les études sur les erreurs de production sont plus nombreuses étant donné qu'il est plus facile de les identifier et les analyser. Une étude de Backman (1979) citée par De Bot (1986) et qui porte sur des questions et des énoncés déclaratifs produits en anglais par des Vénézuéliens, révèle que les principales sources de déviance caractérisant leur courbe intonative sont que l'étendue de Fo n'est pas assez grande comparativement à celle des locuteurs natifs anglophones et que le focus n'est pas marqué au bon endroit. Les différences entre les systèmes intonatifs anglais et espagnol n'expliquent pas à elles seules, selon Backman, la plupart des erreurs des apprenants mais l'auteur ne spécifie pas où se trouve la cause de ces erreurs.

Selon Flege (1991), l'idée qu'une bonne perception mène à une bonne production est trop simpliste pour expliquer comment la perception et la production de la parole interagissent durant l'apprentissage d'une langue seconde (p.264). Il affirme qu'à un certain stade de son apprentissage, un apprenant d'une L2 peut percevoir un son de cette langue exactement comme le ferait un locuteur natif, sans pour autant le produire de façon identique. En ce qui a trait à la production, Flege (ibid.) affirme que les apprenants d'une L2 vont apprendre plus facilement des sons inexistants dans leur langue maternelle que des sons qui seraient similaires (p.265). L'hypothèse de l'auteur est que les apprenants sont capables d'établir des catégories phonétiques pour les nouveaux phonèmes tandis que les phonèmes similaires sont classés comme équivalents aux sons de la L1 et sont donc remplacés par les sons de la L1 (p.267). Il est cependant impossible de savoir, dans

la plupart des études de Flege, ce qui en est de la perception et de la production des phénomènes prosodiques puisque ces études ne concernent que les phénomènes segmentaux.

Une étude de Broselow (1988) démontre que les erreurs de perception en L2 sont souvent causées par une mauvaise segmentation de la chaîne parlée en unités lexicales. Un syntagme peut être interprété comme étant constitué de deux unités lexicales inexistantes. Selon Broselow (1984, cité dans 1988), ces erreurs de segmentation sont attribuables aux différences entre les contraintes sur les frontières de mots et de syllabes dans deux langues (l'anglais et l'arabe égyptien dans le cas présent).

D'un point de vue strictement perceptuel, Champagne-Muzar (1991) a étudié le rôle que jouent les faits phonétiques dans le décodage d'une langue seconde. Les habiletés phonétiques seraient, en fait, les premières à se faire valoir « étant donné que l'apprenant qui n'a aucune connaissance de la langue-cible ne peut se prévaloir d'informations sémantiques, pragmatiques ou syntaxiques (Conrad, 1985) disponible chez l'apprenant avancé ou le locuteur natif » (1991 :41). Selon Tarone (1974, cité dans Champagne-Muzar, 1991), cette première étape de la compréhension se manifeste au niveau de l'identification des éléments porteurs de sens et est basée sur la structure rythmique (p.46). Si les faits segmentaux et suprasegmentaux permettent le repérage et l'identification des mots, les faits suprasegmentaux pourraient, de plus, constituer des indices contextuels linguistiques qui permettraient d'accéder au sens des lexèmes (p.48). L'auteure souligne cependant que le recours aux connaissances d'ordre phonétique en

langue maternelle peut constituer une source de difficulté dans le décodage de la langue-cible. En effet, dans chaque langue, les substances (phoniques) peuvent se voir conférer des rôles divers et un même phénomène linguistique peut avoir des manifestations phoniques différentes. Cette affirmation rejoint celle de Flege (1991), vue précédemment. Champagne-Muzar donne en exemple les accents tonique français et lexical anglais. En anglais, l'intensité joue un rôle prépondérant sur le plan perceptuel dans l'identification de l'accent et en français, c'est la durée et la hauteur, comme on le sait, qui le caractérisent.

3.2. La prosodie de l'interlangue

Une étude de Taylor (1988) montre que l'une des plus grandes difficultés que rencontre un apprenant de l'anglais L2 est le rythme, peu importe le groupe linguistique auquel appartient l'apprenant. Nous avons vu au premier chapitre que les langues peuvent être classées selon qu'elles sont à rythmicité syllabique (syllable-timed rhythm) ou à rythmicité accentuelle (stress-timed rhythm). Selon Taylor, la rythmicité syllabique est facile à définir (voir p.30) et est attestée dans plusieurs langues. Il en va autrement des langues à rythmicité accentuelle dont fait partie l'anglais. En effet, les syllabes accentuées de l'anglais, d'une durée plus longue que les syllabes non-accentuées, se produiraient à intervalles réguliers dans la chaîne parlée. Sur 25 sujets étudiés au cours de l'expérience, 15 ont produit une rythmicité syllabique plutôt qu'accentuelle. Sur ces 15 sujets, 11 sont issus d'un groupe linguistique à rythmicité syllabique. Les 4 autres ayant reproduit une rythmicité syllabique ne sont pas issus d'un groupe linguistique à rythmicité syllabique, ce qui fait dire à l'auteur que le problème n'est pas uniquement relié au transfert du patron

rythmique de la L1 à la L2. La principale cause de cette rythmicité syllabique serait la difficulté pour les locuteurs non natifs de marquer suffisamment la différence de durée entre les voyelles accentuées et les voyelles non-accentuées (1988:97).

L'accent lexical est un fait suprasegmental jouant un rôle prépondérant dans plusieurs langues et c'est le cas notamment de l'espagnol. Mairs (1989) analyse les patrons accentuels des hispanophones apprenant l'anglais. L'auteur constate que même si la L1 est considérée comme la source des erreurs, les patrons accentuels de la L2 comprennent des erreurs systématiques non attribuables au système de la L1. Les hispanophones accentuent incorrectement des mots de deux types structuraux : les mots se terminant par voyelle - glide - consonne (VGC) comme dans le mot *organize* [ajz], et les mots se terminant par VGC suivis d'un suffixe non-accentué, comme dans le mot *organizing* [ajz Iŋ]. Dans les deux cas, on accentue la dernière syllabe plutôt que la première.

Les patrons accentuels de l'espagnol ne suffisent pas à expliquer à eux seuls que des mots tels que *telephone* et *company* soient accentués correctement, c'est-à-dire sur la première syllabe. Si le transfert était déterminé strictement par les patrons accentuels de la L1, les mots mentionnés devraient être prononcés *te'lephone* et *com'pany* (ou *compa'ny*). Mairs croit que la source des erreurs se trouve dans la structure interne de la syllabe plutôt que dans le patron accentuel. Comme les erreurs surgissent toujours dans des structures syllabiques finales non permises en espagnol, c'est-à-dire -VGC# et VGC+suffixe non-accentué (vues précédemment), le rôle du transfert est donc limité à

l'influence de la structure syllabique de la L1 sur l'habileté de l'apprenant à appliquer les règles d'accentuation de la langue-cible. Les règles d'accentuation de la L1 ne semblent pas jouer un rôle dans ce processus, excepté peut-être au niveau des syntagmes et des mots composés. Les difficultés que rencontrent les hispanophones dans l'application des règles d'accentuation sur les structures syllabiques mentionnées sont expliquées par la « Condition de la périphéralité » (que nous n'aborderons pas ici), qui restreint l'application des règles de rimes extramétriquement (1989 : 281-282).

Par ailleurs, un autre phénomène, issu de la grammaire universelle, à savoir la marque, peut également expliquer la production erronée en langue seconde. Selon Carlisle (1997), des apprenants d'une L2 ont tendance à modifier plus fréquemment des structures marquées que des structures moins marquées. En ce qui a trait aux attaques bi-consonantiques, par exemple, la théorie de la marque veut que certaines langues ne possèdent que des attaques formées d'une obstruante suivie d'une liquide ([pl], par exemple) et que d'autres possèdent à la fois des attaques formées d'une obstruante suivie d'une liquide et des attaques formées d'une obstruante suivie d'une nasale ([pn], par exemple), mais qu'aucune langue ne possède que des attaques formées d'une obstruante suivie d'une nasale. La présence de la suite [pn] implique donc la présence de la suite [pl] ou [pr], par exemple. Les attaques formées d'une obstruante suivie d'une nasale sont, par conséquent, marquées par rapport aux attaques formées d'une obstruante suivie d'une liquide (p.328).

Selon l'expérience que l'auteur a effectuée auprès de locuteurs hispanophones, les attaques anglaises à trois consonnes, qui sont plus marquées que les attaques à deux consonnes, ont été modifiées beaucoup plus souvent que les attaques à deux consonnes. Dans cette étude, Carlisle compare les attaques anglaises et espagnoles. Pour résumer très brièvement la description qui en est faite, l'anglais possède des attaques à deux consonnes dont certaines peuvent avoir un *s* à l'initiale, et des attaques à 3 consonnes ayant un *s* à l'initiale. L'espagnol, pour sa part, ne possède pas d'attaques à trois consonnes ni à deux consonnes avec *s* à l'initiale. Ces structures étant inexistantes en espagnol, les locuteurs de cette langue auront tendance à traiter le *s* initial des attaques comme étant extrasyllabique et à resyllabifier l'attaque en ajoutant une voyelle épenthétique au début du mot. Comme les attaques marquées que nous avons mentionnées pour l'anglais sont également présentes en français, nous sommes portés à croire que les hispanophones emploieront les mêmes stratégies de resyllabification dans cette langue. Nous serons en mesure de le constater dans l'analyse des résultats, au chapitre quatre.

Wennerstrom (1994), utilise le modèle de Pierrehumbert et Hirschberg (1990) pour étudier l'intonation de locuteurs de l'anglais L2 servant à marquer le contraste. L'auteure note que, contrairement aux locuteurs natifs de l'anglais, les locuteurs non natifs n'utilisent pas la Fo de façon constante pour signaler un contraste. Wennerstrom considère qu'il y a plusieurs avantages à utiliser le modèle de P & H pour la recherche en langues secondes : « First, the task of determining what part of an intonation contour is meaningful is simplified. Because it contains discrete points, it is easy to take measurements and make comparisons » (p.403). L'auteure note également qu'étant donné

que le modèle a déjà été appliqué à d'autres langues que l'anglais, il est possible de faire des analyses contrastives en l'utilisant. En outre, ce modèle rendrait, selon elle, l'intonation plus facile à enseigner.

À travers un exercice de lecture à voix haute et un exercice d'expression orale plus spontanée, Wennerstrom cherche à comparer les courbes intonatives des locuteurs du thaï, du japonais et de l'espagnol, s'exprimant en anglais, avec celles de locuteurs natifs de l'anglais. Les paramètres que l'auteur utilise sont l'accent haut syntagmatique (high phrase accent), le ton-accent haut (high pitch accent), le ton-accent bas (low pitch accent), le « paraton » (paratone) et le ton de frontière haut (high boundary tone).

Il était attendu dans le cadre de l'étude que les mots représentant de l'information nouvelle soient marqués par un ton-accent haut par les locuteurs natifs, ce qui fut le cas. Aucun des locuteurs des autres groupes linguistiques n'a cependant marqué l'information nouvelle de cette façon. De même, alors que les locuteurs natifs ont signalé la redondance d'un mot par une forte baisse de F_0 , les locuteurs de la L2 n'ont pas marqué cette redondance par une telle baisse. Selon Wennerstrom, de telles différences entre locuteurs natifs et non natifs représentent des barrières éventuelles à la communication dans une langue donnée :

« It can be speculated that since native speakers are presumably sensitive to pitch contrasts as signals of information structure, phrasal interdependency, and other discourse relationships, it would be difficult to follow the thread of L2 speech if similar intonational weight is given to items with unlike informational status or if boundaries are marked inappropriately » (1994:416).

Peu d'études ont été effectuées sur la phonologie de l'interlangue en français. Lepetit (1989) s'est intéressé à l'acquisition de l'intonation en français par des locuteurs anglophones et japonais. L'auteur considère que les erreurs de niveau segmental constituent moins une source de déviance dans la phonologie de la L2 que les erreurs de niveau suprasegmental. Sur trois groupes étudiés, aucun n'a fait preuve de compétence notable relativement à l'intonation. L'auteur attribue cette non-compétence au fait que les apprenants n'ont pas reçu un enseignement particulier de la prosodie. Il est clair pour Lepetit que le processus d'apprentissage n'a pas été activé. Selon lui, les apprenants sont aptes à percevoir les variations de la Fo mais ils sont incapables de reconnaître les différences sémantiques entre deux contours intonatifs.

Les résultats de l'étude de Lepetit montrent que certains contrastes intonatifs sont plus faciles à apprendre que d'autres. En ce qui a trait aux courbes intonatives des canadiens anglophones, l'auteur remarque que dans 45% des cas environ, ces derniers produisaient un contour descendant-descendant (*falling falling*) au lieu du contour montant-descendant (*rising falling*) attendu. Lepetit affirme qu'il serait tentant d'attribuer cette réalisation du contour *falling falling* à l'influence de la L1 car l'anglais possède effectivement ce contour dans le contexte correspondant. Il remarque cependant que dans la production de la L2 par ses sujets, le premier contour non-final, bien que descendant, est produit à une hauteur différente de celle qui aurait été produite dans la langue maternelle. On ne peut donc pas attribuer uniquement à la L1 la mauvaise réalisation du contour intonatif en L2. Selon Lepetit, la courbe erronée pourrait être le résultat d'une mauvaise application d'une règle phonologique en anglais. L'auteur conclut en disant que

si l'influence de la L1 en intonation est évidente, « it is still difficult to understand fully and explain how the native and target languages interact in second-language acquisition and performance » (p.408).

En résumé, nous avons tenté, dans cette partie, d'identifier certaines sources d'interférence dans la production de l'anglais L2 par des locuteurs hispanophones, pour la plupart. Comme aucune étude n'a été effectuée à notre connaissance sur le transfert intonatif en français, langue seconde par des hispanophones, nous avons dû nous contenter d'exposer brièvement les phénomènes d'interférence de locuteurs anglophones s'exprimant en français et les phénomènes d'interférence de locuteurs hispanophones s'exprimant en anglais.

4. Conclusion

Nous avons voulu, dans ce chapitre, décrire les grandes lignes de ce qui compose les systèmes prosodiques du français et de l'espagnol et ce, malgré le peu de travaux menés sur la comparaison de ces deux systèmes. Bien que nous ayons établi que la langue maternelle n'est pas la seule en cause dans une prononciation erronée en langue seconde, nous croyons qu'une bonne connaissance du système de la L1 et des particularités de la L2 peut nous permettre de mieux cerner les sources possibles des problèmes d'ordre suprasegmental que rencontrent les apprenants hispanophones du français, langue seconde.

Le prochain chapitre sera consacré à la description de l'expérience que nous avons menée auprès de quatre locuteurs vénézuéliens. Les résultats de cette expérience seront présentés au chapitre quatre.

Chapitre trois

Méthodologie de l'expérience

1. Procédure

Deux locutrices natives du français québécois et quatre locuteurs natifs de l'espagnol du Vénézuéla ont enregistré un ensemble de vingt phrases préparées par l'auteur de ce travail et comptant chacune entre 10 et 15 syllabes. Les phrases étaient composées de dix énoncés déclaratifs, impératifs et exclamatifs suivis de dix énoncés interrogatifs et étaient chacune précédées d'une phrase formant avec la deuxième une paire dialogique (voir Tableau I).

- | | |
|----|---|
| 1. | - Jean pourrait jouer du violon pour nous...
- Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon. |
| 2. | - Qui est arrivé le premier, Luc ou Sylvain?
- C'est Sylvain qui est arrivé le premier. |
| 3. | - Ils ont l'air tellement fatigués! Qu'est-ce qui s'est passé?
- Ils ont vécu tous les deux des épreuves bien difficiles. |
| 4. | - Que faisais-tu pendant tes temps libres le soir?
- Mes soirées, je les passais à regarder la télé. |
| 5. | - Que pensez-vous de votre avenir en général?
- Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain. |
| 6. | - Tu parles d'une vue, on ne voit rien de cette montagne!
- Mais elle est splendide, la vue, du haut de cette montagne! |

- | | |
|-----|---|
| 7. | - Le frère de Charles lui a demandé de lui rendre ses livres.
- Il faut que Charles le trouve, le livre qu'il a perdu. |
| 8. | - Ton cousin aime bien la maison au bord du lac, non?
- Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre. |
| 9. | - J'ai emprunté le crayon de Louis pour faire ce dessin.
- Remets-le à sa place, le crayon que tu as emprunté. |
| 10. | - J'aimerais bien savoir si Christine est mariée.
- Demande-lui à Christine, si elle est mariée. |
| 11. | - Les étudiants n'aiment pas le professeur.
- Le professeur est exigeant envers ses étudiants? |
| 12. | - La copine de Jean-François est encore à la bibliothèque.
- Elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François? |
| 13. | - Je m'ennuie, je voudrais bien sortir...
- Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir? |
| 14. | - J'ai vu Jocelyn ce matin au marché.
- Jocelyn est-il déjà revenu de voyage? |
| 15. | - Les soirées sont belles depuis une semaine.
- As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir? |
| 16. | - Julie et Mathieu parlent déjà de leurs prochaines vacances.
- Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine? |
| 17. | - Je n'ai plus d'argent pour payer le loyer!
- Quand te décideras-tu à vendre ta voiture? |
| 18. | - Je viens d'écouter le bulletin de nouvelles.
- Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt? |
| 19. | - Je crois qu'on a terminé de déménager les meubles.
- Qui veut m'aider à déplacer ce bureau-là? |
| 20. | - Ce travail est pour demain et il me reste un problème à résoudre.
- Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème? |

Tableau I : Phrases enregistrées par les sujets

Ces phrases-stimuli (les premières de la paire) ont été énoncées par l'une ou l'autre de deux locutrices francophones qui n'ont pas été enregistrées, et ont été utilisées dans le cadre d'une étude pilote. Elles ont été conservées pour la présente expérience parce qu'elles offraient un contexte plus naturel à l'énonciation des phrases-cibles par les sujets. Les quatre sujets hispanophones avaient un temps de préparation alloué pour lire les phrases et poser des questions sur la signification des mots qu'ils n'avaient pas compris. Les courbes intonatives des phrases des sujets hispanophones ont été comparées avec celles des locutrices francophones selon la position du sommet intonatif et la direction finale de la courbe, en vue de déterminer dans quelle mesure la courbe intonative des hispanophones est déviante par rapport à celle des francophones (voir la section 3.1 de ce chapitre, la section 3 du Chapitre quatre ainsi que les contours mélodiques FE et FP de l'Annexe I pour la rôle et la contribution des témoins francophones). Les enregistrements ont ensuite été présentés à 20 juges locuteurs natifs du français québécois. Cinq juges étaient assignés à un seul sujet. Ils n'avaient donc à écouter les 20 phrases qu'une seule fois. Les juges devaient transcrire les vingt énoncés entendus et évaluer, avec l'aide d'une échelle de 1 à 6, la compréhensibilité des phrases ainsi que leur degré d'accent étranger (voir tableaux II et III).

1. très facile à comprendre

2. assez facile à comprendre

3. facilement à moyennement compréhensible

4. moyennement à difficilement compréhensible

5. difficile à comprendre

6. très difficile à comprendre

Tableau II : Échelle de compréhensibilité

1. peu ou pas d'accent

2. léger accent

3. accent léger à moyen

4. accent moyen à prononcé

5. accent prononcé

6. accent très prononcé

Tableau III : Échelle d'accent étranger

L'ordre des phrases entendues par les juges ne représentait pas l'ordre dans lequel les mêmes phrases ont été enregistrées par les sujets pour ne pas influencer les juges d'une façon déroutante sur le choix de la modalité de la phrase. Les phrases ont été présentées aux juges en alternance constante de déclaratives et d'interrogatives (voir tableau IV). Les juges n'avaient droit qu'à une seule écoute mais avaient tout le temps nécessaire pour transcrire les phrases. Nous avons demandé aux juges de transcrire les vingt phrases en orthographe standard et de tenir compte, lorsqu'ils le jugeaient nécessaire, des signes de ponctuation tels que le point, la virgule, le point d'exclamation ainsi que le point d'interrogation. Nous n'avons pas tenu compte des fautes d'orthographe des juges. Les juges étaient tous munis d'écouteurs afin de ne pas être perturbés par des bruits environnants.

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants?
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François?
5. Ils ont vécu tous les deux des épreuves bien difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées, je les passais à regarder la télé.
8. Jocelyn est-il déjà revenu de voyage?
9. Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide, la vue, du haut de cette montagne!
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles le trouve, le livre qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture?
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt?
17. Remets-le à sa place, le crayon que tu as emprunté.
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau-là?
19. Demande-lui à Christine, si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème?

Tableau IV : Phrases dans l'ordre présenté aux juges

Nous avons attribué un score d'intelligibilité à chacune des phrases pour chaque sujet selon le nombre de syllabes bien restituées par les vingt juges (c.-à-d. cinq par sujet). Le nombre de syllabes-cibles est celui des deux locutrices francophones ayant enregistré les phrases. Les syllabes mal restituées ont été traitées comme des syllabes absentes pour des raisons de simplicité. Il n'y a pas eu perte de points dans les rares cas où l'on avait inversé des syntagmes étant donné que toutes les syllabes avaient été bien restituées. De plus, nous avons établi un pourcentage du nombre de juges qui ont pu reconnaître la nature déclarative, exclamative ou interrogative des phrases pour chaque sujet. Ces scores ont servi à nous indiquer quelles phrases ont été les moins bien comprises dans l'ensemble (voir Tableau V au chapitre quatre).

Les deux phrases ayant obtenu à la fois le score de transcription le plus faible et le score de reconnaissance de la modalité le plus faible ont été analysées acoustiquement et comparées avec les mêmes phrases enregistrées par les sujets francophones. Nous avons également analysé une autre phrase ayant obtenu un faible score de reconnaissance de la modalité pour les raisons que nous mentionnons au chapitre quatre.

Notre hypothèse voulait que les phrases les moins bien comprises soient celles qui diffèrent le plus sur le plan intonatif des (mêmes) phrases prononcées par les locutrices-témoins francophones. Nous voulions plus particulièrement démontrer que les phrases ayant obtenu le score de transcription le plus bas soient également celles ayant obtenu le score le plus bas quant à la perception de la modalité-cible (déclarative, exclamative, interrogative). Cependant, étant donné que plusieurs facteurs phonologiques peuvent

intervenir dans l'intelligibilité du discours, nous élargirons, selon le cas, le champ de notre analyse sur d'autres facteurs d'interférence causant des problèmes d'intelligibilité tels que le rythme, la structure syllabique et les pauses. Nous nous limiterons cependant à l'analyse des erreurs suprasegmentales en ne mentionnant que très brièvement les erreurs les plus courantes d'ordre segmental, étant donné l'existence d'autres études portant sur l'analyse segmentale (Broselow, 1983; Carlisle, 1997; Eckman, 1991; Eckman & Iverson, 1993; Flege, 1988, 1992; Hancin-Bhatt, 1994; Hancin_Bhatt et Bhatt, 1997; Major, 1996).

Préalablement à la lecture des phrases, les sujets hispanophones devaient répondre à trois questions-stimuli posées par l'auteur de ce travail. Les questions leur ont été présentées peu avant l'entrevue pour s'assurer qu'ils étaient d'accord pour y répondre. Les juges avaient comme tâche de juger de façon générale, avec l'aide d'une échelle de 1 à 6, la compréhensibilité et le degré d'accent étranger du discours (voir Tableaux II et III ci-dessus). Chaque question-stimulus a été énoncée aux juges avant l'écoute de la réponse. Il leur était permis d'écouter l'enregistrement qu'une seule fois.

2. Étude pilote

Nous avons mené une étude pilote auprès de cinq locuteurs natifs du français agissant à titre de juges dans le but de mettre au point certaines tâches et d'en évaluer la complexité. Parmi les juges francophones se trouvaient une locutrice native du Nouveau-Brunswick de 23 ans et quatre locuteurs natifs du Québec, deux hommes âgés respectivement de 59 et 36 ans et deux femmes âgées de 58 et de 27 ans. Les locuteurs hispanophones qu'ils

ont écoutés sont une Mexicaine de 31 ans, étudiante au doctorat et un Vénézuélien de 38 ans, également étudiant au doctorat. Seul l'enregistrement du locuteur vénézuélien a été conservé pour l'expérience pour des raisons d'homogénéité des locuteurs-sujets.

Nous avons demandé aux juges de cette étude pilote d'écouter dans un premier temps les réponses aux trois questions-stimuli, de résumer dans leurs mots ce qu'ils avaient entendu et d'indiquer, pendant l'écoute de l'enregistrement, les passages qu'ils ne saisissaient pas bien. Les juges devaient ensuite évaluer la compréhensibilité du discours et le degré d'accent étranger selon une échelle de un à six. Après analyse des résumés, nous avons décidé d'éliminer la tâche consistant à résumer les réponses des sujets parce que ce qui n'avait pas été compris pouvait être de nature lexicale plutôt que phonologique et que nous ne voulions pas faire intervenir des composantes autres que phonologiques dans notre expérience. La deuxième tâche consistait à transcrire les vingt phrases prononcées par les locuteurs. En plus de la transcription, les juges devaient imaginer, pour chaque phrase, une phrase contenant le premier membre d'une paire dont le deuxième membre se retrouve dans la phrase prononcée par le sujet. Les juges devaient ensuite évaluer la compréhensibilité et le degré d'accent étranger des phrases entendues. Nous avons décidé d'éliminer la tâche qui consistait à imaginer les phrases pouvant précéder celle prononcée par le locuteur. Cette tâche avait pour but de vérifier si les juges comprenaient bien la phrase selon la façon dont le focus était marqué par les locuteurs hispanophones. La grande diversité des phrases imaginées par les juges a fait qu'il nous était impossible de déterminer si le sens de la phrase avait été compris selon la façon dont le focus avait été marqué par le sujet. De plus, certains juges n'ont pas compris

exactement ce que nous attendions d'eux, ce qui nous fait conclure que la tâche était trop complexe pour des juges non-linguistes.

3. Participants

3.1 Les locutrices-témoins

Les sujets francophones ayant participé à l'enregistrement des phrases sont deux femmes francophones natives du Québec, FE, 22 ans, titulaire d'un baccalauréat et FP, 24 ans, également titulaire d'un baccalauréat. Le nombre de syllabes des phrases prononcées par ces locutrices nous a servi de base au calcul des scores. Dans le cas où le nombre de syllabes par phrase différait d'une locutrice à l'autre, nous avons tranché pour l'une ou l'autre des versions. Il conviendrait, sans doute, de souligner ici que ces deux locutrices ne constituent pas un « groupe témoin ». Les juges (voir ci-dessous) n'ont pas transcrit leurs prononciations des phrases et n'ont pas jugé de leur compréhensibilité, ni leur accent étranger.

3.2 Les sujets

Les sujets hispanophones ayant participé à l'enregistrement des phrases sont quatre vénézuéliens : HH, homme, 38 ans, étudiant au doctorat; HA, homme, 39 ans, titulaire d'un baccalauréat du Vénézuéla; HG, femme, 31 ans, étudiante au doctorat et HJ, femme, 33 ans, étudiante à la maîtrise. Les sujets ont appris le français comme seconde langue et le nombre d'années durant lequel ils ont suivi des cours de français se situe entre deux et trois ans. Les quatre sujets ont également enregistré leurs réponses aux trois questions-stimuli posées préalablement à l'enregistrement des phrases par l'auteur de ce travail (voir

la section 1 ci-dessus). Nous avons choisi d'enregistrer quatre sujets vénézuéliens plutôt qu'un seul pour tenir compte de la variabilité pouvant exister entre locuteurs d'une même variété d'espagnol.

3.3 Lectrices des phrases-stimuli

La locutrice native du français québécois ayant posé les questions d'entrevue est l'auteur de ce travail. Cette même locutrice ainsi qu'une autre locutrice native du français québécois, FP, ont partagé la tâche de lire l'ensemble des phrases précédant celles devant être lues par les sujets.

3.4 Les juges

Les 20 juges sont tous locuteurs natifs du français québécois et n'ont aucune ou très peu de connaissance de l'espagnol. Ils ont été choisis ainsi pour ne pas être influencés par les caractéristiques de cette langue. Ils ont tous moins de 50 ans, sont titulaires d'un diplôme universitaire, sont non-linguistes et leur travail est relié au domaine de l'informatique. Le but de l'étude leur a été expliqué avant l'écoute individuelle des réponses aux questions-stimuli et des 20 phrases.

4. Phrases et questions stimuli

Les phrases ont été créées par l'auteur de ce travail dans le but d'obtenir les patrons intonatifs associés aux différentes modalités en français. Les phrases sont divisées en quatre groupes majeurs représentant les quatre modalités qui sont l'énoncé déclaratif, l'énoncé interrogatif, l'impératif et l'exclamatif. La catégorie de l'énoncé impératif ne

comprend que deux phrases et la catégorie de l'énoncé exclamatif ne comprend qu'une seule phrase. Chacun de ces groupes est à son tour divisé en sous-catégories : les énoncés déclaratifs, impératifs et exclamatifs comportent des dislocations à gauche, des dislocations à droite et des incisives et les énoncés interrogatifs comportent cinq questions globales et cinq questions partielles. Les questions globales sont composées d'une question sous forme de déclarative, d'une dislocation à droite, d'une question avec la formule *Est-ce que*, d'une inversion avec SN et d'une inversion sans SN. Les questions partielles sont formées avec les mots interrogatifs *où*, *quand*, *que*, *qui* et *comment*. Chacune des phrases compte entre dix et quinze syllabes (voir Tableau I plus haut).

Une bonne partie des phrases est constituée de dislocations, ce qui est une manière très courante en français de focaliser un élément dans l'énoncé. Ce procédé est beaucoup moins courant en espagnol. Les phrases comprennent secondairement des difficultés d'ordre syllabique, comme la présence d'attaques syllabiques inexistantes en espagnol et des difficultés d'ordre segmental comme des voyelles nasales, par exemple. Les questions d'entrevue initiales ont pour but de faire produire aux locuteurs un discours semi-spontané, très semblable à ce qu'ils pourraient produire dans la vie de tous les jours. L'analyse acoustique d'un tel discours dépassait cependant le cadre du présent travail et nous nous en sommes tenus à l'impression générale des juges pour évaluer la compréhensibilité des réponses et le degré d'accent étranger (voir Tableaux V et VI au chapitre quatre).

5. Méthodes d'enregistrement et analyses acoustiques

Les enregistrements des sujets hispanophones et des locutrices-témoins francophones ont été effectués en chambre sourde, à l'aide du logiciel *Sound Forge 4.5*. Ils ont été gravés sur format *wave* et la courbe intonative des trois phrases les moins bien comprises par les juges francophones a été analysée ensuite à l'aide du logiciel *Pitchworks*. Nous n'avons pas segmenté les énoncés dans le fin détail car ce qui nous intéressait était de comparer les variations de la fréquence fondamentale (F_0) et le sommet intonatif des phrases prononcées par les sujets hispanophones avec celles des locutrices-témoins francophones. Nous avons cependant tenu compte des pauses indûment longues entre syntagmes et surtout de celles divisant l'énoncé à de mauvais endroits. La valeur du sommet intonatif ainsi que de pics secondaires (lorsque cela s'appliquait) a été identifiée, selon le modèle de Pierrehumbert et Hirschberg (1990). Étant donné la grande quantité de contours mélodiques résultant de cette étude, nous n'avons choisi d'annexer à ce travail que ceux correspondant à trois phrases parmi les moins bien comprises par les juges.

6. Évaluation des réponses et des phrases par les juges

Les juges devaient évaluer la compréhensibilité des réponses aux questions-stimuli et des phrases selon une échelle de 1 à 6. Une échelle allant jusqu'à 6 évitait un choix neutre qui serait la case du milieu si le nombre de cases de l'échelle était impair. Des descriptions associées à chaque numéro étaient fournies aux juges afin de faciliter leur choix. (voir les Tableaux II et III plus haut).

Chapitre quatre

Analyse des résultats

Le traitement quantitatif des résultats ne comporte pas d'analyse statistique proprement dite. Les différences (ou ressemblances) constatées s'appuient sur des données brutes, dont nous avons indiqué la moyenne, le mode, l'étendue et, pour les scores des phrases (Tableau IX ci-dessous), la médiane.

1. Jugements de compréhensibilité et d'accent étranger

1.1 Réponses spontanées aux questions-stimuli

Nous présentons, dans les tableaux V et VI suivants, les résultats des jugements de compréhensibilité et d'accent étranger des vingt juges sur les réponses semi-spontanées des sujets aux questions-stimuli. Cinq juges sont assignés à chacun des sujets. L'échelle de jugement était de 1 à 6, où 1 = très facile à comprendre et 6 = très difficile à comprendre. Pour les jugements sur l'accent étranger, 1 = peu ou pas d'accent et 6 = accent très prononcé (voir Tableaux II et III, Chapitre 3, Section 1).

	HJ	HG	HH	HA	
	2	2	2	2	
	1	3	1	2	
	2	3	2	4	
	2	3	2	2	
	2	5	2	2	
Moyenne	1,8	3,2	1,8	2,4	2,3
Mode	2	3	2	2	2
Étendue	1 - 2	2 - 5	1 - 2	2 - 4	1 - 5

Tableau V : Jugements de compréhensibilité sur les réponses aux questions-stimuli

	HJ	HG	HH	HA	
	3	3	3	3	
	5	3	2	6	
	3	5	4	3	
	2	5	3	4	
	3	5	5	3	
Moyenne	3,2	4,2	3,4	3,8	3,65
Mode	3	5	3	3	3
Étendue	2 - 5	3 - 5	2 - 5	3 - 6	2 - 6

Tableau VI : Jugements sur l'accent étranger des réponses aux questions-stimuli

La première constatation qui peut être faite après observation des résultats est qu'en moyenne, les réponses des sujets ont été relativement faciles à comprendre mais que par

contre, l'impression d'un accent étranger relativement prononcé est généralisée chez presque tous les juges. On ne peut donc pas affirmer que l'impression d'un accent étranger prononcé gêne la compréhensibilité du discours (voir aussi Munro et Derwing, 1998).

1.2 Phrases

Les tableaux VII et VIII suivants représentent les résultats des jugements de compréhensibilité et d'accent étranger des vingt juges sur les phrases qu'ils ont eu à transcrire.

	HJ	HG	HH	HA	
	3	5	1	4	
	3	3	3	3	
	3	4	4	3	
	3	2	2	3	
	3	3	4	3	
Moyenne	3	3,4	2,8	3,2	3,1
Mode	3	3	4	3	3
Étendue	-	2 - 5	1 - 4	3 - 4	1 - 5

Tableau VII : Jugements de compréhensibilité des 20 phrases

On peut constater, par les résultats du Tableau VII, l'unanimité des cinq juges sur le score accordé au locuteur HJ, ainsi que la presque unanimité des juges sur le score accordé au locuteur HA, les deux locuteurs ayant obtenu des 3, exclusivement ou presque.

	HJ	HG	HH	HA	
	4	6	3	3	
	5	5	3	5	
	5	5	5	3	
	3	3	4	4	
	4	3	5	4	
Moyenne	4,2	4,4	4	3,8	4,1
Mode	4 et 5	3 et 5	3 et 5	3 et 4	3 et 5
Étendue	3 - 5	3 - 6	3 - 5	3 - 5	3 - 6

Tableau VIII : Jugements sur l'accent étranger des 20 phrases

Encore une fois ici, les jugements sont plus sévères pour ce qui est de l'accent étranger que pour la compréhensibilité des phrases. Si l'on compare le jugement des phrases avec celui des réponses semi-spontanées, on note que les phrases ont été moins bien comprises que les réponses et que l'impression d'un accent étranger prononcé est, dans tous les cas sauf un, plus forte pour les phrases que pour les réponses aux questions stimuli.

2. Scores des transcriptions

Le Tableau IX suivant présente les scores d'intelligibilité calculés par phrase pour l'ensemble des vingt juges (se référer à la section 1 du Chapitre 3 pour la procédure du calcul des scores). La première colonne présente le nombre de syllabes restituées correctement par les vingt juges. La deuxième colonne présente le résultat en pourcentage des transcriptions des vingt phrases. Les numéros correspondent à l'ordre dans lequel les

juges ont entendu les phrases (voir le Tableau IV, Chapitre 3, section 1, pour la liste des phrases dans cet ordre). La troisième colonne présente le nombre absolu de juges reconnaissant la modalité de chaque phrase et enfin, la quatrième colonne présente le pourcentage des juges ayant reconnu la modalité-cible pour chaque phrase. Nous présentons, par la suite, au Tableau X, les cinq phrases ayant obtenu le score le plus bas pour chacun des aspects. Les phrases ayant à la fois obtenu les scores les plus bas pour les transcriptions et pour la reconnaissance de la modalité, c'est-à-dire les phrases 8 et 14, feront l'objet d'analyses acoustiques. De plus, nous avons choisi d'analyser la phrase 4 même si elle ne fait pas partie des phrases ayant les scores de transcription les plus bas parce que nous avons voulu savoir pour quelle raison elle avait obtenu un score très bas sur le plan de la modalité (25%). Nous avons également décidé d'annexer les contours mélodiques de ces phrases (voir l'Annexe I). Les 20 transcriptions originales sont présentées en annexe ainsi que la transcription phonétique des trois phrases analysées : 8, 14 et 4 (voir les Annexes II et III). La transcription phonétique a été effectuée par l'auteur de ce travail.

Nombre de syllabes restituées correctement	Exactitude moyenne des transcriptions des phrases (%)	Nombre absolu de juges reconnaissant la modalité de chaque phrase	Pourcentage des juges reconnaissant la modalité de chaque phrase
1. 223/240	92,9	16	80
2. 265/280	94,6	6	30
3. 196/200	98	17	85
4. 221/260	85	5	25
5. 216/280	77,1	20	100
6. 260/260	100	19	95
7. 231/280	82,5	17	85
8. 145/200	72,5	11	55
9. 226/240	94,2	19	95
10. 208/220	94,5	16	80
11. 222/240	92,5	4	20
12. 216/240	90	16	80
13. 215/240	89,6	18	90
14. 169/220	76,8	7	35
15. 207/220	94,1	19	95
16. 254/280	90,7	13	65
17. 237/300	79	18	90
18. 205/240	85,4	12	60
19. 196/220	89,1	15	75
20. 268/280	95,7	13	65
Moyenne :	88,71	14,05	70,25
Mode :	---	16 et 19	80 et 95
Étendue :	72,5 - 100	4 – 20	20 – 100
Médiane :	90,35	13	65

Tableau IX : Score des phrases

Transcriptions	Modalité
5, 7, 8, 14, 17	2, 4, 8, 11, 14

Tableau X : Cinq phrases aux scores les plus bas

3. Analyse des phrases 8, 14 et 4

Pour chacune des phrases 8, 14 et 4, nous allons tenter d'examiner les raisons pour lesquelles elles ont été les moins bien comprises par les juges. Nous allons, tout d'abord, par l'analyse et la comparaison des contours mélodiques, tenter de déterminer si une courbe intonative déviante peut être à l'origine d'une mauvaise perception de la part des juges. Si tel n'est pas le cas, nous nous pencherons sur d'autres phénomènes relevant de la prosodie et de la phonsyntaxe. La nature de la phrase sera également examinée. Dans un second temps, nous tenterons d'identifier, par les transcriptions des juges, les passages qui ont posé des problèmes aux hispanophones et de déterminer les raisons possibles pour lesquelles ces passages n'ont pas été compris par les juges.

3.1 Phrase 8 (voir les contours mélodiques à l'Annexe !)

3.1.1 Comparaison des courbes et du sommet intonatifs

La phrase 8 est celle qui a obtenu le score de transcription le plus bas, soit, 72,5%. Elle a obtenu également un score assez bas quant à la perception de la modalité (55%). La voici:

Jocelyn est-il déjà revenu de voyage?

Tout d'abord, cette phrase est une inversion avec SN, ce qui est une construction assez peu courante en français parlé et inexistante en espagnol. Les locuteurs de cette langue ne sont donc probablement pas familiers avec ce type de construction. En second lieu, d'un point de vue segmental, le nom *Jocelyn* a pu poser des difficultés car c'est un nom féminin en anglais et les locuteurs ayant une connaissance de l'anglais ont pu confondre et ainsi prononcer la consonne finale. À noter également la présence importante du son /ʒ/, qui n'existe pas en espagnol.

Examinons tout d'abord les contours mélodiques des témoins francophones FP et FE. On constate qu'il y a une assez grande variabilité entre les deux courbes. Le sommet intonatif chez FE se trouve sur la dernière syllabe de *Jocelyn*, à 326 Hz et le ton final est montant-descendant (**H*L%**) à 316 Hz. Le sommet intonatif de la courbe de FP se situe sur la dernière syllabe du mot *voyage*, à 363 Hz. Le ton final est également montant-descendant.

Chez les sujets hispanophones, on note que le sommet intonatif de HH se trouve sur la dernière syllabe de *voyage*, tout comme dans le cas de FP, mais que le ton final n'est pas montant-descendant mais plutôt plat à 227 Hz. Le sommet de la courbe de HJ se situe sur la dernière syllabe de *déjà*, à 323 Hz, sans qu'il n'y ait beaucoup de différence avec le ton final ascendant sur *voyage*, qui se situe à 320 Hz. Le ton final de la courbe de HG est ascendant et le sommet se retrouve sur la dernière syllabe de *voyage*, à 436 Hz. Pour ce qui est de HA, il est le seul sujet hispanophone à ne pas avoir marqué l'interrogation par une intonation finale ascendante. Le sommet se retrouve, quant à lui,

sur le mot *est*. On peut attribuer cette réalisation à la non-reconnaissance de la nature interrogative de l'énoncé étant donné une structure syntaxique qui n'était pas familière au sujet.

La grande variabilité des courbes des hispanophones ne nous permet pas de supposer que le score relativement bas des transcriptions est attribuable à une courbe intonative déviante. Il est plus probable que la difficulté de compréhension soit attribuable à d'autres types d'erreurs qui se retrouvent chez tous les sujets dans le cas de la présente phrase.

3.1.2 Analyse des transcriptions (voir la phrase 8 à l'Annexe II)

HH : Les cinq juges associés à HH ont éprouvé des problèmes à reconnaître le nom *Jocelyn* principalement à cause de la prononciation du *n* final. Deux des juges n'ont pas reconnu le segment *Jocelyn est-il*, ce qui fait que la modalité-cible (interrogative) n'a pas été reconnue ni identifiée dans ces cas.

HA : Le segment *Jocelyn est-il* n'est pas restitué dans trois des cinq transcriptions. Lorsque *Jocelyn* est réalisé, il est transcrit *Jocelyne*. De plus, comme ce sujet a prononcé [tɛl] au lieu de [ɛtil] dans *est-il*, ce segment n'a pu être reconnu et la nature interrogative de l'énoncé n'a, de ce fait, pas été signalée. Il est à noter, de plus, que la courbe intonative de HA présente une finale descendante, patron qui ne correspond pas à la cible théorique des phrases interrogatives de type oui/non.

HG : Trois des cinq juges ont reconnu *Jocelyn* comme étant *Jocelyne* et certains ont ajusté le verbe *est-il* en fonction du féminin, en retranscrivant *est-elle* ou *elle est*. Dans les deux restants, on a resegmenté en *chère Céline*, ce qui peut être attribuable à une réalisation partiellement dévoisée du /ʒ/, qui n'existe pas en espagnol, et dans l'autre cas, on a restitué seulement la première syllabe du nom, retranscrite *Je*. Notons que la transcription phonétique de *Jocelyn*, tel que prononcé par ce sujet, est la suivante :

[ʒoesoelin].

HJ : Encore ici, le nom *Jocelyn* n'a pas été reconnu, et cette fois-ci dans 100% des cas. Il est par ailleurs intéressant de constater que la prononciation de HJ est celle qui correspond le mieux à la prononciation-cible. HJ a prononcé une voyelle nasale en finale. Par contre, le schwa de la syllabe *ce* est prononcé, ce qui ne correspond pas à la prononciation normale d'un francophone pour ce mot et qui change considérablement le rythme. La nature de la phrase a cependant été bien reconnue dans son ensemble.

Les conclusions que nous pouvons tirer pour cette phrase sont que les erreurs de compréhension sont attribuables à une prononciation déviante sur le plan segmental et de la structure syllabique majoritairement. Nous attribuons la non-reconnaissance de la modalité-cible au fait que les juges n'aient pu reconnaître des segments entiers d'énoncé. Il semble en effet que les juges n'ayant pas restitué toutes les syllabes-cibles ne se soient pas fiés à la finale montante de la courbe pour déterminer que l'énoncé devait être une question même si l'occurrence possible de questions leur avait été mentionnée dans les

directives. Il est clair cependant que les juges ne pouvaient marquer l'énoncé de HA comme étant une question étant donné que celui-ci a réalisé une finale descendante.

3.2 Phrase 14 (voir les contours mélodiques à l'Annexe I)

3.2.1 Comparaison des courbes et du sommet intonatif

La phrase 14 est une interrogative partielle (avec mot interrogatif) :

Quand te décideras-tu à vendre ta voiture?

Cette phrase, qui a obtenu un des cinq scores de transcription les plus bas (76.8%), nous paraissait intéressante à analyser étant donné la grande variabilité entre locuteurs des contours intonatifs et de l'emplacement du sommet intonatif (voir Annexe 1). Il est à noter que la courbe des sujets vénézuéliens ne respecte pas le patron général des questions partielles en espagnol, qui veut que le sommet intonatif corresponde au premier mot accentué, en l'occurrence, au mot interrogatif (cf. Chapitre 2, section 2.1.4). Les patrons des sujets hispanophones ne correspondent pas non plus à ceux des témoins francophones, qui ont, toutes les deux, accentué le mot interrogatif et dont la courbe présente un profil "en escalier" (downstep). La courbe des sujets vénézuéliens ne présente pas cet aspect. Toutefois, comme le souligne Sosa (cf. Chapitre 2, section 2.1.4), il y a une nette tendance chez les locuteurs de Caracas à placer le sommet intonatif sur la syllabe qui suit celle accentuée. Cela pourrait peut-être expliquer qu'un des sujets (HA), qui vient précisément de Caracas, ait pu placer le sommet intonatif immédiatement après le mot interrogatif (*Quand*), sur la syllabe *te*.

Alors que les témoins francophones FP et FE ont accentué respectivement les syllabes *Quand*, *tu* et *ture* et ont marqué la fin de l'énoncé par une courbe descendante, comme il était attendu, on constate que les sujets hispanophones n'ont pas accentué les mêmes mots et qu'ils n'ont pas tous marqué la fin de l'énoncé par une courbe descendante. En effet, trois de ceux-ci présentent une courbe ascendante. On remarque que le sujet HG accentue les mêmes syllabes que les sujets francophones mais que sa courbe présente un profil en escalier ascendant (upstep) plutôt que descendant. Le sujet HH place son sommet intonatif sur la syllabe *ci* de *décideras*. Le sommet intonatif du sujet HJ est situé sur la syllabe *tu*, et enfin, comme nous l'avons vu, le sujet HA place le sommet intonatif sur la syllabe *te*.

3.2.2 Analyse des transcriptions

HH : HH a réalisé ce qui correspond à la cible théorique /ɔ~/ en français dans *Quand*. Il n'a pas réalisé par ailleurs de sommet intonatif sur cette syllabe, ce qui expliquerait peut-être qu'un des juges ait rendu le segment d'énoncé *Quand te décideras-tu* par *Compterais...tu*. Nous supposons donc que cette mauvaise segmentation serait en partie attribuable à la non-mise en relief du mot *Quand* dans l'énoncé. Nous supposons également que cette accentuation déviante est à l'origine de la non-reconnaissance de la modalité-cible dans 65% des cas. Il n'y a, du reste, pas d'erreurs majeures de transcription dans le cas de ce locuteur pour cette phrase.

HA : HA a divisé les segments *Quand te décideras* et *tu à vendre ta voiture* par une pause, ce qui pourrait être à l'origine de la réinterprétation du segment *tu à vendre ta*

voiture par une nouvelle proposition *tu la vends ta voiture, tu vends ta voiture* et *tu vas vendre ta voiture* par tous les juges. Cette interprétation expliquerait aussi, chez les juges, la non-reconnaissance de la modalité-cible.

HG : Deux des juges de ce locuteur ont rendu le segment *te décideras-tu à vendre* par *tu seras de retour entre* ou *tu seras de retour rentre*. Nous attribuons cette resegmentation à une réalisation segmentale déviante, entre autres du [y] en [u] dans *tu*. Un autre juge n'a restitué que le segment d'énoncé *voiture*, ce qui nous fait supposer que la phrase n'était pas claire d'un point de vue rythmique et segmental.

HJ : Enfin, les juges du sujet HJ ont tous bien reconnu et retranscrit la phrase. Quatre sur cinq ont reconnu le caractère interrogatif de la phrase. Un des juges a restitué un point d'exclamation plutôt que le point d'interrogation attendu, ce qui est compréhensible puisque cette phrase peut également être énoncée avec une nuance exclamative.

En conclusion, nous pouvons affirmer, pour un sujet (HH), du moins, que le mauvais placement du sommet intonatif est en partie responsable de la mauvaise restitution du fragment *Quand te décideras-tu*. Nous notons également, dans le cas du sujet HA, que la présence de pauses non-permises à l'intérieur d'un groupe rythmique a affecté considérablement les transcriptions des juges. Cependant, les réalisations étant très variables entre les sujets, aucune conclusion générale ne peut être tirée quant à l'influence de tel ou tel facteur suprasegmental sur la perception des juges.

3.3 Phrase 4 (voir les contours mélodiques à l'Annexe I)

3.3.1 Comparaison des courbes et du sommet intonatifs

Nous allons analyser, pour terminer, une phrase qui a reçu un faible score en ce qui a trait à la reconnaissance de la modalité-cible :

Elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François?

Cette phrase est une interrogative globale avec incise, ce qui suppose la présence de pauses au milieu de l'énoncé. Nous allons tout d'abord comparer les courbes intonatives des sujets hispanophones avec celles des témoins francophones. On constate, à première vue, qu'il y a une grande variabilité encore une fois entre les courbes des sujets hispanophones. HJ marque les deux pauses avant et après *non* par une montée abrupte de la Fo et termine l'énoncé par un contour plat. Le sommet intonatif se retrouve sur *non* à 330 Hz. La locutrice HG place également le sommet intonatif sur *non* à 379 Hz mais ne marque pas de pause avant ce mot. Elle termine l'énoncé par une montée de Fo. Le sujet HA place le sommet sur *très* à 158 Hz et marque une autre montée à presque la même hauteur sur la dernière syllabe de *studieuse*. Il n'y a pas de montée sur *non* dont le contour est plat à 95 Hz. Le contour final de ce locuteur est descendant après avoir effectué une légère montée sur la dernière syllabe de *copine* à 121 Hz. Finalement, le locuteur HH place le sommet intonatif sur la dernière syllabe de *studieuse* à 176 Hz. Le mot *très* est également accentué. L'énoncé de ce locuteur se termine sur une courbe légèrement ascendante. Les courbes intonatives des témoins francophones présentent elles-mêmes des différences entre elles. Le sommet intonatif de FE se trouve sur la

dernière syllabe de *studieuse* à 396 Hz. Le contour de cette locutrice est marquée par des pics sur *très*, sur *non* et sur *copine*. La fin de l'énoncé est caractérisée par un contour plat, à 231 Hz. FP, quant à elle, place son sommet intonatif sur *très* à 282 Hz et effectue une montée finale à 246 Hz. On remarque surtout, dans cet énoncé, la grande variabilité de la place du sommet intonatif ainsi que du contour final de l'énoncé.

3.3.2 Analyse des transcriptions

25% seulement des juges ont reconnu la modalité-cible et ont marqué la fin de la phrase 4 par un point d'interrogation. Nous n'avons accepté que les points d'interrogation se trouvant à la fin de l'énoncé et non ceux qui se trouvaient après *non* ce qui signalait une coupure avec la deuxième partie de la phrase alors que nous n'attendions qu'une pause. Nous avons cependant accepté les cas où l'on retrouvait deux points d'interrogation, l'un après *non* et l'autre à la fin de l'énoncé.

HH : Deux des juges de ce locuteur ont marqué le point d'interrogation après *non*, un l'a inscrit à la fin, un l'a inscrit aux deux endroits et enfin le juge restant n'a rien inscrit. Ce dernier juge a également omis de transcrire le *non*. Dans les autres cas, toutes les syllabes-cibles ont été bien restituées.

HA : Aucun des juges de ce sujet n'a marqué la fin de l'énoncé d'un point d'interrogation. Quatre des cinq juges n'ont pas restitué le *non*. Le seul juge qui a transcrit le *non* l'a séparé par des virgules et n'a transcrit aucun point d'interrogation. Les autres syllabes-cibles ont été bien restituées. Nous attribuons cette non-reconnaissance du *non* au fait que

HA n'a pas mis en relief la syllabe par une montée de Fo comme il se devait. Il est le seul sujet à ne pas avoir mis l'incise en évidence en accentuant sur *non*.

HG : Toutes les syllabes-cibles ont été restituées par seulement un juge. Le segment *studieuse, non* a été manqué par trois des juges. Nous pouvons attribuer cette non-reconnaissance de segment, entre autres, au fait que HG a prononcé [etydjøz] plutôt que [stydjøz] (Se référer à la section 3.2 du Chapitre 2 pour explications du phénomène). De plus, trois des juges ont transcrit *Ils* au lieu de *Elle*. Le mot *Jean* a également été omis dans le cas de quatre juges. Il est à noter que la transcription phonétique montre un [j] précédant le [ʒ] pour ce mot chez ce sujet (voir Annexe III). Dans un cas, il y a inversion de *non* et *la copine de Jean-François*. Étant donné le grand nombre de syllabes-cibles n'ayant pas été bien rendues, on peut comprendre que les juges n'aient pas compris qu'il s'agissait d'une question. Seul le juge dont la transcription correspondait à l'original à mis le point d'interrogation. Il est une fois de plus intéressant de constater que la majorité des juges ne se sont pas fiés à la montée finale de la courbe de la locutrice pour supposer qu'il s'agissait d'une question. Rappelons que le sommet intonatif de la locutrice se trouve sur *non*, qui est nettement démarqué des autres syllabes par la Fo élevée mais que trois des juges ne l'ont pas transcrit. Nous supposons qu'une montée exagérée de Fo sur cette syllabe peut avoir gêné les juges dans leur compréhension globale de l'énoncé.

HJ : Encore ici, le segment *studieuse, non* a causé des problèmes. Seulement deux des juges ont signalé la nature interrogative de la phrase par un point d'interrogation. Dans deux cas, la pause avant *non* a été comblée, par *et* dans un cas et par *ou* dans l'autre, au

lieu de la virgule. Nous pouvons attribuer ces ajouts au fait que HJ a prononcé le schwa final de *studieuse*. Un juge a bien restitué toutes les syllabes mais a omis le point d'interrogation. Il faut dire que le sommet intonatif de l'énoncé de HJ se trouve également sur *non* et que le contour final de la phrase est plat-descendant, ce qui peut avoir trompé le juge.

4. Conclusion

En résumé de ce chapitre, il ressort des analyses que nous avons faites qu'une courbe intonative déviante peut, dans certains cas, influencer les transcriptions des juges natifs. Nous avons vu, par exemple, comment l'absence de mise en relief de *non* dans la phrase 4 par le sujet HA a dérouté la presque totalité des juges. Il est clair pour nous dans ce cas qu'il ne s'agit pas d'une mauvaise réalisation segmentale puisque le *non* a été prononcé adéquatement sur ce plan. Il est cependant difficile de faire des généralisations et d'identifier des erreurs-types puisque les sujets hispanophones n'ont pas montré d'homogénéité entre eux quant à leur courbe intonative. Il nous apparaît clair cependant que le mauvais placement du sommet intonatif peut causer des problèmes de segmentation de l'énoncé (voir également section 3.2.2 de ce chapitre, sujet HH).

La deuxième conclusion que nous pouvons tirer de ces analyses et qui concerne la relation entre l'intonation de la modalité et sa syntaxe, est que les juges s'appuient fortement sur la syntaxe pour guider leur choix de modalité plutôt que de s'appuyer sur la mélodie de la phrase. L'exemple de la phrase 8 est éloquent. Dans tous les cas où le segment *est-il* (indiquant l'inversion) était manquant, le point d'interrogation l'était aussi.

Dans la majorité des cas où tous les éléments de la phrase étaient présents, on retrouvait également le point d'interrogation. Cette constatation nous laisse croire que les locuteurs natifs d'une langue ne sont peut-être pas aussi sensibles qu'on le croirait à la mélodie. Il reste que le fait de devoir se concentrer pour se souvenir des éléments d'une phrase et les transcrire peut faire que le juge ne portera plus attention à la mélodie de cet énoncé. Voilà pourquoi nous croyons que l'intonation se situe à un niveau supérieur au segment ou du moins qu'il est séparé de celui-ci. Ce niveau supérieur correspondrait, selon Rossi (1999), à un « espace prosodique à trois dimensions » dans lequel se manifestent l'intonation, de même que l'accentuation. Ces trois dimensions objectives sont la fréquence fondamentale, l'intensité et le temps. Elles correspondent, au niveau perceptuel, à la mélodie, pour ce qui est de la Fo, à la sonie, en ce qui a trait à l'intensité, et à l'allongement et à la pause, pour ce qui est du temps (p.7).

En conclusion, notre hypothèse, qui voulait que les phrases ayant obtenu le score de transcription le plus bas soient celles qui aient obtenu également le score le plus bas quant à la modalité est en partie corroborée puisque deux phrases dont les scores de transcription sont parmi les plus bas se retrouvent également parmi celles dont les scores de modalité sont bas. Il s'agit des phrases 8 et 14, dont les transcriptions nous livrent certaines des raisons de leur relative inintelligibilité. Dans le cas de la phrase 14, les contours mélodiques à l'annexe I nous fournissent certains indices de la déviance spécifiquement suprasegmentale qui a pu provoquer cette inintelligibilité en grande partie.

Conclusion

Le but de notre démarche était de démontrer qu'une courbe intonative déviante pouvait affecter l'intelligibilité du discours en langue seconde. Nous avons, pour ce faire, enregistré quatre locuteurs vénézuéliens qui ont lu vingt phrases représentant les quatre modalités du français, soit : l'énoncé déclaratif, l'énoncé interrogatif (comprenant les questions globales et les questions partielles), l'impératif et l'exclamatif. Nous avons, par la suite, présenté ces enregistrements à vingt juges francophones (cinq par sujet) qui devaient transcrire les vingt énoncés et évaluer, selon une échelle de un à six, la compréhensibilité ainsi que le degré d'accent étranger de ces vingt phrases globalement. Nous avons aussi fait produire un discours semi-spontané à chaque sujet par le biais de questions-stimuli. Ces réponses ont également été présentées aux mêmes vingt juges qui en ont évalué, globalement, avec la même échelle de un à six, la compréhensibilité ainsi que le degré d'accent étranger. Nous voulions, par ces tâches de jugements fondés sur des impressions, vérifier l'hypothèse de Munro et Derwing (1998) selon laquelle un accent étranger prononcé n'affecte pas forcément l'intelligibilité du discours. Cette hypothèse est confirmée par nos résultats. Nous voulions également vérifier si les juges réagissaient de la même façon aux réponses spontanées et aux phrases lues. Les résultats indiquent que les juges disent mieux comprendre le discours semi-spontané que les phrases lues et que le degré d'accent étranger perçu est moindre dans le cas des réponses semi-spontanées que dans le cas des phrases lues.

Notre objectif premier était de démontrer qu'une courbe intonative déviante était au moins autant susceptible qu'une réalisation déviante des segments d'affecter l'intelligibilité du discours en langue seconde. Nous avons établi deux scores pour les transcriptions des vingt phrases par les vingt juges. Le premier rendait compte de l'exactitude des transcriptions selon le nombre de syllabes-cibles restituées. Le deuxième représentait le pourcentage des juges reconnaissant la modalité de chaque phrase. Nous nous attendions, dans un premier temps, à ce que les phrases les moins bien comprises soient celles dont la courbe intonative est la plus déviante par rapport à celles de nos témoins francophones. Sur les cinq phrases les moins bien transcrites, seulement une présente, entre locuteurs et par rapport aux locutrices-témoins, une courbe réellement déviante (déterminée à partir de l'emplacement du sommet intonatif ainsi que de pics secondaires). Nous ne sommes cependant pas parvenus à isoler de façon à identifier, dans les courbes déviantes en général, ce qui a pu causer des problèmes d'intelligibilité chez les juges, les sujets présentant trop de variabilité entre eux pour cette phrase. Nous avons, dans un second temps, cherché à établir une relation entre la proportion de syllabes bien restituées et la reconnaissance de la modalité-cible. Notre hypothèse voulait que les phrases ayant obtenu les scores de transcription les plus bas soient celles dont les scores de reconnaissance de la modalité sont les plus bas. Cette hypothèse est vérifiée en partie seulement. Deux phrases se retrouvent parmi les cinq phrases les moins intelligibles, à la fois selon la première évaluation et selon la seconde.

Nous avons présenté, tout d'abord, dans ce travail, les récents écrits sur la question, lesquels traitaient de l'intelligibilité, de la compréhensibilité et de l'accent

étranger d'apprenants de langues secondes, plus particulièrement de l'anglais. Certaines de ces recherches (Anderson-Hsieh, Johnson et Koehler, 1992) ont démontré que les facteurs suprasegmentaux déviants jouent un rôle prépondérant dans l'intelligibilité du discours.

Nous avons proposé, par la suite, au chapitre deux, différentes définitions de l'intonation telle qu'entendue par Ladd (1996), Cruttenden (1997) et Rossi (1999), notamment, dans le but de mieux cerner ce domaine aux frontières souvent mal définies. Nous avons adopté, pour fins d'analyses acoustiques, comme cadre théorique, le modèle tonal de Pierrehumbert et Hirschberg (1990), lequel a été utilisé par Sosa (1999) pour l'espagnol et par Poiré (1999) pour le français. Nous avons tenté de décrire les systèmes prosodiques de l'espagnol et du français en ne nous limitant pas au cadre de la courbe intonative en vue d'être en mesure d'identifier le plus de sources d'interférence possibles sur le plan suprasegmental. Navarro Tomás (1974), Quilis (1991, 1993) et Sosa (1999) ont été, entre autres, mentionnés pour l'espagnol et nous nous sommes basés en grande partie sur les analyses de Di Cristo (1998) pour le français. Nous avons, par la suite, ébauché une comparaison des systèmes de l'espagnol et du français, comparaison qui s'en tient principalement à des impressions générales étant donné le peu de recherches effectuées sur l'analyse contrastive de ces deux langues. Nous avons finalement terminé ce chapitre par une section sur la phonologie de l'interlangue.

Les chapitres trois et quatre présentaient respectivement l'expérience et l'analyse des résultats. Nous sommes consciente que cette expérience présente certaines limites à

plusieurs égards, attribuables au nombre de variables existant dans notre corpus. En effet, même si nos sujets étaient tous d'origine vénézuélienne, le fait qu'ils proviennent de différentes régions de ce pays, et donc qu'ils présentent différentes variétés dialectales, explique peut-être le manque d'uniformité entre leurs courbes intonatives. Il est possible également que le fait que nous ayons utilisé des hommes et des femmes pour l'expérience soit un facteur de la variation de ces courbes.

Mises à part ces variables du sexe et de l'origine géographique des locuteurs, il reste que les traits prosodiques de la durée, de la fréquence fondamentale et de l'intensité interagissent étroitement pour influencer le mouvement de la courbe intonative et qu'il est difficile d'isoler un élément et de le rendre responsable de la non-compréhension d'un passage. Nous avons découvert, à titre d'exemple, qu'un phénomène comme la pause à l'intérieur d'un groupe rythmique influençait grandement la façon de segmenter l'énoncé lors de la transcription. Nous ne pouvons faire abstraction de ce genre de phénomène lors de notre analyse en nous restreignant aux variations de F_0 car il se révèle impossible, dans plusieurs cas, d'attribuer une mauvaise restitution de syllabes-cible à une intonation déviante.

Nous pensons pouvoir affirmer, cependant, que l'omission de placer le sommet intonatif sur le mot interrogatif dans la phrase 14 (chez tous les sujets) a contribué à la mauvaise segmentation de l'énoncé en faisant en sorte que le mot interrogatif était perçu comme la première syllabe d'un mot (non-interrogatif) reconstitué. De même, l'assignation erronée d'un ton à la phrase 4 a fait en sorte que le mot recevant ce ton n'a

été restitué par aucun des juges. Il nous apparaît clair dans ces exemples que si le placement du sommet de Fo ainsi que de pics secondaires ne sont pas les seuls facteurs à entrer en jeu lors de la restitution ou de la resegmentation d'un passage (les liaisons manquantes ou fautives influençant grandement la perception), nous croyons que la non-mise en relief d'un élément qui doit l'être contribue à dévier l'attention de l'auditeur et à influencer sa perception des unités lexicales.

Pour ce qui est de la perception de la modalité, nous avons constaté dans plusieurs cas que même si les sujets respectaient les patrons intonatifs associés aux différentes modalités (l'espagnol présentant, à peu de différences près, les mêmes patrons intonatifs associés à ces modalités), les juges ne parvenaient pas à identifier la nature d'une phrase si ses constituants n'avaient pas été tous restitués, ce qui nous fait croire que les juges francophones s'appuient davantage sur la syntaxe que sur la mélodie pour déterminer la modalité d'une phrase.

Les résultats de cette étude nous montrent qu'il reste bien du chemin à faire en vue de déterminer le rôle que jouent les faits suprasegmentaux dans la perception du discours en langue seconde. Il faudrait tout d'abord trouver une méthode permettant de contrôler séparément chacun de ces facteurs suprasegmentaux afin de déterminer le rôle de chacun dans la perception du discours, ce qui n'est pas chose simple. Nous pensons cependant avoir réussi, dans cette étude, à identifier clairement, dans certains cas, certains facteurs suprasegmentaux affectant l'intelligibilité du discours même si, à première vue, en

analysant les transcriptions, la présence de segments déviants, qui créent des malentendus morphosyntaxiques, semble davantage contribuer à la mauvaise perception du discours.

En conclusion, nous pensons que d'autres recherches dans ce domaine s'avèrent nécessaires afin de mieux comprendre le rôle des facteurs suprasegmentaux dans l'apprentissage d'une langue seconde et d'identifier la source des difficultés que rencontrent les apprenants d'une L2. Nous pensons que de telles recherches ne peuvent que contribuer à améliorer les méthodes d'enseignement de la prononciation en langue seconde.

Références

ALCOBA, S., LE BESNERAIS, M. et J. MURILLO (1993), « Unité tonale et structure prosodique de l'espagnol », *Revue de phonétique appliquée*, 105, p.261-285.

ALCOBA, S. et J.MURILLO (1998), «Intonation in Spanish», dans HIRST D. et A. DI CRISTO (1998), *Intonation Systems : a Survey of Twenty Languages*, Cambridge : Cambridge University Press, p.152-165.

ANDERSON-HSIEH, J., JOHNSON, R. et K. KOEHLER (1992), « The relationship between native speaker judgements of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody and syllable structure », *Language Learning*, 42, p.521-555.

BACKMAN, N. (1979), « Intonation errors in second language pronunciation of eight Spanish speaking adults learning English », *Interlanguage Studies Bulletin*, 4, p.239-266.

BOLINGER, D.L. (1978), « Intonation across languages », dans J.P. Greenberg, C.A. Ferguson et E.A. Moravcsik (éd.), *Universals of human language*, Volume 2 : *Phonology*, Stanford : Stanford University Press.

BROSELOW, E. (1983), «Non-obvious transfer: On predicting epenthesis errors», dans S. Gass et L. Selinker (éd.), *Language transfer in language learning*, Rowley, MA : Newbury House, p. 269-280.

BROSELOW, E. (1988), « Prosodic phonology and the acquisition of a second language », dans Flynn, S. et W. O'Neill (éd.), *Linguistic theory in second-language acquisition* Dordrecht : Reidel, p.295-308.

CANELLADA, M.J. (1987), *Pronunciación del español*, Madrid : Editorial Castalia.

CARLISLE, R.S. (1997), « The modification of onsets in a markedness relationship : Testing the interlanguage structural conformity hypothesis », *Language Learning*, 47, p.327-361.

CHAMPAGNE-MUZAR, C. (1991), « Le rôle des faits phonétiques dans le décodage perceptif en langue seconde : État de la question », *Revue québécoise de linguistique*, 21, p.41-56.

COMPANYS, E. (1966), *Phonétique française pour hispanophones*, Paris : Hachette.

CONRAD, L. (1985), « Semantic versus syntactic cues in listening comprehension », *Studies in Second Language Acquisition*, 7, p.59-72.

CRUTTENDEN, A. (1997), *Intonation*, Cambridge : University Press.

DE BOT, K. (1986), « The transfer of intonation and the missing data base », dans Kellerman, E. et M. Sharwood Smith (1986), *Cross-linguistic Influence in Second Language Acquisition*, Oxford : Pergamon Press, p.110-153.

DEBROCK, M. et P. MERTENS (1990), *Phonétique générale et française : une introduction*, Louvain : Presses Universitaires de Louvain.

DELL, F. (1984), « L'accentuation dans les phrases en français », dans Dell, F., Hirst D.J. et Vergnaud J-R. (éd.), *Forme sonore du langage : structure des représentations en phonologie*, Paris : Hermann, p.65-122.

DERWING, T.M. et M.J. MUNRO (1997), « Accent, intelligibility and comprehensibility : evidence from four L1s », *Studies in Second Language Acquisition*, 19, p.1-16.

DERWING, T.M., MUNRO, M.J. et G.WIEBE (1998), «Evidence in favor of a broad framework for pronunciation instruction», *Language Learning*, 48, p.398-410.

DI CRISTO, A. (1998), « Intonation in French », dans HIRST D. et A. DI CRISTO (1998), *Intonation Systems : a Survey of Twenty Languages*, Cambridge : Cambridge University Press, p.195-218.

ECKMAN, F. (1991), «The structural conformity hypothesis and the acquisition of consonant clusters in the interlanguage of ESL learners», *Studies in Second Language Acquisition*, 13, p.23-41.

ECKMAN, F. et G. IVERSON (1993), «Sonority and markedness among onset clusters in the interlanguage of ESL learners», *Second Language Research*, 9, 234-252.

FLEGE, J.E. (1988), « The production and perception of foreign languages », dans H.Winitz (éd.), *Human Communication and its disorders*, Norwood, N.J. : Ablex.

FLEGE, J.E. (1991), «Perception and production : the relevance of phonetic input to L2 phonological learning», dans Huebner, T. et C.A. Ferguson (1991), *Crosscurrents in Second Language Acquisition*, Amsterdam, Philadelphia : John Benjamins, p.249-289.

FLEGE, J.E. (1992), « Speech learning in a second language », *Phonological development : Models, Research, Implications*, Timonium, Maryland : York Press, p.565-604.

- FÓNAGY, I. (1979), « L'accent français : un accent probabilitaire », *Studia Phonetica*, 15, p.123-233.
- HANCIN-BHATT, B. (1994), « Segment transfer : a consequence of a dynamic system », *Second Language Research*, 10, p.241-269.
- HANCIN-BHATT, B et R.M. BHATT (1997), «Optimal L2 syllables», *Studies in Second Language Acquisition*, 19, p.331-378.
- HIRST D. et A. DI CRISTO (1998), *Intonation Systems : a Survey of Twenty Languages*, Cambridge : Cambridge University Press.
- HUEBNER, T. et C.A. FERGUSON (1991), *Crosscurrents in Second Language Acquisition*, Amsterdam, Philadelphia : John Benjamins.
- KELM, O. (1987), « An acoustic study on the differences of contrastive emphasis between native and non-native Spanish speakers », *Hispania*, 70, p.627-633.
- LADD, R.D. (1996), *Intonational Phonology*, Cambridge : University Press.
- LÉON, P. (1992), *Phonétisme et prononciation du français*, Paris : Nathan.
- LÉON, M. et P. LÉON (1964), *Introduction à la phonétique corrective à l'usage des professeurs de français à l'étranger*, Paris : Hachette.
- LÉON, M. et P. LÉON (1998), « La prononciation du français », *French Review*, 71, p.855-856.
- LÉON, P.R. et Ph. MARTIN (1979), « Des accents », dans Waugh, L.R. et Schooneveld, C.H. van (éd), p.177-180.
- LEPETIT, D. (1989), « Cross-linguistic Influence in Intonation : French-Japanese and French-English », *Language Learning*, 39, p.397-414.
- MAGEN, H.S. (1998), « The perception of foreign-accented speech », *Journal of Phonetics*, 26, p.381-400.
- MAIRS, J.L. (1989), « Stress assignment in interlanguage phonology : an analysis of the stress system of Spanish speakers learning English », dans Gass, S. et J. Schachter (éd), *Linguistic Perspectives on Second-Language Acquisition*, Cambridge : Cambridge University Press, p.260-284.
- MAJOR, R.C. (1998), « Interlanguage phonetics and phonology : An introduction », *Studies in Second Language Acquisition*, 20, p.131-138.

- MUNRO, M.J. (1995), « Nonsegmental factors in foreign accent – Ratings of filtered speech », *Studies in Second Language Acquisition*, 17, p.17-34.
- MUNRO, M.J. et D.M. DERWING (1994), « Foreign accent, comprehensibility and intelligibility in the speech of second language learners », *Language Learning*, 45, p.73-97.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1974), *Manual de pronunciación española*, 18e édition, Madrid : R.F.E.
- OSTIGUY, L. et R. SARRASIN (1985), *Phonétique comparée du français et de l'anglais nord-américains*, Trois-Rivières, Québec : Les Éditions du réseau U inc.
- PIERREHUMBERT, J. et J. HIRSCHBERG (1990), « The meaning of intonational contours in the interpretation of discourse », *Intentions in Communication*, Cambridge, Mass. : MIT Press, p.271-311.
- POIRÉ, F. (1999), *Invariance tonale et adaptabilité phonétique dans la production de l'accent focal, de l'emphase et du découpage énonciatif en français québécois*, Thèse doctorale, Université du Québec à Montréal.
- QUILIS, A. (1991), *El comentario fonológico y fonético de textos*, Madrid : Arco/libros S.A.
- QUILIS, A. (1993), *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid : Gredos.
- ROSSI, M. (1999), *L'intonation, le système du français, description et modélisation*, Paris : Ophrys.
- SOSA, J.M. (1999), *La entonación del español, su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid : Cátedra.
- SWERTS, M. et R. GELUYKENS (1993), « The prosody of information units in spontaneous monologue », *Phonetica*, 50, p.189-196.
- SWERTS, M. et R. GELUYKENS (1994), « Prosody as a marker of information flow in spoken discourse », *Language and Speech*, 37, p.21-43.
- TAJIMA, K., PORT, R. et J. DALBY (1997), « Effects of temporal correction on intelligibility of foreign-accented English », *Journal of Phonetics*, 25, p.1-24.
- TARONE, E. (1974), « Speech perception in second language acquisition : a suggested model », *Language Learning*, 24, p.223-233.
- TAYLOR, D.S. (1988), « Non-native speakers and the rhythm of English », *Language Studies*, Heidelberg : Julius Groos Verlag, p. 95-102.

TOLEDO, G.A. (1988), *El ritmo en el español*, Madrid : Editorial Gredos.

WENK, B. (1985), « Speech rhythms in second-language acquisition », *Language and Speech*, 28, p.157-175.

WENNERSTROM, A. (1994), « Intonational meaning in English discourse : A study of non-native speakers », *Applied Linguistics*, 15, p.399-420.

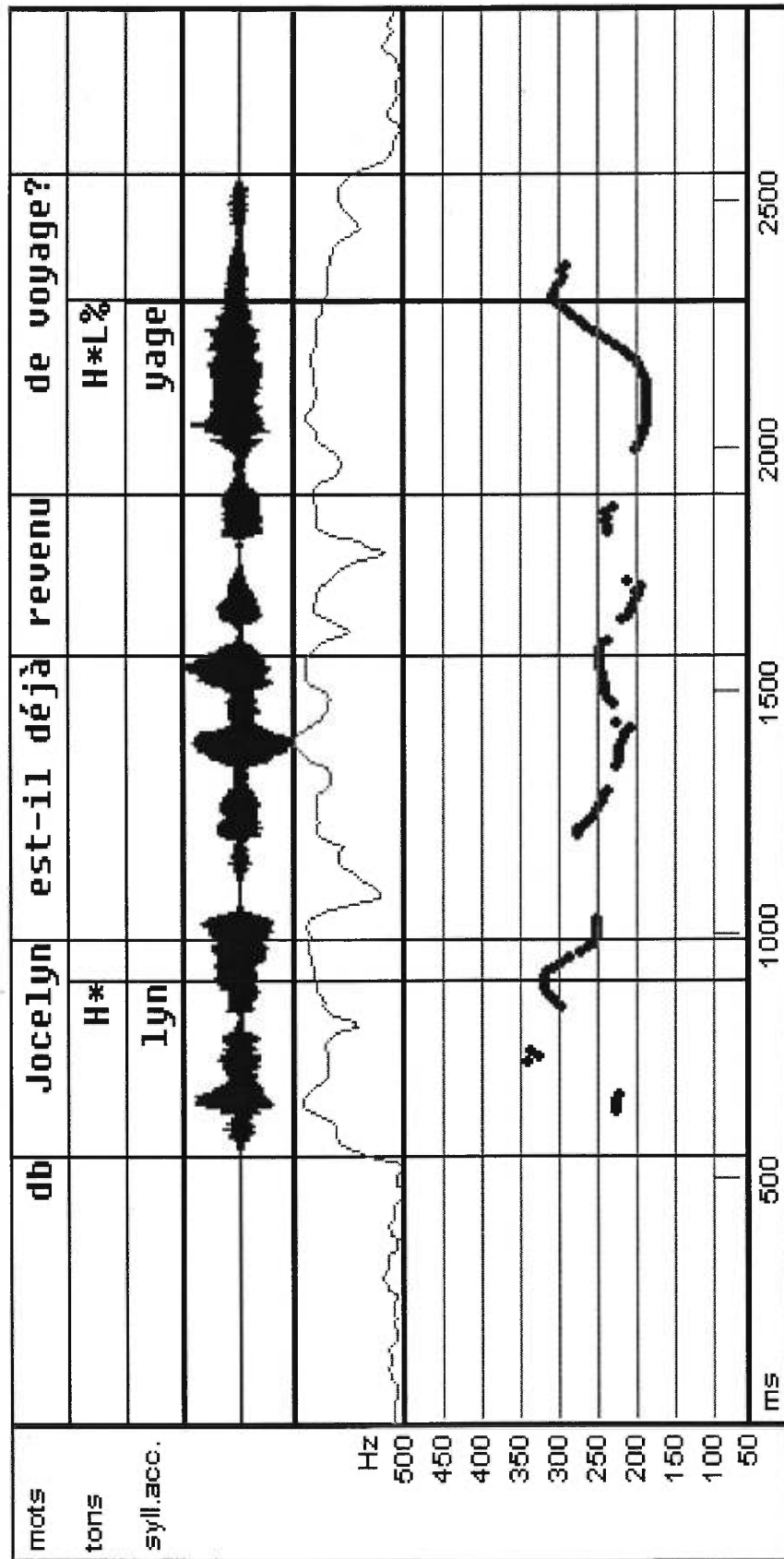
WIOLAND, F. (1991), *Prononcer les mots du français*, Paris : Hachette.

Annexe I

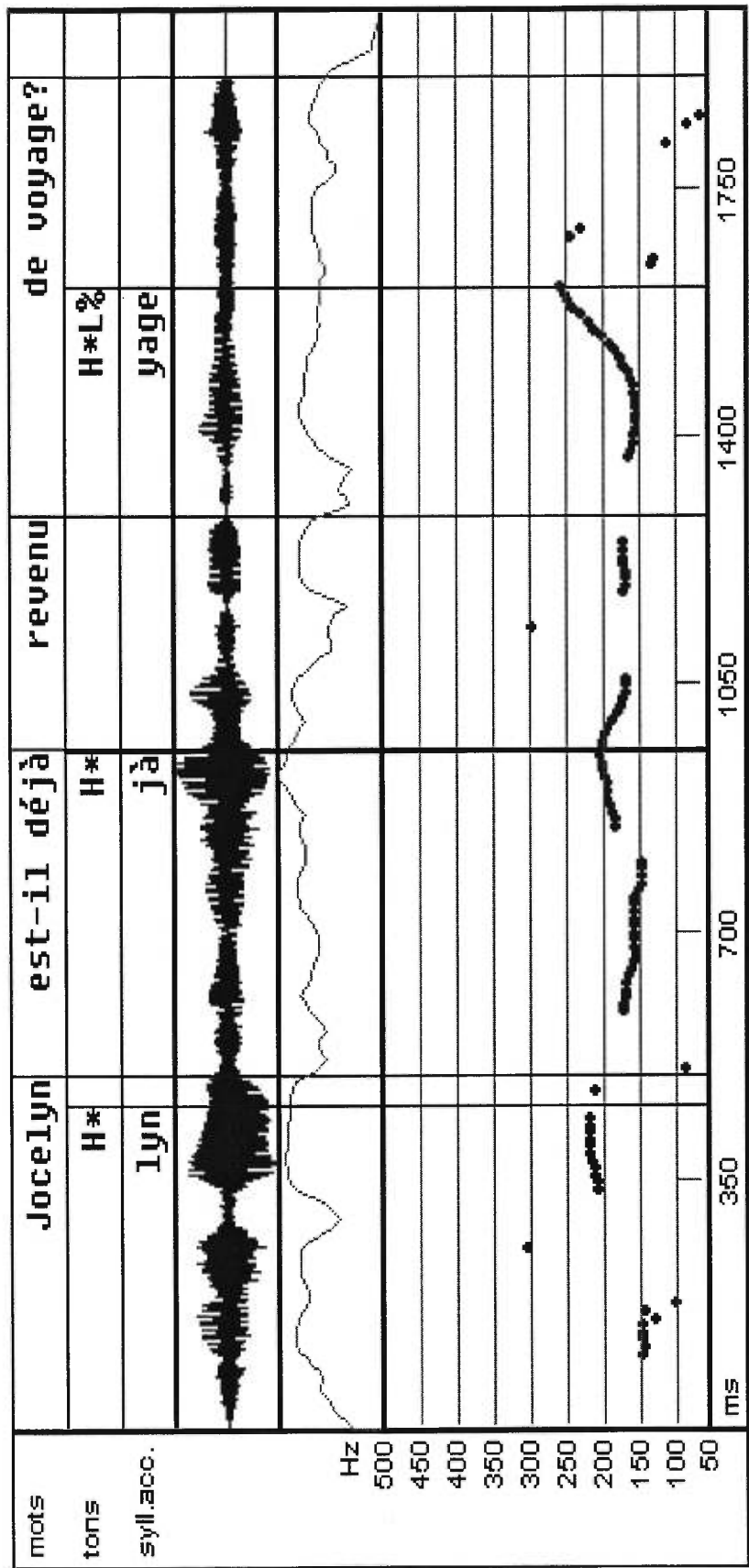
Contours mélodiques des phrases 8, 14 et 4

Phrase 8

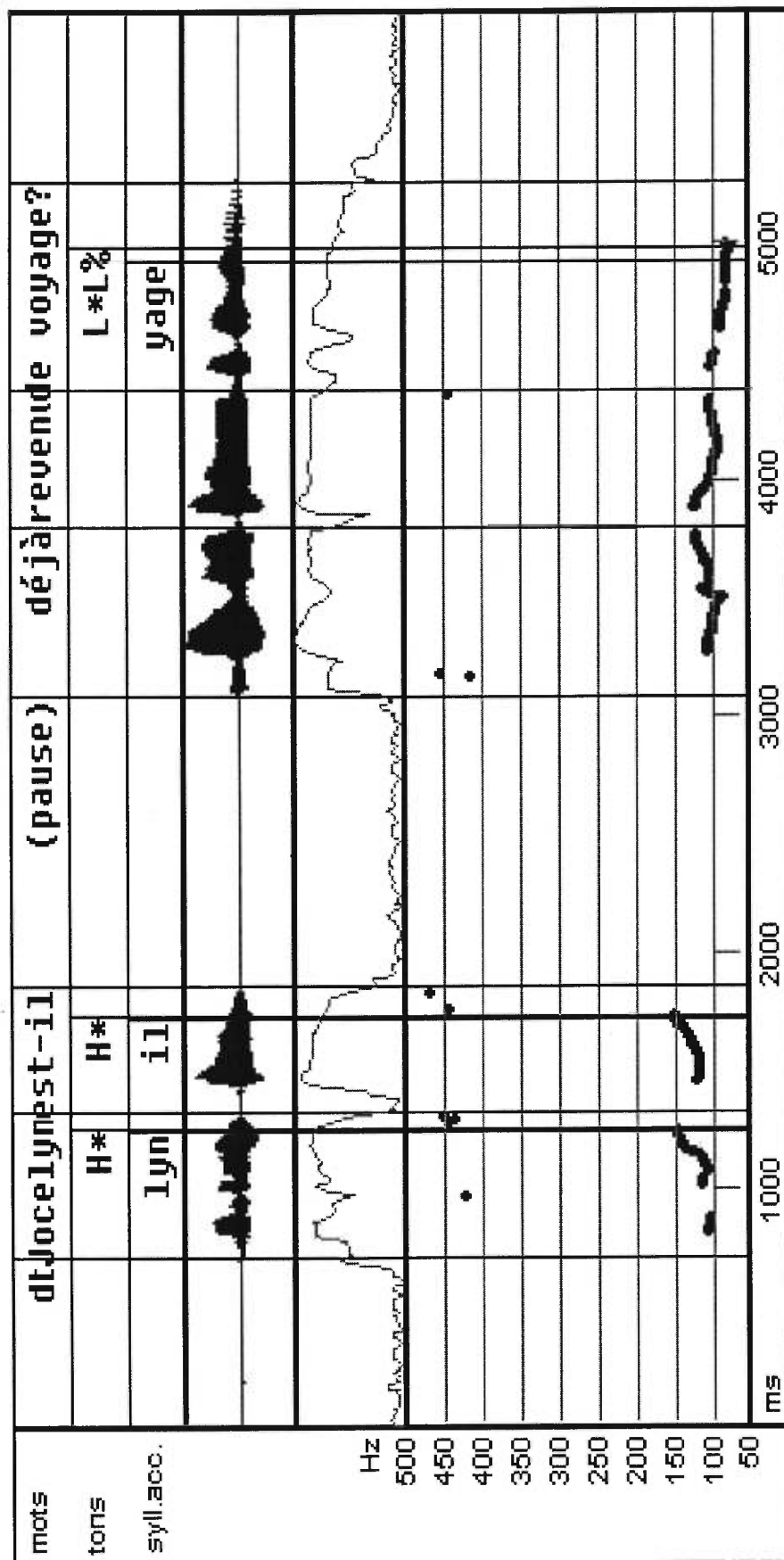
FE



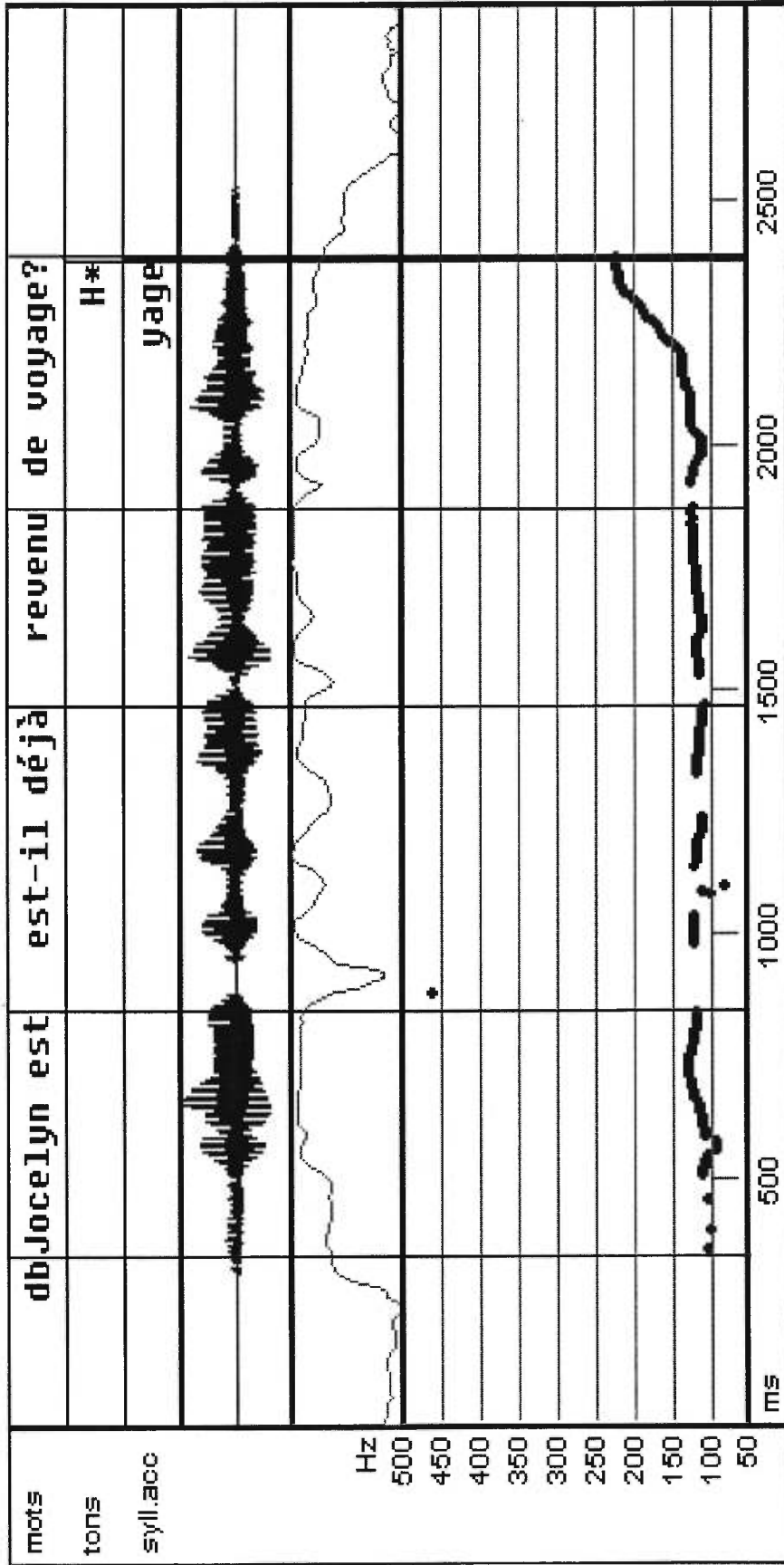
FP



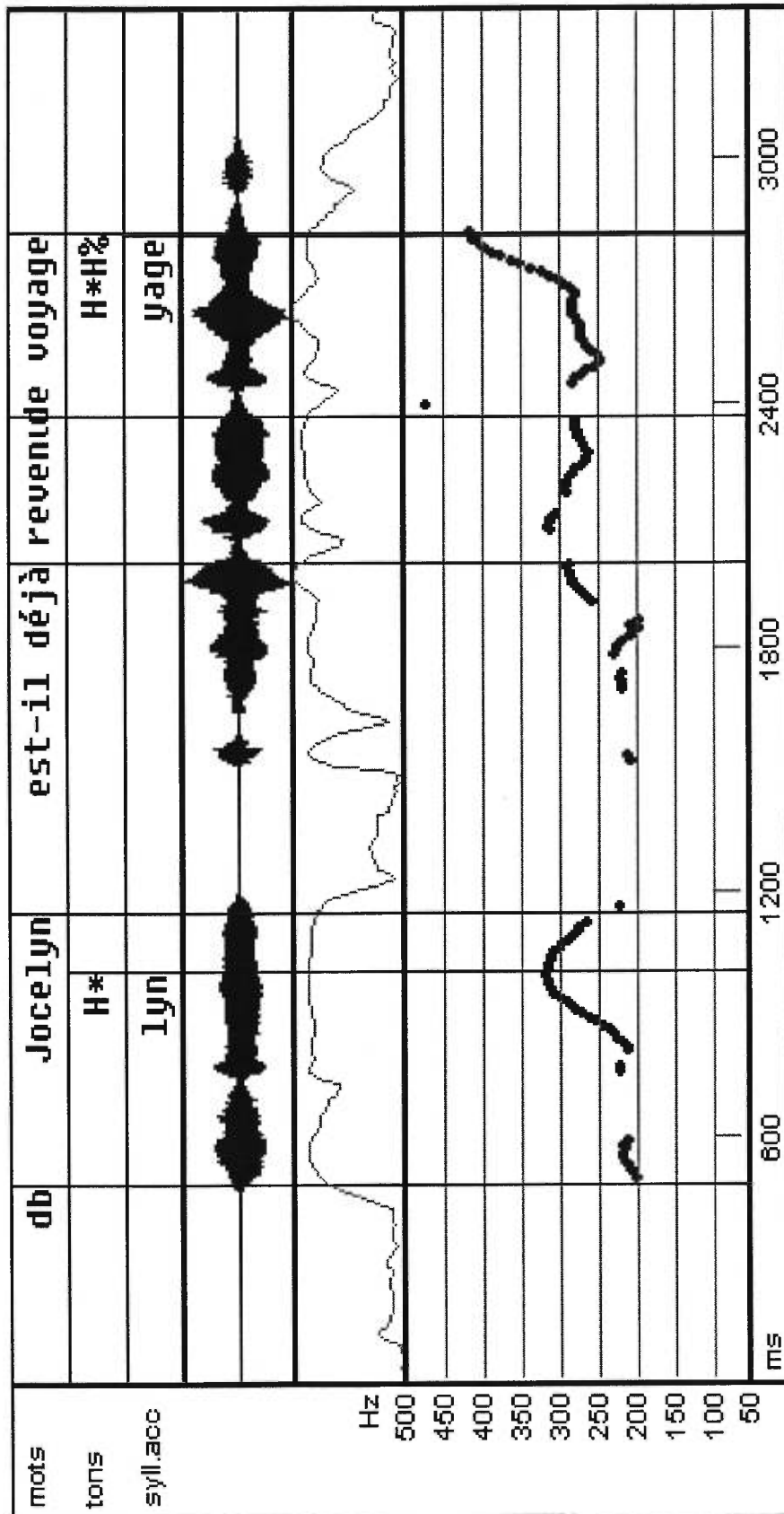
HA



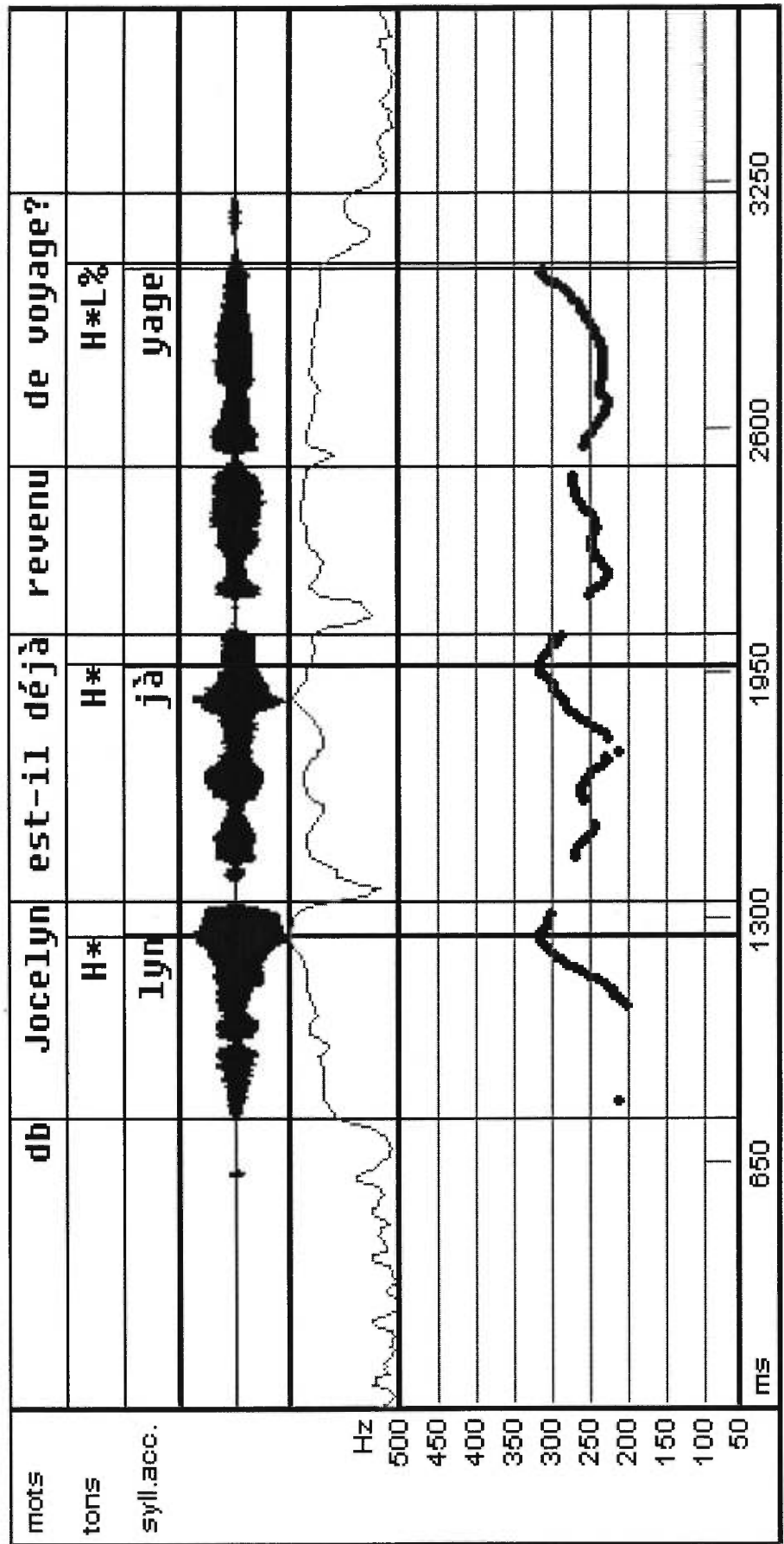
HH



HG

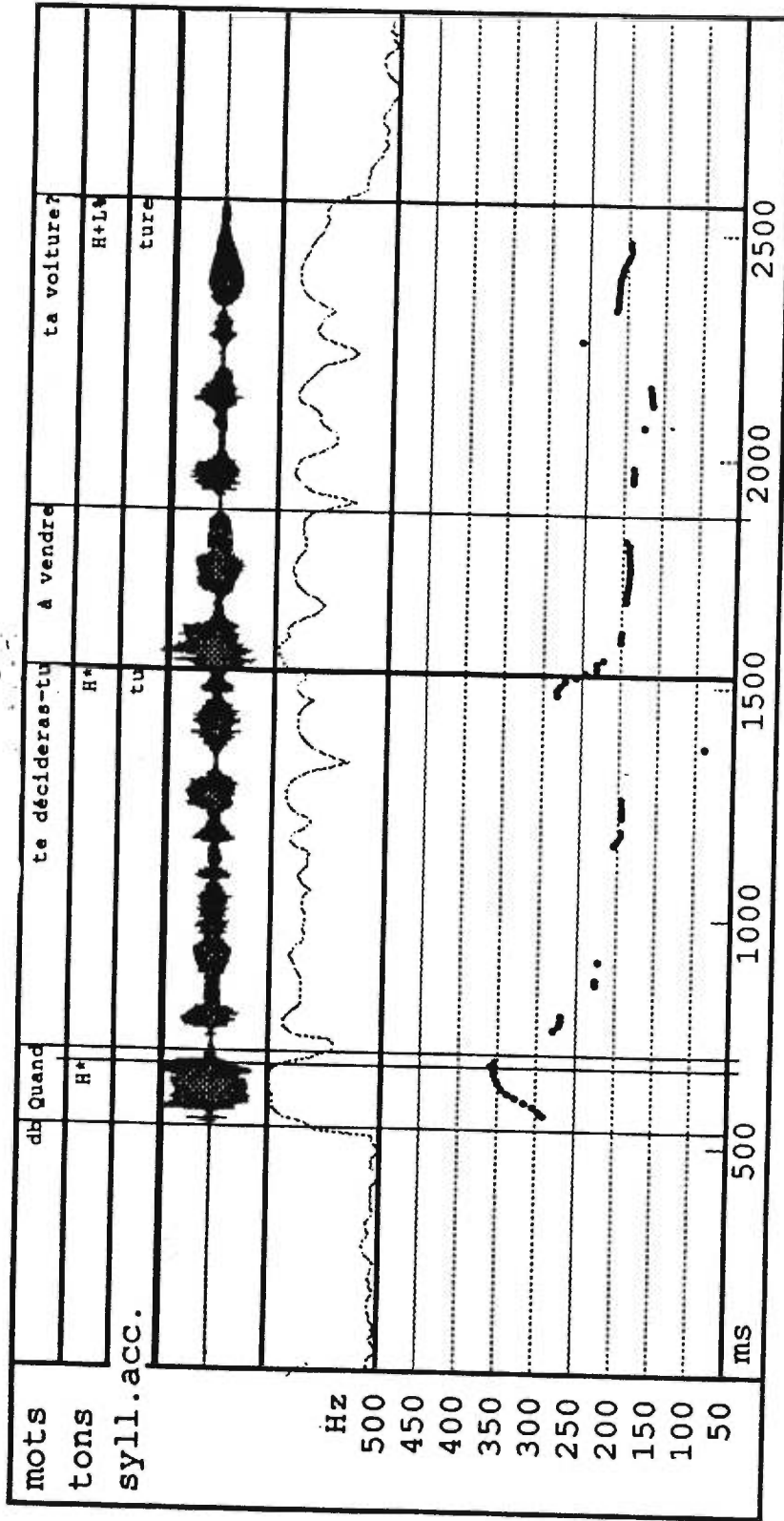


HJ

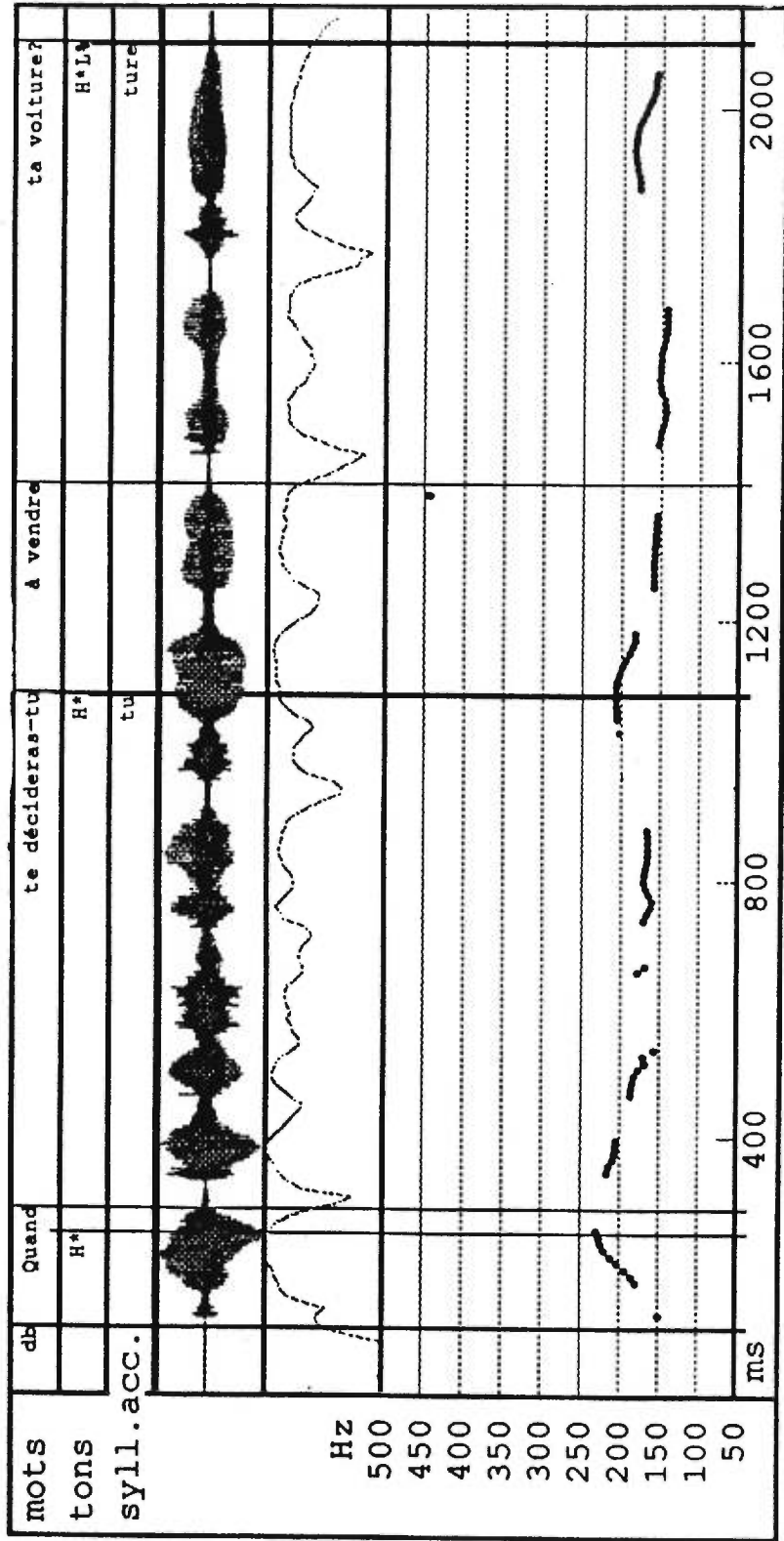


Phrase 14

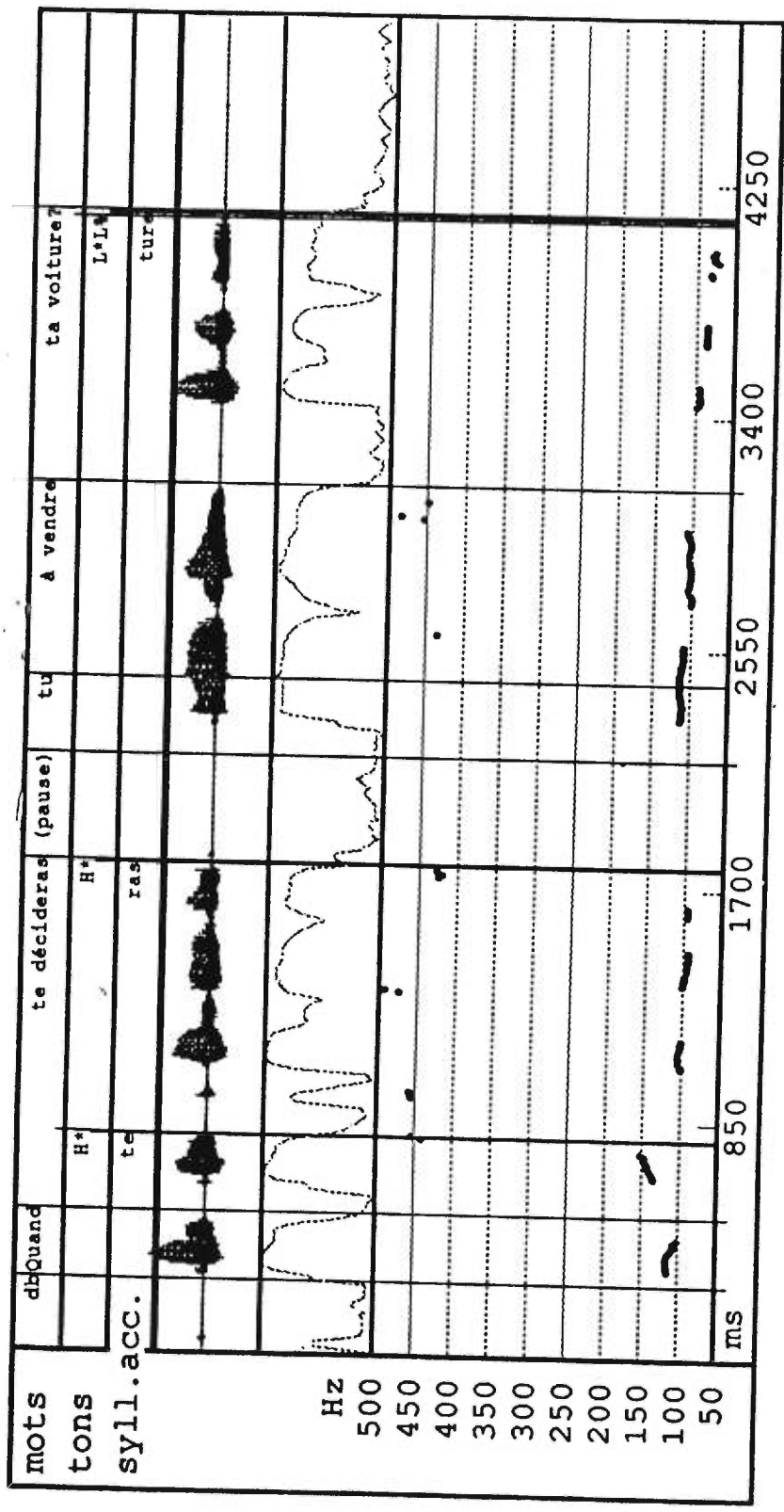
FIE



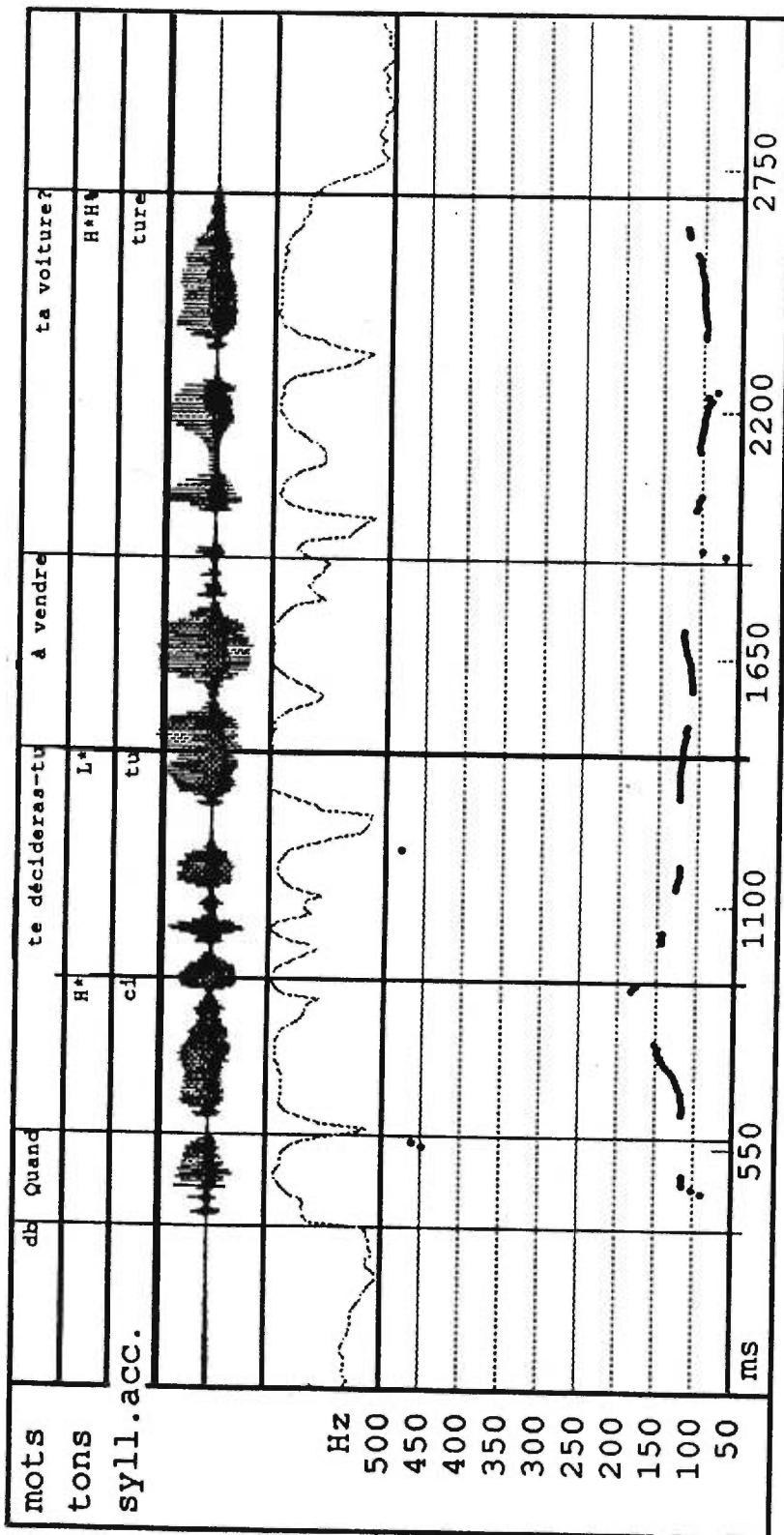
FP



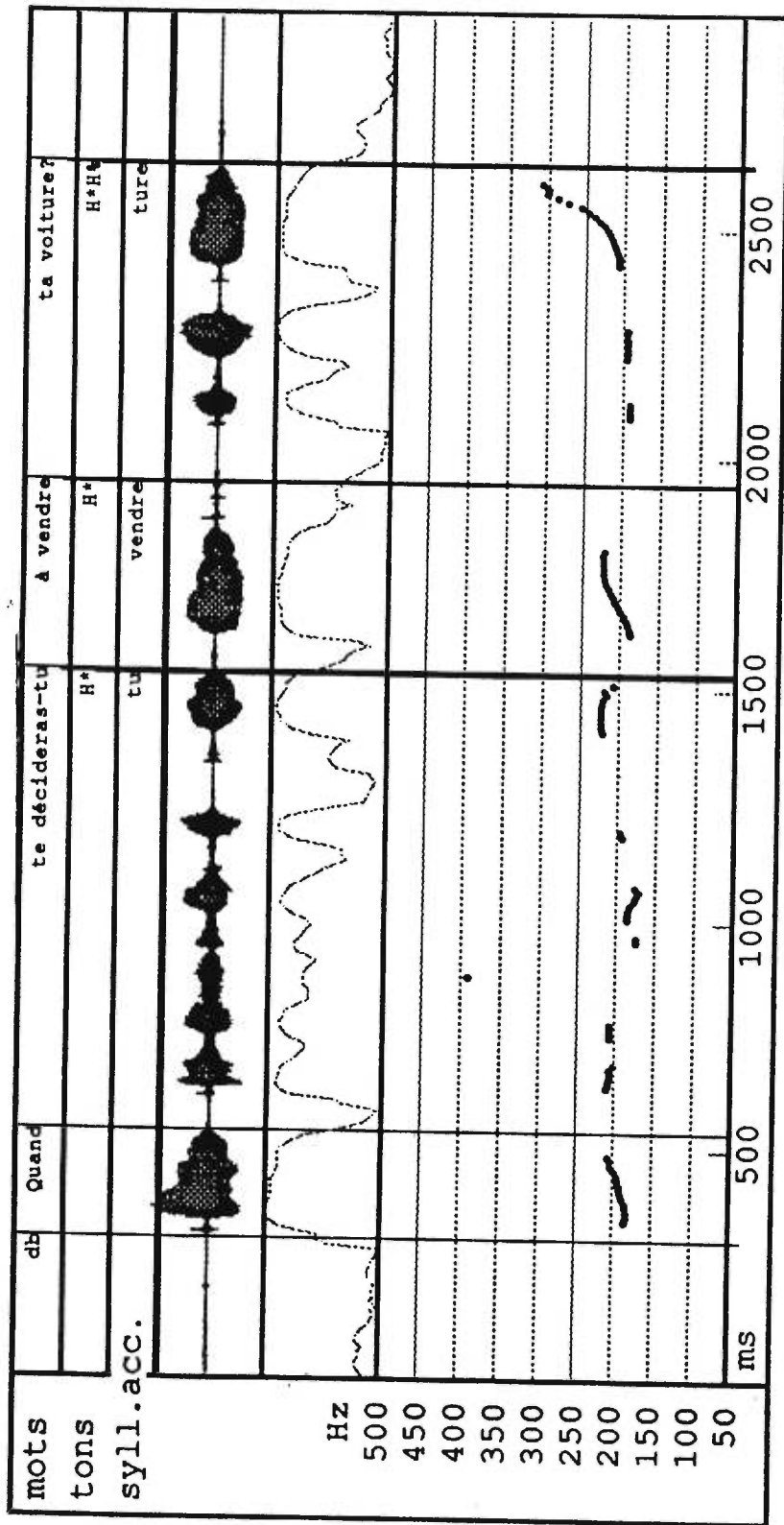
H/A



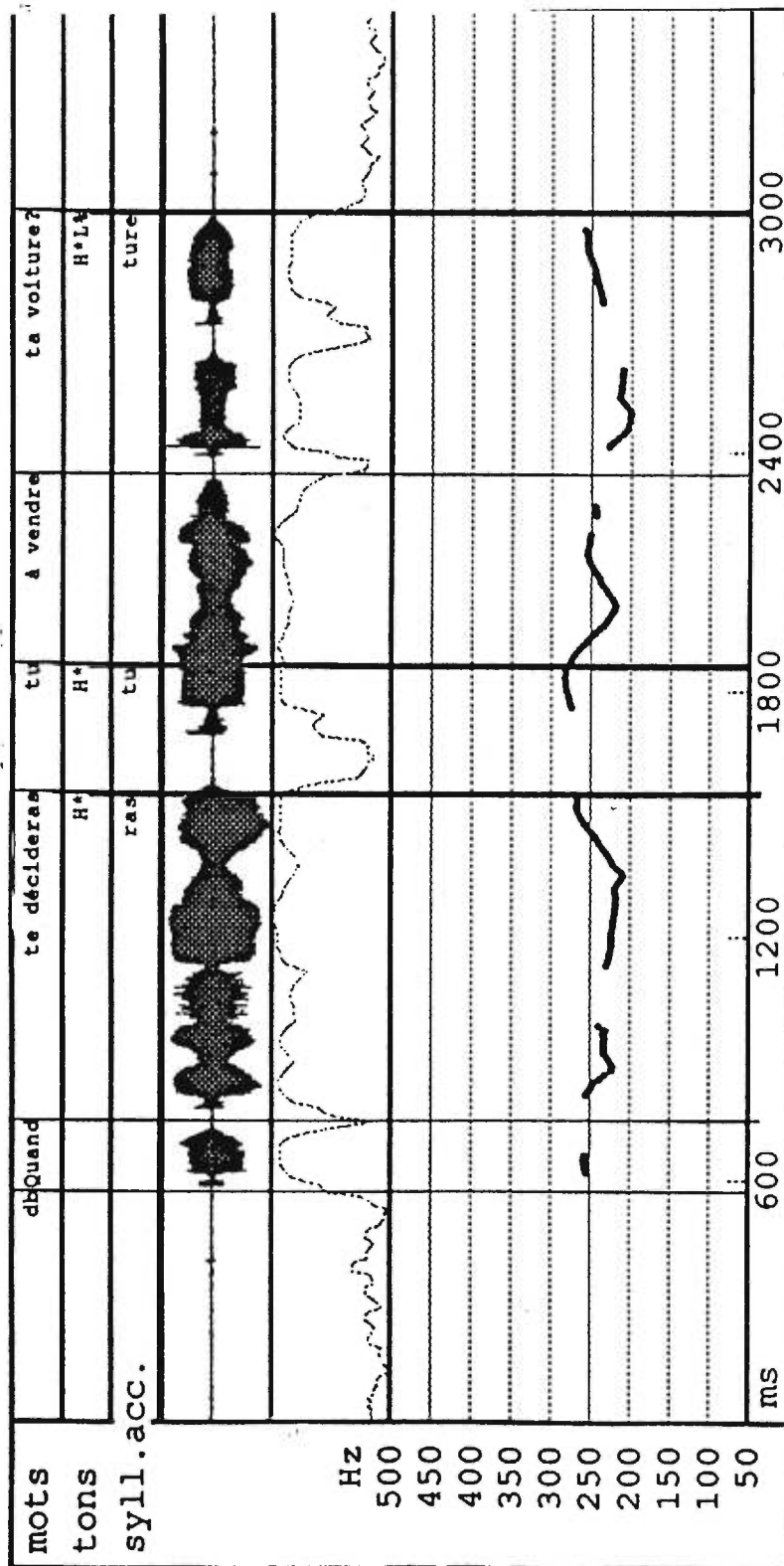
HH



HG

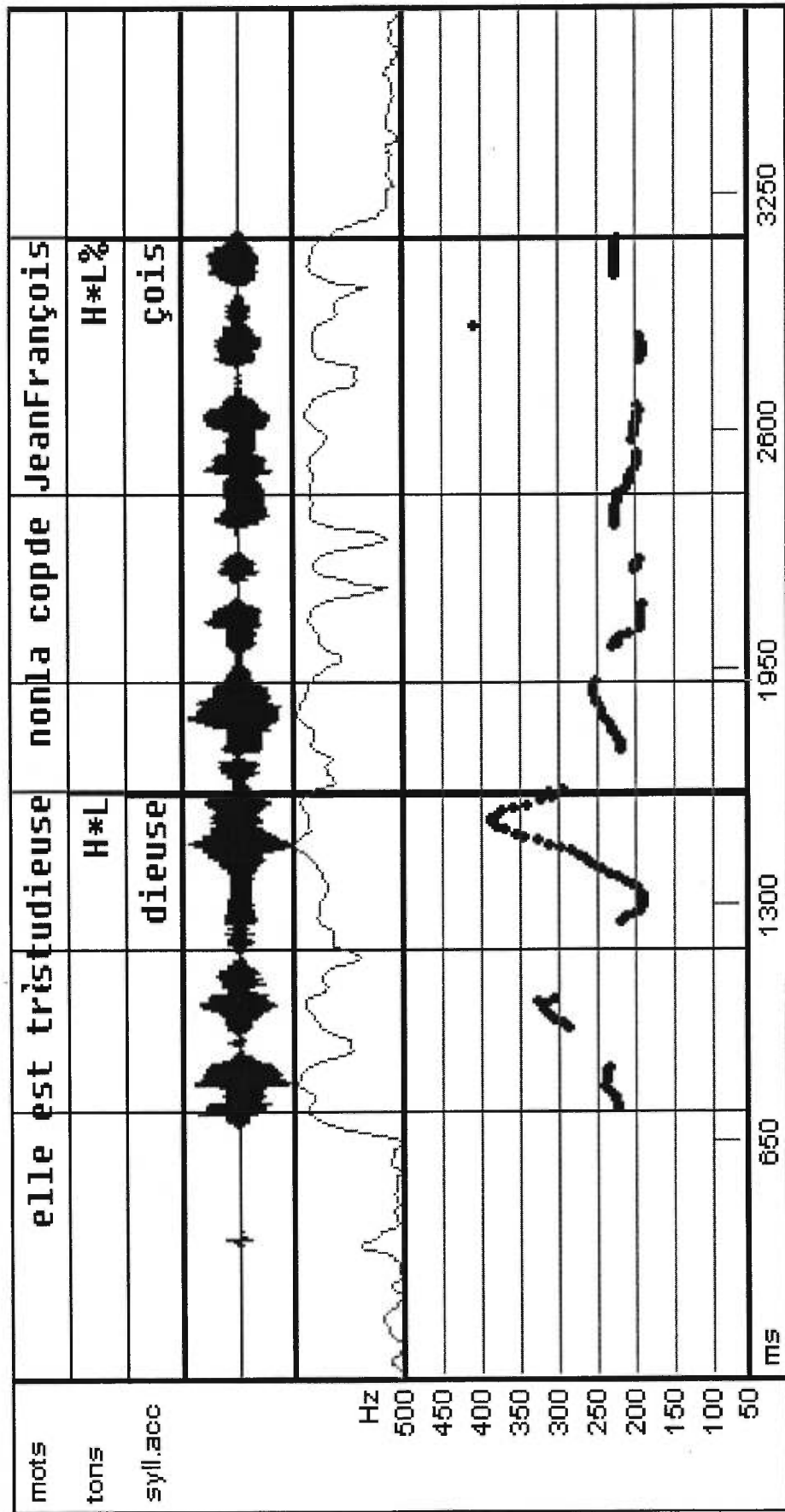


HJ

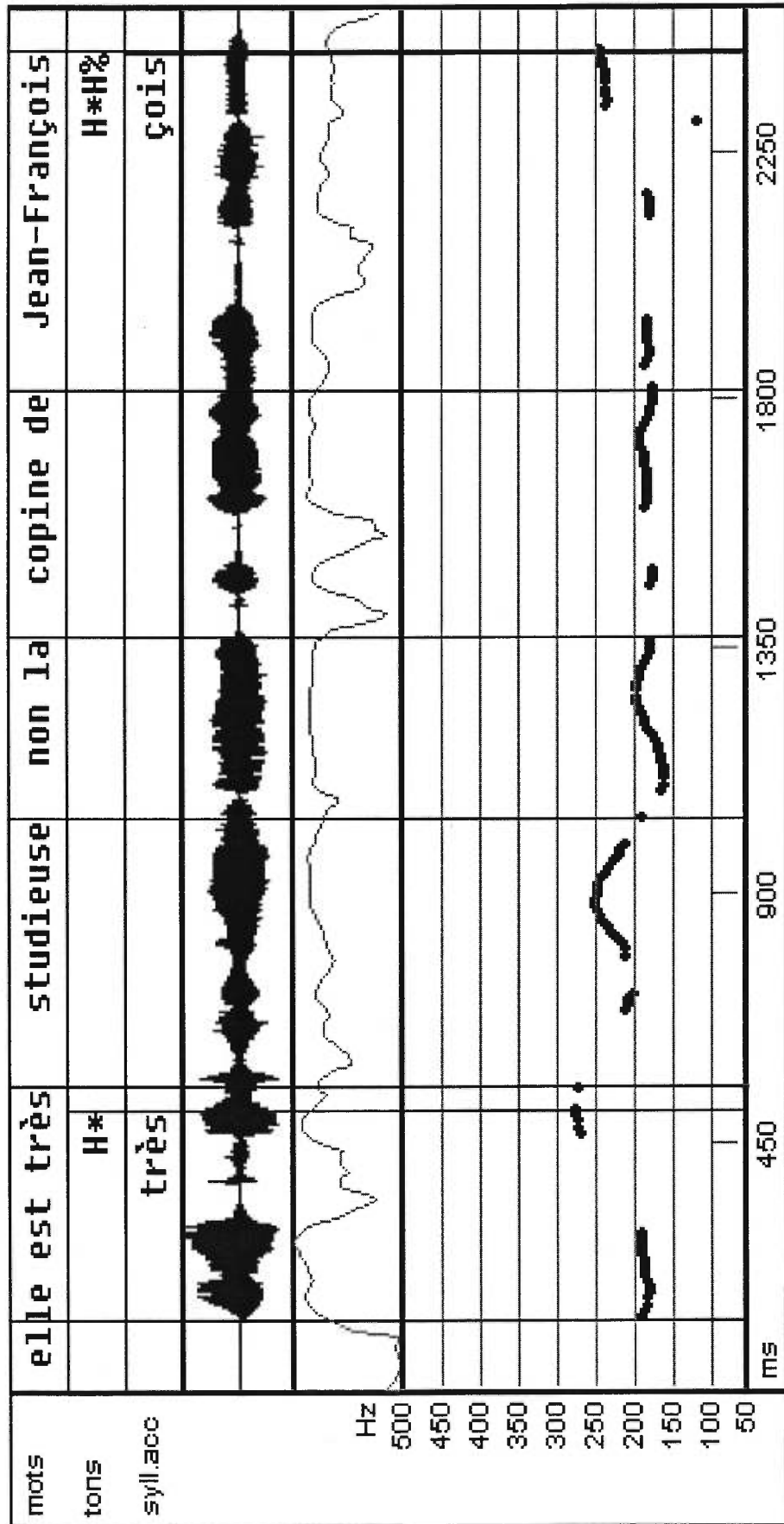


Phrase 4

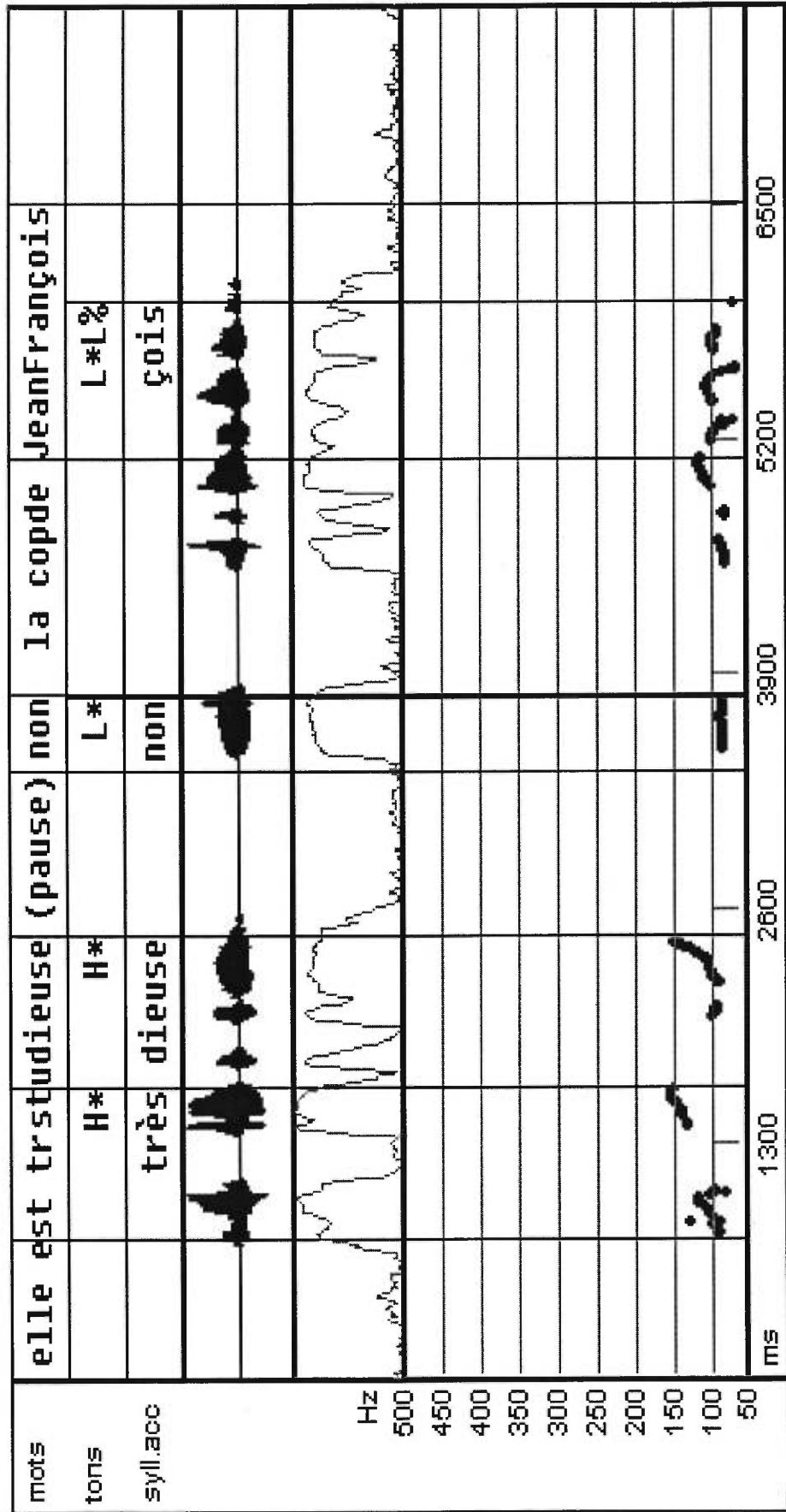
FE



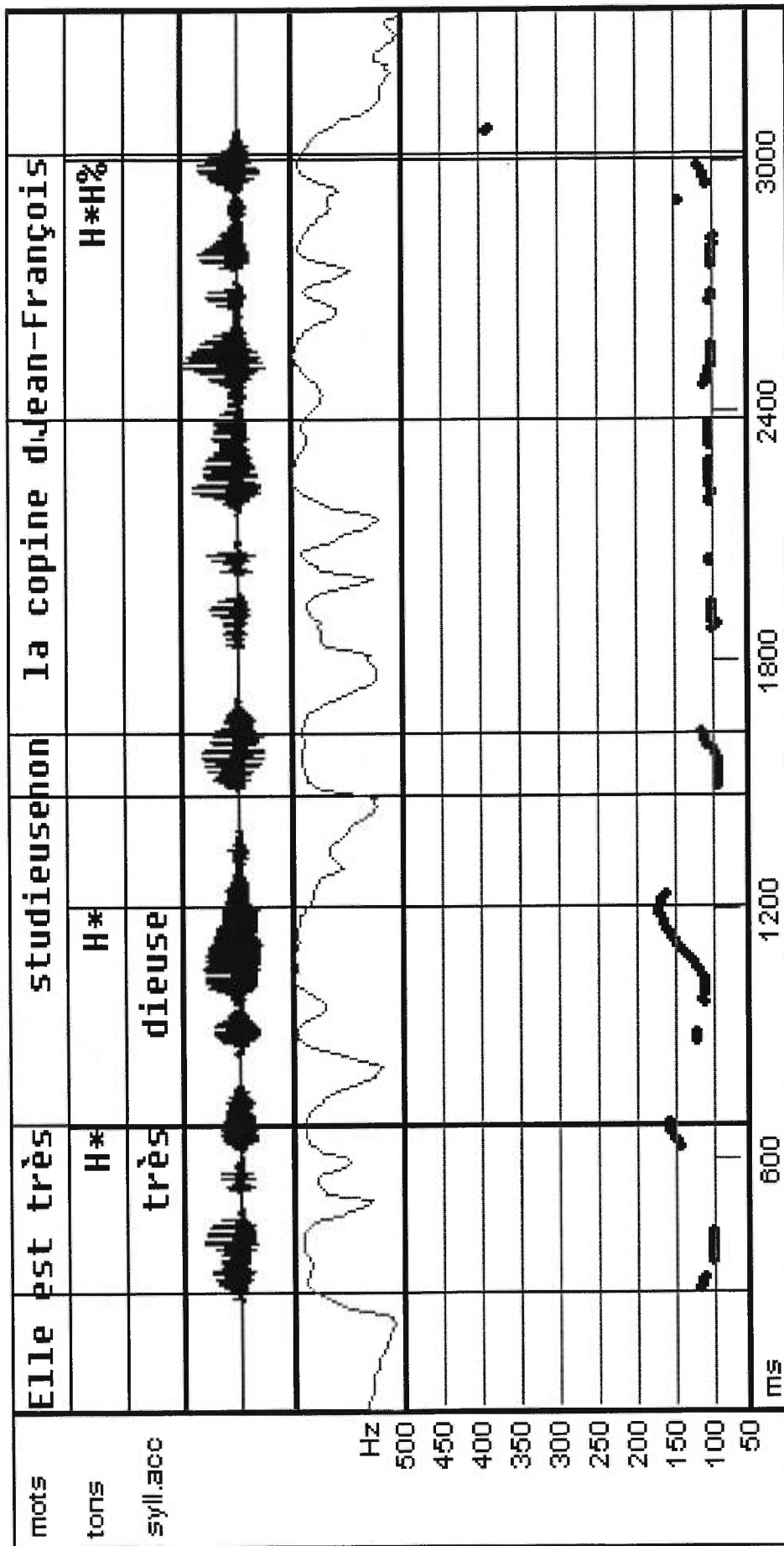
FP



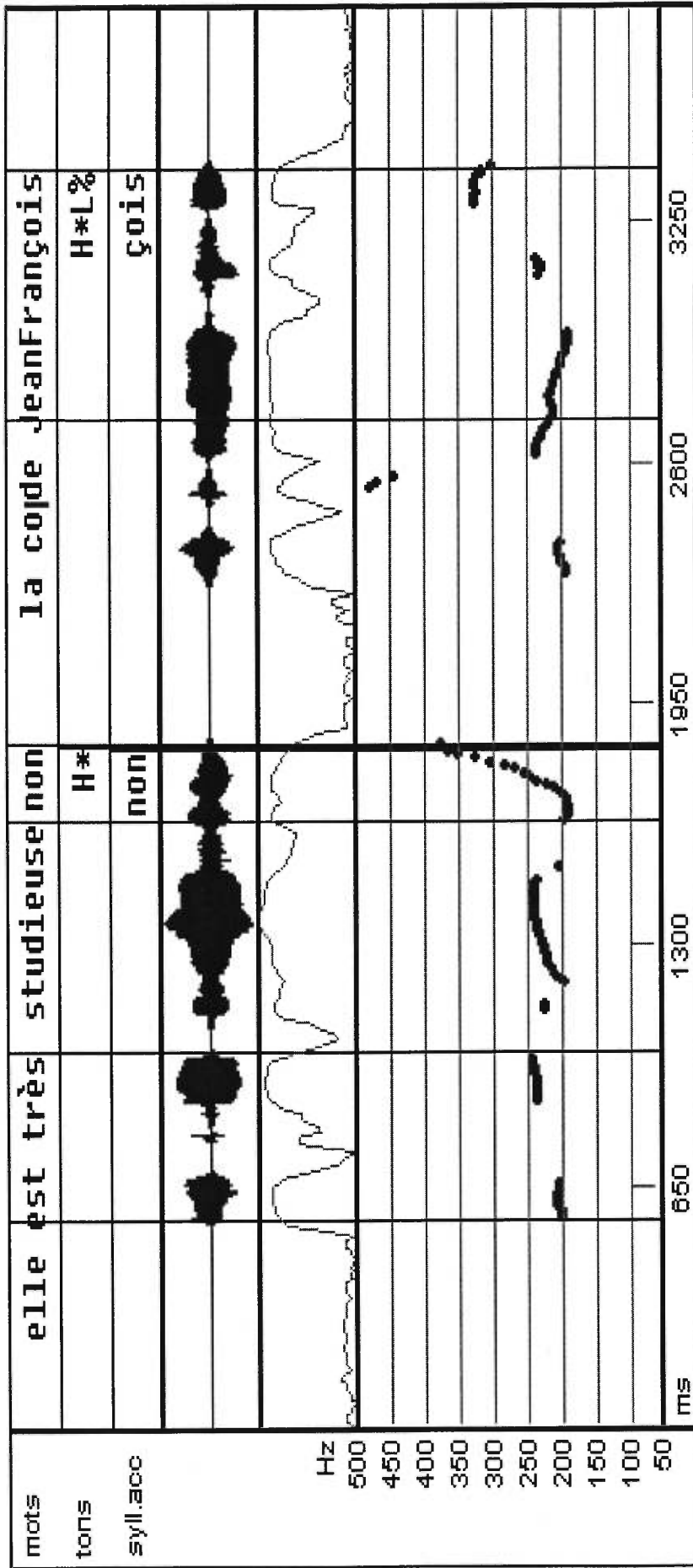
HA



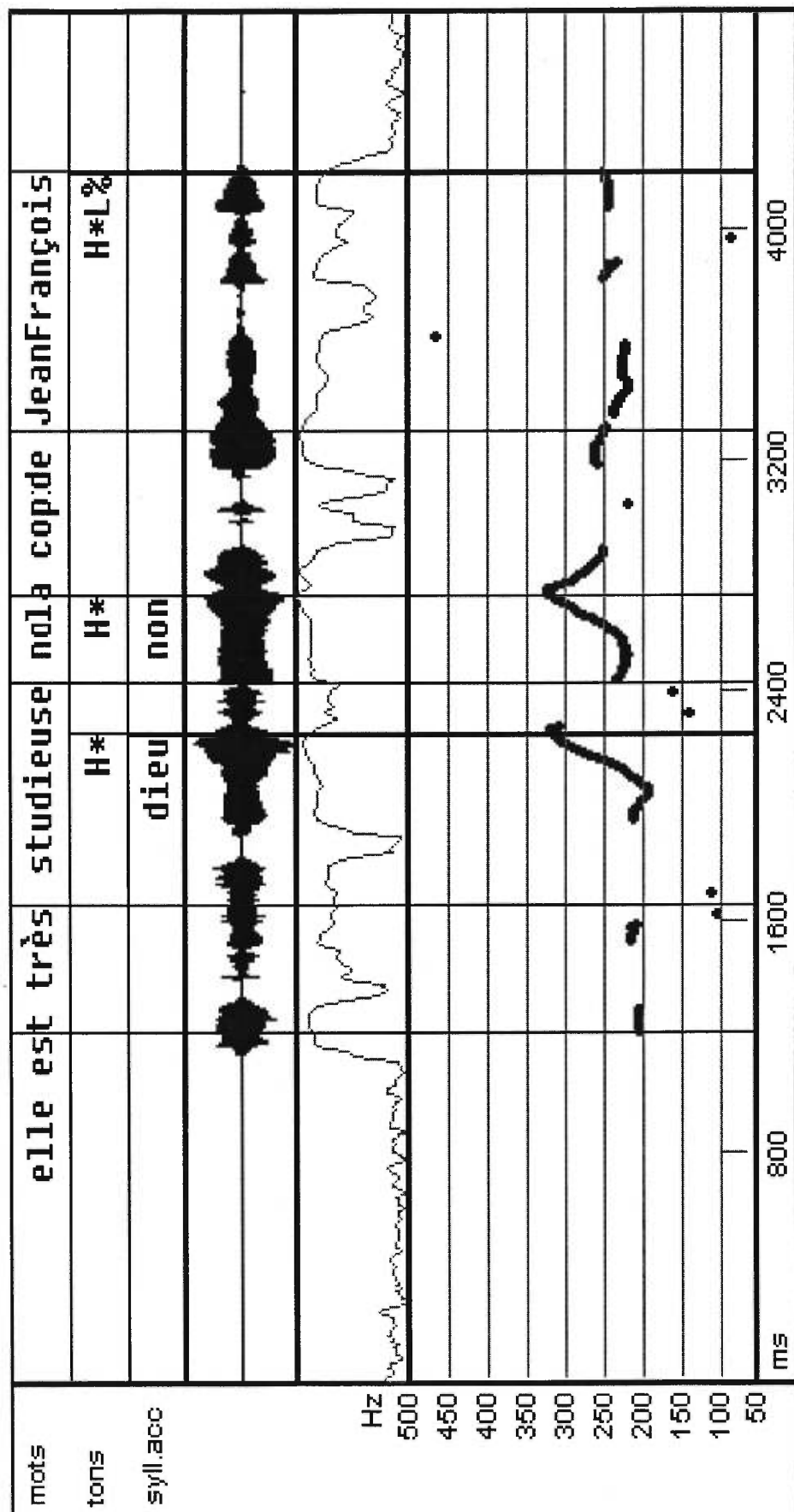
HH



HG



HJ



Annexe II

Transcription des 20 phrases par les 20 juges

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse [et non] la copie de Jean-François.
5. Ils ont reçu tous les deux des épreuves très difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées, je l'ai passées à regarder la télé.
8. Joharaine L'égère est revenue de voyage.
9. Vous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide, la vue du haut de cette montagne!
12. Vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles le trouve le livre qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture?
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt?
17. Remettez-la à sa place, la clef AN que tu as empruntée.
18. Qui peut m'aider à déplacer ce bureau là?
19. Demandez lui à Christine s'il est marié?
20. Comment vas-tu faire pour trouver les réponses aux problèmes.

- 1 Si vous voulez je jouais du violon ?
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants
- 3 C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très _____ la copine de Jean-François
- 5 Als a rien fait les 2 des épreuves très
difficiles.
- 6 Esce-que tu viens au cinéma avec moi ce soir
7. Mes soirees, je les passais à regarder la télé
- 8 _____ est-il déjà revenu de voyage.
9. Nous autres les jeunes ont a un avenir incertain
10. As-tu vu ces étoiles filantes hier soir ?
11. Mais elle, elle est splendide, la rue du haut
de cette maison
- 12 Vont-ils aller aux rencontres l'année prochaine ?
13. Il faut que Charles le trouve le livre qu'il a perdu
- 14 Quand te décideras-tu à vendre ta voiture ?
- 15 - PD va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qui est-il arrivé aux 2 marcheurs perdus en forêt
- 17 - Remettez le à sa place le client, que tu as
emprunté.
- 18 - Qui va/vont m'aider à déplacer ce bureau là ?
- 19 - Demandez - lui à Christine s'il est marié !
- 20 - Comment vas-tu faire pour trouver la
réponse au problème ?

1. Si vous voulez c'est moi qui jouerai du (volant).
2. Le professeur était si exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé de premier.
4. EDDe est très studieuse ou non la copine de Jean-François?
5. Ils ont vécu tous les 2 des épreuves très difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées, je les passais à regarder la télé.
8. ... est-il déjà revenu d'un voyage?
9. Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle, elle est splendide de vue, du haut de cette montagne.
12. Vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles le trouve le livre qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture!
15. Il va (l'acheter) cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs partis en forêt?
17. Remettez-le à sa place, il y a un client qui doit emprunter.
18. Qui vous m'aidez à déplacer ce bureau-là.
19. Demandez-~~vous~~^{lui} à ... s'il est marié.
20. Que vas-tu faire pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui ... du vélo.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse... non, la copine de J-F.
5. Ils ont vécu tous les deux des épreuves difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir ?
7. Mes soirées! je les passe à regarder la télé.
8. ... est-il déjà revenu de voyage ?
9. Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir.
11. Mais elle est splendide la vue du haut de cette montagne.
12. Vont-ils aller en vacances l'année prochaine ?
13. Il faut que Charles te trouve le livre qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture ?
15. Il va l'acheter cette maison mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux 2 marcheurs perdus en forêt ?
17. Remettez-la à sa place la "clé" que tu as empruntée.
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau-là ?
19. Demandez-lui à Christine s'il est marié(e) ?
20. Comment tu fait pour trouver la réponse au problème ?

1. Si vous voulez ~~le~~ ^{c'est} lui qui ~~est~~ ^{est} le vainqueur!
2. Le professeur est exigeant envers ses ~~élèves~~ ^{élèves}
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier
4. Elle est très stupide, non? La copie de
Jean-François?
5. Ils ont vécu tout les 2 des épreuves très
difficiles
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi
ce soir?
7. Mes sœurs? Je l'ai passé à regarder la télé
8. Le navire est-il déjà revenu de voyage?
9. Nous autres, les jeunes, ont a un avenir
incertain
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle, elle est splendide la vue depuis
de cette montagne
12. Vont-ils aller en vacance l'année prochaine?
13. Il faut que Charles le trouve, le livre
qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta
voiture?
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin
Pierre.
16. Qu'est-il arrivé au deux marcheurs perdus
en forêt?
17. Remettez-les à sa place le crayon
que tu as emprunté.
18. Qui veux m'aider à déplacer ce bureau?
19. Demande lui à Christine si ~~il~~ ^{il} ~~le~~ ^{le}
Marie
20. Quand vas-tu faire pour trouver la
réponse au ~~problème~~ ^{problème}?

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon
2. Les professeurs exigent souvent des étudiants
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier!
4. Les prêts étudiants, les ... en français (?)
5. Ils ont reçus tous les deux, des problèmes (?) Bien difficiles
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées, je les ai passées à regarder la télé.
(?)
8. Je ... es-tu revenu de voyage?
9. Nos autres, les gens, ont à un avenir incertain!
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide, la vue de ces montagnes!
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charlotte (?) retrouve le livre qu'elle a perdu (?)
14. Quand tu auras décidé de re-vendre (?) ta voiture.
15. Il va acheter sa maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt.
17. Je mettrai à sa place (?), le crayon que tu as emprunté.
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau-là?
19. Demandez lui, Christine, s'il est marié?
20. Comment vas-tu faire (?) pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants ?
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François ?
5. Ils sont avec eux tous les deux, et c'est bien difficile.
6. Est-ce que tu ~~viens~~^{viens} au cinéma avec moi ce soir ?
7. Mes soirées ? Je te passe à regarder la télé.
8. Jocelyne, est-elle déjà revenue de voyage ?
9. Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir ?
11. Mais elle est splendide, la vue, du haut de ces montagnes.
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine ?
13. Il faut que Charles retrouve le livre qu'il a perdu.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture ?
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux ^{deux} ~~2~~ marcheurs perdus en forêt ?
17. Remets-le à sa place le crayon que tu as emprunté.
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau là ?
19. Demandez-lui, Christine, si elle est mariée.
20. Comment va-tu faire pour trouver la réponse au problème ?

1. Si nous voulons, c'est moi qui j'aurais du mal.
2. Je professe une exigence envers les étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Il est très ... la copie à François.
5. Ils sont même tous les deux ... difficile.
6. Est-ce tu vas au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes sœurs? Je les pourrais à regarder la télé.
8. Chère Céline, elle est déjà revenue de voyage?
9. Nous autres, les gens, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide, la vue, du haut de cette
12. Qui vont-ils aller en vacances l'été prochain? ^{montagne}
13. Il faut que Charles le trouve le livre qu'il a perdu.
14. -- nitrate.
15. Il ne l'achète cette maison mon cousin Pierre.
16. Qui est-il arrivé aux deux marchands perdus en forêt?
17. Perrets le à sa place, le wagon que tu as emprunté.
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau là?
19. Demandez lui à Christine, si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouera du violon
2. Le professeur s'agitant envers ses étudiants!
3. C'est Sylvain qui est arrivée la première.
4. Il est très studieux, la copine à
François, NON!
5. Ils ont vu tous les deux et ça
6. provient bien difficile
7. Est-ce que tu viens au rendez-vous avec
moi ce soir?
8. Mes soirées, je les ai passées à regarder
la télé!
9. ~~Je pense~~, est-il déjà revenu de voyage?
10. Dans autre les jeunes, on a un avenir
incertain.
11. as-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
12. Elle est splendide la vue ^{du soir} du haut de cette
montagne!
13. On part-ils aller en vacances ~~la semaine~~ ^{l'année}
prochaine?
14. Il faut que Charlie la trouve le livre
qu'il a perdu!
15. Quand tu seras de retour, rentre ta
voiture.
16. ~~Elle veut~~ ^{Il veut} acheter cette maison, mon
cousin Pierre.
17. Qui veut m'admirer à déplacer ce bureau,
là?
18. Qui est-il arrivé aux deux marcheurs
perdus en forêt?
19. Remettez à sa place les couteaux empoussiérés.
20. Demandez lui Christine, si elle est mariée!
21. Ne va-tu à l'école sans travail. La réponse.

1. Si vous voulez, c'est moi qui joue du violon.
2. Les professeurs exigents --- étudiants
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier
4. Il ... la copine --- Francis
5. Ils sont avec eux tous les deux et ... difficile
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées, je les passe à regarder la télé
8. Jocelyne, elle est déjà revenue de voyage?
9. Nous autres, les gens, on a un avenir incertain
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide, la vue du haut de ces montagnes
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charlotte le trouve, le livre qu'il a perdu
14. Quand tu seras de retour entre ta voiture
15. Ils veulent acheter cette maison, mon cousin Pierre
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt?
17. Remet à sa place les - que tu as empruntés
18. Qui veut m'aider à déplacer ce bureau-là?
19. Demandez-le à Christine, si elle est mariée
20. Comment es-tu fait pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui va jouer du violon
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, (...) la copine
de Jean-François
5. Ils ont vaincu, toutes les Bien difficile
6. Est-ce que tu viens avec moi au cinéma
ce soir ?
7. Mes soirs, je les passe à regarder la télé.
8. (...) déjà revenu de voyage.
9. Nous autres, les gens, on a un avenir incertain.
10. Ah. Tu pu voir les étoiles finites hier soir ?
11. Mais elle est splendide, la vue de haut
de cette montagne.
12. On veut tu aller en vacances l'année
prochaine ?
13. Il faut que Charles le trouve, le livre
qu'il a perdu.
14. Quand t'é décidera, tu vas vendre
ta voiture.
15. Il va acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux deux marcheurs perdus
en forêt ?
17. Remets-le à sa place, le carton que
tu as emprunté.
18.
19. Demande lui, à Christine, si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la
Réponse au problème ?

1. Si nous parlés, c'est moi qui va jouer du violon!
2. Les professeurs est exigeant envers ses étudiants.
3. c'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François
5. ils sont bien difficiles
6. est-ce que tu viens avec moi au cinéma ce soir?
7. Le soir, je l'est passé @ regarder la télé
8. déjà revenu de voyage,
9. nous autres, les gens on a un avenir incertain
10. as-tu pu voir les étoiles filantes, hier soir?
11. mais elle est splendide la vue du haut de cette montagne.
12. auront-ils allés en vacances l'année prochaine?
13. il faut que Charles(!) retrouve le livre qu'il a perdu.
14. quand tu décideras, tu vendras ta voiture.
15. Il va acheté cette maison, mon cousin Pierre
16. ~~qui~~ qui est il arrivé perdu en forêt
17. remettre le @ sa place, le crayon que tu as prêté
18. oui, je veux m'aider @ déplacer ces là.
19. Demande @ lui @ Christine si elle est mariée
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui va jouer du violon.
2. Le professeur est ... envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui arrive le premier.
4. Elle est très studieuse, ... la copine de Jean-
François.
5. Ils ont vaincu, de un peu, bien difficile.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce
soir?
7. Hier soir, je l'ai passé avec la belle Adèle.
8. Joseline est déjà revenu de voyage.
9. Une sorte, les gens ont un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide la vue de haut de cet
...
12. On va tu aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles les trouve, les livres qu'il
a perdu
14. Quand t'es désirable, tu ... ta voiture.
15. Tu vas acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. ... arrivée ... , marche en forêt.
17. Remet les à sa place les crayons que tu as emprunté.
18. Oui, je veux aider à déplacer les bureaux là.
19. Demande ~~à~~ lui, à Christine, si elle est mariée.
20. Comment va tu faire pour trouver la réponse
au problème.

1. Si vous voulez, c'est moi qui va jouer - - -
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, - - -, la copine de
Jean François
5. Il sont - - - - bien difficile
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec
moi ce soir ?
7. Mes soirs, j'ai passé à regarder la télé
8. Jocelyne - - - déjà revenue de voyage.
9. Nous autres, les gens, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir ?
11. Mais, elle est splendide la vue du haut de
cette montagne
12. - - - aller en vacances l'année prochaine
13. Il faut de Richard trouver le livre qu'il
a perdu
14. Quand tu décidera, tu vendra ta voiture.
15. Il va acheter cette maison, mon cousin
Pierre
16. Qui est qui ils est arrivé au deux perdu - - -
17. Remet le à sa place le crayon que tu as
prêté
18. Oui, veux-tu m'aider à déplacer les bogobla
(?)
19. Demande lui à Christine si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la
réponse au problème.

1. Si vous voulez, c'est moi qui vas joué ---.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui arrivait le premier.
4. Elle est très studieuse, la copie de Jean-François.
5. Ils ont vécu toutes les deux, --- bien difficile.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Hier soir, j'ai passé à regarder la télé.
8. --- suis déjà revenu de ---.
9. Nous autres, les gars ont à un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles Filantes hier soir?
11. Mais elle est splendide la vue du haut de cette montagne.
12. On vas t'aller en vacances l'année prochain?
13. Il faut que Charles le trouve le livre qu'il a perdu.
14. Quand t'as décidé, tu la vend la voiture.
15. Il va acheter cette maison pour cuisiner Pierre.
16. Que --- tu arrive --- perdu en forêt.
17. Remette le à sa place le crayon que tu as prêté.
18. --- tu m'aide à déplacer ce --- là.
19. Demande à Louis à Christine si elle est mariée.
20. Comment vas tu faire pour trouver la réponse au problème?

1. Peux-tu venir, c'est moi qui joue du violon!
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier!
4. elle est très studieuse la copie de Jean-François!
5. ils ont vu des épreuves bien bien difficiles.
6. est-ce que tu viendras au cinéma avec moi, ce soir?
7. ... regarda la télé
8. ... revenue de voyage
9. nous avons les jeunes amis un avenir incertain
10. a-tu pu voir les écoliers pendant hier soir
11. elle est splendide la vue du haut de la montagne
12. ce te va y aller en vacances l'année prochaine
13. il faut que Charles lui donne les livres qu'il a perdus.
14. quand te décideras-tu à vendre ta voiture?
15. il va l'acheter cette maison aux cousins Pierre
16. Quel est l'animal au deux machins perdu en forêt?
17. donnez leur en leur place les crayons en pointes!
18. ~~tu~~ tu veux m'aider à réparer ce bureau là?
19. ~~tu~~ demande à lui si Christine se elle est mariée.
20. comment va la fille pour trouver la réponse au problème.

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerais du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants.
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, non? La copine de Jean-François.
5. Ils ont vécu tous les deux des épreuves bien^(bien) difficile.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Mes soirées je les passaient à regarder la télé.
8. Ghislain est-il revenu déjà avec nous de voyage?
9. Nous autre les jeunes on a un avenir incertain.
10. As-tu pouvoir ces trois... hier soir?
11. Mais elle est splendide la vue du haut de cette montagne.
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles les trouve les livres qu'il a perdus.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture.
15. Il va l'acheter cette maison mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé aux 2 marcheurs perdus~~se~~ en forêt?
17. Remets les à sa place les crayons que tu as empruntés!
18. Tu veux m'aider à déplacer ce bureau là?
19. Demandes-tu à Christine si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème?

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants?
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier?
4. Elle est très studieuse, non? la copine de Jean-François?
5. Ils ont reçu tous les deux des épreuves bien, bien difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir?
7. Les ..., je les passais à regarder la télé.
8. ~~Lucy~~ Jocelyn est-il déjà revenu de voyage?
9. Vous autres, les jeunes, on a l'avenir incertain.
10. Vas-tu pouvoir ... hier soir?
11. ... elle est splendide, la vue, du haut de cette montagne!
12. Qui vont-ils aller en vacances l'année prochaine?
13. Il faut que Charles les trouve, les livres qu'il a perdus!
14. Quand essaieras-tu de rendre ta voiture?
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre?
16. Qui est-il arrivé aux deux marcheurs perdus en forêt.
17. Prenez-le à sa place, - - - - emprunté.
18. Qui veut m'aider à s'opérer ces bureaux-là?
19. Demande-lui à Christine, si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au ...

1. Si vous jouez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants ?
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, non, la copine de Jean-François ?
5. Ils ont vécu tous les deux des épreuves bien bien difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir ?
7. Mes soirées, je les passais à regarder la télé.
8. ----- (Josélan?) est-il déjà revenu de voyage ?
9. Nous autres, les jeunes, on a un avenir incertain.
10. As-tu pu voir les étoiles filantes hier soir ?
11. Mais elle était splendide, la vue, du haut de cette montagne.
12. Où vont-ils aller en vacances l'année prochaine ?
13. Il faut que Charles les trouve, les livres qu'il a perdus.
14. Quand te décideras-tu à vendre ta voiture.
15. Il va l'acheter cette maison, mon cousin Pierre.
16. Qui est-il arrivé aux deux marchands perdus en forêt ?
17. Remets-les à sa place, les crayons que tu as empruntés.
18. Qui veut m'aider à déplacer ces bureaux-là ?
19. Demande lui à Christine, si elle est mariée.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème ?

1. Si vous voulez, c'est moi qui jouerai du violon.
2. Le professeur est exigeant envers ses étudiants ?
3. C'est Sylvain qui est arrivé le premier.
4. Elle est très studieuse, non ? La copie de Jean-François.
5. Elles ont reçu ^{tous les deux} des épreuves bien bien difficiles.
6. Est-ce que tu viens au cinéma avec moi ce soir ?
7. Mes horaires je l'ai passé à regarder la télé.
8. ——— déjà revenu de voyage.
9. Nous autres, les jeunes, ont a un avenir certain.
10. As-tu pouvoir voir les étoiles filantes hier soir ?
11. Mais elle est splendide cette vue de cette montagne ?
12. Où veux-tu aller en vacances l'année prochaine ?
13. Il faut que Charles les trouve les livres qu'ils a perdus ?
14. Compterais ——— tu à vendre ——— voiture.
15. Il va l'acheter cette maison mon cousin Pierre.
16. Qu'est-il arrivé au marcheur perdu en forêt ?
17. Remet-les à sa place les crayons que tu as emprunté.
18. Qui veut m'aider à déplacer ces bureaux là ?
19. Demande-lui à Christine s'il est marié.
20. Comment vas-tu faire pour trouver la réponse au problème ?

Annexe III

Transcription phonétique des phrases 8, 14 et 4

Phrase 8

HA : ʒɔ̃sœlɛ̃tɛl(.)deʒaʁœvœnydœvwajɑ

HH : ʒɔ̃zœlɛ̃~nɛtildeʒaʁœvœnudoœvwajɑ]

HJ : ʒɔ̃sœlɛ̃~ɛtildœʒa(.)ʁœvœnydœvwajɑ]

HG : ʒœsœlin(.)ɛtildeʒaʁœvœnudoœvwajɑ]

Phrase 14

HA : kante(.)desidera(.)tua(.)vãn(.)tavwatʏ]

HH : kɔ̃~tœdesidrɑtyavãdʁœtavwatʏR

HJ : kãtœdesiðœra(.)tyavãdʁœtavwatʏR

HG : kante dɛsideʁatuavãdrtavwatʏR

Phrase 4

HA : ɛlɛtrɛstydjœz(.)nɔ̃~(.)lakɔ̃pindeʒãfrãswɑ

HH : ɛlɛtrɛstydjœz(.)nɔ̃~(.)lakɔ̃pindeʒãfrãswɑ

HJ : ɛlɛtrɛs:tydiøscœnɔ̃~lakɔ̃pindœʒãfrãswɑ

HG : ɛ̃lɛtrɛ̃tydiøzœnɔ̃~(.)lakɔ̃pindejʒãfrãswɑ

Annexe IV

Bibliographie

Phonétique et intonation

BECKMAN, M.E. (1996), « The parsing of prosody », *Language and Cognitive Processes*, 11, p.17-67.

BOLINGER, D.L. (1986), *Intonation and its parts*, Stanford : University Press.

BOLINGER, D.L. (1989), *Intonation and its uses : melody in grammar and discourse* London : Edward Arnold.

BOLINGER, D. (1992), « The role of accent in extraposition and focus », *Studies in Language*, 16, p.265-324.

BULLOCK, B.C. (1995), « Prosodic constraints and morphological alignment in French », *Lingua*, 96, p.95-117.

CID URIBE, M. et P. ROACH (1990), « Spanish intonation design and implementation of a machine-readable corpus », *Journal of the International Phonetic Association*, 20, p.1-8.

COLINA, S. (1997), « Identity constraints and Spanish resyllabification », *Lingua*, 103, p.1-23.

CRUTTENDEN, A. (1991), « The accentuation of prepositions », *Journal of Pragmatics*, 15, p.265-290.

GOLDSMITH, J.A. (éd.), *Handbook of Phonological Theory*, Cambridge, Mass. : Basil Blackwell Ltd.

GROSJEAN, F. et J.P. GEE (1987), « Prosodic structure and spoken-word recognition », *Cognition*, 25, p.135-155.

HALLE, M., HARRIS, J.W., et J-R VERGANAUD (1991), « A reexamination of the stress erasure convention and Spanish stress », *Linguistic Inquiry*, 22, p.141-159.

- HARRIS, J.W. (1989a), « Sonority and syllabification in Spanish », dans C. Kirschner et J. De Cesaris (éd.), *Studies in Romance Linguistics*, Amsterdam : John Benjamins, p.137-153.
- HARRIS, J.W. (1989b), « The stress erasure convention and cliticization in Spanish », *Linguistic Inquiry*, 20, p.339-363.
- HURCH, B. et R.A. RHODES (1996), *Natural Phonology : the state of the Art*, Berlin : Mouton de Gruyter.
- LADEFOGED, P. (1993), *A course in phonetics*, third edition, New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- LADEFOGED, P. et I. MADDIESON (1996), *The Sounds of the World's Languages*, Oxford : Blackwell Publishers.
- LEACH, P. (1988), « French intonation : tone or tune? », *Journal of the International Phonetic Association*, 18, p.125-139.
- LÉON, P.R. et R. BATH (1987), « Structures prosodiques du questionnement radiophonique », *Information Communication*, p.88-105.
- LEPETIT, D. (1992), *Intonation française*, Toronto : Canadian Scholars' Press.
- MOREL, M-A. et L. DANON BOILEAU (1998), *Grammaire de l'intonation*, Paris : Ophrys.
- NESPOR, M. et I. VOGEL (1986), *Prosodic Phonology*, Dordrecht : Foris.
- PRIETO, P. (1998), « The scaling of the L values in Spanish downstepping contours », *Journal of Phonetics*, 26, p.261-282.
- PRIETO, P. et C. SHIH (1996), « Pitch downtrend in Spanish », *Journal of Phonetics*, p.445-473.
- PRIETO, P., VAN SANTEN, J. et J. HIRSCHBERG (1995), « Tonal alignment patterns in Spanish », *Journal of Phonetics*, 23, p.429-45.
- QUILIS, A. (1993), « El grupo fónico y el grupo de entonación en el español hablado », *Revista de filología española*, 73, p.55-64.
- RAHILLY, J. (1998), « Towards intonation models and typologies », *Journal of the International Phonetic Association*, 28, p.73-82.
- ROCA, L. (1988), « Theoretical implications of Spanish word stress », *Linguistic Inquiry*, 19, p.93-103.

- ROCA, L. (1992), « On the sources of word prosody », *Phonology*, 9, p.267-287.
- ROSSI, M. (1993), « A model for predicting the prosody of spontaneous speech », *Speech Communication*, 13, p.87-107.
- RUMP, H.H. et R. COLLIER (1996), « Focus conditions and the prominence of pitch accented syllables », *Language and Speech*, 39, p.1-17.
- SELKIRK, E. (1995), « Sentence prosody : Intonation, stress, and phrasing », In J. Goldsmith, éd., *The handbook of phonological theory*, Oxford : Blackwell.
- SOSA, J.M. (1991), *Fonética y fonología de la entonación del español hispanoamericano*, Thèse de doctorat, University of Massachusetts.
- T' HART, J.L., COLLIER, R. et A. COHEN (1990), *A Perceptual Study of Intonation*, Cambridge : University Press.
- VÄLLMAN-BLUM, R. (1993), « Intonation : a distinctive parameter in grammatical constructions », *Phonetica*, 50, p.124-137.
- VAN DER HULST, H. (éd.) (1999), *Word Prosodic Systems in the Languages of Europe*, Berlin, New York : Mouton de Gruyter.
- ZUBIZARRETA, M-L. (1998), *Prosody, Focus and Word Order*, Cambridge, Mass. : MIT Press.

Phonétique comparée

- BERG, T. et H. ABD EL JAWAD (1996), « The unfolding of suprasegmental representations : a cross-linguistic perspective », *Journal of Linguistics*, 32, p.291-324.

Acquisition générale de L2

- BIALYSTOK, E. et K. HAKUTA (1994), *In other Words : The Science and Psychology of Second-Language Acquisition*, New York : Harper Collins.
- ELLIS, R. (1985), *Understanding Second Language Acquisition*, Oxford : University Press.
- FLYNN, S. et W. O'NEIL (1988), *Linguistic Theory in Second Language Acquisition*, Dordrecht, Boston : Kluwer Academic Publishers.

GARDNER, R. (1998), « Between speaking and listening : the vocalisation of understanding », *Applied Linguistics*, 19, p.204-224.

GASS, S.M. et J. SCHACHTER (1989), *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition*, Cambridge : Cambridge University Press.

GASS, S. et L. SELINKER (1994), *Second-Language Acquisition: an introductory course*, Hillsdale, N.J. : L. Erlbaum.

JORDENS, P. et J. LALLEMAN (1996), *Investigating Second Language Acquisition*, Berlin : Mouton de Gruyter.

KELLERMAN, E. et M. SHARWOOD SMITH (1986), *Cross-linguistic Influence in Second Language Acquisition*, Oxford : Pergamon Press.

PINKER, S. (1989), *Learnability and Cognition*, Cambridge MA : MIT Press.

SCHACHTER, J. (1993), « Second-language acquisition : perceptions and possibilities », *Second Language Research*, 8, p.1-38.

SHARWOOD-SMITH, M. (1991), *Second-Language Learning*, London and New York : Longman.

STROZER, J.R. (1994), *Language acquisition after puberty*, Washington, D.C. : Georgetown University Press.

WILLIAMS, S. et B. HAMMARBERG (1998), « Language switches in L3 production : Implications for a polyglot speaking model », *Applied Linguistics*, 19, p.295-333.

Acquisition de la phonétique en L2

ARCHIBALD, J. (1994), « A formal model of learning L2 prosodic phonology », *Second Language Research*, 10, p.215-240.

FLEGE, J. (1987), « A critical period for learning to pronounce foreign language », *Applied Linguistics*, 8, p.162-177.

FLEGE, J. et O.S. BOHN (1989), « An instrumental study of vowel reduction and stress placement in Spanish-accented English », *Studies in Second-Language Acquisition*, 11, p.35-62.

JAMES, A.R. (1988), *The acquisition of L2 phonology*, Tübingen : Narr.

JAMES, A. et J. LEATHER (éd.) (1987), *Sound Patterns in Second Language Acquisition*, Dordrecht : Foris Publications.

LADD, D.R. et R. MORTON (1997), « The perception of intonational emphasis : continuous or categorical », *Journal of Phonetics*, 25, 313-342.

ROST, M. (1990), *Listening in Language Learning*, Harlow : Longman.

WARREN, P. (1996), « Prosody and parsing : an introduction », *Language and Cognitive Processes*, 11, p.1-16.

WENNERSTROM, A. (1998), « Intonation as cohesion in academic discourse. A study of Chinese speakers of English », *Studies in Second Language Acquisition*, 20, p.1-25.

YAVAS, M. (1994), *First and Second Language Phonology*, San Diego, Ca. : Singular Publishing Group.

YOUNG-SCHOLTEN, M. (1993), *The acquisition of prosodic structure in a second language*, Tübingen : Max Niemeyer.

Interlangue

BIRDSONG, D. (1989), *Metalinguistic Performance and Interlinguistic Competence*, New York : Springer Verlag.

CORDER, S.P. (1981), *Error Analysis and Interlanguage*, Oxford : University Press.

EUBANK, L., SELINKER, L. et M. SHARWOOD-SMITH (1995), *The current stage of interlanguage*, Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins.

FLEGE, J.E. et E.M. FRIEDA (1997), « Amount of native-language (L1) use affects the pronunciation of an L2 », *Journal of Phonetics*, 25, p.169-186.

ODLIN, T. (1989), *Language Transfer*, Cambridge : Cambridge University Press.

POULISSE, N. et T. BONGAERTS (1994), « First language use in second language production », *Applied Linguistics*, 15, p.36-57.

SELINKER, L. (1992), *Rediscovering Interlanguage*, London : Longman

VOGEL, K. (1995), *L'interlangue, la langue de l'apprenant*, Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.

Accent étranger, intelligibilité et compréhensibilité en L2

BOUTET, J. (1986), « Jugements d'acceptabilité et raisonnements métalinguistiques », *Études de linguistique appliquée*, 62, p.40-58.

CUNNINGHAM-ANDERSON, U. et O. ENGSTRAND (1989), « Perceived strength and identity of foreign accent in Swedish », *Phonetica*, 46, p.136-154.

DAVIES, W.D. (1998), « Native speakers vs L2 learner grammaticality judgements », *Applied Linguistics*, 19, p.183-203.

HASEGAWA, Y. et K. HATA (1992), « Fundamental frequency as an acoustic cue to accent perception », *Language and Speech*, 35, p.87-98.

MARKHAM, D. (1997), *Phonetic Imitation, Accent, and the Learner*, Lund, Sweden : Lund University Press.

PATKOWSKI, M.S. (1990), « Age and accent in a second language : a reply to James Emil Flege », *Applied Linguistics*, 11, p.73-89.

SORACE, A. (1996), « The use of acceptability judgements in second-language acquisition research », *Handbook of Second-Language Acquisition*, New York : Academic Press.

WAYLAND, R. (1997), « Non-native production of Thai : Acoustic measurements and accentedness ratings », *Applied Linguistics*, 18, p.345-373.

Intonation et structure du discours

BIRCH, S. et C. CLIFTON (1995), « Focus, accent and argument structure : Effects on language comprehension », *Language and Speech*, 38, p.365-391.

BLACKWELL, S.E. (1998), « Constraints in Spanish NP anaphora : The syntactic versus the pragmatic domain », *Hispania*, 81, p.600-618.

BRENNAN, S.E. (1995), « Centering attention in discourse », *Language and Cognitive Processes*, 10, p.137-167.

CHUN, D. (1988), « The neglected role of intonation in communicative competence and proficiency », *Modern Language Journal*, 72, p.295-303.

HUDDLESTON, R. (1994), « The contrast between interrogatives and questions », *Journal of Linguistics*, 30, p.411-439.

JOHNS LEWIS, C.M. (1986), *Intonation in discourse*, San Diego, Cal. : College-Hill Press.

MEJÍAS-BIKANDI, E. (1994), « Assertion and speaker's intention : A pragmatically-based account of mood in Spanish », *Hispania*, 77, p.892-903.

MEJÍAS-BIKANDI, E. (1998), « Pragmatic presupposition and old information in the use of the subjunctive mood in Spanish », *Hispania*, 81, p.941-948.

NAKAJIMA, S. et J.F. ALLEN (1993), « A study on prosody and discourse structure in cooperative dialogues », *Phonetica*, 50, p.197-210.

POIRÉ, F., SOSA, J.M., PERREAULT, H. et H. CEDERGREN (1990), « Le syntagme intonatif en langage spontané : étude préliminaire », *Revue québécoise de linguistique*, 19, p.93-110.

RIGGENBACH, H. (1991), « Towards an understanding of fluency : A microanalysis of non-native speaker conversations », *Discourse Processes*, 14, p.423-441.

ROOTH, M. (1992), « A theory of focus interpretation », *Natural Language Semantics*, 1, p.75-116.

ROSSI, M. (1987), « Peut-on prédire l'organisation prosodique du langage spontané? », *Études de linguistique appliquée*, 66, p.20-40.

SABIO, F., DI CRISTO, A.D. et D.J. HIRST (1995), « The prosodic structure of left-detached phrases in French interrogative utterances, ICPh S95, Stockholm, p.714-717.

SALABERRY, M.R. et N. LOPEZ-ORTEGA (1998), « Accurate L2 production across language tasks : Focus on form, focus on meaning, and communicative control », *Modern Language Journal*, 82, p.514-532.

SCHUETZE-COBURN, S., SHAPLEY, M. et E.G. WEBER (1991), « Units of intonation in discourse. A comparison of acoustic and auditory analyses », *Language and Speech*, 34, p.207-234.

STEEDMAN, M. (1991), « Structure and intonation », *Language*, 67, p.250-296.

TERKEN, J. et J. HIRSCHBERG (1994), « Deaccentuation of words representing GIVEN information : Contribution of persistence of grammatical function and surface position », *Language and Speech*, 37, p.125-145.

TYLER, A. et BRO, J. (1992), « Discourse structure in nonnative English discourse – the effect of ordering and interpretive cues on perceptions and comprehensibility », *Studies in Second Language Acquisition*, 14, p.71-97.

VAN DONZEL, M. (1999), *Prosodic Aspects of Information Structure in Discourse*, Thèse de doctorat, The Hague.

VAN KUPPEVELT, J. (1994), « Discourse structure, topicality and questioning », *Journal of Linguistics*, 31, p.109-147.

Enseignement de la prononciation

BRAZIL, D. (1994), *Pronunciation for advanced learners of English*, Cambridge : University Press.

CALLAMAND, M. (1981), *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation*, Paris : CLE international.

CHAMPAGNE-MUZAR, C. et J.S. BOURDAGES (1993), *Le point sur...la phonétique en didactique des langues*, Anjou, Québec : CEC

GUIMBRETIÈRE, E. (1994), *Phonétique et enseignement de l'oral*, Paris : Didier/Hatier.

HURLEY, D.S. (1992), « Issues in teaching pragmatics, prosody and non-verbal communication », *Applied Linguistics*, 13, p.259-281.

KNOERR, H. (1994), *Élaboration d'un didacticiel pour l'enseignement de l'intonation en français québécois*, Québec : CIRAL

LANE, L. (1993), *Focus on pronunciation : Preparation and practice for effective communication*, White Plains, NY : Longman.

LEBEL, J.G. (1990), *Traité de correction phonétique ponctuelle*, Québec : Centre International de Recherche en Aménagement Linguistique.

LEBLANC, R. (1986), « Approche communicative et phonétique », dans *Propos sur la pédagogie de la communication en langue seconde*, A-M Boucher, M. Duplantie et R. Leblanc (éd.), Montréal : Centre Éducatif et Culturel.

PAGNIER-DELBART, T. (1990), *À l'écoute des sons*, Paris : CLE International.