

# Projet *Amper*

*Atlas multimédia prosodique  
de l'Espace roman*

**GÉOLINGUISTIQUE** – Hors série n° 3 – 2005

Centre de Dialectologie  
Université Stendhal-Grenoble 3

COMITÉ DE DIRECTION

E. Carpitelli, M. Contini, J. Éliisa Médélice (Grenoble 3).

ÉQUIPE RÉDACTIONNELLE

D. Abry-Deffayet (Grenoble 3) ; J.-Ph. Dalbera (Nice)

E. Gargallo Gil (Barcelone) ; T. Telmon (Turin).

COMITÉ SCIENTIFIQUE

C. Abry (Grenoble 3) ; M. Barros Ferreira (Lisbonne)

J.-C. Bouvier (Aix-en-Provence) ; M.-J. Dalbera (Corte)

J. Guibal (Grenoble) ; J. Le Dû (Brest) ; J. Kruijsen (Nimègue)

G. Ruffino (Palerme) ; A. Quilis (Madrid)

A. Santamarina (Saint-Jacques-de-Compostelle) ; G. Videgain (Bayonne).

SECRETARIAT

Catherine Chevallier (Grenoble 3).

COMMANDES :

Tél. : 04 76 82 43 75 / Fax 04 76 82 68 44

Courrier électronique : [Brigitte.Pautasso@u-grenoble3.fr](mailto:Brigitte.Pautasso@u-grenoble3.fr)

ou

**ELLUG / REVUES**

Université Stendhal-Grenoble 3

BP 25 – 38040 Grenoble cedex 9

Chèques à libeller à l'ordre de :

*M. L'Agent comptable de l'université Stendhal-Grenoble 3*

Prix : **16 euros** Frais de port : France / 2,50 euros par ouvrage et 1 euro pour les suiv.,  
pour l'étranger se renseigner.

ISBN 2-9516425-2-0 ISSN 0761 9081

# Géolinguistique

Hors série n° 3 – 2005

**Projet AMPER**

*Atlas multimédia prosodique de l'Espace roman*

Textes recueillis et présentés par Jean-Pierre Lai

Université Stendhal-Grenoble 3  
Centre de Dialectologie

## CONSTITUTION DU NOUVEAU COMITÉ DE DIRECTION D'AMPER

### COORDINATION GÉNÉRALE À GRENOBLE

Michel Contini et Antonio Romano

### Secrétariat scientifique

Jean-Pierre Lai

### Secrétariat Administratif

Catherine Chevallier

### COMITÉS DE DIRECTION

#### Domaine portugais

Lurdes de Castro Moutinho – Aveiro

#### Domaine galicien

Elisa Fernández Rei – Saint-Jacques-de-Compostelle

#### Domaine espagnol

Eugenio Martínez-Celdrán – Barcelone

#### Domaine catalan

Ana Maria Fernández – Barcelone

#### Domaine gallo-roman

Michel Contini & Jean-Pierre Lai – Grenoble

#### Domaine italo-roman

Antonio Romano – Turin

#### Domaine roumain

Adrian Turculeț – Iași

---

### LES PARTICIPANTS AU 2<sup>e</sup> Séminaire AMPER (Grenoble 3-4 juin 2004)

Michel Contini (Université Stendhal-Grenoble)

Antonio Romano (Université de Turin, Italie)

Lurdes de Castro Moutinho, Mário Pereira (Université d'Aveiro, Portugal)

Elisa Fernandez Rei, Manuel González González (Université de Saint-Jacques de Compostelle, Espagne)

Jussara Abraçado (Université fédérale fluminense, Rio de Janeiro, Brésil)

Iside Zucca (Université de Pavie, Italie)

Eugenio Martinez-Celdrán, Ana Fernandez, Josefina Carrera

(Université de Barcelone, Espagne)

Josefa Dorta (Université de Tenerife, Canaries)

Maria Clara Rolão Bernardo (Ponta Delgada, Université des Açores, Portugal)

Lumiņa Botosineanu, Ana-Maria Minuț (Université de Iași, Roumanie)

Grazia Interlandi (Université de Turin, Italie)

Jean-Pierre Lai (Université Stendhal-Grenoble)

Javier Simon, Rosa Maria Castañer Martin (Université de Saragosse, Espagne)

Albert Rilliard, Solange Rossato (Université Stendhal, ICP-Grenoble)

# Table des matières

---

2 <sup>e</sup> SÉMINAIRE INTERNATIONAL DU PROJET <i>AMPER</i> Michel Contini	I-XI
La méthodologie <i>AMPER</i> Antonio Romano, Jean Pierre Lai & Stefania Roulet	1
Projecto de um <i>Atlas prosódico multimédia do Espaço românico</i> . Equipa Portugues Lurdes de Castro Moutinho, Rosa Lídia Coimbra & Urbana Pereira Bendiha	7
Varição entoacional em três áreas dialectais de Portugal continental Lurdes de Castro Moutinho, Rosa Lídia Coimbra, António Teixeira & Mário Pereira	19
Utilisation des données <i>AMPER</i> pour une description de la variation linguistique. Tests de perception et contrôles statistiques Antonio Romano	39
Étude de l'intonation d'un parler occitan : Gap Jean-Pierre Lai	65
Achega á entoación dunha fala do centro de Galicia. Contribución para o <i>Atlas multimédia prosodique de l'Espace roman</i> ( <i>AMPER</i> ) Elisa Fernández, Manuel González, Luís Xuncal & Maruxa Caamaño	87
Approche de la carte prosodique dialectale de la langue catalane en Catalogne Eugenio Martínez Celdrán, Ana Ma. Fernández Planas, Josefina Carrera Sabaté & Janina Espuny Monserrat	103

Approche de la prosodie du dialecte de Barcelone Eugenio Martínez Celdrán, Ana Ma. Fernández Planas, Valeria Salcioli Guidi, Josefina Carrera Sabaté & Janina Espuny Monserrat	153
Estudo preliminar da variação prosódica nos Açores Maria Clara Rolão Bernardo	177
Intonation et accentuation dans le cadre d'AMPER. Declaratives <i>vs</i> interrogatives sans expansion à Ténérife et à la Grande Canarie Josefa Dorta & Beatriz Hernández	187
L'italiano parlato a Torino. Varietà regionale o nuova <i>koiné</i> ? L'intonazione delle interrogative polari Grazia Interlandi	217
Toscane centrale et Toscane occidentale. Profils de l'intonation italienne Giovanna Marotta	241
Variabilità geo-socio-linguistica. Dati linguistici e statistici Antonio Romano & Grazia M. Interlandi	259
Recherches acoustiques sur quelques aspects régionaux de l'intonation du roumain littéraire Adrian Turculeț, Luminița Botoșineanu, Ana-Maria Minuț & Antonio Romano	281
L'intonazione della varietà di Castello (Cagliari) nell'ambito del progetto AMPER. Primi risultati Iside Zucca	305
A descrição prosódica do Português do Brasil no AMPER João Antônio de Moraes & Jussara Abraçado	337
OUVRAGES REÇUS	347

# Approche de la prosodie du dialecte de Barcelone

---

Eugenio Martínez Celdrán, Ana Ma. Fernández Planas,  
Valeria Salcioli Guidi, Josefina Carrera Sabaté &  
Janina Espuny Monserrat

*Université de Barcelone*

## AMPERCAT dans AMPER

Depuis la fin du siècle passé et dans différents pays européens d'expression romane, un macro projet se constitue au Centre de Dialectologie de l'université Stendhal-Grenoble 3, qui est en train de recueillir dans un atlas les différentes variétés prosodiques des langues romanes situées dans le domaine européen. Les cartes sont préparées et éditées en format multimédia pour que tout professeur, chercheur ou simplement toute personne intéressée aux langues romanes, puisse entendre et/ou avoir accès à une analyse contrastive des différentes prononciations des modalités déclarative et interrogative de toutes les variétés étudiées. C'est justement dans le format multimédia que réside en partie la nouveauté du projet et aussi parce qu'il se concentre sur la prosodie, aspect généralement délaissé dans ce type de travaux.

Ces projets européens sur la prosodie, qui se développent en ce moment et qui commencent à donner des résultats dans plusieurs pays pour différentes langues (Contini *et al.* 1998; Romano, 1997; Romano, sous presse; Rouillet, 1998; Lai, 2002), se regroupent sous la dénomination commune AMPER. C'est par ce sigle qui signifie *Atlas multimédia prosodique de l'Espace roman* que les chercheurs du Centre de Dialectologie – dirigé par Michel Contini – ont nommé ce grand projet. Ce dernier a comme principale finalité de recherche l'étude des aspects temporels, d'intensité et intonatifs des différentes variétés géoprosodiques des langues romanes distribuées dans le domaine européen. D'autre part, le projet veut être divulgué, inten-

tion très innovatrice et importante qui consiste à mettre à la portée du grand public, à travers Internet, une sélection représentative des différentes intonations relevées dans les espaces géolinguistiques considérés.

AMPERCAT constitue un projet de recherche où l'on veut réaliser une étude géolinguistique de la prosodie des phrases déclaratives et interrogatives de quelques variétés linguistiques romanes de la Catalogne, avec l'intention de contribuer à la constitution de cartes multimédia où seront relevées les différences prosodiques desdites variétés. La méthodologie suivie inclut un travail sur le terrain pour l'élaboration d'un corpus digitalisé, une analyse acoustique des énoncés du corpus et des tests de vérification à partir des patrons mélodiques vides de contenu lexical.

D'une part, dans AMPER-CAT nous cherchons à caractériser les variétés prosodiques de la modalité déclarative et interrogative du catalan. De l'autre, nous cherchons aussi à mener à bien la même étude sur la prosodie du castillan parlé en Catalogne, et ce à partir de deux perspectives. La première porte sur la prosodie des fils d'immigrés d'autres régions de l'Espagne qui ne parlent plus le dialecte originel de leurs parents, mais qui, même avec l'espagnol comme langue usuelle, l'ont standardisé. La deuxième perspective regarde le castillan de sujets parlants qui ont un degré très élevé de bilinguisme, c'est-à-dire des sujets qui parlent les deux langues avec fluidité, pouvant passer de l'une à l'autre sans s'en rendre vraiment compte. À partir de ces sujets parlants, nous nous intéresserons aussi à la prosodie catalane pour voir les interférences existantes entre les deux langues.

L'étude de différentes zones géoprosodiques du catalan et du castillan en Catalogne ouvre dans notre projet un très large éventail de possibilités de comparaison et d'évaluation de l'interférence. D'autre part, l'étude du castillan nous relie aussi aux autres sous-projets AMPER qui se développent en ce moment dans différents points de la géographie espagnole, ce qui permettra encore de nouvelles comparaisons entre les zones concernées.

### Dialectologie catalane de la prosodie

L'intonation du catalan a été étudiée surtout en relation avec le dialecte oriental central. Par exemple, nombre de travaux présentent diverses approches sur la question : des observations perceptives dans des ensembles de phrases : Virgili i Blanquet (1971), Recasens (1977), Bonet (1984, 1986) ; des études acoustiques des courbes tonales : Prieto (1995, 1997, 2001, 2002 a & b), Salcioli (1988 a & b) ; des études contrastives : Estebas (2000) ; et des approches plutôt pragmatiques : Payà (2001), Payrató (2002).

Puisque les phrases qui font l'objet de cette étude sont les déclaratives<sup>1</sup> et les interrogatives, nous allons présenter dans ce qui suit une caractérisation

1. Ces phrases ont été nommées de différentes manières : énonciatives, affirmatives, assertives. Pour une révision critique de ces différentes terminologies, voir Payrató (2002, 1196).



générique de chacune de ces phrases, appartenant au dialecte oriental central. Et, nous ajouterons des références dialectales aux interrogatives.

- 1) *Phrases déclaratives neutres*<sup>2</sup>: formellement, il s'agit des moins marquées, car, mises à part d'autres caractérisations, elles présentent une courbe mélodique descendante qui a une inflexion finale descendante aussi.

Les phrases à deux accents tonaux commencent à un niveau moyen qui est maintenu dans les syllabes prétoniques. Le premier mouvement ascendant se produit dans la syllabe tonique et il atteint la valeur maximale dans la syllabe posttonique. Postérieurement, il se produit une cadence descendante.

Les phrases plus complexes (à plus de deux accents tonaux dans une unité mélodique) peuvent être beaucoup plus variées dans le corps central du contour, parce qu'elles peuvent présenter autant de pics tonaux que de syllabes accentuées.

- 2) *Phrases interrogatives*: elles présentent une grande variation concernant aussi bien la typologie que les facteurs dialectaux et fonctionnels; c'est la raison pour laquelle la classification de ces phrases présente des divergences (voir Hualde, 1992; Wheeler *et al.* 1992).

Les phrases interrogatives totales<sup>3</sup> peuvent être présentées syntaxiquement suivant l'ordre SVO (*¿el capità no porta la caputxa?*) ou l'ordre VOS (*¿no porta la caputxa el capità?* (voir annexes)), avec de façon facultative la particule 'que' à l'initiale, sans qu'il y ait des différences marquées dans l'attitude du sujet parlant (voir Payrató, 2002), mais avec des différences significatives concernant l'intonation (voir Prieto, 2002).

Quand l'interrogation est neutre<sup>4</sup>, le patron intonatif peut avoir deux finales (voir Prieto 2001 & 2002):

2. Il faut remarquer que les phrases déclaratives non neutres peuvent avoir une valeur illocutive différente: assertive, directive, engageante, expressive, déclarative (voir Payrató, 2002, 1197).

3. Les phrases interrogatives sont généralement regroupées dans deux classes: 1) les totales ou absolues, ou de réponse oui/non; 2) les partielles. Celles qui concernent ce travail sont les interrogatives totales et ce sont celles que nous caractérisons.

4. Cette classification ne tient pas compte des interrogatives non neutres, car l'attitude du sujet parlant peut se manifester de différentes manières, telles la surprise, l'incrédulité, la demande de confirmation, la focalisation d'éléments, etc. Voir les différentes nuances des finales descendantes ou ascendantes selon les actes communicatifs, dans Payrató (2002, 1204).

a) *Finale ascendante*, notée par la tradition grammaticale (voir Badia, 1994). Dans des séquences plutôt courtes, le contour commence sur un ton moyen qui descend avec les syllabes atones initiales. La première syllabe tonique est prononcée avec un ton grave; après, un mouvement ascendant débute et il se complète sur la syllabe posttonique. Ensuite une descente graduelle du son initie et elle s'étend jusqu'à la syllabe tonique finale, qui est la plus grave de l'énoncé. Finalement, dans les syllabes posttoniques finales, il y a un mouvement mélodique ascendant très prononcé. (Si la séquence termine avec un mot oxytonique, la dernière syllabe concentre le mouvement grave-ascendant).

b) *Finale descendante*, dans des constructions facultativement initiées par la particule explétive 'que'(voir Bonet, 1984, 1986; Salcioli, 1988). Le contour commence sur un tonalité plutôt élevée de la tessiture du sujet parlant et il se maintient de façon uniforme jusqu'à la syllabe tonique, à partir de laquelle il descend intensément. La partie finale du contour continue de manière soutenue dans ce ton grave, dans les syllabes post-toniques.

Une fois décrites les caractéristiques les plus pertinentes du patron intonatif dans les interrogatives totales du barcelonais («barceloní»), nous noterons quelques caractérisations des interrogatives dans d'autres dialectes (voir Prieto, 2001):

1) Le «tarragoní» (Tarragona) se caractérise par un patron descendant ayant une élévation considérable du ton pendant la syllabe prétonique initiale (qu'elle soit tonique ou atone).

2) Le catalan septentrional de transition et le «rossellonès» (Rosselló) ont un contour mélodique ascendant qui exprime l'interrogation absolue neutre. (Le patron descendant est interprété comme una demande de confirmation).

3) Le «valencià» (València) méridional et l'«alacantí» (Alacant) présentent un contour mélodique ascendant.

4) Dans le nord-occidental coexistent les patrons ascendant et descendant, mais ni en «lleidatà» (Lleida), ni en «pallarès» (Pallars) ou en «ribagorça» (Ribagorça), l'ascendant ne coïncide avec celui du barcelonais; et dans le cas du «tortosí» (Tortosa), le descendant ne coïncide pas non plus.

Le «balear» (Balears) n'a qu'un patron descendant.

### **Objectif de ce travail**

Le présent travail cherche à caractériser les modalités énonciatives et interrogatives totales absolues (dans ses deux manifestations<sup>5</sup>) du catalan de Bar-

5. Par exemple: «El capità no porta la caputxa?» et «Que no porta la caputxa el capità?» (voir annexes).

celone, qui constitue le sous-dialecte appelé le « barceloní » dans le dialecte oriental central. Cette recherche présente la description de ses mélodies, sa caractérisation tonale à la lumière de la théorie métrique autosegmentale (AM) et l'évaluation de la perception de sa prosodie. Mais, comme nous l'avons dit plus haut, l'intention générale future consistera à étudier les autres variantes dialectales du catalan, afin de pouvoir contraster leurs différences prosodiques.

## Méthodologie

### *L'informatrice analysée*

En suivant les objectifs exposés dans le chapitre précédent, notre analyse s'est centrée sur une informatrice qui remplit, d'une part, toutes les conditions requises établis par tous les sous-groupes qui la composent : sexe féminin, tranche d'âge comprise entre 25 et 50 ans, sans études supérieures. Aussi, le profil de l'informatrice correspond à celui d'une habitante de zone urbaine. D'autre part, l'informatrice choisie est adéquate à l'objectif de ce travail concret, selon les spécifications établis dans AMPER-CAT par rapport à son origine géoprosodique, étant donné qu'elle est locutrice du dialecte oriental du catalan, en particulier du sous-dialecte central appelé le « barceloní », ou parlé dans la ville de Barcelone et dans son aire d'influence directe.

### *Le corpus*

La méthodologie générale AMPER contemple trois types de corpus : l'un, tout à fait spontané, obtenu avec la technique connue comme *Maptask*; l'autre, semi-spontané, obtenu à partir de supposés induits au sujet parlant; enfin, le troisième type de corpus est constitué par des phrases tout à fait contrôlées.

Le travail que nous présentons se focalise sur ce troisième type de corpus et, en particulier, sur les phrases considérées de bases ou sans expansion du point de vue syntaxique. C'est-à-dire des phrases ayant pour structure S+V+O (ou V+O+S, selon les cas). Ces phrases, ayant toutes un sens, apparaissent dans l'annexe finale (avec leur traduction correspondante).

Selon les lignes directrices générales du projet, les phrases générées sont constituées d'accents tonaux trisyllabiques. L'accent tonal moyen est toujours paroxytonique, alors que les accents initial et final recouvrent toutes les possibilités de combinaison en catalan, compte tenu du fait que cette langue a trois types d'accents tonaux : oxytonique, paroxytonique et propoxytonique, soit un total de neuf phrases.

Ces neuf phrases initiales ont été triplées, parce que l'un de nos objectifs de ce travail a consisté à caractériser aussi bien la modalité déclarative que la

modalité interrogative et, dans celle-ci, les deux types de questions totales d'usage habituel en catalan (voir Annexe p. 172).

Chacune des vingt-sept phrases obtenues a été produite trois fois par l'informatrice, non pas de manière continue, mais en trois séances différentes et dans un ordre aléatoire ce qui mélange les différentes modalités et évite l'« effet de série » redouté. Le corpus final est donc constitué de quatre-vingt-une phrases.

### *L'analyse acoustique*

Une fois obtenues les phrases finales du corpus, nous avons procédé à leur digitalisation, à leur optimisation et à l'extraction de bruits externes moyennant le programme « *Goldwave* » version 4.25. Ensuite, nous avons procédé à leur analyse en suivant strictement le protocole établi par le *Centre de Dialectologie* de Grenoble, avec le programme « *Matlab with Simulink* » version *Matlab 4.0*; version *Simulink 1.2c*.

Ce programme permet l'étude des voyelles des phrases (dix ou onze, selon les phrases de notre corpus) à partir de leur segmentation dans la chaîne phonique. Il permet d'obtenir cinq valeurs pour chacune: la durée, l'intensité globale, la fréquence fondamentale initiale, la fréquence fondamentale dans la moitié de son développement temporel et la valeur de F0 finale. Ces paramètres permettent, après l'analyse, de procéder à un type de synthèse des phrases qui élimine le contenu lexico-sémantique mais qui maintient leurs caractéristiques prosodiques (d'intonation, de durée et d'intensité).

Le programme permet aussi de générer des archives de données et de son à partir de la moyenne extraite des différentes répétitions de la même phrase.

### *Les structures qui déterminent la théorie métrique autosegmentale, AM*

L'intonation des phrases analysées de notre corpus a été soumise à l'étude de la théorie métrique autosegmentale, AM, (Pierrehumbert, 1980).

Le modèle AM part de quatre principes de base (Ladd, 1996, 42) pour établir la structure des accents tonaux qui composent les phrases :

1) La structure tonale est linéaire: elle consiste en une chaîne de faits tonaux locaux associés à certains points de la chaîne. Ces faits tonaux sont appelés accents tonaux («pitch accents») et ils s'associent aux syllabes les plus proéminentes.

2) Il faut distinguer l'accent tonal ou ton de la proéminence accentuelle (l'accent lexical); même si tous les deux sont associés selon divers principes d'organisation prosodique.

3) L'analyse des accents tonaux est menée en termes de niveaux tonaux: le ton haut (H) et le bas (L). Ces deux niveaux constituent les primitifs de

l'analyse intonative.

4) L'escalade de n'importe quel ton, haut ou bas, dépend d'une grande variété de facteurs : emphase, position dans la phrase, etc.

L'établissement des différentes structures à partir de la combinaison des tons haut et bas, respectivement H et L (Fernández Planas *et al.* 2002 ; Martínez Celdrán & Fernández Planas, 2003 ; Fernández Planas & Martínez Celdrán, 2003) s'effectue entre la syllabe prétonique, tonique et posttonique dans chaque accent tonal.

### *Le test de perception*

Après l'analyse acoustique, nous avons profité de la possibilité de réaliser la synthèse qu'offre le programme Matlab, en faisant abstraction du contenu lexical mais en maintenant toutes les caractéristiques prosodiques, et ce à partir des archives qui constituent la moyenne entre les trois répétitions effectuées par l'informatrice.

Une fois obtenus ces archives, nous avons préparé un test de perception composé de 15 phrases choisies parmi celles qui forment le corpus global. Pour ne pas donner lieu à un corpus excessivement long qui déforme la perception des témoins, nous avons choisi les phrases qui présentent deux de leurs accents tonaux paroxytoniques. Ces phrases apparaissent dans l'annexe 2. Elles ont été présentées aux témoins dans un ordre aléatoire et chacune a été répétée deux fois de suite.

Les tests de perception ont été effectués dans des classes de l'*Universitat de Barcelona* et de l'*Universitat de Lleida*. Nous avons voulu que les conditions ne soient pas des conditions optimales, afin d'obtenir des résultats fiables dans des conditions « normales », similaires à celles de n'importe quelle conversation quotidienne. Les témoins de base ont été 61 étudiants catalanophones du dialecte oriental (à Barcelone) et 25 du dialecte occidental (à Lleida). Certains d'entre eux étaient des enfants de parents catalanophones ; d'autres étaient des étudiants dont seulement l'un de leurs parents était catalanophone. Enfin, un petit nombre, étaient enfants de parents castillanophones. L'informatrice elle-même, analysée du point de vue acoustique, a aussi passé le test perceptif avec sa voix synthétisée.

L'énoncé du test demandait aux témoins qu'à l'écoute des phrases, ils mettent une croix dans un tableau qui leur avait été donné, en fonction de leur reconnaissance de la phrase comme déclarative, interrogative sans la particule 'que' initiale, ou interrogative avec la particule 'que' initiale.

## Résultats

### Résultats acoustiques

#### Analyse de la F0

Nous présentons, en premier lieu, les courbes générées par les moyennes de F0 selon que les mots dans les positions initiale et finale de la phrase soient oxytoniques, paroxytoniques ou proparoxytoniques, en tenant compte des trois modalités étudiées<sup>6</sup>.

Dans ces graphiques (p. ?), les numéros de l'axe des abscisses correspondent aux voyelles des phrases et, en particulier, aux positions prétonique, tonique et posttonique des accents tonaux 1, 2 et 3 (4, 5, 6; et 7, 8, 9). Dans le graphique correspondant aux mots oxytoniques, les valeurs 8 et 9 font respectivement références à la valeur dans la moyenne et dans la finale de la dernière voyelle. Dans les graphiques sur les paroxytons et les proparoxytons, la valeur 10 correspond à la valeur finale de la dernière voyelle de la phrase. Comme on peut le constater, il y a des différences importantes aussi bien dans la zone prénucléaire de la phrase que dans le noyau même. De fait, dans les *interrogatives absolues* et par rapport aux *déclaratives*, il y a dans le prénoyau une augmentation du champ tonal, étant donné que le pic maximal de la déclarative situé dans la posttonique du premier accent tonal, s'élève jusqu'à 247 Hz, dans les oxytons et les proparoxytons, et jusqu'à 278 Hz dans les paroxytons; alors que dans l'interrogative absolue, ce pic atteint les 291 Hz dans la tonique du deuxième accent. Évidemment, dans le noyau les différences sont celles déjà bien décrites: descente accusée dans les *déclaratives* et montée considérable dans les *interrogatives absolues*. Les graphiques précédents ne le reflètent pas, mais nous avons constaté que les interrogatives absolues ont deux phrases intermédiaires (voir les graphiques 4, 5 et 6). Le premier mot accentué se fait généralement dans un ton plus ou moins uniforme ou légèrement ascendant, et c'est à partir du deuxième mot que commence en réalité l'intonation interrogative, toujours dans un ton plus élevé.

Les *déclaratives* et les *interrogatives avec 'que'* ont aussi de grandes différences dans la zone prénucléaire. De fait, on peut dire que cette zone est le lieu où s'établissent les véritables différences. La prétonique des interrogatives commence déjà avec 298 Hz dans les trois types de mot, ce qui est très

6. Désormais, nous identifierons les phrases interrogatives comme « interrogatives absolues » (celles qui ne commencent pas par la particule 'que') et « interrogatives avec 'que' » (celles qui, absolues aussi, commencent par ladite particule et présentent l'inversion syntaxique correspondantes de leurs éléments, où le verbe passe en première position de la phrase (voir ces phrases dans l'annexe 2).

éloigné des 209 Hz dans les oxytons, des 212 Hz dans les paroxytons et des 194 Hz dans les proparoxytons, valeurs à partir desquelles initient les *déclaratives*. Et, bien que le ton descende dans la tonique jusqu'à 276 Hz, il se maintient plus ou moins dans cette fréquence jusqu'à la prétonique du deuxième accent tonal, où il descend considérablement jusqu'à 171 Hz dans les oxytons, jusqu'à 178 Hz dans les paroxytons et jusqu'à 168 Hz dans les proparoxytons, et progressivement il descend jusqu'à la fin. Seule la queue du noyau a une légère ascension, ce qui fait la différence par rapport à la *déclarative*.

Si on compare l'*interrogative absolue* avec l'*interrogative avec 'que'*, on retrouve une grande différence aussi bien dans la zone prénucléaire que dans la zone nucléaire. Dans l'*interrogative absolue* la courbe monte progressivement depuis le premier accent, alors que dans l'*interrogative avec 'que'*, le ton est élevé dès le début et il se maintient élevé jusqu'à la tonique du deuxième accent tonal. Dans le noyau, la première phrase finit sous forme ascendante, alors que la deuxième est descendante depuis le deuxième accent tonal, et descendant-ascendant dans la dernière voyelle.

Finalement, il faut remarquer la grande ressemblance des courbes des trois graphiques que nous présentons. En fait, il ne semble pas que le type de mot comporte de grands changements dans l'intonation des différentes modalités.

Phonologiquement et dans les termes de la théorie AM, nous obtiendrions les structures suivantes :

	Initiale	Accents tonaux et tons de frontière			Finale
		1 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	
Déclaratives	L %	L*+H	H*+L	L*	L %
Inter. Abs	H %	L*+H (H-)	H*+L	H*	(H-) H %
Inter. 'que'	H %	H+L*	H+L*	L*	H %

Tableau I – Analyse phonologique de l'intonation.

Les graphiques 4, 5 et 6, obtenus grâce à Matlab servent à comparer les moyennes les plus importantes entre les modalités étudiées, à partir d'une phrase à mode d'exemple.

#### *Analyse de la durée*

Nous présentons ci-dessous les tableaux qui contiennent les valeurs moyennes de durée obtenus dans l'analyse des phrases, pour chacune des modalités étudiées à partir des valeurs des syllabes prétonique, tonique et posttonique de chaque accent tonal.

	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.	41	90	61				35	193	
Parox.	40	60	49	63	50	40	49	67	150
Propar.	52	59	32				51	76	59

Tableau II - La durée dans les déclaratives (en ms).

	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.	30	76	69				46	124	
Parox.	42	55	60	60	46	39	44	83	72
Propar.	57	78	36				52	72	58

Tableau III - La durée dans les interrogatives absolues (en ms).

	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.				37	63	53	36	154	
Parox.	43	40	35	34	53	52	35	86	131
Propar.				46	55	43	56	73	36

Tableau IV - La durée dans les interrogatives avec 'que' (en ms).

En premier lieu, on peut mettre en relief la longue durée de la syllabe finale dans les oxytons, et des deux dernières dans les paroxytons. Cela dit, la syllabe de plus longue durée est largement celle de la dernière syllabe dans les paroxytons, dans les modalités déclarative et interrogative avec 'que'. Dans les proparoxytons, au contraire, et puisqu'il y a deux posttoniques finales, il ne semble pas nécessaire qu'une seule syllabe soit trop longue; mais ce tableau ne relève pas la deuxième posttonique.

Dans les autres positions, la tonique est généralement de plus longue durée, bien qu'il n'y ait pas de grandes différences et qu'il y ait des exceptions, comme celles des paroxytons des deux types d'interrogatives. Ainsi, même s'il faut souligner l'importante fonction de la durée pour marquer le noyau de la phrase et le ton de frontière finale, il ne semble pas que la durée soit le support principal de la prééminence accentuelle. L'inflexion tonale reste donc clairement le support de ladite prééminence.

### *L'intensité*

Nous présentons maintenant les tableaux qui contiennent les valeurs d'intensité relevées dans chacune des modalités étudiées à partir des valeurs des syllabes prétonique, tonique et posttonique de chaque accent tonal, comme nous l'avons fait ci-dessus pour la durée.



	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.	93	102	101				95	88	
Parox.	98	95	102	100	102	101	99	94	94
Propar.	106	95	98				101	98	96

Tableau V - L'intensité dans les déclaratives (en dB).

	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.	89	103	100				98	99	
Parox.	96	97	102	101	104	102	100	95	95
Propar.	103	95	94				101	99	100

Tableau VI - L'intensité dans les interrogatives absolues (en dB).

	Pré-1	Ton-1	Pos-1	Pré-2	Ton-2	Pos-2	Pré-3	Ton-3	Pos-3
Ox.				99	103	98	98	99	
Parox.	104	104	105	104	101	99	97	96	99
Propar.				104	101	100	99	96	91

Tableau VII - L'intensité dans les interrogatives avec 'que' (en dB).

On peut dire de l'intensité qu'elle sert aussi à marquer le noyau et le ton de frontière finale, mais alors que la durée augmente, l'intensité diminue. Les dernières syllabes sont toujours les plus faibles de toute la phrase. Pour le reste, il est clair que l'intensité ne marque presque jamais la prééminence de la syllabe tonique, puisque dans très peu de cas la syllabe tonique est celle de majeure intensité et qu'elle ne présente pas non plus de différences significatives par rapport aux syllabes atones adjacentes.

En ce qui concerne les changements en fonction de la modalité, il est vrai que dans les *interrogatives avec 'que'*, les valeurs dans le premier accent tonal sont supérieures à celles que présentent les *déclaratives* et les *interrogatives absolues*. Cependant, la différence est si petite que l'on peut déduire que l'intensité ne marque pas non plus clairement la modalité de la phrase.

### Résultats perceptifs

Le test a été passé par 61 informateurs du dialecte oriental. La plupart d'entre eux avaient des parents catalanophones. D'autres, n'avaient que le père ou la mère catalanophone et d'autres encore, mais moins nombreux, avaient des parents castillanophones. Malgré ces différences, tous les informateurs disaient connaître et parler le catalan. On a pensé qu'il serait aussi intéres-

sant de faire passer le test à un groupe d'informateurs du dialecte occidental, 25 au total, pour voir s'ils interprètent correctement la prosodie du dialecte oriental. Finalement, l'informatrice elle-même qui a produit les phrases du sous-dialecte de Barcelone a écouté ses propres émissions synthétisées. Comme on l'a dit, le test est composé de 15 phrases, 5 pour chaque modalité, et elles sont présentées dans un ordre aléatoire.

N° de bonnes rép.	Cat. oriental		Cat. Occidental	
	%	Cumulé	%	Cumulé
5	57.4	57.4	48	48
4	21.3	78.7	40	88
3	14.8	93.5	8	96
2	6.5	100	4	100

Tableau VIII – Pourcentage de bonnes réponses obtenues pour les phrases déclaratives.

À première vue, il pourrait sembler que les sujets parlants du dialecte catalan oriental trouvent plus facilement la bonne réponse que ceux du dialecte occidental, car ils les dépassent de 9.8 % dans les 5 bonnes réponses, soit la totalité. Au contraire, ceux qui trouvent 4 bonnes réponses sont beaucoup plus nombreux dans le dialecte occidental. Par conséquent, dans le pourcentage cumulé de ceux qui ont trouvé 4 bonnes réponses ou plus, les occidentaux dépassent les orientaux de 9.3 % dans les bonnes réponses ; ce qui, d'autre part, équilibre le résultat. Dans aucun cas il n'y a eu moins de 2 bonnes réponses.

N° de bonnes rép.	Cat. oriental		Cat. Occidental	
	%	Cumulé	%	Cumulé
5	45.9	45.9	32	32
4	31.1	77.0	20	52
3	13.1	90.1	28	80
2	9.9	100	20	100

Tableau IX – Pourcentage de bonnes réponses obtenues pour les phrases interrogatives absolues.

Dans les interrogatives absolues, il y a effectivement un déséquilibre dans les bonnes réponses au profit des informateurs du dialecte oriental, bien que le total des bonnes réponses ne dépasse jamais 50 % dans les deux dialectes. Les informateurs du dialecte oriental se rapprochent du nombre de bonnes réponses des déclaratives, si l'on considère 4 ou 5 bonnes réponses : le cumul donne 77 % dans les interrogatives absolues, alors que dans les déclaratives, il atteint 78.7 % ; c'est-à-dire, seulement un 1.7 % au profit des déclaratives. L'occidental, au contraire, est bien loin de ces pourcentages, car il ne cumule que 52 %.

N° de bonnes rép.	Cat. oriental		Cat. Occidental	
	%	Cumulé	%	Cumulé
5	62.3	62.3	44	44
4	24.6	86.9	36	80
3	13.1	100	16	96
2			4	100

Tableau X – Pourcentage des bonnes réponses obtenues pour les phrases interrogatives avec 'que'.

Ces structures intonatives obtiennent les meilleurs résultats dans le dialecte oriental, puisque les orientaux répondent correctement dans 62.3 % et, si l'on tient compte de ceux qui trouvent 4 bonnes réponses ou plus, le pourcentage atteint 86.9 %. En outre, il n'y a personne qui ait moins de 3 bonnes réponses. Si l'on compare ces résultats avec l'occidental, on voit qu'il y a encore des différences importantes pour les sujets parlants le même dialecte, l'oriental, qui est celui de l'informatrice d'où sont issues les intonations synthétisées dans le test.

Le test a été passé par l'informatrice qui avait prononcé les phrases, mais elle a commis une erreur : elle a confondu une interrogative absolue avec une déclarative. Néanmoins il est possible que l'erreur ait été provoquée par le fait que le test commence par une interrogative absolue ayant une dernière syllabe avec une montée tonale mais avec une faible intensité, ce qui facilite la confusion si la montée n'est pas perçue correctement. De fait beaucoup d'informateurs ayant fait le test ont raté justement cette première phrase. Il y a eu cependant 55,2 % d'informateurs du dialecte oriental et 41 % d'informateurs de l'occidental qui ont bien trouvé les 15 phrases.

Nous allons présenter et commenter ci-dessous les erreurs commises :

N° d'erreurs	Catalan oriental		
	Déclaratives (%)	Inter. sans 'que' (%)	Inter. Avec 'que' (%)
1	32.8	24.6	23
2	4.9	16.4	9.8
3	1.6	6.6	6.6
4	1.6	1.6	
5		1.6	

Tableau XI – Pourcentage d'erreurs obtenues en catalan oriental.

Dans les déclaratives, on retrouve surtout une erreur, alors que dans les interrogatives, on peut mettre en relief les témoins qui font 2 erreurs. Les interrogatives absolues sont les phrases contenant le plus d'erreurs ; d'ailleurs, ce sont les seules qui présentent 5 erreurs, même si le pourcentage est minimal.

## Catalan occidental

N° d'erreurs	Déclaratives (%)	Inter. sans 'que' (%)	Inter. Avec 'que' (%)
1	40	28	16
2	4	20	24
3		8	16
4		4	4

Tableau XII – Pourcentage d'erreurs obtenues en catalan occidental.

C'est encore dans les déclaratives que l'on retrouve surtout une erreur. Dans les interrogatives se cumulent aussi les erreurs 2 et 3; essentiellement dans les interrogatives avec 'que'.

En ce qui concerne le type de phrases qui présentent le plus d'erreurs ou le plus de bonnes réponses, selon le type de mots qui les composent, les résultats sont les suivants :

Item	BONNES RÉPONSES		ERREURS	
	cat.or. (N = 61)	cat. oc. (N = 25)	cat.or. (N = 61)	cat. oc. (N = 25)
1 (Inter. abs)	36 (59,02%)	16 (64,00%)	25 (40,98%)	9 (36,00%)
2 (Énon.)	53 (86,89%)	24 (96,00%)	8 (13,11%)	1 (4,00%)
3 (Inter. 'que')	60 (98,36%)	25 (100,00%)	1 (1,64%)	0 (0,00%)
4 (Énon.)	51 (83,60%)	20 (80,00%)	10 (16,40%)	5 (20,00%)
5 (Inter. 'que')	56 (91,80%)	20 (80,00%)	5 (8,20%)	5 (20,00%)
6 (Inter. abs)	57 (93,44%)	24 (96,00%)	4 (6,56%)	1 (4,00%)
7 (Inter. 'que')	51 (83,60%)	21 (84,00%)	10 (16,40%)	4 (16,00%)
8 (Énon.)	48 (78,69%)	19 (76,00%)	13 (21,31%)	6 (24,00%)
9 (Inter. abs)	47 (77,05%)	16 (64,00%)	14 (22,95%)	9 (36,00%)
10 (Énon.)	60 (98,36%)	25 (100,00%)	1 (1,64%)	0 (0,00%)
11 (Inter. abs)	53 (86,88%)	18 (72,00%)	8 (13,11%)	7 (28,00%)
12 (Inter. 'que')	58 (95,08%)	23 (92,00 %)	3 (4,92%)	2 (8,00%)
13 (Inter. 'que')	50 (81,97%)	14 (56,00%)	11 (18,03%)	11 (44,00%)
14 (Inter.abs)	57 (93,44%)	19 (76,00%)	4 (6,56%)	6 (24,00%)
15 (Énon.)	49 (80,33%)	20 (80,00 %)	12 (19,67%)	5 (20,00%)

Tableau XIII – Pourcentage de bonnes réponses et d'erreurs obtenues en fonction de l'item.

Le tableau XIII indique que les phrases qui sont reconnues avec le plus de difficulté en catalan oriental, étant donné qu'elles obtiennent le plus grand nombre d'erreurs, sont : 1, 9, 8, 15, 13, 7 et 4. Elles correspondent, respectivement, à : *El capità no porta la caputxa?*, *La crítica no porta la caputxa?*, *La crítica no porta la caputxa*, *El copista no ocupa la càtedra*, *Que no ocupa la càtedra el copista?* *Que no porta la caputxa la crítica?* et *El copista no porta la caputxa* (voir annexes). L'erreur dans le premier item s'explique par la surprise initiale des informateurs-témoins face au type de sons qu'ils allaient entendre. Les autres, sauf l'item 4, incluent quelques mots proparoxyto-

niques. Comme l'on sait, les proparoxytons sont des mots à fréquence d'usage basse en catalan, et c'est probablement la raison pour laquelle ils sont plus difficilement perçus. Recasens (1991, 353) a dit que « la tendance à refuser les mots proparoxytoniques est très étendue dans le domaine linguistique catalan ».

Entre les témoins de catalan occidental, les items de faible fréquence de reconnaissance sont 13, 1, 9 et 11. C'est-à-dire, plus ou moins les mêmes que pour les sujets parlants de catalan oriental.

L'informatrice enregistrée a elle-même fait une erreur quand elle a interprété comme déclarative une phrase interrogative absolue: *El copista no porta el passaport?* (voir annexes). Curieusement, parmi les phrases terminées par un oxyton, on retrouve les items les mieux reconnus: entre les témoins parlant le catalan occidental, on peut remarquer que les items 3 et 10 ne présentent aucune erreur de perception (et seulement une erreur entre les locuteurs de catalan oriental). Ces phrases correspondent à: *Que no porta la caputxa el capità?* et *El copista no porta el passaport* (voir annexes), respectivement. On peut voir que ces deux phrases se terminent par un oxyton.

## Discussion

### Analyse acoustique

« Dans les phrases interrogatives, comme dans les déclaratives, l'élément final de l'unité est le focus de la question et reçoit l'accent le plus proéminent de l'énoncé » (Prieto, 2002, 425). C'est donc bien dans cet aspect qu'il faut chercher les différences intonatives entre les modalités phrastiques.

1. Le patron descendant final observé dans les phrases déclaratives coïncide avec celui qui est décrit dans la bibliographie (voir Virgili i Blanquet, 1971; Recasens, 1977; Bonet, 1984; Prieto, 2002).
2. Dans certaines phrases interrogatives sans 'que' et sans inversion verbe-sujet, nous avons trouvé, comme Prieto (2002, 425-26), deux unités tonales, ce qui fait que l'on peut discriminer deux inflexions ascendantes de la courbe intonative: l'une après le sujet et la deuxième, plus proéminente, à la fin de la phrase. Cette deuxième inflexion a été aussi définie comme « ascendante circonflexe » ou encore « semicadence » (voir Virgili i Blanquet, 1971, 369).
3. Dans les phrases interrogatives avec 'que', on a observé un tonème bas qui fait une montée à la fin de l'émission. Cette observation est contras-tée dans les constatations relevées dans la bibliographie, car personne ne parle d'élévation tonale, mais plutôt de maintien. En effet, Bonet, par exemple, soutient que « une fois la descente réalisée, le ton ne descend plus; il reste plutôt dans une même hauteur » (1984, 43-44), et c'est bien

celui-ci, en définitive, le facteur principal dans la « sensation de non-conclusion » de questions comme *que has vist en Pere?* ('est-ce que tu as vu Pierre?'). C'est dans cette même ligne que se trouvent les schémas de Salcioli (1988a, 1988b) référés à la même question précédente et aussi les conclusions de Prieto, qui écrit, en faisant référence aux questions *que té hora?* ('est-ce que vous avez l'heure?'), *que veureu la Maria?* ('est-ce que vous verrez Marie?') et *que vols venir?* ('est-ce que tu veux venir?') : « la partie finale du contour continue dans ce ton grave qui est réalisé dans les syllabes posttoniques (s'il y en a). Si l'énoncé termine par un mot oxytonique (venir), aussi bien la descente que la continuation grave se concentrent sur la dernière syllabe accentuée. Finalement, le contour acquiert plus d'expressivité si la syllabe prétonique est réalisée sur un ton légèrement plus aigu que la ligne horizontale précédente. » (2002, 423). Nous avons nous-mêmes aussi relevé ces deux unités intonatives, comme nous l'avons signalé ci-dessus.

### *Test de perception*

On pourra remarquer que les pourcentages dans le test de perception ne sont pas excessivement positifs ; mais il faut tenir compte du fait que ce que les informateurs entendaient était une prononciation inexistante, dans la mesure où elle était le résultat d'une moyenne des trois répétitions effectuées pour chaque phrase et prononcées par l'informatrice. En outre, le fait de ne garder que la prosodie et d'éliminer le contenu lexical produit, au début, un étrange effet sur l'auditeur, qui doit s'habituer à cette manière tout à fait bizarre de percevoir la prosodie. Nous pouvons remarquer cependant que les locuteurs qui reconnaissent 4 phrases ou plus se situent en général autour de 80 %, avec la seule exception des interrogatives absolues chez les locuteurs-auditeurs du dialecte occidental. En général, on ne peut pas dire que les informateurs du dialecte occidental ne perçoivent pas correctement la prosodie du dialecte oriental ; en tout cas, quand nous étudierons la prosodie du dialecte occidental, il faudra voir s'il existe des différences significatives dans la courbe des interrogatives absolues sans 'que', qui sont les phrases ayant obtenu les moins bons résultats.

Les erreurs ont deux origines possibles : l'une vient de la non reconnaissance de la modalité, par exemple, ne reconnaître que 4 déclaratives alors qu'il y en a 5 ; l'autre vient de la confusion avec d'autres modalités : c'est-à-dire, s'il y a dans le test 5 déclaratives et un informateur en a trouvé 7, les déclaratives cumulent 2 erreurs venant des interrogatives. Les interrogatives avec 'que' sont les phrases qui reçoivent le plus de réponses venant aussi bien des interrogatives que des déclaratives ; elles résultent donc davantage erronées. Mais dans la présentation des bonnes réponses, les interrogatives

avec 'que'sont les phrases qui obtiennent les meilleurs résultats, ce qui implique que les phrases de cette modalité-là soient très bien perçues. En revanche, nombre de déclaratives et d'interrogatives sans 'que'sont confondues avec les interrogatives avec 'que'. Dans le cas des déclaratives, c'est parce qu'elles ont une inflexion finale descendante comme les interrogatives avec 'que'. De plus, si l'on ne perçoit pas correctement la montée finale des interrogatives sans 'que', il y aura aussi une confusion envers les interrogatives avec 'que'. On peut dire que les interrogatives avec 'que' sont les phrases avec le plus grand nombre de réponses, les unes correctes et les autres incorrectes.

À partir des analyses acoustiques, on doit dire que le patron descendant final observé dans les phrases déclaratives coïncide avec celui décrit dans la bibliographie.

Les phrases interrogatives sans 'que' et sans inversion verbe-sujet sont en général prononcées avec deux unités tonales, ce qui discrimine deux inflexions ascendantes de la courbe intonative: l'une après le sujet et la deuxième, plus proéminente, à la fin de la phrase.

Dans les phrases interrogatives avec 'que', de structure verbe-objet-sujet, on a observé un noyau bas qui monte légèrement à la fin de l'émission. Il s'agit là d'une remarque tout à fait nouvelle dans la littérature sur ces deux phrases. Le début de la phrase est toujours très haut.

Il y a peu de différences en ce qui concerne aussi bien la durée que l'intensité, raison pour laquelle il ne semble pas que ces paramètres soient eux-mêmes le support de la proéminence accentuelle. Comme c'est le cas pour d'autres langues, c'est l'inflexion de la F0 qui constitue le paramètre principal, et celui-ci peut être renforcé par la durée et/ou par l'intensité. Sur le test perceptif, et tout en tenant compte de sa particularité, nous pouvons conclure que les résultats sont très positifs, vu que les bonnes réponses de 4 items ou plus se trouvent autour de 80 %. Ainsi, nous accepterons que ces courbes soient prototypiques du catalan oriental et qu'elles soient également reconnues par les locuteurs originaires d'autres dialectes comme ceux du catalan occidental.

### Références bibliographiques

- Badia i Margarit, A.M., 1994, *Gramàtica de la llengua catalana. Descriptiva, normativa, diatòpica, diastràtica*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.
- Barnils P., 1916, « De l'entonació en els nostres dialectes », *Butlletí de Dialectologia Catalana* IV, 11-14.

- , 1984, *Aproximació a l'entonació del català*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Thèse de Licence.
- Bonet E., 1986, «L'entonació de les formes interrogatives en barceloní», *Els Marges*, 33, 103-117.
- Bonet E., Lloret, 1998, *Fonologia catalana*, Barcelona, Ariel.
- Contini M., Lai J.-P., Romano A., Rouillet S., 2002, «Vers un Atlas prosodique parlant des variétés romanes», in *Mélanges offerts à Xavier Ravier, Sempre los camps auràn segadas resurgantas*, Bouvier J.-C., Gourc J. & Pic F. (eds), Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail, FRAMESPA, Collection *Méridiennes*, 73-85.
- Estebas Vilaplana E. (2000), *The Use and Realisation of Accentual Focus in Central Catalan with a Comparison to English*, Londres, University College London, Thèse de Doctorat.
- Fernández Planas A.M. et al. 2002, «Taxonomía autosegmental en la entonación del español peninsular», *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Celebrado en Sevilla en 2001, Universidad de Sevilla, 180-186.
- Fernández Planas A.M. & Martínez Celdrán E., 2003, «El tono fundamental y la duración: dos aspectos de la taxonomía prosódica en dos modalidades de habla (enunciativa e interrogativa) del español», *Estudios de Fonética Experimental*, XII. Barcelona, Laboratori de Fonètica de la UB, 165-200.
- Hualde I., 1992, *Catalan*, Londres/Nova York, Routledge.
- Ladd D.R., 1996, *Intonational Phonology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Lai J.-P., 2002, *L'Intonation du parler de Nuoro (Sardaigne)*, thèse de Doctorat, Centre de Dialectologie, Université Stendhal-Grenoble 3.
- Martínez Celdrán E. & Fernández Planas, A.M., 2003, «Taxonomía de las estructuras entonativas de las modalidades declarativa e interrogativa del español estándar peninsular según el modelo AM en habla de Laboratorio», in Herrera E. & Martín Butragueño P. (eds), *La Tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*, México, El Colegio de México, 267-294.
- Mascaró i Pons I., 1986, «Introducció a l'entonació dialectal catalana», *Randa*, 22, 5-38.
- , 1987, «Ciutadella-Maó. Greu vs. agut en dos parlars menorquins. Plantejament de la qüestió», *Randa*, 21, 197-211.
- Payà M., 2002, «Incidental Clauses in Spoken Catalan: Prosodic Characteristics and Pragmatic Function», in Bel B. & Marlien I. (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 Conference*, Aix-en-Provence, 559-562.
- Payrató L., 2002, «L'enunciació i la modalitat oracional», *Gramàtica del català contemporani*, in Solà J. et al. (eds), Barcelona, Edicions 62, 1149-1220.
- Pierrehumbert J., 1980, *The Phonology and Phonetics of English Intonation*, Thèse de Doctorat, Massachusetts, MIT.
- Prieto P., 1995, «Aproximació als contorns entonatius del català central», *Caplletra*, 19, 161-186.
- , 1997, «Prosodic Manifestation of Syntactic Structure in Catalan», *Issues in*



- the Phonology of the Iberian Languages*, in Martínez-Gil F., Morales-Front A., Washington D. C, Georgetown University Press, 179-199.
- , 2001, «L'entonació dialectal del català: el cas de les frases interrogatives absolutes», in Bover A., Lloret M-R & Vidal-Tibbits M., *Actes del Novè Colloqui d'Estudis Catalans a Nord-Amèrica*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 347-377.
- , 2002a, «Entonació», *Gramàtica del català contemporani*, in Joan Solà *et al.* (eds), Barcelona, Edicions 62, 393-462.
- , 2002, *Entonació: Models, teoria, mètodes*, Barcelona, Ariel.
- Recasens D., 1977, «Aproximació a les cadències tonals del català», *Anuario de Filología*, 3, 509-516.
- , 1991, *Fonètica descriptiva del català*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- Romano A., 1997, «Accent et intonation des parlers du Salento: une approche théorique et instrumentale», *Géolinguistique*, 7, 93-132.
- , «Un projet d'Atlas multimédia de l'espace roman (AMPER)», *Actas del XXIII Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románica*, Universidad de Salamanca (Congrès tenu à Salamanca en septembre de 2001).
- Roullet S., 1998, «Accent et intonation dans le parler de deux villages valdôtains, Sarre et Cogne», *Géolinguistique*, 8, 197-236.
- Salcioli Guidi V., 1988a, «Estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana», *Estudios de Fonética Experimental*, III, 37-70.
- , 1988b, *La entonación: estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana*, Barcelona, Universitat de Barcelona, Tesi doctoral.
- Virgili i Blanquet V., 1971, «Notas sobre entonación catalana», *Archivum*, XXI, 359-377.
- Wheeler M., Yates A., Dols N., 1992, *Catalan. A Comprehensive grammar*, Londres/Nova York, Routledge.
- <<http://www.u-grenoble3.fr/dialecto/AMPER/amper.htm>>

## ANNEXES

## Annexe 1 – Corpus utilisé dans l'analyse acoustique

El capità no porta la caputxa. (Le capitaine ne porte pas la capuche)  
 El copista no porta la caputxa. (Le copiste ne porte pas la capuche)  
 La crítica no porta la caputxa. (La (femme) critique ne porte pas la capuche)  
 El capità no porta el passaport. (Le capitaine ne porte pas le passeport)  
 El copista no porta el passaport. (Le copiste ne porte pas le passeport)  
 La crítica no porta el passaport. (La critique ne porte pas le passeport)  
 El capità no ocupa la càtedra. (Le capitaine n'occupe pas la chaire)  
 El copista no ocupa la càtedra. (Le copiste n'occupe pas la chaire)  
 La crítica no ocupa la càtedra. (La critique n'occupe pas la chaire)

El capità no porta la caputxa? (Le capitaine ne porte pas la capuche?)  
 El copista no porta la caputxa? (Le copiste ne porte pas la capuche?)  
 La crítica no porta la caputxa? (La critique ne porte pas la capuche?)  
 El capità no porta el passaport? (Le capitaine ne porte pas le passeport?)  
 El copista no porta el passaport? (Le copiste ne porte pas le passeport?)  
 La crítica no porta el passaport? (La critique ne porte pas le passeport?)  
 El capità no ocupa la càtedra? (Le capitaine n'occupe pas la chaire?)  
 El copista no ocupa la càtedra? (Le copiste n'occupe pas la chaire?)  
 La crítica no ocupa la càtedra? (La critique n'occupe pas la chaire?)

Que no porta la caputxa el capità? (Ne porte-t-il pas la capuche le capitaine?)  
 Que no porta la caputxa el copista? (Ne porte-t-il pas la capuche le copiste?)  
 Que no porta la caputxa la crítica? (Ne porte-t-elle pas la capuche la critique?)  
 Que no porta el passaport el capità? (Ne porte-t-il pas le passeport le capitaine?)  
 Que no porta el passaport el copista? (Ne porte-t-il pas le passeport le copiste?)  
 Que no porta el passaport la crítica? (Ne porte-t-elle pas le passeport la critique?)  
 Que no ocupa la càtedra el capità? (N'occupe-t-il pas la chaire le capitaine?)  
 Que no ocupa la càtedra el copista? (N'occupe-t-il pas la chaire le copiste?)  
 Que no ocupa la càtedra la crítica? (N'occupe-t-elle pas la chaire la critique?)

## Annexe 2 – Corpus utilisé dans l'essai de perception

El capità no porta la caputxa. (Le capitaine ne porte pas la capuche)  
 El copista no porta la caputxa. (Le copiste ne porte pas la capuche)  
 La crítica no porta la caputxa. (La critique ne porte pas la capuche)  
 El copista no porta el passaport. (Le copiste ne porte pas le passeport)  
 El copista no ocupa la càtedra. (Le copiste n'occupe pas la chaire)

El capità no porta la caputxa? (Le capitaine ne porte pas la capuche?)  
 El copista no porta la caputxa? (Le copiste ne porte pas la capuche?)  
 La crítica no porta la caputxa? (La critique ne porte pas la capuche?)  
 El copista no porta el passaport? (Le copiste ne porte pas le passeport?)  
 El copista no ocupa la càtedra? (Le copiste n'occupe pas la chaire?)

Que no porta la caputxa el capità? (Ne porte-t-il pas la capuche le capitaine?)

Que no porta la caputxa el copista? (Ne porte-t-il pas la capuche le copiste?)

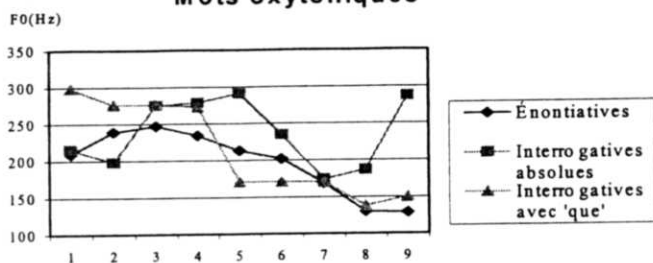
Que no porta la caputxa la crítica? ((Ne porte-t-elle pas la capuche la critique?)

Que no porta el passaport el copista? (Ne porte-t-il pas le passeport le copiste?)

Que no ocupa la càtedra el copista? (N'occupe-t-il pas la chaire le copiste?)

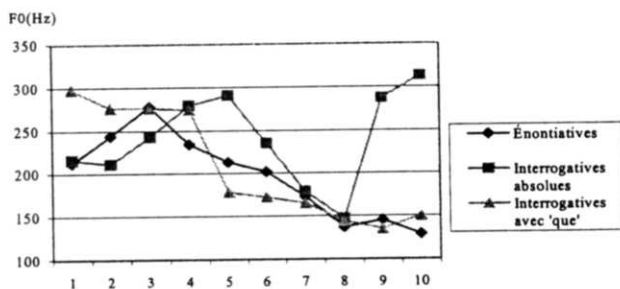
Voir graphiques page suivante

## Mots oxytoniques



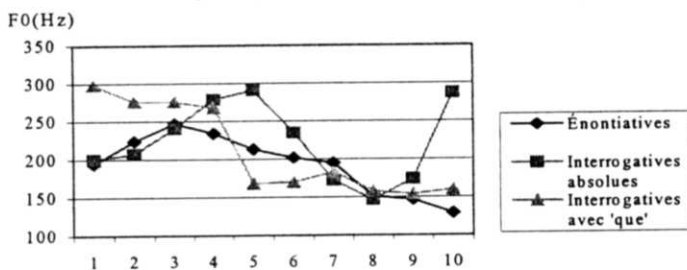
Graphique 1

## Mots paroxytoniques

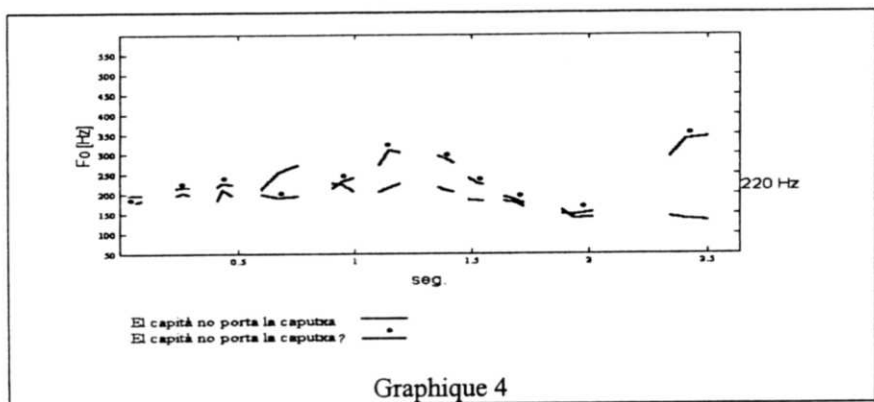


Graphique 2

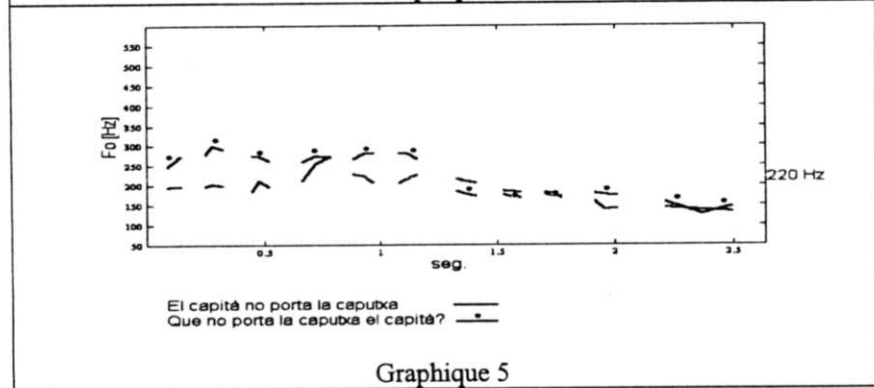
## Mots proparoxytoniques



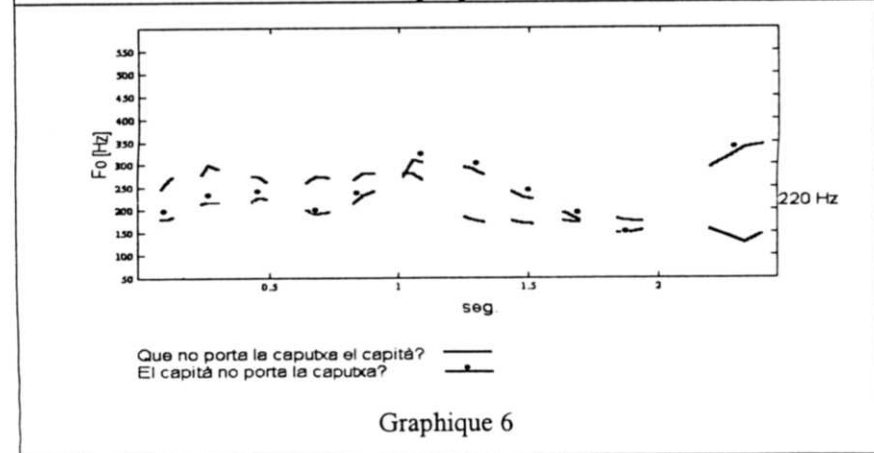
Graphique 3



Graphique 4



Graphique 5



Graphique 6

Le projet *AMPER* (*Atlas multimédia prosodique de l'Espace roman*) a été lancé par le Centre de Dialectologie de Grenoble en 2001.

Il propose pour la première fois une étude d'ensemble des structures prosodiques des variétés romanes. Il devrait aboutir à court terme à la constitution d'une Base de Données prosodique permettant la visualisation et la comparaison des schémas prosodiques des différentes aires dialectales de la Romania, avec la possibilité d'écouter en même temps les données relevées dans chaque point d'enquêtes.

Ce numéro Hors série de *Géolinguistique* regroupe les communications présentées lors du 2<sup>e</sup> Séminaire *AMPER* (Grenoble, 3-4 juin 2004).

ellug

ISBN 2-9516425-2-0 ISSN 0761 9081  
 Prix : 16 euros

