

APPROCHE DU MAPPE PROSODIQUE DIALECTAL DE LA LANGUE CATALANE EN CATALOGNE¹

Eugenio Martínez Celdrán, Ana Ma. Fernández Planas, Josefina Carrera Sabaté et Janina Espuny Monserrat
Universitat de Barcelona

1. INTRODUCTION

L'étude de la prosodie du catalan, moins abondante que l'étude des aspects segmentaux, s'est traditionnellement axée sur l'intonation du barcelonais. Ainsi, malgré qu'elles soient parfaitement notoires dans certains cas, les variétés dialectales n'ont généralement pas été considérées, à l'exception de travaux comme ceux de Mascaró (1986), Prieto (2001, 2002a) et Pradilla et Prieto (2001). Ces travaux caractérisent les patrons d'intonation de phrases interrogatives absolues de différentes variétés géolinguistiques du catalan.

Le travail que nous présentons dans ces pages tente, d'une part, de combler ce vide et, d'autre part, de continuer à conformer l'Atlas Multimédia de la Prosodie de l'Espace Roman (AMPER), lancé initialement depuis le *Centre de Dialectologie de l'Université Stendhal-Grenoble III* par le professeur Michel Contini (Romano, 2001; Contini, à paraître; Contini, Romano et Roulet, 1998; de Castro et Coimbra, 2001; Fernández Planas et Martínez Celdrán, inédit; voir aussi les suivantes adresses électroniques: <http://www.u-grenoble3.fr/dialecto/AMPER/amper.htm>, <http://www.ii.ua.pt/cidlc/gcl>, <http://www.ub.es/labfon/princip.htm>).

Sans tenir compte de différents aspects pragmatiques, on peut dire que le catalan présente deux modalités de parole principales: l'une énonciative et l'autre interrogative, cette dernière se réalisant sous deux formes distinctes en fonction de la présence ou non en tête de phrase de la particule explétive atone «que», présence qui comporte une dislocation du sujet à la fin de la phrase.

Ce travail se centre sur la comparaison interdialectale du catalan de ces deux modalités phrastiques, à savoir: la modalité énonciative et la modalité interrogative (avec et sans la particule *que*). La bibliographie sur le sujet, bien que non excessivement étendue, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, nous permet d'établir des patrons intonatifs pour les phrases énonciatives du barcelonais et pour les phrases interrogatives de quatre variétés géolinguistiques du catalan parlé en Catalogne: «barceloní», «tarragoní», «lleidatà» et «tortosí».

Les phrases déclaratives neutres du barcelonais sont formellement les moins marquées parce qu'elles présentent, excepté d'autres caractérisations, une courbe mélodique descendante qui a une inflexion finale descendante aussi. Les phrases à deux accents tonaux commencent à un niveau moyen qui se maintient dans les syllabes prétoniques. Dans la

¹ Ce travail a reçu une aide de la SGPI du MCYT, ref. BFF2003-08487.

première syllabe tonique, se produit le premier mouvement ascendant et il atteint la valeur maximale dans la syllabe posttonique. Postérieurement, a lieu une inflexion descendante (voir Prieto, 2002a). Les phrases plus complexes (avec 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 aussi bien des pics tonaux que des syllabes accentuées (voir Virgili et Blanquet, 1971; Recasens, 1977; Bonet, 1984; Prieto, 2002).

En ce qui concerne la modalité interrogative, Prieto (2001 et 2002a) donne la description sur le barcelonais de deux patrons intonatifs pour des phrases interrogatives absolues neutres, en laissant de côté les valeurs pragmatiques: un patron à finale ascendante avec l'ordre syntaxique SVO et un patron à finale descendante dans des phrases qui commencent optionnellement par *que* et avec l'ordre syntaxique VOS.

Le patron intonatif descendant apparaît dans des constructions interrogatives du barcelonais qui commencent par la particule explétive *que*. Dans ces phrases, le contour commence dans une tonalité relativement haute de la tessiture du locuteur et il se maintient uniforme jusqu'à la dernière syllabe tonique avant le sujet déplacé, où il descend de manière intense. La partie finale du contour continue dans le ton grave de manière soutenue (voir Prieto, 2001; Bonet, 1984, 1986; Salcioli, 1988; Fernández Planas et autres, à paraître; van Oosterzee et autres, à paraître).

Dans le dialecte «tarragoní», apparaît une préférence pour le patron intonatif descendant, qui se distingue du patron barcelonais par la présence d'un pic prononcé sur la prétonique du dernier accent tonal avant la descente brusque (voir Prieto, 2001 et Fernández-Planas et autres, à paraître).

En «lleidatà», les interrogatives avec *que* prédominent (voir Prieto, 2001). Selon cette même auteure, ces phrases présentent deux patrons intonatifs différents: l'un, descendant, qui coïncide avec le patron du barcelonais; l'autre, ascendant, qui présente une inflexion finale ascendante à partir de la dernière tonique de la phrase. Cependant, les résultats de Van Oosterzee et autres (sous presse) constatent uniquement un patron ascendant, ce qui se produit à partir de la dernière tonique de la phrase. En ce qui concerne les phrases sans *que*, on observe un pic très prononcé sur la posttonique du premier accent tonal, un autre pic sur la posttonique du deuxième accent et le pic final, qui n'est pas le plus souligné de la phrase. (Van Oosterzee et autres, à paraître).

En «tortosí», Prieto (2001) remarque la coexistence de constructions avec et sans *que* et indique la prédominance des premières sur les deuxièmes. Selon Prieto et Pradilla (2003) et Pradilla et Prieto (2002), c'est uniquement un patron interrogatif absolu neutre de type ascendant qui apparaît, et il diffère de manière significative du patron du barcelonais, puisque la première et la dernière syllabes accentuées se prononcent dans un niveau aigu au lieu de grave, et cela comporte une sensation de «crescendo continu» tout au long de l'énoncé. Aussi, selon van Oosterzee et autres (sous presse), la mélodie des interrogatives commence dans un ton bas-moyen qui s'élève sur la première syllabe tonique de la phrase, redescend jusqu'à la dernière syllabe accentuée, d'où elle remonte de manière plus accusée qu'en «lleidatà», spécialement si le dernier mot est oxytonique.

Concernant la durée et l'intensité, et conformément aux expectatives, on observe dans tous les dialectes une augmentation de la durée et une diminution de l'intensité à mesure que la finale de phrase approche. On peut remarquer cependant que relativement à la durée, en «lleidatà» et en «tortosí», les syllabes toniques des mots proparoxytoniques présentent une plus longue durée sur les syllabes toniques dans le dernier accent tonal, contrairement à ce qui se passe en «barceloní» et en «tarragoní» (voir Fernández-Planas et autres, à paraître; Van Oosterzee et autres, à paraître). En outre, en «tortosí», on peut apprécier une intensité importante sur les toniques des finales en mots oxytoniques et proparoxytoniques pour les phrases interrogatives (Van Oosterzee et autres, à paraître).

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Le corpus

L'étude s'est centrée sur des phrases énonciatives et interrogatives pour lesquelles nous avons recherché dans la mesure du possible une prononciation naturelle. Toutes les phrases ont un sens complet et présentent une structure de trois accents tonaux trisyllabiques et une structure syntaxique SVO dans les énonciatives et dans les interrogatives absolues sans particule *que*, ou une structure VOS dans les interrogatives commencées par la particule *que*. L'accent tonal intermédiaire dans les énonciatives et dans les interrogatives sans *que* correspond au verbe et il est toujours paroxytonique, tandis que les accents initial et final couvrent toutes les possibilités de combinaison en catalan, en tenant compte du fait que cette langue a trois types d'accents tonaux: oxytonique, paroxytonique et proparoxytonique. Dans les interrogatives avec dislocation du sujet et avec la particule *que*, la position du verbe toujours paroxytonique est celle du premier accent tonal. Ainsi, on obtient neuf phrases dans chaque sous-dialecte étudié pour chacun des trois types de phrases objet de notre étude (voir en annexe). Chaque phrase a été répétée trois fois. Le corpus qui constitue ce travail a été présenté aux informatrices avec les phrases mélangées aléatoirement pour éviter l'effet de série. Donc, le nombre total de phrases analysées a été de quatre-vingt-une dans chaque point d'enquête².

2.2. Les informatrices

Pour chaque point d'enquête, nous avons enregistré et analysé la parole d'une informatrice représentative du parler de la zone. Dans tous les cas, il s'agit d'une personne de sexe féminin dont l'âge oscille entre les vingt-cinq ans et les cinquante ans et dont la préparation n'inclut pas les études supérieures. Aussi, il s'agit d'habitantes de zone urbaine, qui sont nées et qui ont toujours vécu, comme leurs parents, dans la zone qu'elles représentent.

² Nous remercions les membres du groupe de recherche du Laboratoire de Phonétique de l'UB (Universitat de Barcelona) qui ont participé avec les auteurs dans l'obtention des données et dans leur analyse: Joan Castellví, Lourdes Romera, Valeria Salcioli, Carlos van Oosterzee et Dorota Szmids.

2.3. Les points d'enquête

Les points d'enquête traités dans ce travail sont quatre, deux de chacun des dialectes principaux du catalan. Dans le dialecte oriental: Barcelona et Tarragona; dans le dialecte occidental: Lleida et Tortosa. Tous ces points se trouvent dans la communauté autonome de la Catalogne et ils sont des dialectes constitutifs du catalan, comme résultat de l'évolution du roman dans ces zones (voir Veny, 1983).

2.4. Analyse

Après les enregistrements, nous avons procédé à la digitalisation, à l'optimisation et à l'extraction de bruits des phrases moyennant le programme *Goldwave* et, ultérieurement, à leur analyse. Nous avons strictement suivi les programmes élaborés dans le Centre de Dialectologie de l'Université Stendhal –Grenoble 3, pour le projet AMPER dans l'entourage *Matlab* qui, comme on sait, centre son intérêt sur l'étude des voyelles des phrases à partir de leur segmentation dans la chaîne phonique. Pour chaque voyelle, ces programmes permettent d'obtenir cinq valeurs: durée, intensité globale, fréquence fondamentale initiale, fréquence fondamentale dans le point moyen de son développement temporel, et valeur de F0 finale. D'autre part, ces paramètres permettent de procéder, après l'analyse, à un type de synthèse des phrases qui élimine le contenu lexico-sémantique mais maintient ses caractéristiques prosodiques (de F0, de durée et d'intensité). On peut en outre générer des archives de données et de son à partir de la moyenne entre différentes répétitions de la même phrase.

Cette méthodologie d'analyse est commune à tous les travaux réalisés sous les auspices du projet général AMPER, entre autres: Romano (1997), Rouillet (1998), Lai (2002), Martínez Celdrán et autres (à paraître), Fernández Planas et autres (à paraître), van Oosterzee et autres (1994), Dorta (à paraître a), Dorta (à paraître b), Hernández (à paraître), Zamora et autres (à paraître).

3. RÉSULTATS

3.1. F0

Les graphiques présentés dans cette section rendent compte de la mélodie des phrases dans chacune des modalités étudiées. La valeur de F0 apparaît dans l'ordonnée, tandis que dans l'abscisse apparaît la valeur centrale de chacune des voyelles des phrases, outre la valeur initiale de la première voyelle de la mélodie et de la valeur finale de sa dernière voyelle.

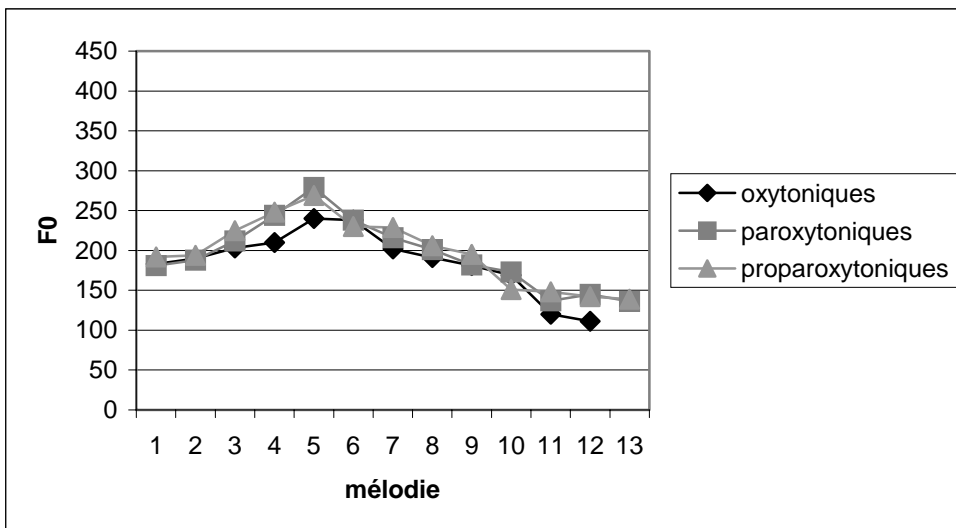
Chaque graphique incorpore trois lignes qui, dans les modalités énonciative et interrogative sans *que*, correspondent au résultat de l'étude à partir des différents types de mot, de telle sorte que la ligne soulignée comme «oxytoniques» indique: a) que les données correspondantes au premier accent tonal indiquent la moyenne de chaque voyelle dans cette position, des phrases initiées par un mot oxytonique; b) que les données du deuxième accent tonal toujours paroxytonique (le verbe) font référence à la moyenne de ses voyelles,

dans les phrases où le premier et le troisième accent tonal sont oxytoniques; et c) que les données du troisième accent tonal correspondent à la moyenne des voyelles qui le composent, parmi toutes les phrases terminées en mot oxytonique. Dans les lignes définies comme «paroxytoniques» et «proparoxytonique», le raisonnement est le même, avec les variations que comporte l'adaptation du type de mot.

Les graphiques qui illustrent les phrases commencées par la particule «que» présentent le verbe, toujours paroxytonique, dans le premier accent tonal. La ligne qui indique le type de mot fait référence, dans cette position initiale, à un verbe dans une phrase dont les accents tonaux 2 et 3 sont des mots oxytoniques, paroxytoniques ou proparoxytoniques. Les voyelles restantes font référence aux moyennes des voyelles qui apparaissent dans les phrases terminées en voyelle oxytonique, paroxytonique ou proparoxytonique.

A) Barcelona

Observons dans la figure 1 les résultats obtenus dans la modulation de la F0 de chaque modalité étudiée en fonction des types de mot qui composent les phrases.



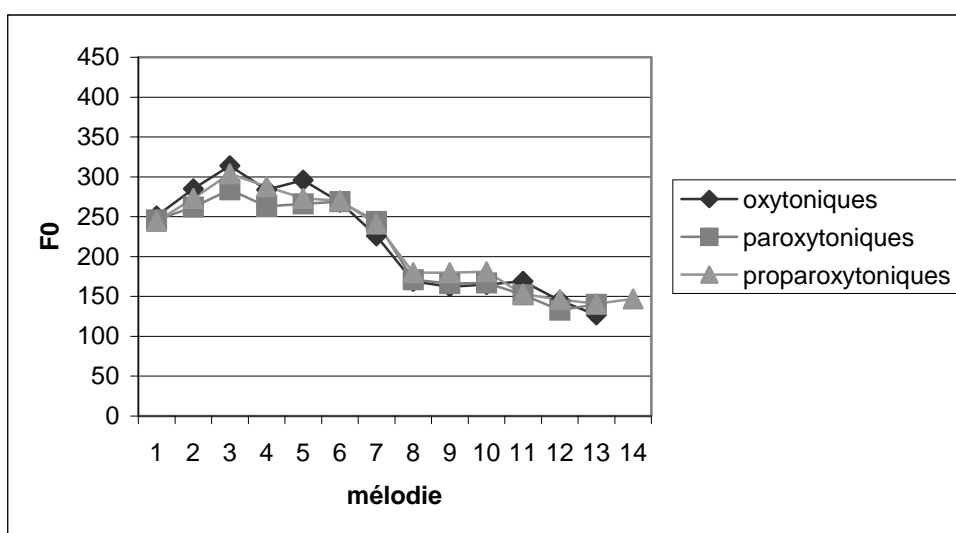
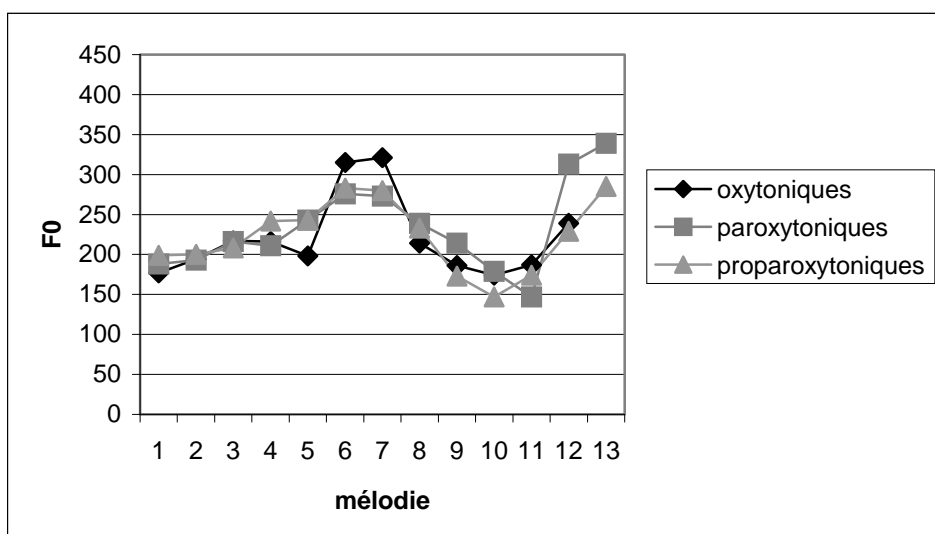


Figure 1. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases de Barcelona dans les trois modalités de parole étudiées: énonciatives (en haut), interrogatives sans «que» (au centre) et interrogatives avec «que» (en bas).

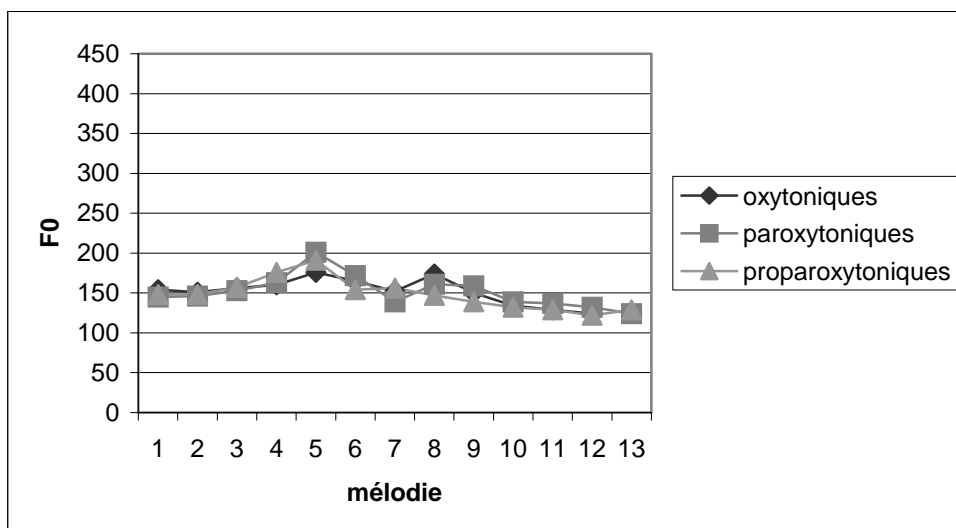
Dans les énonciatives, les phrases commencent légèrement en dessous du ton moyen de l'informatrice (200 Hz). Après, elles présentent un pic relevé dans la position 5 qui correspond à la tonique dans les mots oxytoniques, à la posttonique dans les paroxytoniques et à la post-posttonique dans les proparoxytoniques, ce qui suppose une valeur maximale dans le rang tonal dans lesquels se développent les phrases (dans les phrases composées par des mots paroxytoniques, la montée est plus grande que dans les autres cas). Finalement, depuis cette position oxytonique la mélodie descend progressivement jusqu'à la fin de la phrase. La dernière tonique dans chaque type de mot (positions 11, 11 et 10), dans des phrases avec des mots oxytoniques, paroxytoniques et proparoxytoniques, respectivement) implique une différence plus grande que les autres dans la descente, davantage prononcée (elle atteint presque seulement 100 Hz) dans les phrases terminées en mot oxytonique, que dans les autres phrases.

Les phrases interrogatives sans «que» commencent autour du ton moyen de l'informatrice, atteignent un pic proéminent dans les positions 6 et 7 (prétonique et tonique du deuxième accent tonal dans tous les cas), descendent après brusquement dans la position 8 (posttonique du deuxième accent tonal) et continuent à descendre jusqu'à la voyelle 10 (prétonique des oxytoniques et tonique des proparoxytoniques) et la voyelle 11 (tonique des paroxytoniques), pour initier à partir de là une montée très accusée jusqu'à la fin de la phrase, surtout dans les paroxytoniques, qui atteignent presque les 350 Hz. Cette montée finale surpasse la valeur atteinte au premier pic dans les phrases terminées en paroxytoniques et proparoxytoniques (autour de 280 Hz), étant donné que les syllabes posttoniques suivent la progression ascendante, mais ne la surpasse pas dans les phrases terminées en oxytoniques.

La mélodie que présentent les phrases avec «que» commencent avec une tessiture haute pour l'informatrice (sur les 250 Hz) qui s'intensifie dans la position 3 (prétonique du premier accent tonal) jusqu'aux 280-300 Hz, où elle se maintient jusqu'à ce qu'elle tombe brusquement dans la position 7 et, surtout, dans 8 jusqu'aux 170-180 Hz. Ces positions correspondent aux syllabes prétonique et tonique du deuxième accent tonal oxytonique et paroxytonique, et aux syllabes tonique et posttonique du même accent tonal proparoxytonique. Là, il se maintient plus ou moins stable jusqu'à une nouvelle descente moins accusée dans la position 12 (tonique du troisième accent tonal oxytonique et posttonique du paroxytonique) ou 11 (tonique du dernier accent tonal proparoxytonique) .

B) Tarragona

Observons dans la figure 2 les résultats obtenus dans la modulation de la F0 des trois modalités étudiées en fonction des types de mot qui composent les phrases.



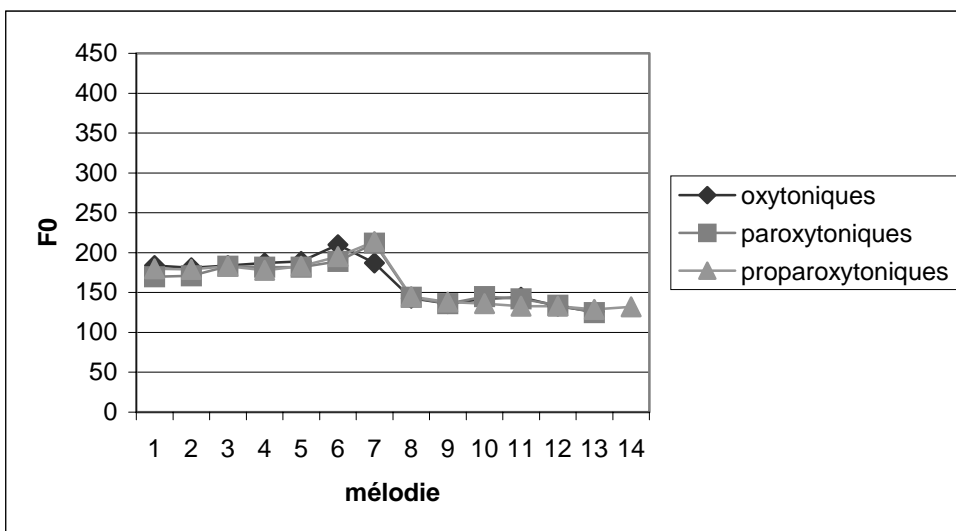
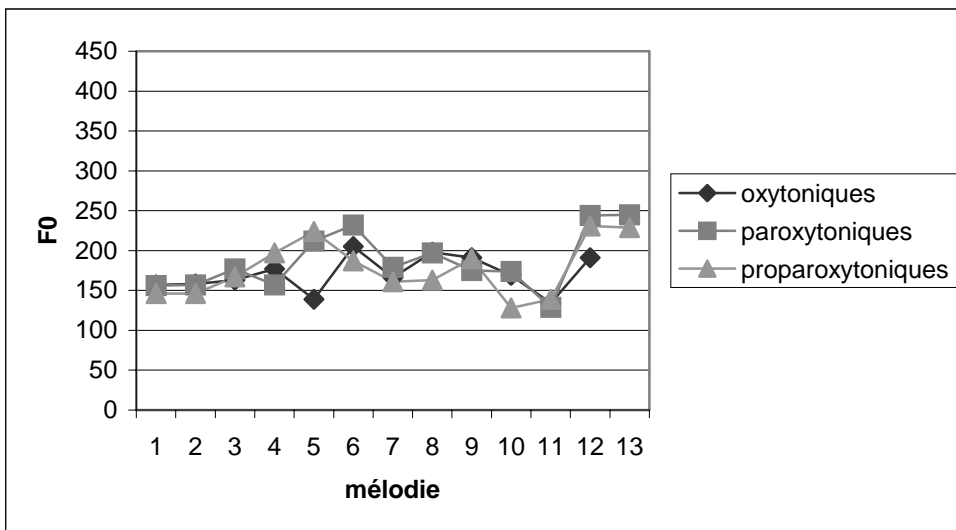


Figure 2. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases de Tarragona dans les trois modalités de parole étudiées: énonciatives (en haut), interrogatives sans «que» (au centre) et interrogatives avec «que» (en bas).

Les phrases énonciatives de cette informatrice, dont la valeur de fréquence fondamentale moyenne se situe environ dans les 165 ou 170 Hz, commencent légèrement en dessous de ladite valeur, présentent deux pics dans le développement de sa mélodie (à l'exception des proparoxytoniques qui présentent seulement le premier pic), le premier pic étant plus relevé que le deuxième dans le cas des paroxytoniques, et depuis lequel elles descendent progressivement et doucement jusqu'à la fin de la phrase située dans les 135 Hz. Les pics se situent pour tous les types de mot dans les positions 5 et 8. La position 5 correspond au premier accent tonal, en particulier aux positions tonique dans les oxytoniques, posttonique dans les paroxytoniques et post-posttonique dans les proparoxytoniques, avec des valeurs, respectivement de 180, 200 et 190 Hz. La position 8, qui reflète un deuxième pic dans les

oxytoniques et les paroxytoniques et qui présente des valeurs de 180 et 165 Hz, respectivement, correspond à la posttonique du deuxième accent tonal dans les deux cas. Les proparoxytoniques du deuxième accent tonal ne présentent pas de deuxième pic, mais leur tonique (position 7) interrompt la descente et se maintient plus ou moins pareil que leur prétonique précédente.

Les interrogatives sans «*que*» commencent autour de 150 Hz dans tous les types de mot, comme dans le cas des énonciatives, au long de leur développement elles présentent deux pics relevés, le premier plus grand que le deuxième, et elles finissent de manière ascendante, avec des valeurs plus aiguës que dans le premier pic, dans le cas de mots paroxytoniques et proparoxytoniques. Dans cette modalité, la différence dans le type de mot introduit des variations dans la mélodie: les oxytoniques présentent le premier pic dans la posttonique du premier accent tonal (après une chute surprenante de la tonique antérieure) et le deuxième pic, dans la tonique du deuxième accent tonal; les paroxytoniques, dans la prétonique et la posttonique du deuxième accent tonal; les proparoxytoniques dans la post-posttonique du premier accent tonal et dans la prétonique du troisième accent tonal. La valeur la plus élevée du premier pic se retrouve dans les mots paroxytoniques, qui situent leur valeur autour de 240 Hz. La chute qui suit le premier pic se situe pour tous les types de mot dans la tonique du deuxième accent tonal, mais la valeur minimale des mélodies se retrouve dans les toniques du troisième accent tonal (position 11 pour les oxytoniques et les paroxytoniques, et 10 pour les proparoxytoniques), ce qui rend propice une importance perceptive dans la montée finale, qui commence dans ladite position et qui atteint les 190 Hz dans les oxytoniques, les 250 Hz dans les paroxytoniques et les 240 Hz dans les proparoxytoniques.

Les 170 Hz, la valeur moyenne de l'informatrice, marquent le début des interrogatives avec «*que*» dans tous les types de mot, et se maintiennent très stables jusqu'à ce que la position 6 (la pré-prétonique du deuxième accent tonal) dans les oxytoniques, et la position 7 dans les paroxytoniques et les proparoxytoniques (prétonique du deuxième accent tonal et tonique, respectivement), marquent un pic (quelque 210 Hz dans tous les cas), depuis lequel une brusque chute se produit dans la position 8 jusqu'aux 140 Hz, approximativement, où il se maintient ou descend très légèrement jusqu'à la fin. La chute dans les paroxytoniques et dans les proparoxytoniques est directe entre une syllabe et la suivante et, dans les oxytoniques, elle est échelonnée entre deux syllabes, étant donné que le pic s'est produit dans une position antérieure. Le type de mot n'implique pas de différences remarquables.

C) Lleida

La figure 3 contient les résultats de la modulation de la F0 des trois modalités de parole étudiées en fonction des types de mot qui composent les phrases.

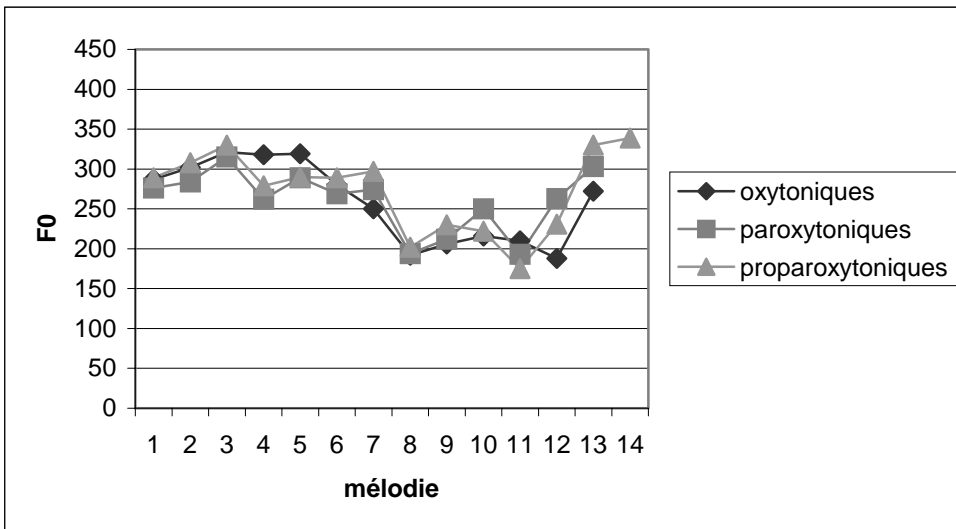
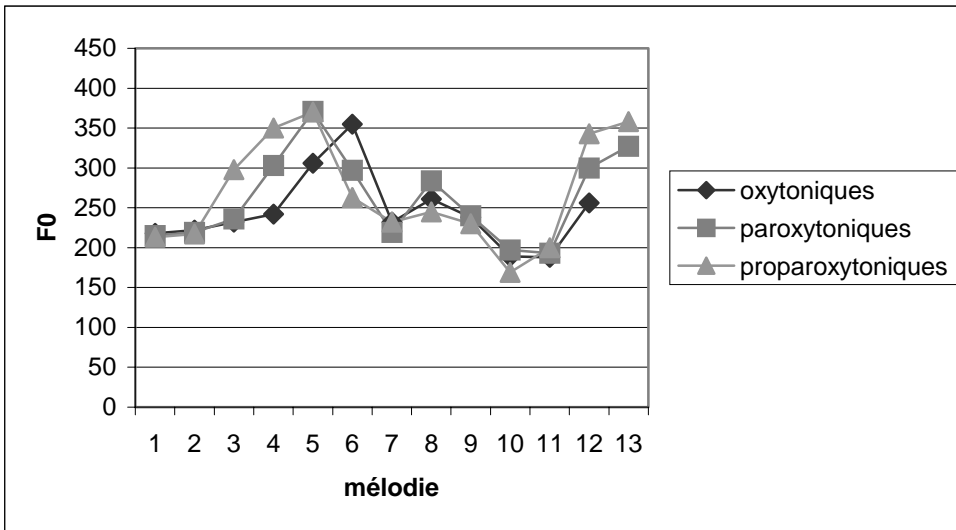
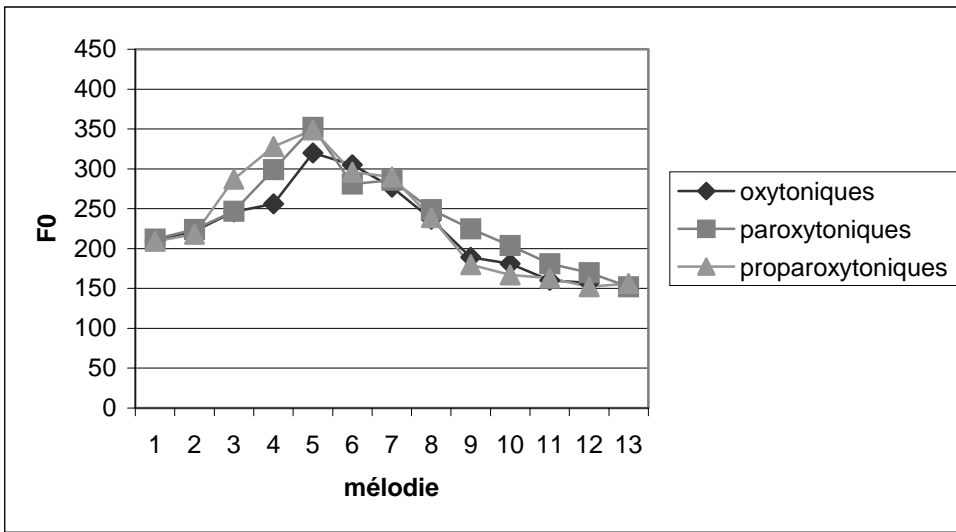


Figure 3. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases de Lleida dans les trois modalités de parole étudiées: énonciatives (en haut), interrogatives sans «que» (au centre) et interrogatives avec «que» (en bas).

Dans les énonciatives du sous-dialecte de Lleida, la première syllabe commence dans un ton moyen de l'informatrice (215 Hz) et il monte jusqu'à 350 Hz dans la posttonique du premier accent tonal des paroxytoniques et dans la dernière voyelle des proparoxytoniques. Dans la syllabe tonique des oxytoniques, le ton monte jusqu'à 325 Hz. Après, on peut observer une inflexion dans le deuxième accent tonal et, postérieurement, se dessine une descente tonale jusqu'à la fin de la phrase. La descente est plus accusée entre le deuxième et le troisième accent tonal des oxytoniques et des proparoxytoniques; dans ces phrases, le tonème se maintient grave. Dans les paroxytoniques, la descente est progressive, et c'est le tonème qui présente la fréquence la plus basse. Toutes les phrases terminent dans un ton beaucoup plus bas par rapport au ton initial: 150 Hz.

Dans les interrogatives sans «*que*», le début tonal de la première syllabe est similaire à celui des phrases énonciatives (215 Hz), et le ton monte jusqu'à 355 Hz dans la posttonique du premier accent tonal dans les paroxytoniques et les proparoxytoniques. Dans les oxytoniques, la montée jusqu'à 350 Hz se produit au début du deuxième accent tonal. La tonique du deuxième accent tonal présente dans toutes les phrases une descente tonale considérable (225 Hz) pour remonter après dans la posttonique. Le troisième accent tonal commence avec une descente tonale qui atteint les 200 Hz dans les phrases oxytoniques et paroxytoniques (160 Hz dans les proparoxytoniques), pour après terminer en 250 Hz dans les oxytoniques et en près de 350 Hz dans les paroxytoniques et proparoxytoniques.

Les interrogatives avec «*que*» commencent dans un ton plus élevé que les modalités précédentes (275 Hz). Le mouvement mélodique du premier accent tonal est soutenu et plus haut dans les oxytoniques (325 Hz); dans les paroxytoniques et les proparoxytoniques, il présente une inflexion et termine en 280 Hz. Dans le deuxième accent tonal on observe une descente du ton dans les trois types de phrases, qui termine en 200 Hz, et dans le troisième accent tonal, se dessine une descente tonale dans la dernière tonique, pour terminer avec un tonème ascendant: 350 Hz dans les proparoxytoniques, 300 Hz dans les paroxytoniques et 270 Hz dans les oxytoniques.

D) Tortosa

La figure 4 montre le mouvement de la F0 dans les différentes modalités de parole de l'informatrice de Tortosa.

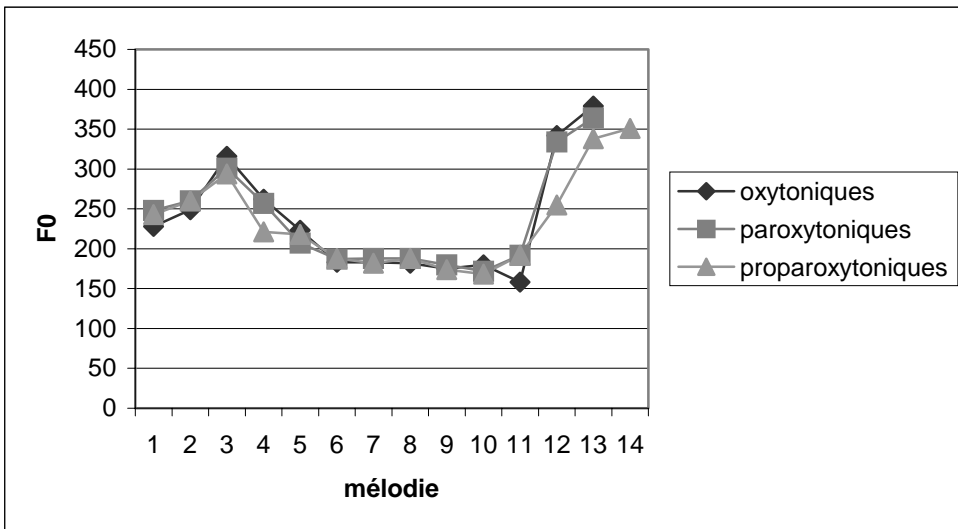
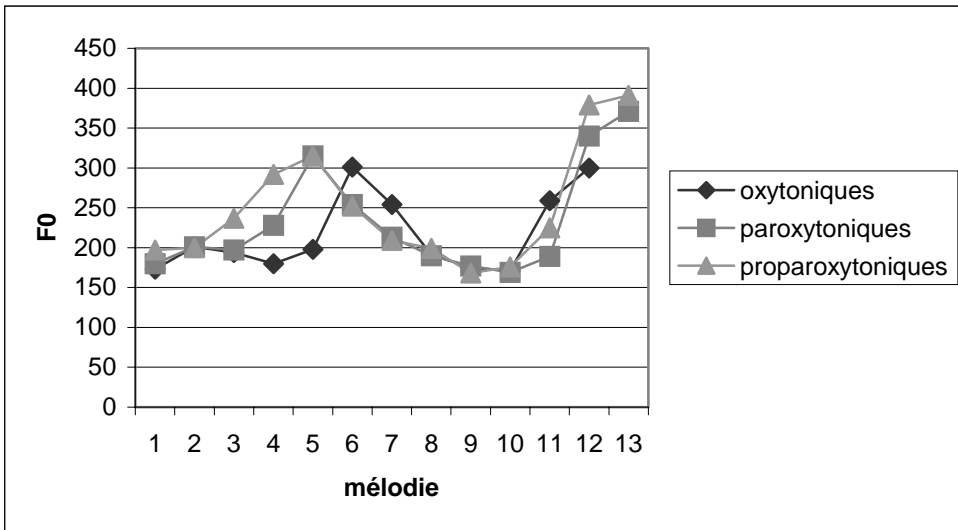
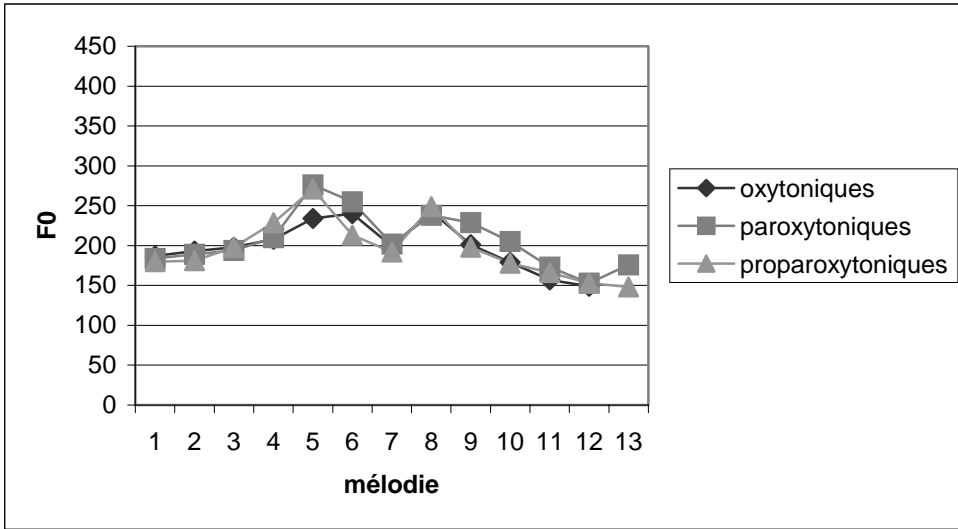


Figure 4. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases de Tortosa dans les trois modalités de parole étudiées: énonciatives (en haut), interrogatives sans «que» (au centre) et interrogatives avec «que» (en bas).

Dans le sous-dialecte de Tortosa, la première syllabe des phrases énonciatives commence dans un ton bas (180 Hz) et monte jusqu'à la posttonique du premier accent à 275 Hz dans les mots paroxytoniques et proparoxytoniques, et jusqu'à la tonique à 225 Hz dans les oxytoniques. Dans le deuxième accent tonal, on observe une descente du ton dans la syllabe tonique à 200 Hz et, de nouveau, une montée jusqu'à 240 Hz dans la posttonique. Entre le deuxième et le troisième accent tonal, commence une descente progressive du ton jusqu'à 150 Hz approximativement, qui n'aura qu'une légère inflexion ascendante dans le tonème des mots paroxytoniques.

La première syllabe des interrogatives sans «*que*» commence dans un ton bas (180 Hz) et évolue différemment selon le type de mot: dans les proparoxytoniques le ton monte jusqu'à la dernière syllabe du premier accent tonal (310 Hz); dans les paroxytoniques le ton monte et descend un peu pour après remonter jusqu'à la posttonique du premier accent tonal (310 Hz); dans les oxytoniques le ton présente une brève oscillation et se maintient bas dans la tonique du premier accent (200 Hz). Dans le deuxième accent tonal on observe une descente dans les paroxytoniques et proparoxytoniques et, dans les oxytoniques, une montée dans la première syllabe (300 Hz) et une descente dans les autres. Finalement, le troisième accent tonal commence dans un ton bas (170 Hz) pour terminer avec une montée progressive dans le tonème des oxytoniques à 300 Hz et des paroxytoniques et proparoxytoniques à 375 Hz.

Les interrogatives avec «*que*» commencent dans un ton plus élevé que les phrases précédentes (de 225 Hz à 250 Hz), qui monte à 300 Hz dans la syllabe prétonique du premier accent tonal et descend à 220 Hz dans la posttonique. Dans le deuxième accent tonal le ton est soutenu (190 Hz) pour descendre légèrement à la fin. Dans le troisième accent tonal on observe une descente dans la prétonique des oxytoniques (150 Hz) pour monter à 370 Hz dans le tonème. Dans les paroxytoniques le ton est soutenu jusqu'à la fin de la phrase, qui est de 360 Hz; et dans les proparoxytoniques, le ton monte progressivement jusqu'au tonème (330 Hz).

E) Comparaison des quatre points d'enquête étudiés

E.1. Énonciatives

Observons les résultats obtenus sous forme de graphiques dans la figure 5.

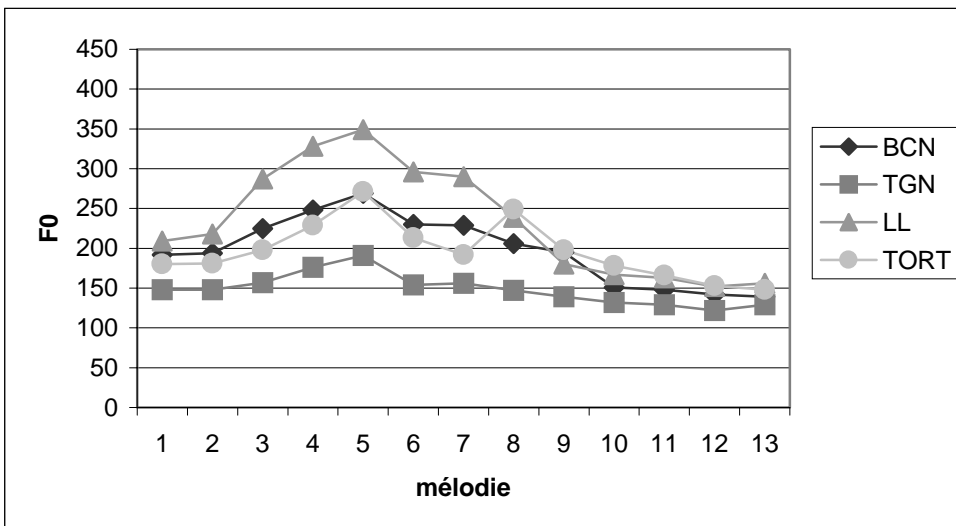
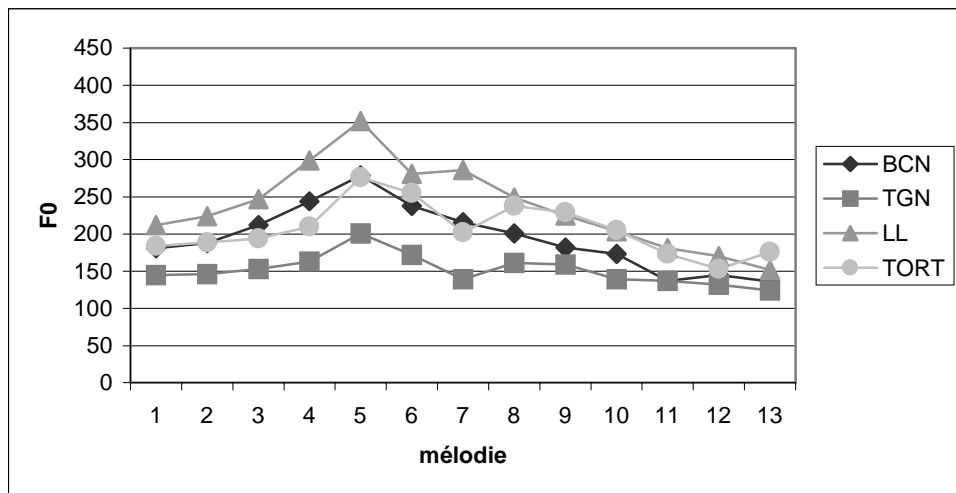
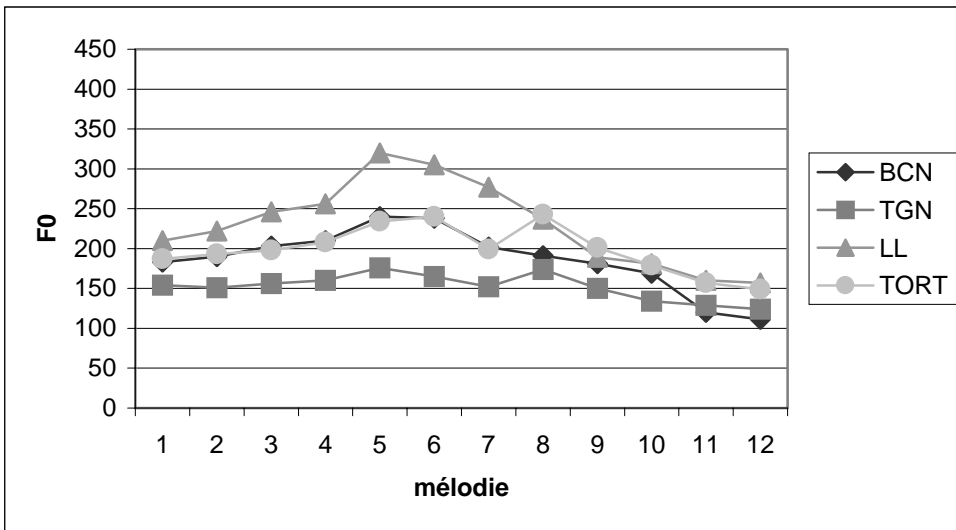


Figure 5. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases énonciatives

dans les quatre points d'enquête étudiés en fonction du type de mot: oxytoniques (en haut), paroxytoniques (au centre) et proparoxytoniques (en bas)³.

Apparemment les phrases sont assez différentes entre les dialectes; cependant, sans tenir compte des valeurs brutes en Hz (ce sont les différents tons fondamentaux moyens de chaque informatrice qui provoquent ces différences apparentes), mais plutôt des différences standardisées en demi-tons, il n'existe pas de grandes différences entre les courbes des quatre sous-dialectes. En général, la phrase commence dans un ton moyen, monte entre cinq et sept demi-tons jusqu'à un pic maximal et, après, il descend progressivement quelque neuf ou dix demi-tons jusqu'à la dernière syllabe. Le sous-dialecte de Tortosa est à remarquer par rapport aux autres parce qu'il présente un deuxième pic dans la posttonique du deuxième accent tonal de manière généralisée. Quant à l'alignement du pic avec l'accent tonal, on peut dire avec Estebas (2003) que dans les énonciatives le pic se situe à la fin du mot. Ainsi, on peut constater que le pic de la zone prénucléaire se trouve toujours dans la position 5, qui correspond à la syllabe tonique dans *capità*, à la posttonique dans les paroxytoniques comme *copista*, et à la post-posttonique dans les proparoxytoniques, *crítica*. Dans le "tortosi", le deuxième pic apparaît aussi dans la posttonique, puisque dans cette position le mot est toujours paroxytonique. Ainsi, le type de mot n'apparaît pas comme une influence décisive dans la courbe mélodique.

Dans ce qui suit, la figure 6 montre un exemple réel à partir de la moyenne entre les différentes répétitions de la phrase "El copista no porta la caputxa" (voir la traduction des phrases analysées, en annexe).

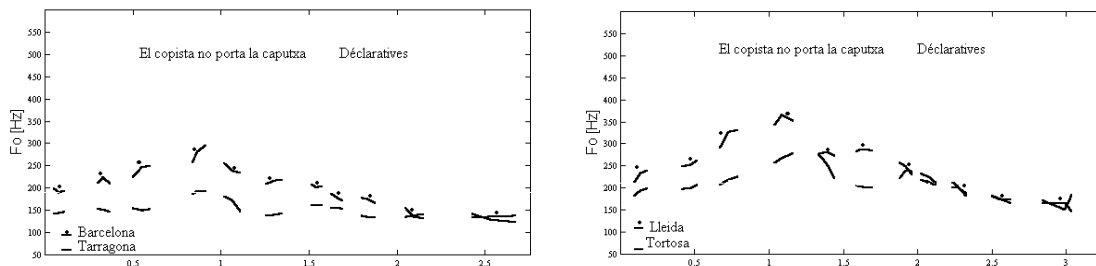


Figure 6. Phrase "El copista no porta la caputxa" dans les quatre sous-dialectes étudiés.

E.2. Interrogatives sans «que»

La figure 7 montre les résultats obtenus pour ce type de phrase.

³ BCN indique Barcelona; TGN, Tarragona, LL, Lleida et TORT, Tortosa.

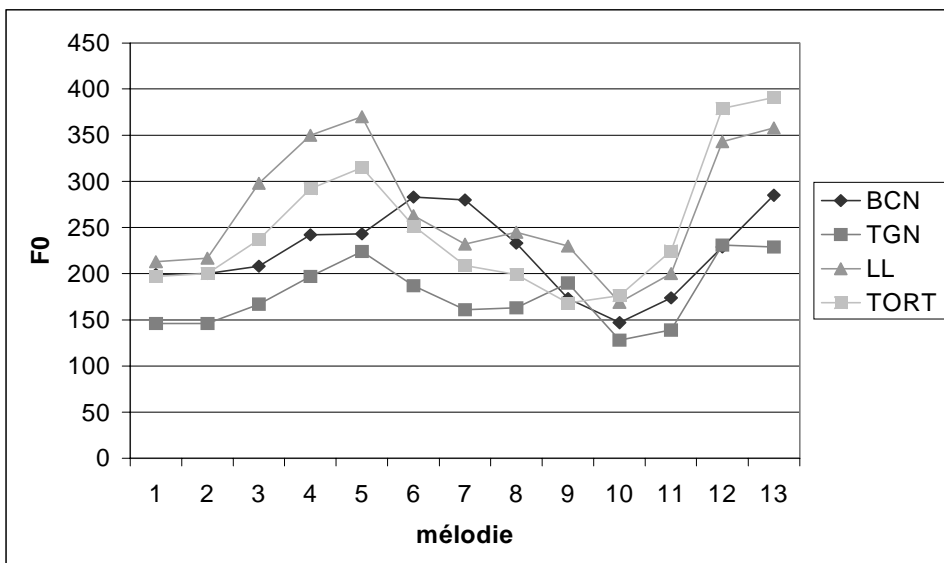
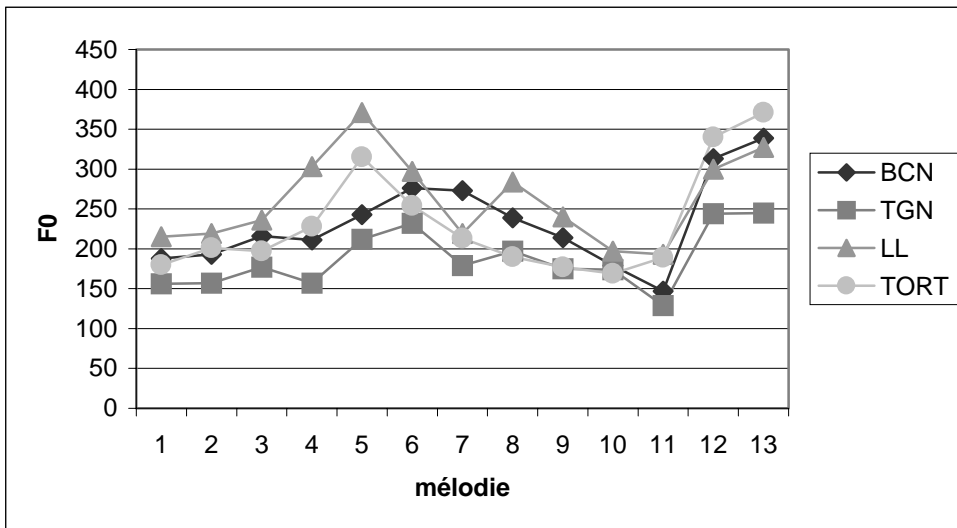
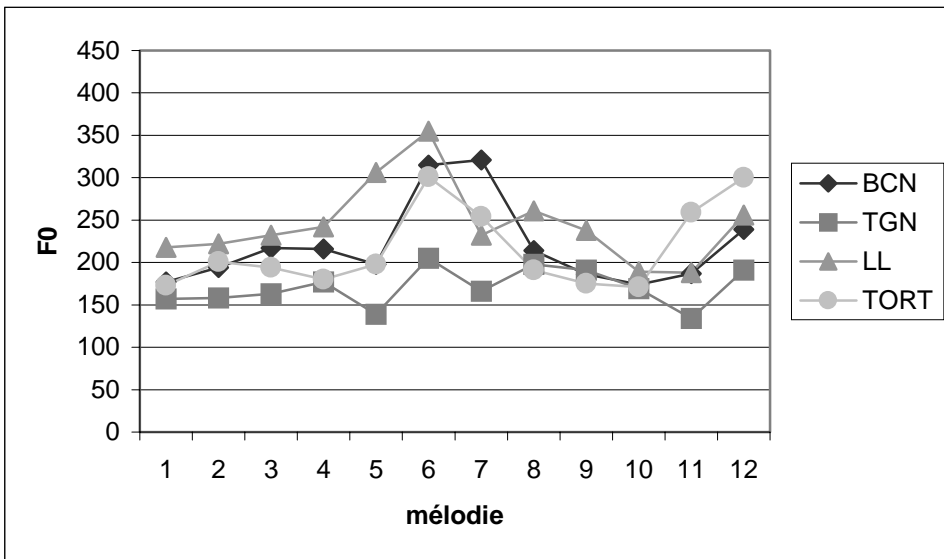


Figure 7. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases interrogatives sans que dans les quatre points d'enquête étudiés en fonction du type de mot: oxytoniques (en haut), paroxytoniques (au centre) et proparoxytoniques (en bas).

Dans cette modalité nous ne trouvons pas non plus de grandes différences entre les quatre sous-dialectes, excepté le maintien dans deux positions du premier pic à Barcelone. La phrase commence dans un ton moyen bas et monte entre neuf et onze demi-tons jusqu'à un premier pic. Ce premier pic est toujours plus élevé dans les interrogatives que dans les énonciatives, étant donné qu'il y a toujours une différence de deux ou plus demi-tons, entre le début et le pic. Dans les oxytoniques le premier pic se situe sur la posttonique dans les quatre sous-dialectes, et coïncide avec la particule négative *no*. Dans les paroxytoniques, il y a une claire division entre les dialectes orientaux, qui le situent aussi sur le *no*, même s'il s'agit d'une syllabe post-posttonique, et les dialectes occidentaux, qui le situent sur la posttonique. Dans les proparoxytoniques, le premier pic apparaît sur la dernière syllabe du mot, sauf pour les phrases de Barcelone, qui le retardent jusqu'à la particule *no*, position vraiment très retardée. C'est comme si le mot avait été désaccentué pour mettre une certaine emphase sur la négation. À partir de ce premier pic le ton descend autour de dix ou plus demi-tons jusqu'à la dernière tonique; à partir de celle-ci il monte quelques sept demi-tons dans les oxytoniques, entre huit et quatorze demi-tons dans les paroxytoniques, et entre neuf et quinze demi-tons dans les proparoxytoniques. Le "tortosi" est le sous-dialecte qui monte le plus dans ce type de modalité. En outre, il faut commenter que le dialecte de Lleida est le seul qui a un deuxième pic avec une certaine prééminence dans la position 8; c'est-à-dire, sur la posttonique du deuxième accent tonal.

Dans ce qui suit, la figure 8 montre un exemple réel à partir de la phrase "El copista no porta la caputxa?" (voir la traduction en annexe).

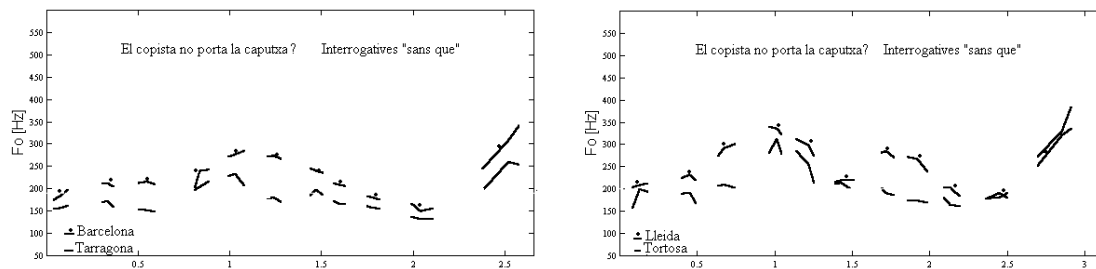


Figure 8. Phrase "El copista no porta la caputxa?" dans les quatre sous-dialectes étudiés.

E.3. Interrogatives avec «que»

Voir la figure 9 pour les différences dialectales dans cette modalité.

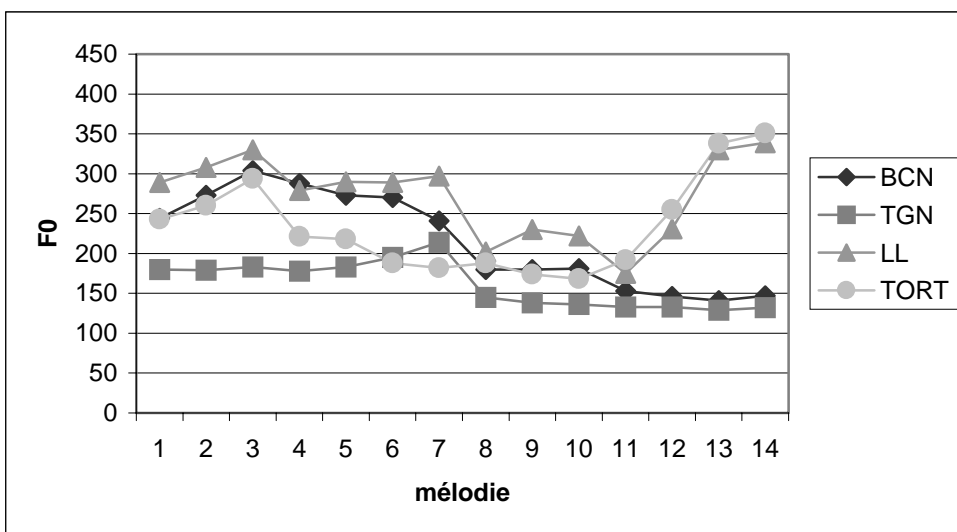
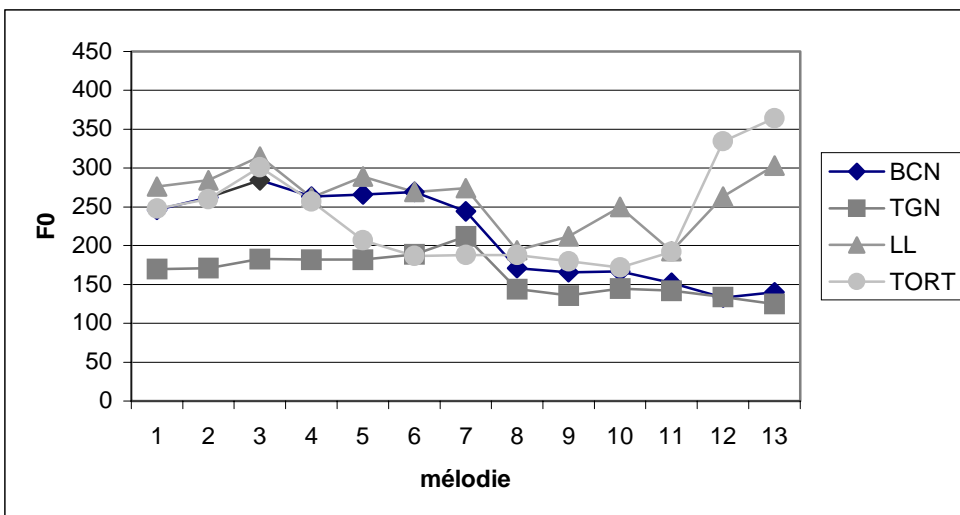
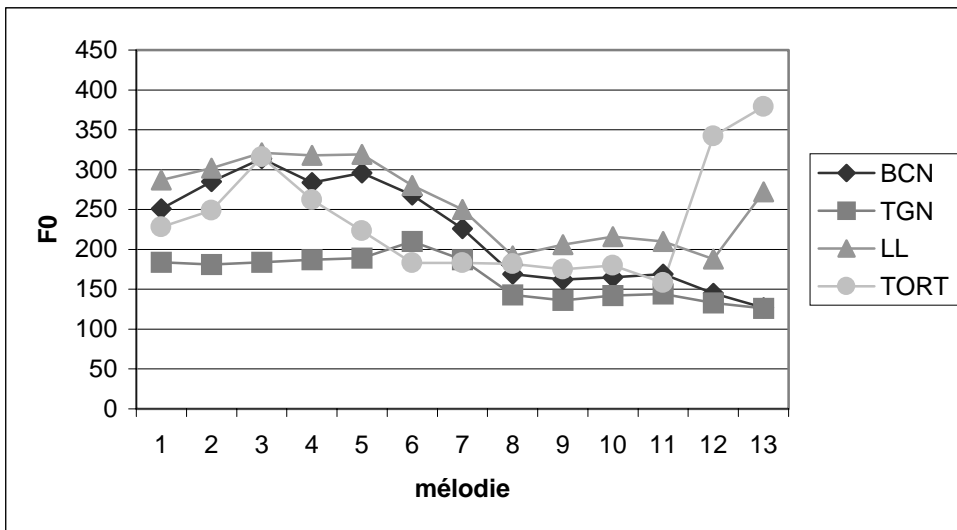


Figure 9. Valeurs de F0 de la mélodie des phrases interrogatives avec «que»

dans les quatre points d'enquête étudiés en fonction du type de mot: oxytoniques (en haut), paroxytoniques (au centre) et proparoxytoniques (en bas).

Et puis, la figure 10 montre un exemple réel à partir de la phrase “Que no porta la caputxa el copista?” (voir la traduction en annexe).

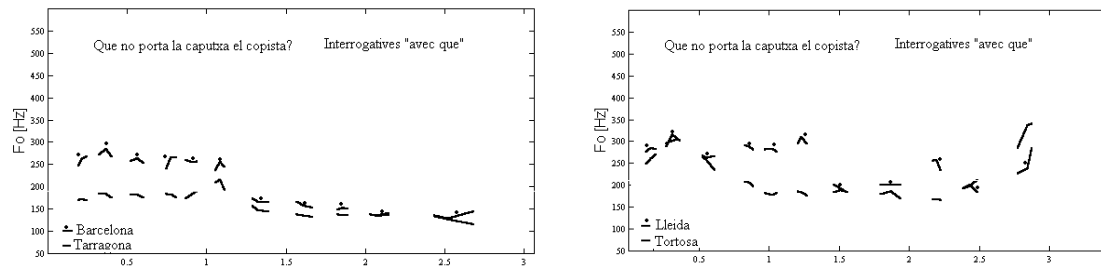


Figure 10. Phrase “Que no porta la caputxa el copista?” dans les quatre sous-dialectes étudiés.

Cette modalité est celle qui présente les plus grandes différences entre les quatre sous-dialectes. Dans le graphique suivant, nous présentons un tableau synoptique desdites différences.

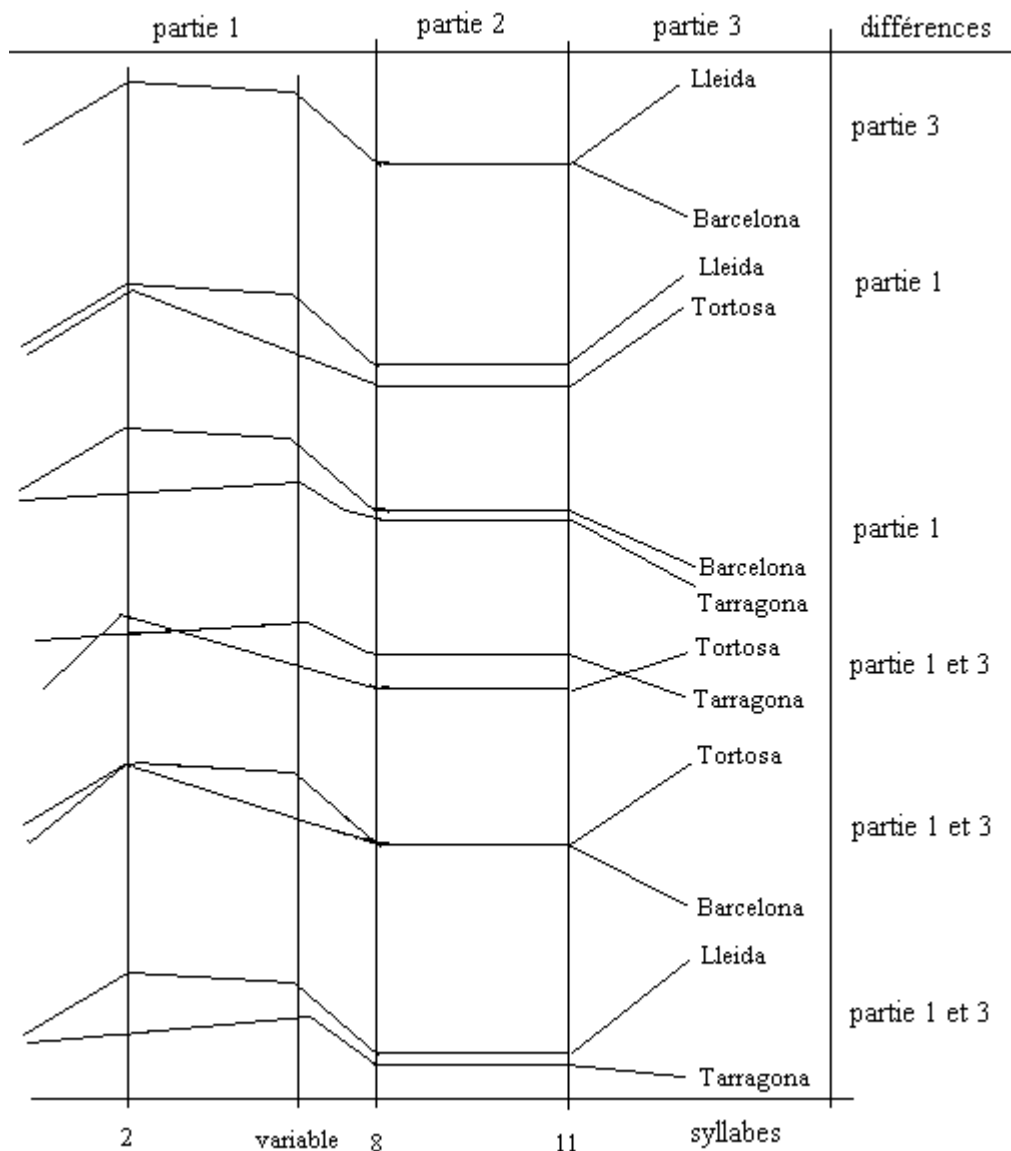


Figure 11. Schéma de la mélodie des quatre dialectes comparés deux par deux pour la modalité interrogative avec «que»

Nous avons divisé le graphique de la figure 11 en trois parties, mais les différences se retrouvent dans la première et/ou dans la troisième partie. Il y a des dialectes qui ne se distinguent que par l'une des parties. Et d'autres présentent des différences dans deux parties. En général, il y a un premier pic sur le *no* de la deuxième syllabe de la phrase, à l'exception de Tarragona, et un deuxième pic qui varie selon le type de mot et selon les sous-dialectes; Tortosa est la seule qui semble ne pas présenter ce deuxième pic; cependant, la différence de hauteur tonale entre ces deux pics est minimale. De manière quasiment invariable dans la position 8, il se produit une large descente; cette position coïncide avec la tonique du deuxième accent tonal dans les paroxytoniques et les oxytoniques, et avec la posttonique des proparoxytoniques. Après, il y a un segment sans grandes variations tonales jusqu'à la dernière syllabe tonique des paroxytoniques et proparoxytoniques, et la

prétonique des oxytoniques, à partir de laquelle il y a une inflexion ascendante ou descendante selon les sous-dialectes.

Lleida et Barcelona se distinguent dans la zone nucléaire: ascendante à Lleida et descendante à Barcelona. Lleida et Tortosa n'ont de différences que dans la première partie: alors que Lleida a un deuxième pic dans la position 7 dans les paroxytoniques et proparoxytoniques, Tortosa ne présente en général que ce deuxième pic. Barcelona et Tarragona se distinguent par la présence de ce premier pic dans la deuxième syllabe de la phrase: présent à Barcelona et absent à Tarragona, qui ne présente qu'un premier pic dans la position 6 dans les oxytoniques, et dans la position 7 des paroxytoniques et proparoxytoniques. À partir de là, les sous-dialectes présentent des divergences aussi bien dans la partie initiale que dans la finale. Tortosa et Tarragona présentent le premier pic dans des positions différentes et, en plus, la finale est ascendante dans la première position et descendante dans la deuxième position. Tortosa et Barcelona se distinguent dans la première partie par l'absence/présence du deuxième pic, et puis dans la finale, qui est opposée aussi. Tarragona et Lleida se distinguent par la présence du premier pic dans la deuxième syllabe, et en plus par la finale.

Le tableau suivant présente les différences en demi-tons.

| pic 1 2 ^a § | vallée 8 ^a § | dernière syllabe | accents | dialectes |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------|-----------|
| 3.61 | 9.71 | 4.91 ↓ | oxytons | Barcelona |
| 2.22 | 6.73 | 2.08 ↓ | | Tarragona |
| 3.61 | 9.71 | 6.47 ↑ | | Lleida |
| 5.43 | 9.78 | 14.96 ↑ | | Tortosa |
| | | | | D.OR |
| | | | | D.OC |
| 1.65 | 7.05 | 6.3 ↓ | paroxytons | Barcelona |
| 3.9 | 6.73 | 2.08 ↓ | | Tarragona |
| 3.15 | 9 | 8 ↑ | | Lleida |
| 3.15 | 8.55 | 11.6 ↑ | | Tortosa |
| | | | | D.OR |
| | | | | D.OC |
| 3.19 | 8 | 3.44 ↓ | proparoxytons | Barcelona |
| 2.99 | 6.6 | 1.13 ↓ | | Tarragona |
| 1.91 | 8.26 | 9.17 ↑ | | Lleida |
| 3.19 | 8 | 11.22 ↑ | | Tortosa |
| | | | | D.OC |

différences sur seuil (demitons)

La colonne «Pic 1» contient la différence en demi-tons entre la première valeur de la première voyelle de la phrase et la valeur du pic le plus élevé, qui se situe normalement

dans la deuxième syllabe, sauf à Tarragona, où il apparaît généralement dans la position 7. La «vallée» contient la différence en demi-tons entre la valeur du pic le plus élevé et la première valeur de la vallée qui, comme nous l'avons dit, se situe en général dans la huitième syllabe de la phrase pour tous les sous-dialectes et pour tous les types de mots. Finalement, «dernière valeur» fait référence à la dernière valeur de la dernière voyelle de la phrase depuis la valeur de la vallée. Dans cette partie la flèche indique si la courbe est ascendante ou descendante. Nous voyons ici une première différence entre les sous-dialectes orientaux (D.OR) et les occidentaux (D.OC), puisque les premiers ont une courbe descendante dans la zona nucléaire, alors que les seconds ont une courbe ascendante.

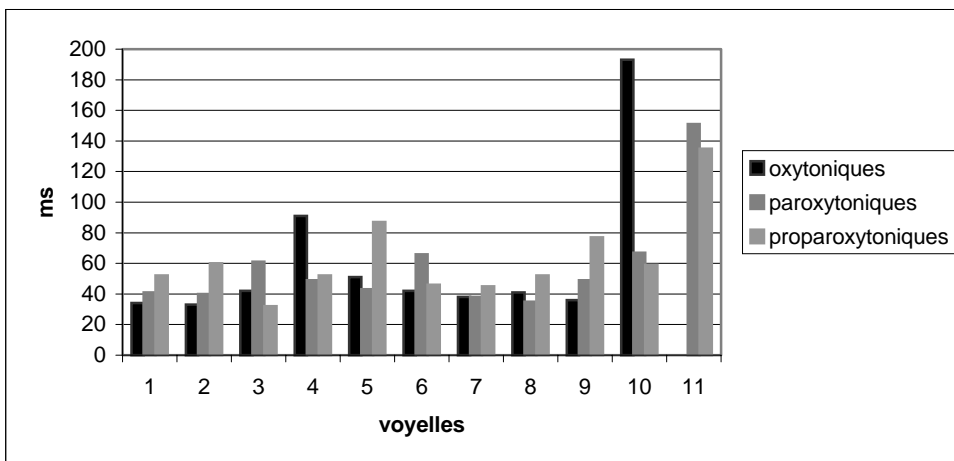
Il faut souligner d'autres différences importantes: les segments descendants sont moins nombreux que les ascendants en général dans la zone nucléaire; Tortosa se sépare des autres sous-dialectes par des montées assez élevées qui atteignent presque ou même surpassent l'octave; en échange, Lleida a des montées beaucoup plus modérées; et Tarragona a, en général, des courbes assez plates si on les compare avec les autres sous-dialectes, et avec Barcelona en particulier. Pour le reste, il ne semble pas y avoir de grandes différences à cause du type de mots.

3.2. Durée

Dans les sections consacrées à la durée, il y a des graphiques de barres qui reflètent dans l'axe des abscisses le numéro d'ordre de chaque voyelle dans la phrase et, dans l'axe des ordonnées, les valeurs qu'elles atteignent en millièmes de seconde. Comme dans l'analyse du ton fondamental, on peut distinguer pour chaque modalité les types de mots oxytoniques, paroxytoniques ou proparoxytoniques, avec le même critère suivi dans la section consacrée à l'étude de l'intonation.

A) Barcelona

Observons dans la figure 12 les résultats obtenus dans la durée de chaque voyelle qui intègrent les mélodies des phrases étudiées en fonction des types de mot qui les composent.



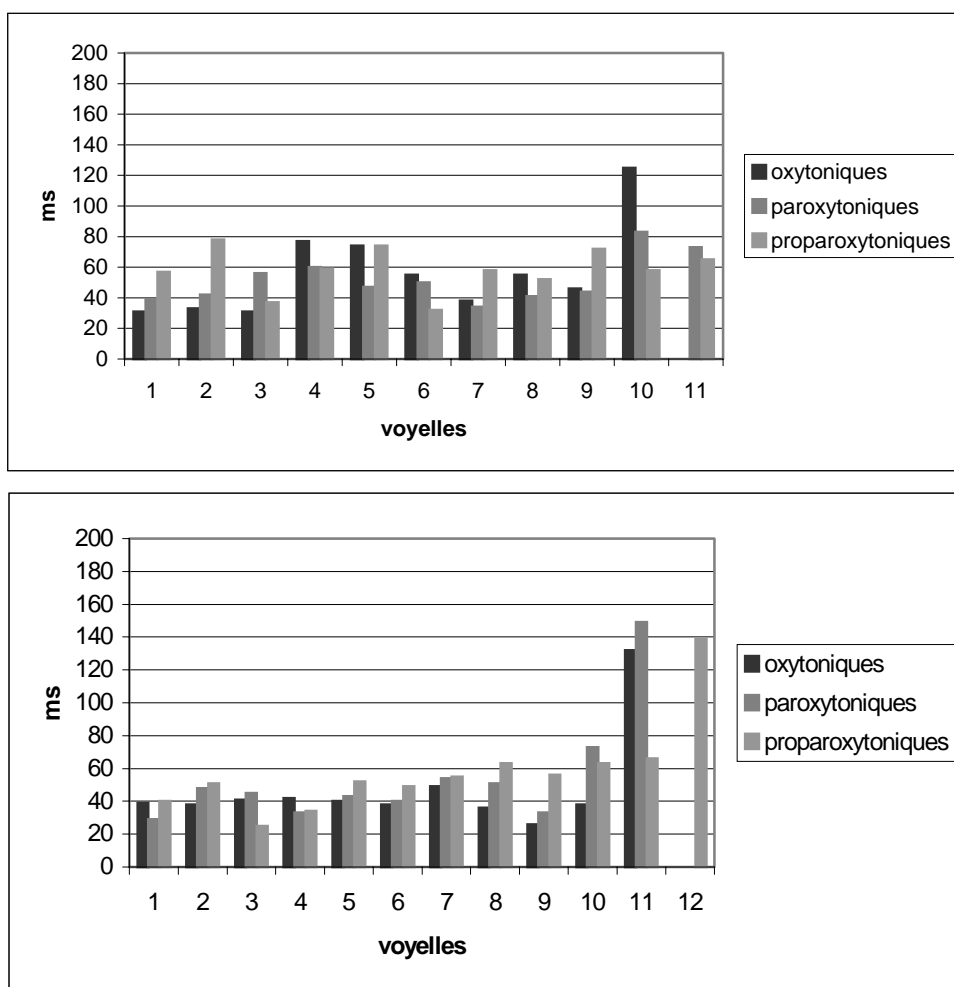


Figure 12. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «barceloní». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

La tendance la plus évidente, à l'analyse des graphiques de la figure 12 et conformément à ce que l'on pouvait s'attendre, consiste en une augmentation spectaculaire de la durée des voyelles situées à la finale de la phrase. Cette augmentation est beaucoup plus accusée dans la modalité énonciative que dans les deux types d'interrogatives: la voyelle finale dans les phrases terminées en oxytoniques, qui coïncide avec la tonique, atteint dans les déclaratives presque les 200 ms, face aux 125-130 ms que présentent les interrogatives. Concernant les autres positions, les toniques des autres accents tonaux dans n'importe quel type de mot peuvent présenter une plus longue durée que leurs prétoniques et posttoniques, comme il se passe dans les paroxytoniques des énonciatives paroxytoniques; mais il ne s'agit pas d'un phénomène régulier, par exemple, on peut voir le deuxième accent tonal des paroxytoniques dans les interrogatives sans que.

B) Tarragona

La figure 13 montre les résultats de durée obtenus à Tarragona.

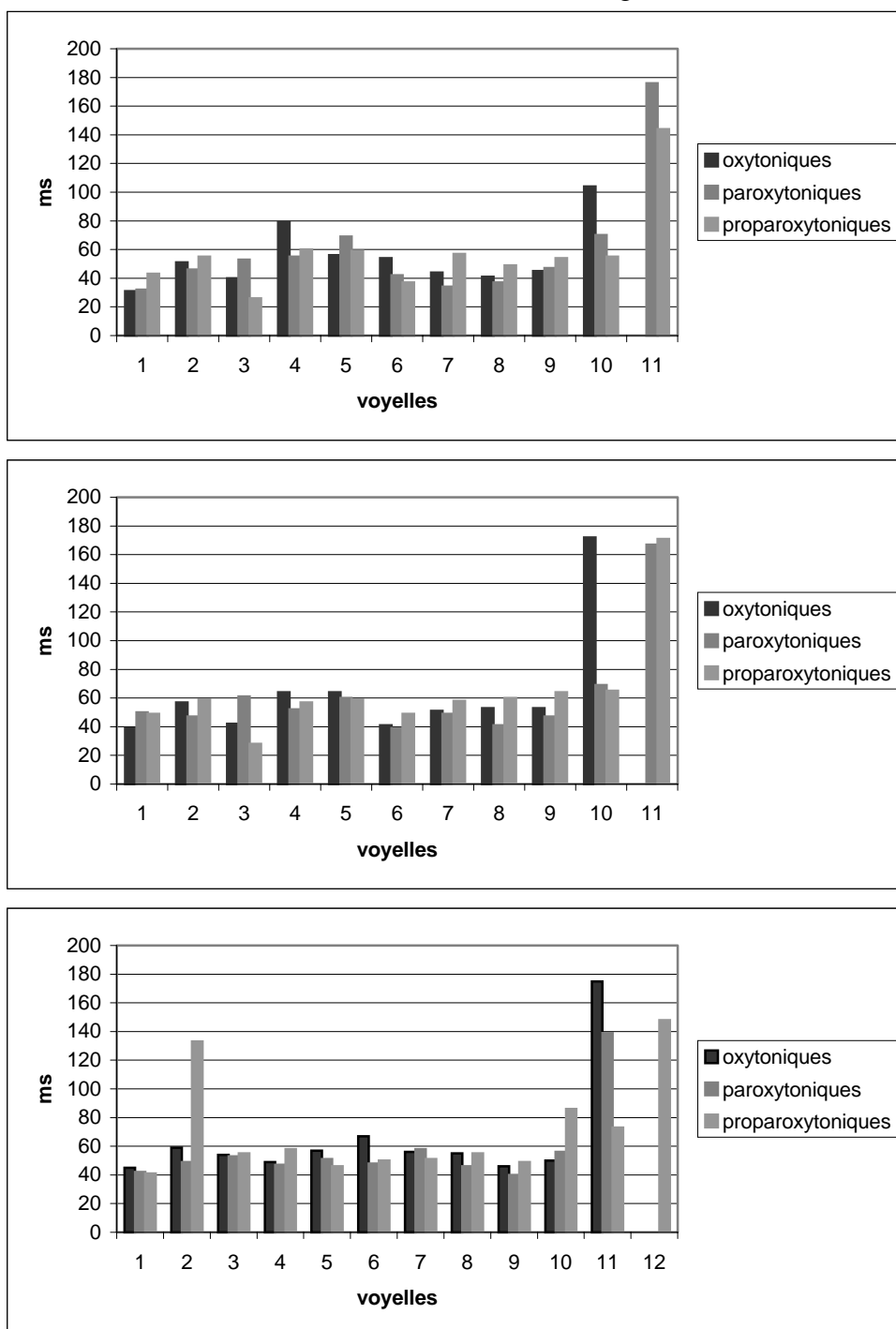
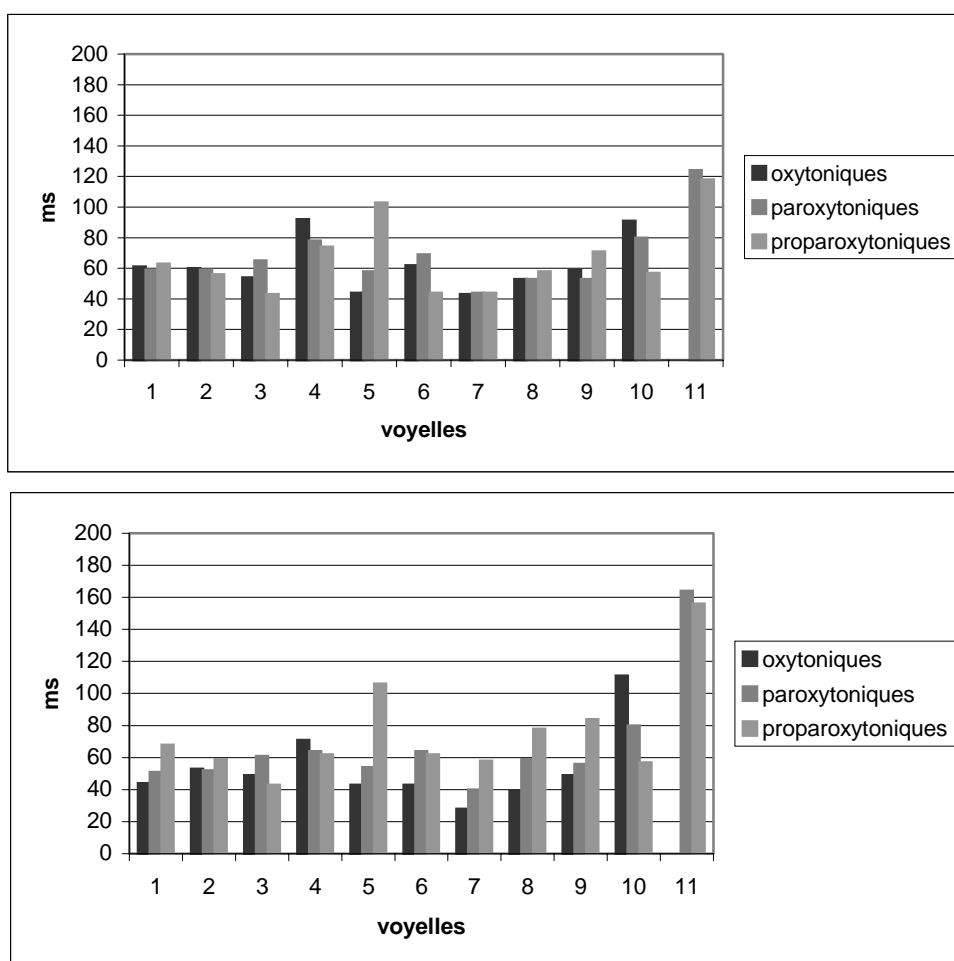


Figure 13. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «tarragoní». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

La figure 13 illustre l'évolution de la durée des voyelles qui forment la mélodie des phrases du "tarragoní" dans le temps. Ce qui est à remarquer, comme nous avons vu pour le dialecte de Barcelona, c'est l'augmentation spectaculaire que subissent les voyelles à la finale des phrases dans n'importe quelle modalité. À grands traits, la dernière voyelle de la phrase de tous les types de mot, et dans toutes les modalités, surpasse sa voyelle précédente dans plus du double de sa valeur, par exemple: la prétonique oxytonique du troisième accent tonal dans les énonciatives a quelque 45 ms, tandis que la tonique suivante a quelque 105 ms. Dans toutes les modalités et dans tous les types de mot, c'est la première voyelle des phrases qui a généralement le moins de durée dans la phrase; cependant, à l'exception de l'augmentation importante à la finale, il n'y a pas de différences remarquables entre les voyelles dans les autres positions. On ne remarque pas non plus, dans aucun cas, de régularité quant à une plus longue durée des voyelles toniques dans les accents tonaux qui forment les phrases.

C) Lleida

La figure 14 montre les résultats pour le sous-dialecte de Lleida:



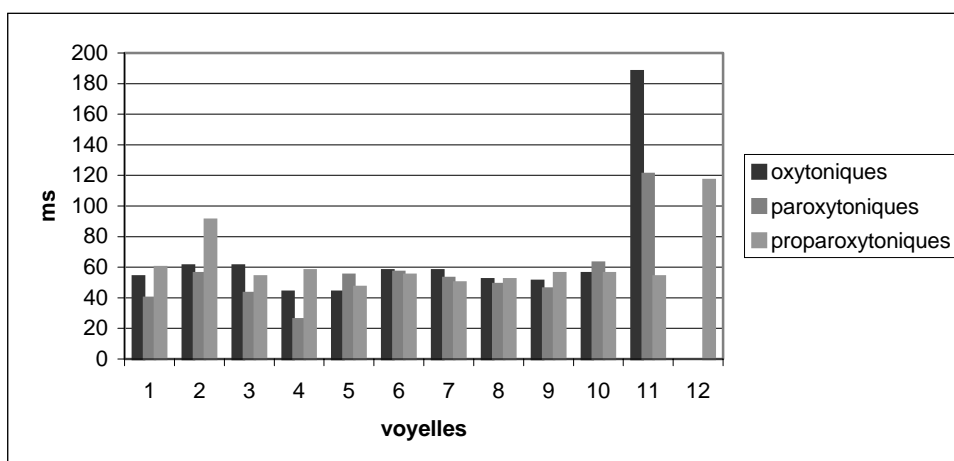


Figure 14. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «lleidatà». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

Dans les phrases énonciatives, on observe la plus longue durée sur la dernière voyelle du troisième accent tonal, pour les phrases terminées en mots paroxytoniques et proparoxytoniques (approximativement, 120 ms). Dans les phrases qui contiennent des mots oxytoniques dans le premier et le troisième accent tonal, la durée de la syllabe tonique est similaire (approximativement 90 ms).

Dans les phrases interrogatives absolues sans *que*, on observe une plus longue durée dans le troisième accent tonal, en particulier sur la dernière voyelle de mots paroxytoniques et proparoxytoniques (près de 160 ms) et, un peu moins, sur la tonique de mots oxytoniques (110 ms).

Dans les phrases interrogatives avec *que*, la plus longue durée se retrouve sur le troisième accent tonal de toutes les phrases; cependant, et contrairement à la gradation observée dans les dernières voyelles des énonciatives et des interrogatives sans *que* (paroxytoniques>proparoxytoniques>oxytoniques), la voyelle la plus longue correspond à la tonique de mots oxytoniques (185 ms), après à la posttonique des paroxytoniques (120 ms) et à la finale des proparoxytoniques (115 ms).

D) Tortosa

La figure 15 montre les résultats du «tortosí» concernant la durée.

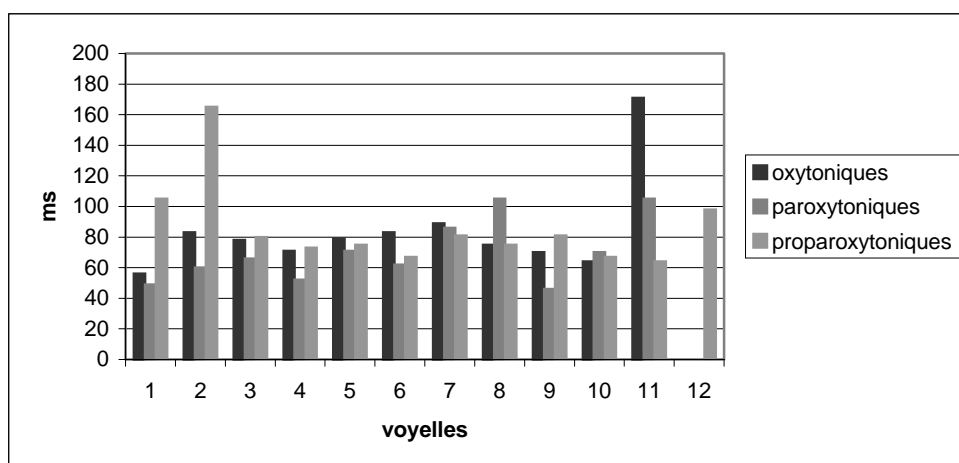
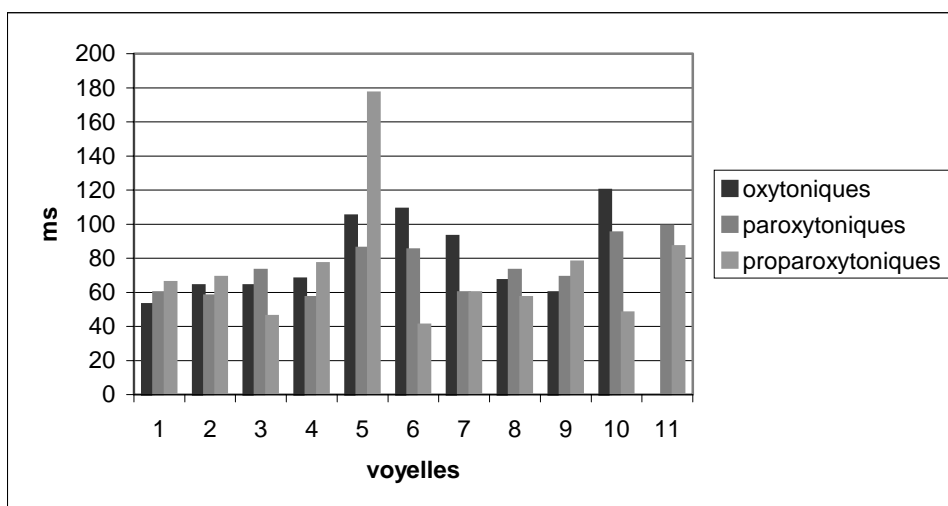
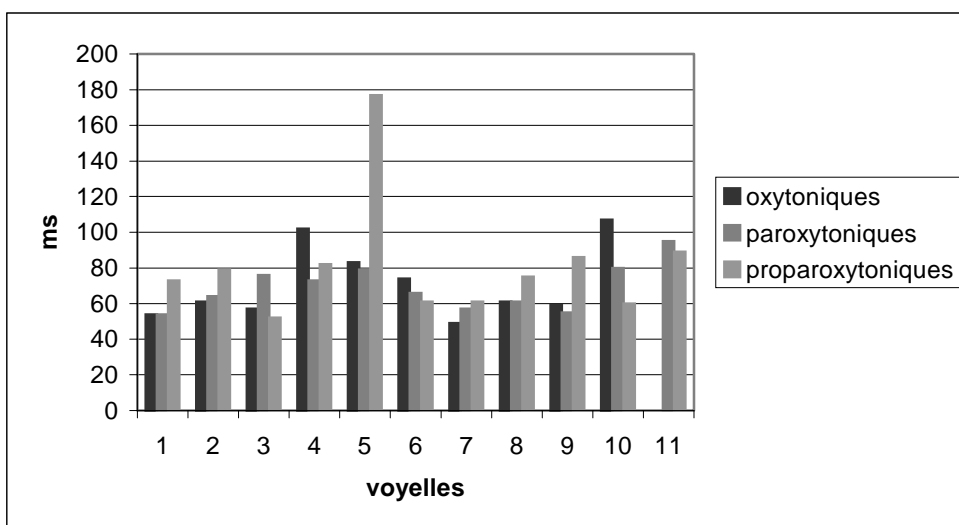


Figure 15. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «tortosí». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

En premier lieu, il faut souligner qu'à Tortosa on observe une durée considérable dans les différentes phrases, dans les positions 5 (énonciatives et interrogatives sans *que*) et 2 (interrogatives avec «*que*»), causée par l'allongement de deux voyelles de même timbre en contact, à savoir, "no ocupa". C'est pourquoi nous allons mettre en relief cette valeur dans le commentaire des phrases.

Dans les phrases énonciatives, est à remarquer la plus longue durée dans les voyelles toniques de mots oxytoniques qui se trouvent dans el premier et le troisième accent tonal de la phrase (100 ms). En ce qui concerne les autres valeurs, nous ne les considérons pas pertinentes.

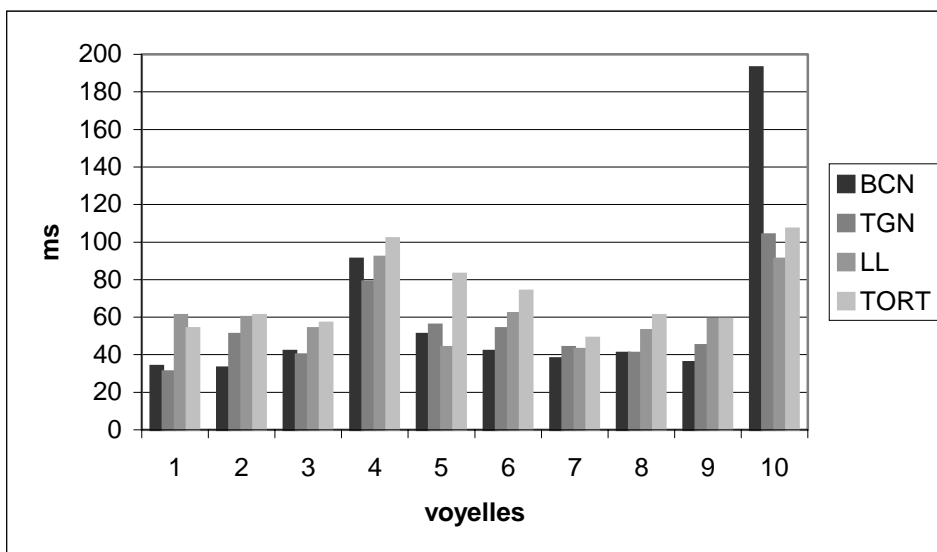
Dans les interrogatives absolues sans «*que*», on peut relever des voyelles plus longues dans le troisième accent tonal, surtout si le dernier mot est oxytonique (120 ms). Il faut dire cependant que les différences de durée ne sont pas accusées.

En ce qui concerne les interrogatives avec *que*, on observe une durée remarquable dans la voyelle tonique de mots oxytoniques qui se trouvent dans le troisième accent tonal (165 ms). Dans les mots oxytoniques et proparoxytoniques, la durée des voyelles posttonique (110 ms) et finale (97 ms) n'est pas séparée aussi drastiquement des autres voyelles, spécialement dans le cas des paroxytoniques.

E) Comparaison des quatre points d'enquête étudiés

E.1. Énonciatives

La comparaison des quatres sous-dialectes dans la modalité énonciative apparaît dans la figure 16.



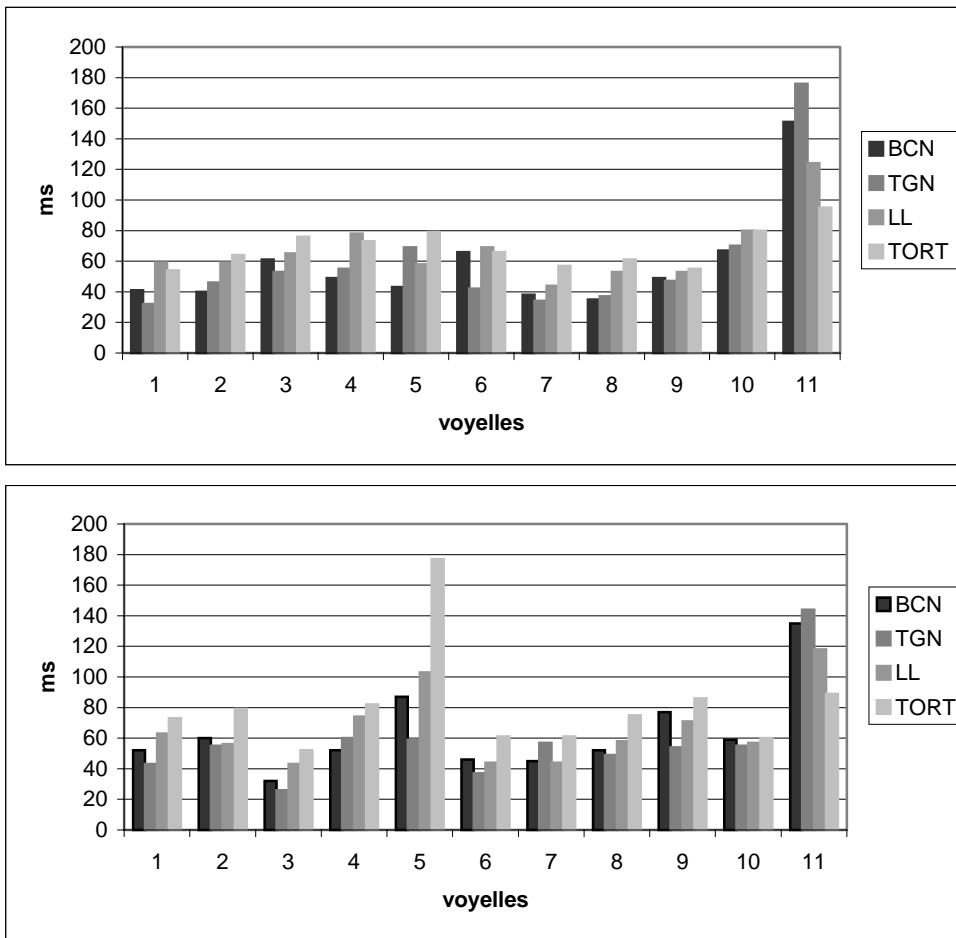


Figure 16. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase énonciative en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

E.2. Interrogatives sans «que»

La figure 17 montre les résultats dans la modalité interrogative sans «que».

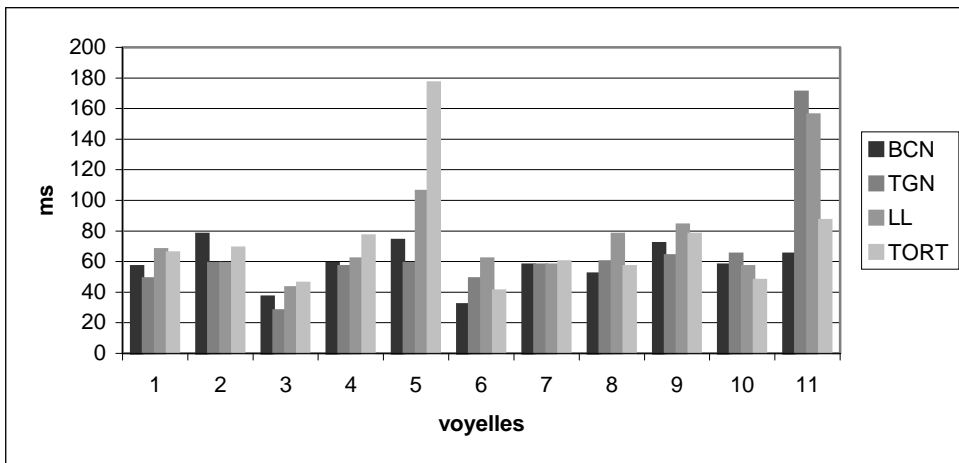
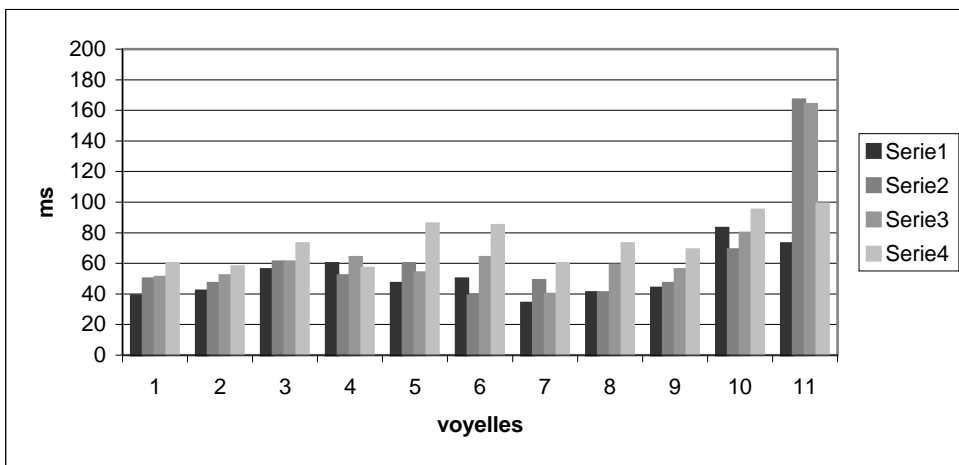
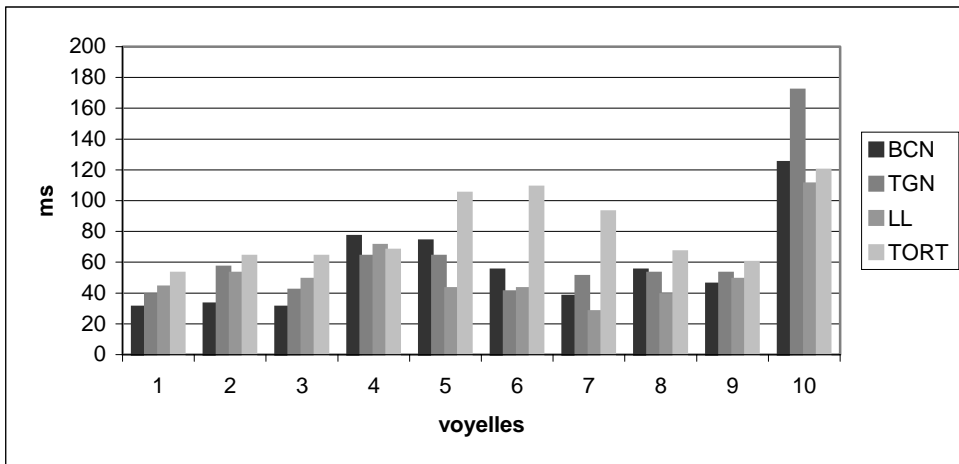


Figure 17. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle de la phrase interrogative sans «que» en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

E.3. Interrogatives avec «que»

Observons les résultats dans la figure 18.

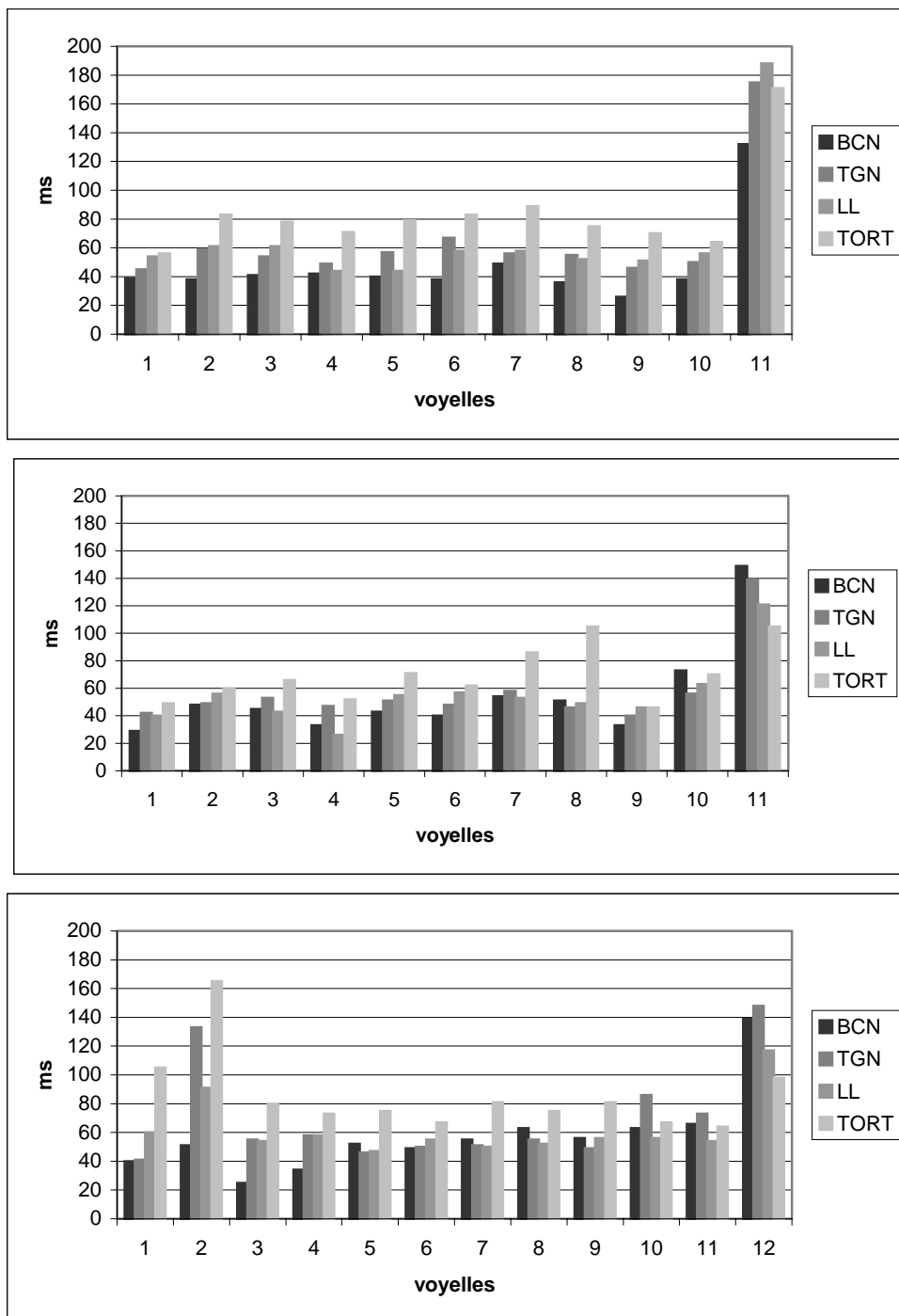


Figure 18. Valeurs en millièmes de seconde de la durée de chaque voyelle

de la phrase interrogative avec «que» en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

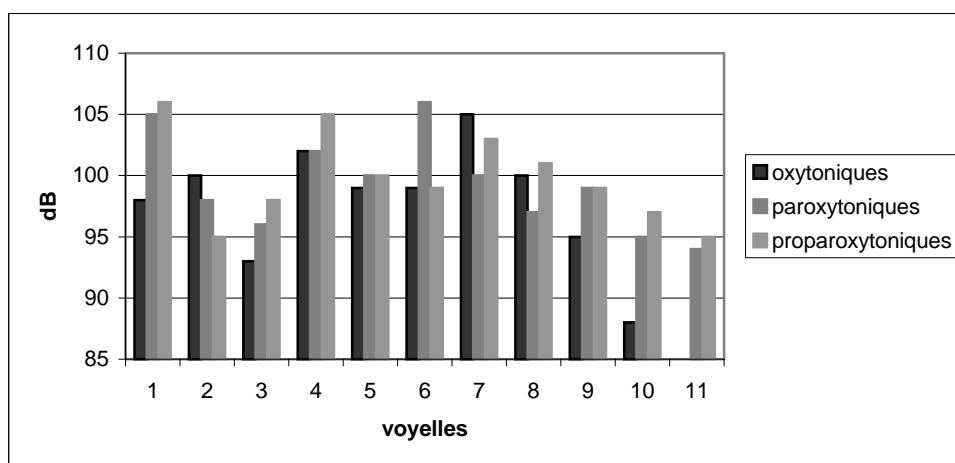
Comme on sait, la dernière syllabe de la phrase est la plus longue en général dans tous les sous-dialectes. Tortosa se détache des autres par les durées les plus longues et Barcelona par les plus brièves. Dans le cas des oxytoniques, c'est la position tonique du premier accent qui est de plus longue durée dans la zone prénucléaire. Dans les paroxytoniques, il ne semble y avoir aucun relief des positions, bien que les toniques soient généralement un peu plus longues que les atones. Est à souligner la durée extrêmement longue du *no* dans les proparoxytoniques, surtout à Tortosa, à cause de l'union de deux voyelles de même timbre, comme nous l'avons déjà remarqué, et, probablement, à cause d'une certaine emphase sur la particule négative effectuée par la locutrice. Ces caractéristiques se répètent dans les trois modalités étudiées.

3.3. Intensité

Dans les sections consacrées à l'intensité, il y a des graphiques de barres qui reflètent dans l'axe des abscisses le numéro d'ordre de chaque voyelle dans la phrase et, dans l'axe des ordonnées, les valeurs qu'elles atteignent en décibels. Comme dans l'analyse du ton fondamental et de la durée, on distingue pour chaque modalité entre les types de mots oxytoniques, paroxytoniques et proparoxytoniques, tout en suivant le même critère que celui présenté dans la section consacrée à l'étude de l'intonation.

A) Barcelona

Observons les résultats obtenu dans cette section, dans la figure 19.



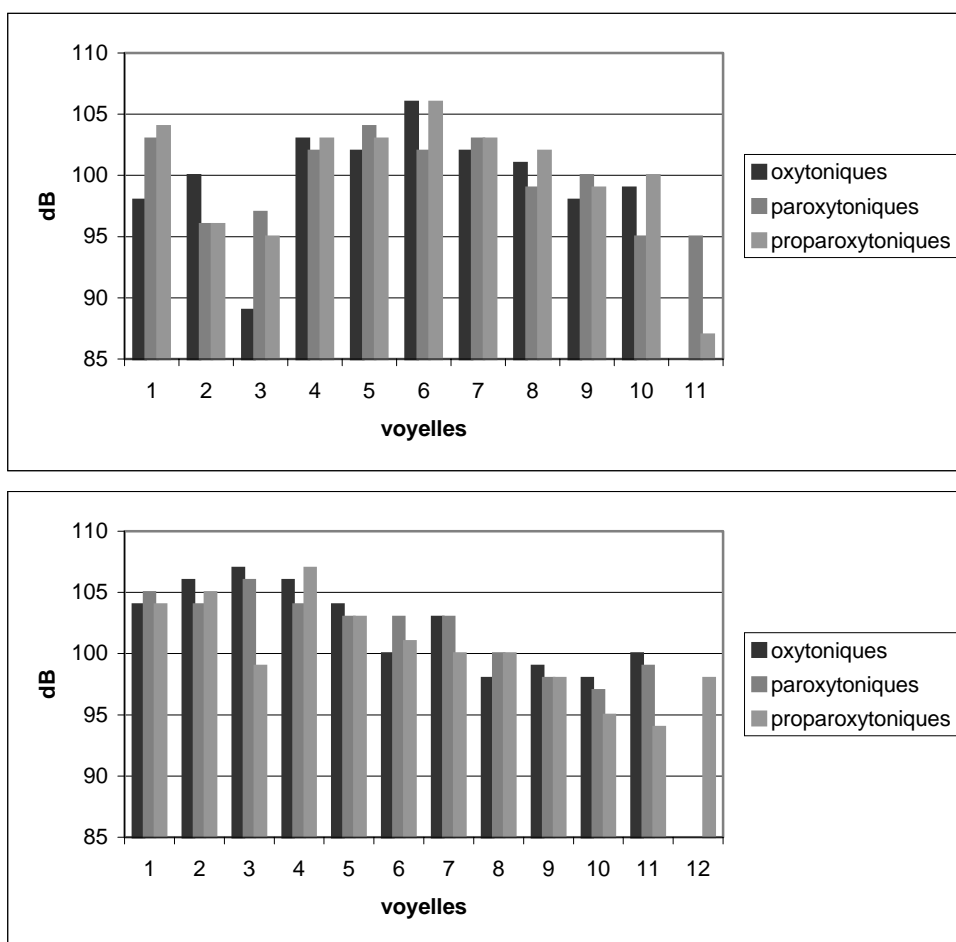


Figure 19. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «barceloní». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

Concernant l'intensité, on observe qu'au fur et à mesure que la phrase avance dans le temps et qu'elle approche de la fin, l'intensité de ses voyelles diminue, selon ce à quoi on pouvait s'attendre. Dans les énonciatives et les interrogatives sans «*que*», les valeurs les plus hautes se retrouvent généralement dans les syllabes qui font partie du deuxième accent tonal de la phrase, surtout dans les phrases oxytoniques et paroxytoniques, dans les positions 6 et 7, et à partir de là, en général, elles descendent progressivement. De toute façon, la valeur de la voyelle initiale dans ces phrases est plus grande que celle des voyelles suivantes, dans le cas des phrases paroxytoniques et proparoxytoniques. Dans les interrogatives avec «*que*», on apprécie un début de phrase élevé et maintenu au long du premier accent tonal, et une descente à partir de là jusqu'à la fin de la phrase. Comme tendance générale, on peut remarquer cependant que la dernière voyelle présente une valeur légèrement supérieure à la voyelle précédente dans n'importe quel type de mot. Ce phénomène se produit seulement dans les finales oxytoniques des interrogatives sans «*que*», tandis que dans les énonciatives, il n'apparaît dans aucun cas.

B) Tarragona

Les résultats obtenus pour Tarragona apparaissent dans la figure 20.

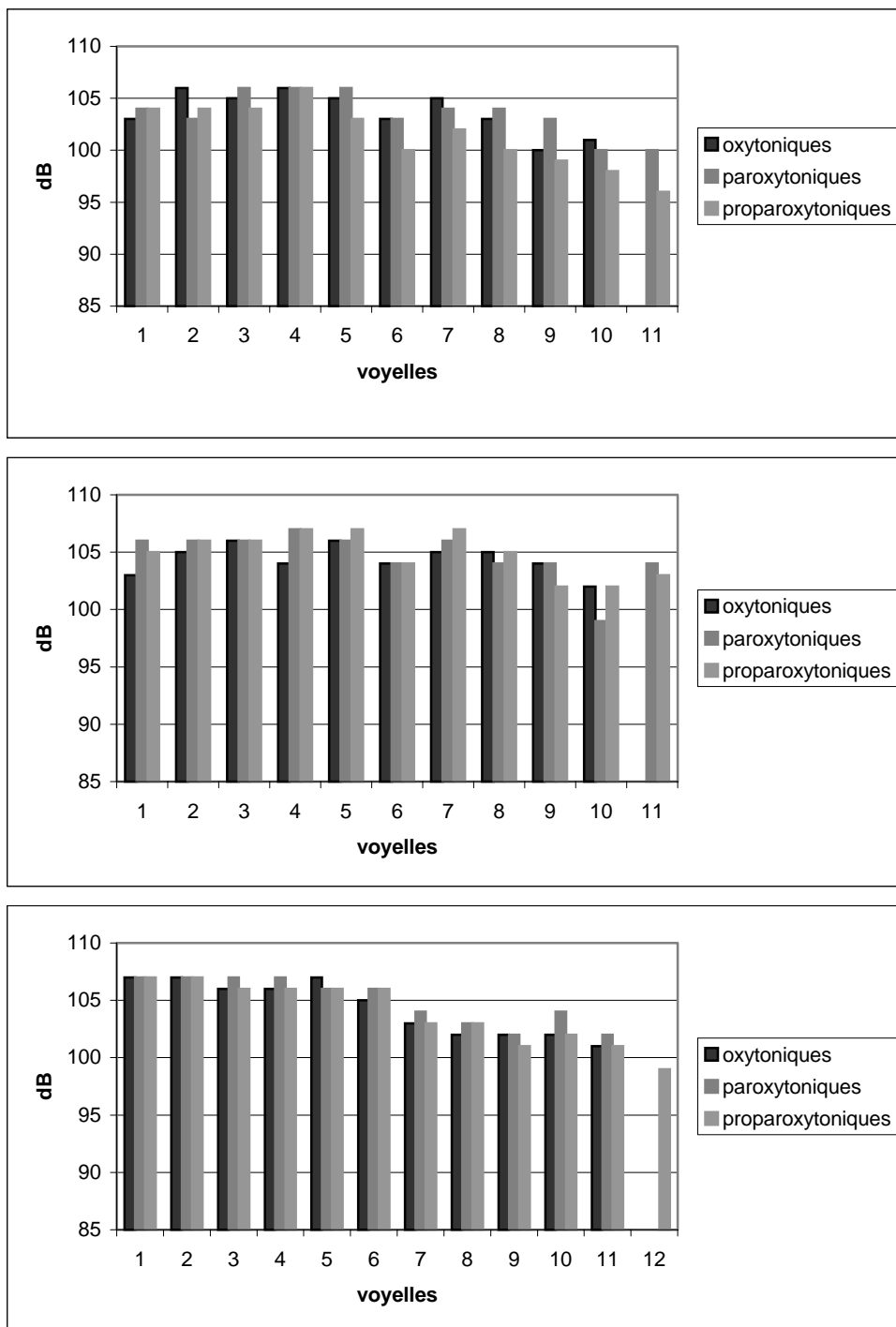


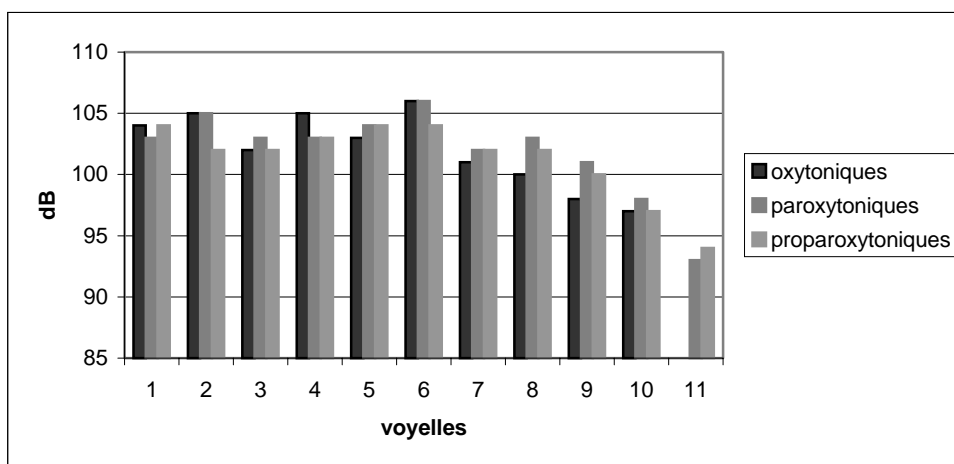
Figure 20. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «tarragoní». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

L'intensité des voyelles qui composent ces phrases diminue dans le dernier accent tonal progressivement, au fur et à mesure que la fin de la phrase approche, dans les énonciatives et dans les interrogatives avec «que». Les interrogatives sans «que» présentent un niveau d'intensité moindre dans le troisième accent tonal que dans les précédentes, mais entre les voyelles qui le forment, il n'y a point de descente graduelle, mais plutôt un maintien. Les phrases énonciatives et interrogatives sans «que» présentent en général les valeurs maximales d'intensité vers les positions 4, 5 et 6 des phrases, c'est-à-dire, entre la fin du premier accent tonal et le début du deuxième; cependant, dans les interrogatives avec «que», l'intensité jusqu'à la position 7 (tonique oxytonique et paroxytonique du deuxième accent tonal et posttonique proparoxytonique du même accent tonal) se maintient absolument régulière.

Bien que les différences de valeurs soient très subtiles, elles ne dépasseraient sûrement pas le seuil perceptif que l'on pourrait établir, on ne peut associer la position tonique à une augmentation d'intensité par rapport à ses atones prétoniques ou posttoniques adjacentes, dans aucun type de mot et dans aucune modalité.

C) Lleida

La figure 21 contient les résultats de Lleida.



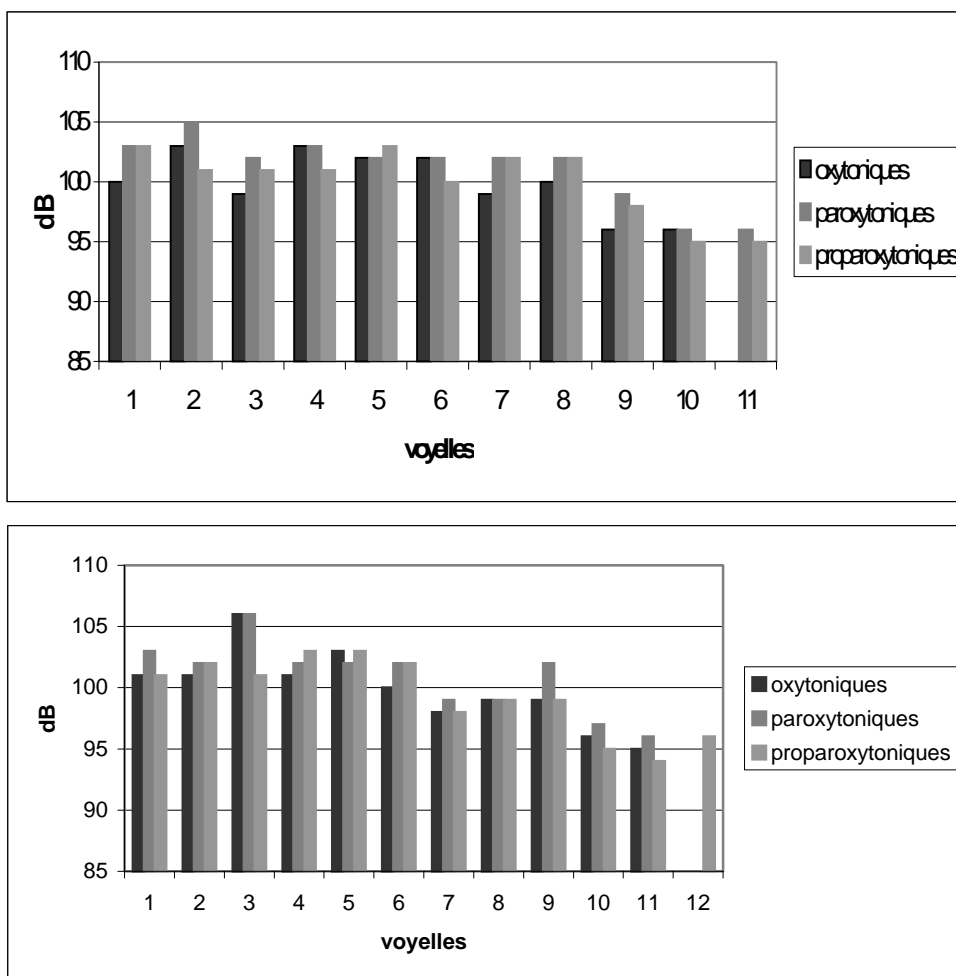


Figure 21. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «lleidatà». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

Dans les énonciatives, l'intensité des voyelles dessine un patron descendant à partir du début du troisième accent tonal, aussi bien pour les phrases terminées en oxytoniques, paroxytoniques que proparoxytoniques (de 106 dB à 94 dB). Dans le deuxième accent tonal, on observe une intensité un peu plus élevée dans les syllabes toniques des oxytoniques et paroxytoniques (106 dB), sans qu'elle soit spécialement remarquable par rapport à celles du premier accent tonal (104 dB).

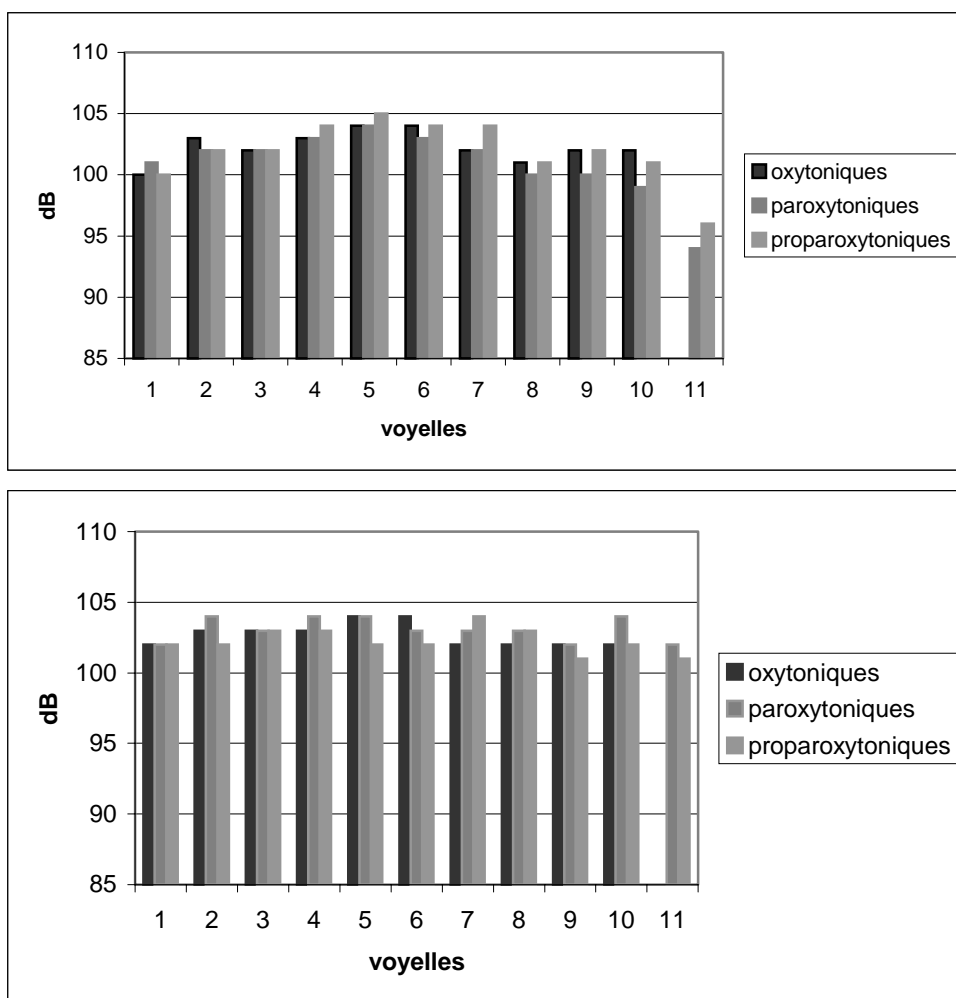
Dans les interrogatives absolues sans «que», on observe une intensité légèrement élevée (approximativement de 100 dB à 105 dB) dans le premier et le deuxième accent tonal, et elle diminue progressivement dans le troisième accent tonal (de 102 dB à 96 dB pour les oxytoniques et paroxytoniques, et de 102 dB à 95 dB pour les proparoxytoniques).

Dans les interrogatives avec «que», on observe une plus grande intensité dans le premier accent tonal, spécialement dans la voyelle tonique de phrases composées de mots

oxytoniques et paroxytoniques (106 dB). À partir du deuxième accent tonal, une descente d'intensité commence pour les phrases avec les trois types de mots. Cette descente termine dans le troisième accent tonal avec des valeurs environ de 95 dB. Il faut souligner cependant, pour les phrases avec des mots paroxytoniques, une plus grande intensité sur la syllabe prétonique, de près de 102 dB.

D) Tortosa

La figure 22 montre les résultats de Tortosa.



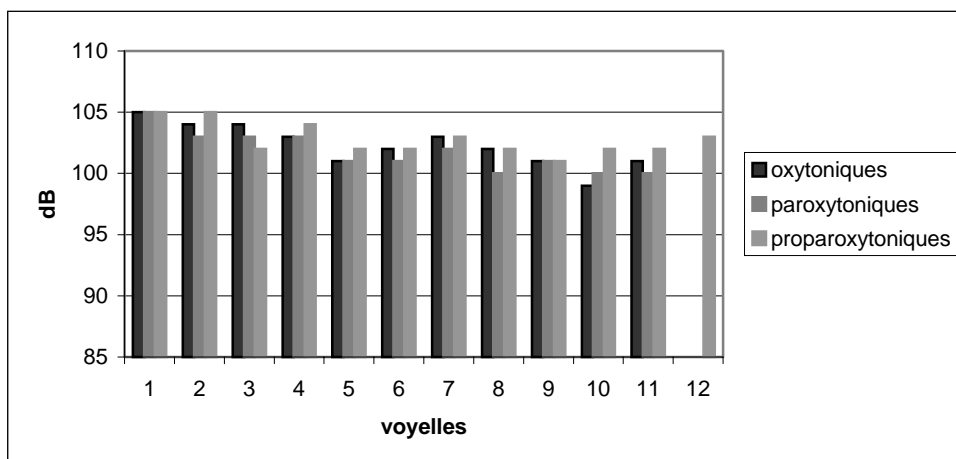


Figure 22. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase en fonction du type de mot en «tortosí». La modalité énonciative apparaît en haut; l'interrogative sans «que», au centre; l'interrogative avec «que», en bas.

Dans les énonciatives, on n'observe pas de différences marquées d'intensité, étant donné que les valeurs oscillent entre 100 et 105 dB, sauf à la fin du troisième accent tonal de mots paroxytoniques et proparoxytoniques: 94 dB et 96 dB, respectivement.

Si dans les énonciatives on observait peu de variations d'intensité, dans les interrogatives absolues sans «que», l'intensité est pratiquement la même dans toute la phrase.

Dans les interrogatives avec «que», l'intensité est plus élevée au début de la phrase (105 dB.) et elle oscille au long du deuxième et troisième accent tonal sans trop présenter de différences.

E) Comparaison des quatre points d'enquête étudiés

E.1. Énonciatives

La comparaison interdialectale apparaît dans la figure 23.

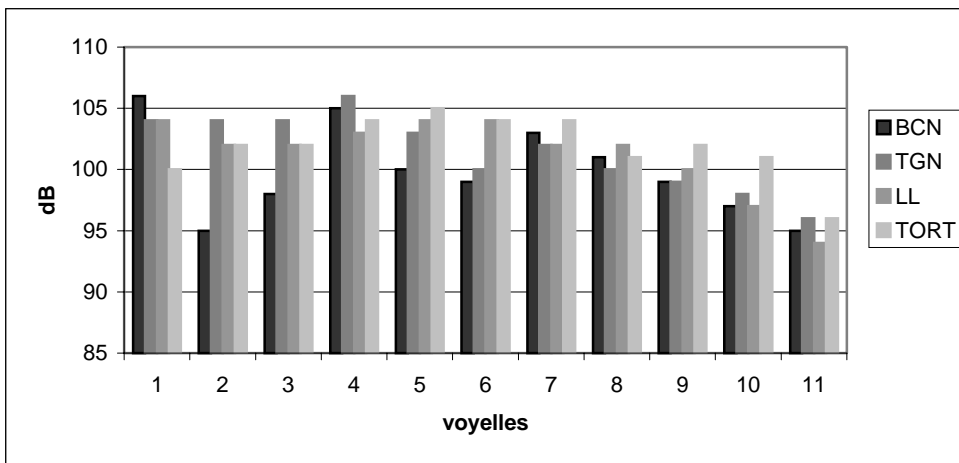
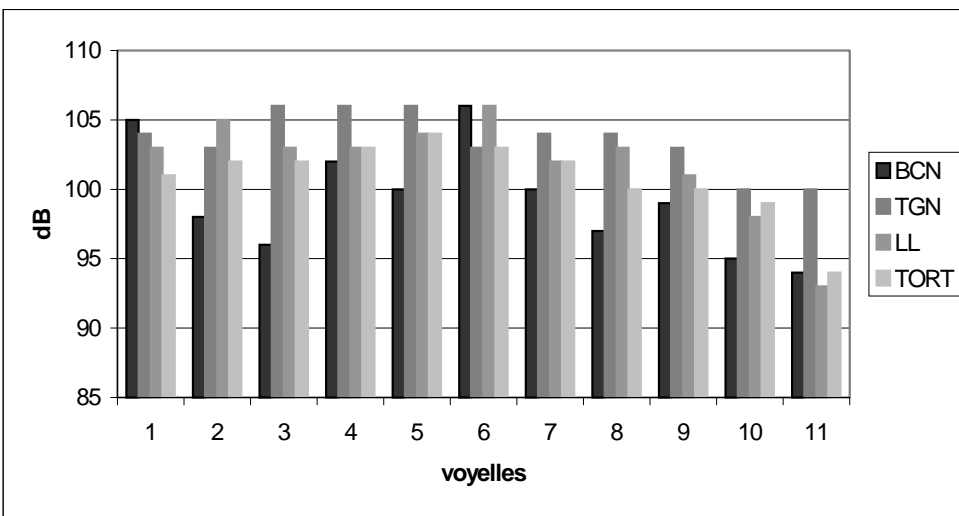
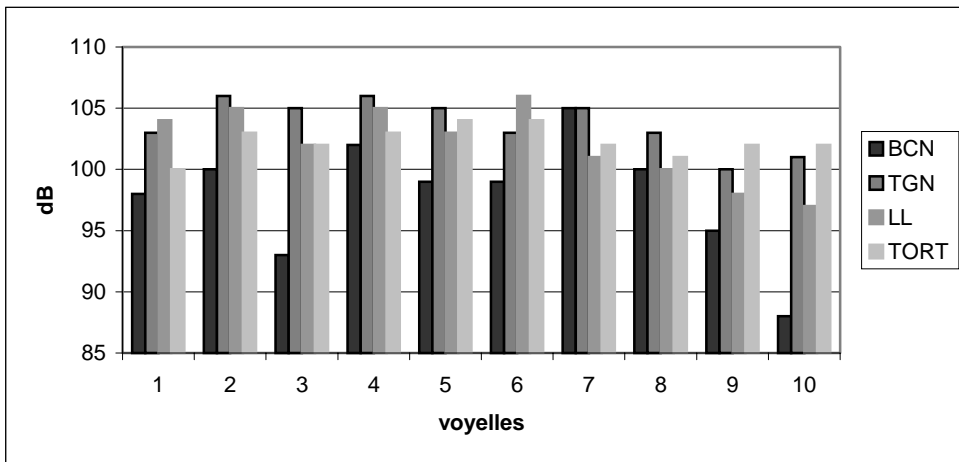


Figure 23. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase énonciative en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

E.2. Interrogatives sans «que»

Voir dans la figure 24 la comparaison entre dialectes pour la modalité interrogative sans «que».

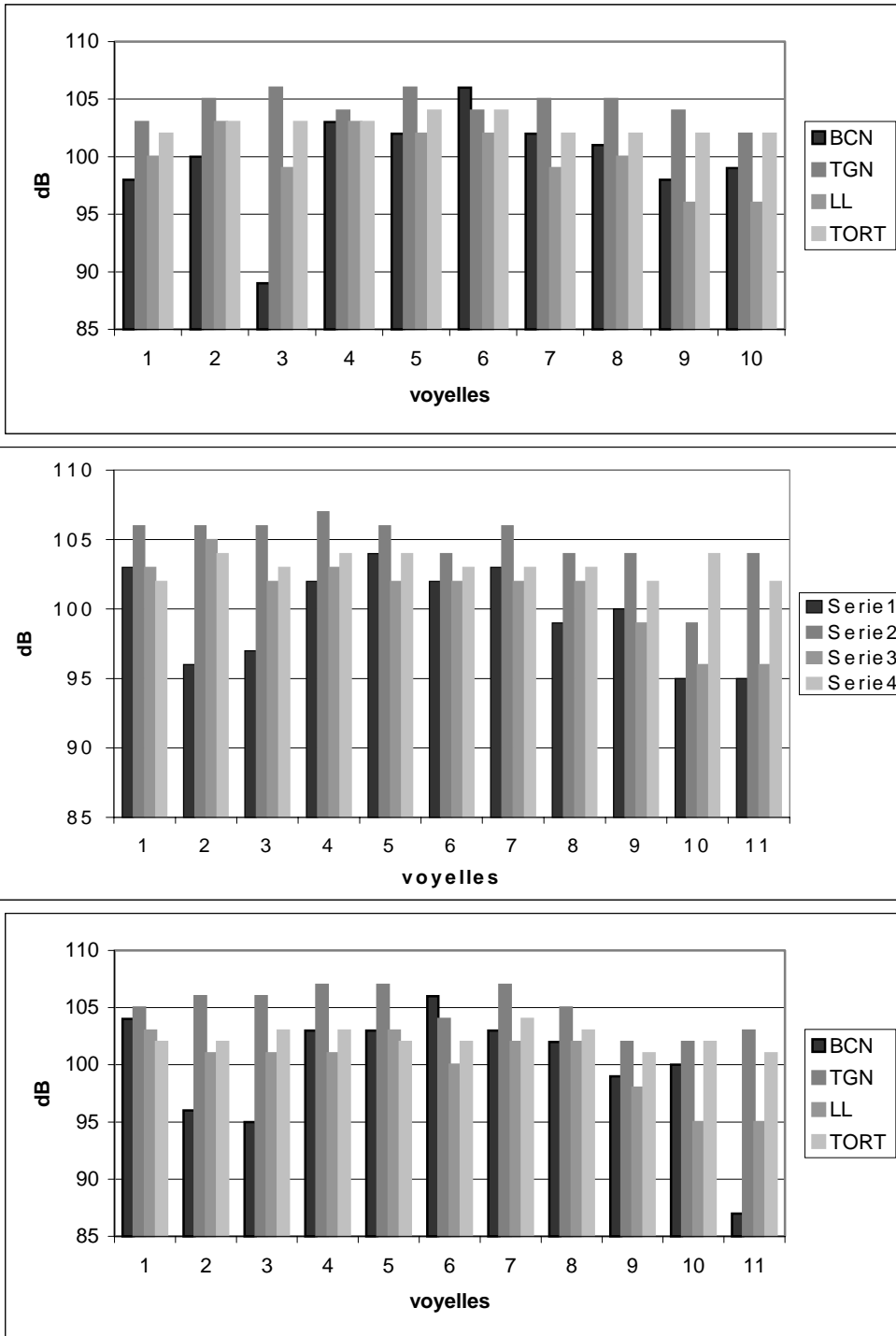
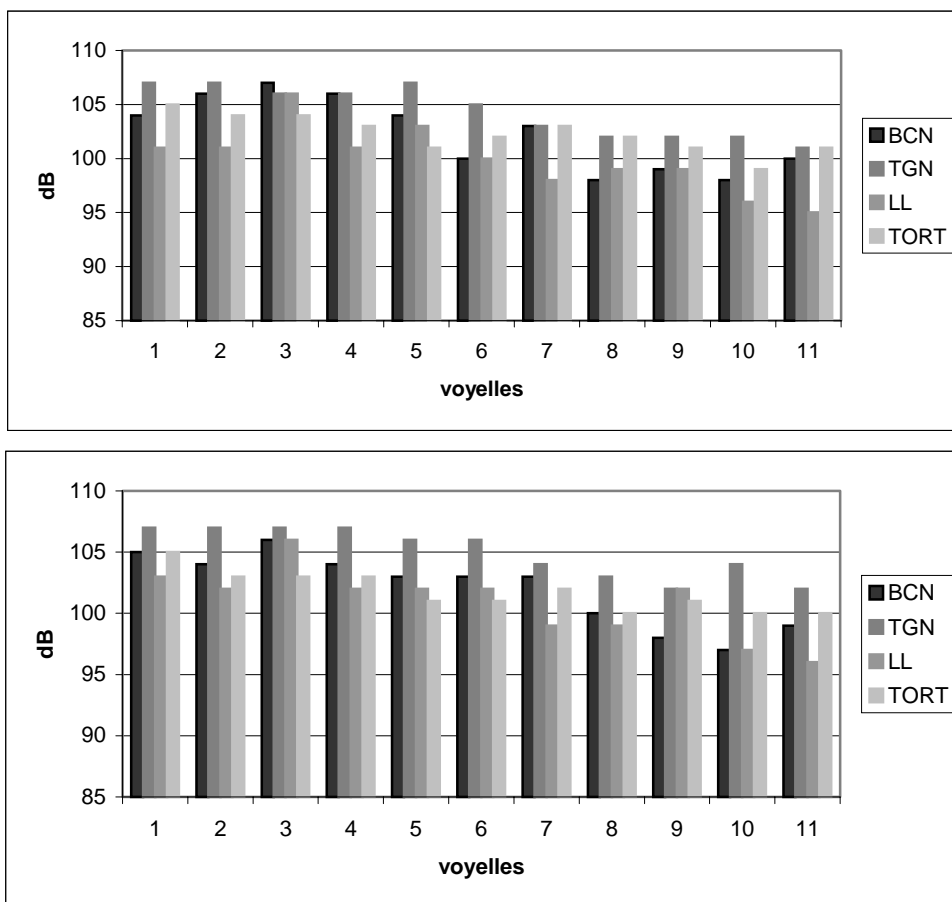


Figure 24. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase interrogative sans que en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

E.3. Interrogatives avec «que»

La figure 25 contient la comparaison obtenue pour les interrogatives avec «que».



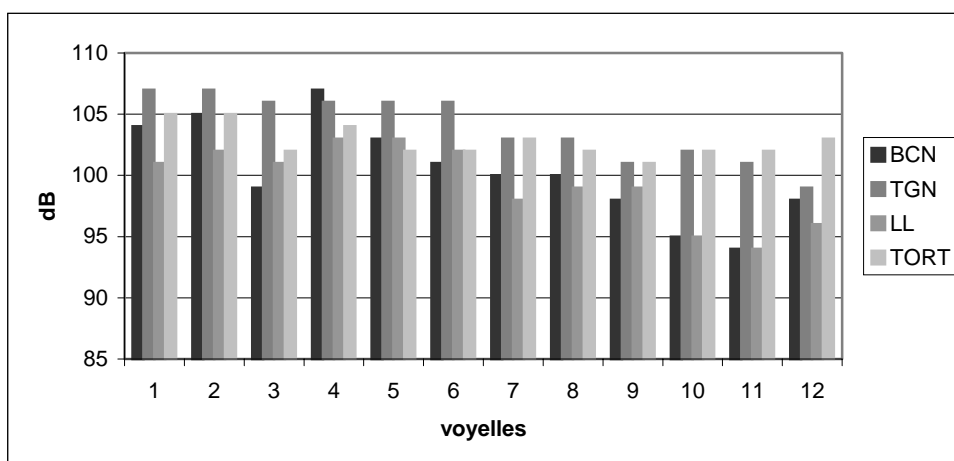


Figure 25. Valeurs en décibels de l'intensité de chaque voyelle de la phrase interrogative avec *que* en fonction du dialecte. Le type de mot oxytonique apparaît en haut; le paroxytonique, au centre; le proparoxytonique, en bas.

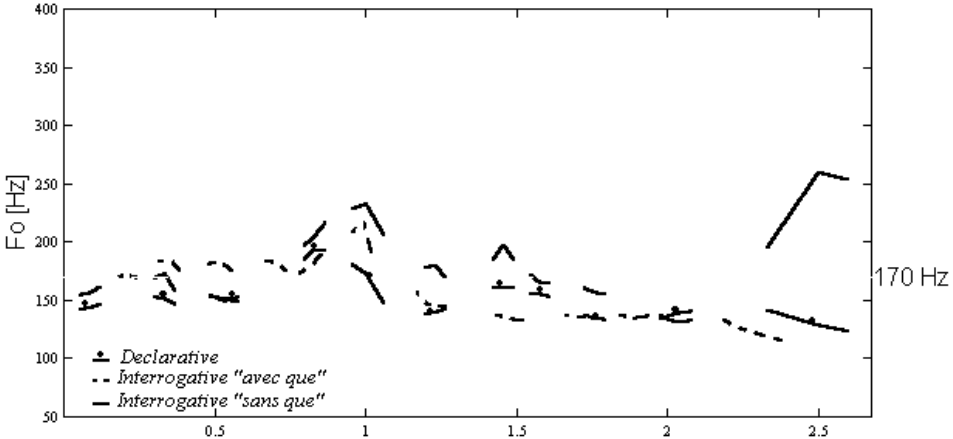
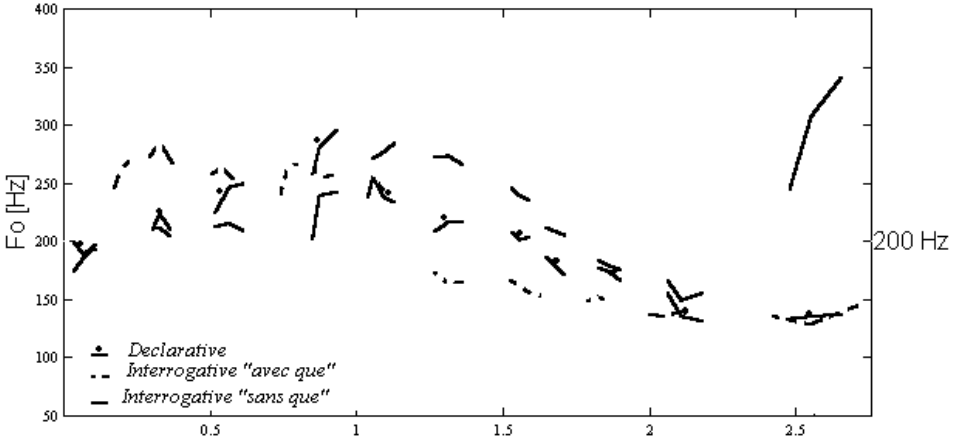
L'intensité ne semble pas jouer un rôle important, si ce n'est de marquer généralement la jointure terminale, avec la durée. Alors que l'intensité diminue la durée augmente. Comme le disait Lindblom (1968), l'augmentation de la durée dans les syllabes finales sert à compenser la moindre intensité par unité de temps. Il faut remarquer le fait que, en général, la première syllabe de la phrase est normalement assez intense si on la compare avec les suivantes. En dernier lieu, dans les interrogatives avec «*que*», il y a deux parties clairement différenciées. Une première partie qui a une plus grande intensité, et une deuxième partie où l'intensité diminue petit à petit, ce qui arrive à partir de la sixième ou septième syllabe des onze ou douze que contient la phrase. Entre les sous-dialectes, Tarragona est à mettre en relief par sa plus grande intensité, de manière générale dans toutes les modalités et les types de mot.

4. DISCUSSION

L'exposé des résultats permet de déduire que l'intonation semble le paramètre prosodique le plus pertinent dans la distinction dialectale qui nous occupe. En général, cette appréciation est cohérente avec les conclusions obtenues traditionnellement dans les études de prosodie.

Chaque sous-dialecte distingue clairement les trois modalités intonatives étudiées. On peut voir à propos de cette affirmation la figure 26 qui montre la superposition d'une phrase choisie en exemple, produite dans chacune des modalités citées dans les quatre points d'enquête. Cette affirmation est en outre confirmée par les résultats perceptifs obtenus dans Martínez Celdrán et autres (à paraître), pour les émissions du «*barceloní*», comme le démontre la discrimination perceptive des trois modalités en stimulus dépourvus de contenu lexico-sémantique; aussi, dans Fernández Planas et autres (à paraître), il est montré, pour

les interrogatives du «barceloní» et du «tarragoní», que chaque groupe d'informatrices perçoit mieux les émissions de son propre sous-dialecte par rapport à l'autre; finalement, dans van Oosterzee et autres (à paraître), à la comparaison des interrogatives du «lleidatà» et du «tortosí», il est indiqué que les interrogatives du «tortosí» sont mieux reconnues.



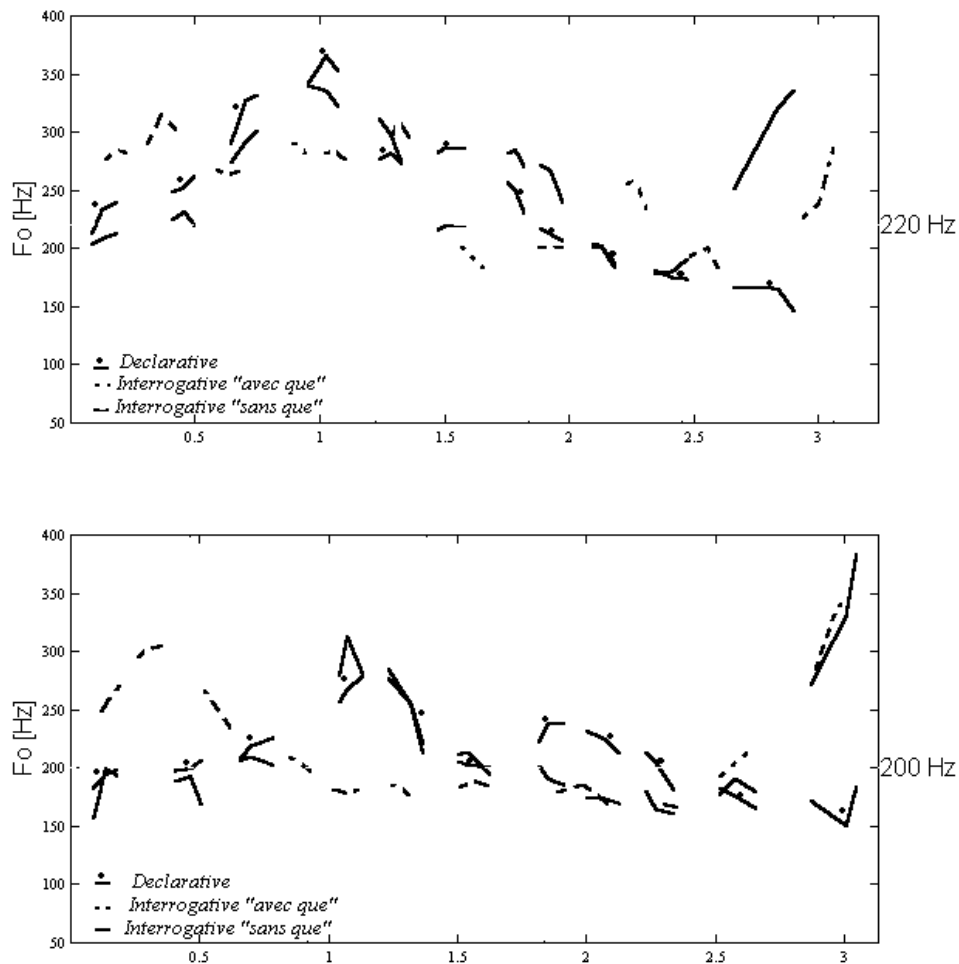


Figure 26. Superposition des trois modalités de parole dans chaque dialecte à partir d'une phrase d'exemple. Le dialecte «barceloní» apparaît en haut, le «tarragoní» en deuxième lieu, le «lleidatà» en troisième lieu et le «tortosí», à la fin.

Prieto (2002:425) signale que dans les phrases interrogatives, tout comme dans les déclaratives, l'élément final de l'unité est le focus de la phrase et il reçoit l'accent le plus proéminent de l'énoncé (nous traduisons). Ainsi, il semble nécessaire de chercher les différences intonatives entre modalités phrastiques dans cette partie de la mélodie, à l'exception des interrogatives avec «*que*» (comme nous l'avons vu dans une section précédente):

- a) le patron descendant final observé pour tous les sous-dialectes dans les phrases déclaratives coïncide avec celui décrit dans la bibliographie (voir Virgili et Blanquet, 1971; Recasens, 1977; Bonet, 1984; Prieto, 2002), bien que la littérature sur le sujet soit centrée notamment sur le sous-dialecte «barceloní».

- b) dans quelques phrases interrogatives absolues sans «*que*» et sans déplacement du sujet, on a pu remarquer, parallèlement à Prieto (2002), deux unités tonales, ce qui permet de discriminer deux inflexions ascendantes de la courbe intonative: l'une après le sujet et l'autre, plus proéminente, à la fin de la phrase. Pour les résultats obtenus à Tortosa, nous coïncidons avec cette auteure. À Lleida, cependant, le premier pic (sur la posttonique du premier accent tonal) est plus proéminent que le dernier (il existe un pic intermédiaire sur la posttonique du deuxième accent tonal) pour tous les types de mot, selon nos résultats. À Barcelona, nos résultats montrent un premier pic dans le deuxième accent tonal aussi aigu qu'à la fin, dans des phrases terminées en proparoxytoniques, et même plus aigu, dans des phrases terminées en oxytoniques, ce qui ne coïncide pas non plus exactement avec la généralisation faite par Prieto. En "tarragoní", le premier pic est aussi aigu que la fin dans les proparoxytoniques, presque aussi aigu dans les paroxytoniques et un peu supérieur dans les oxytoniques.
- c) dans les phrases interrogatives absolues avec «*que*» de Barcelona, on a observé un tonème bas qui, dans certains cas, subit une légère montée à la fin de l'émission. Cela contraste avec les constatations relevées dans la bibliographie, car personne ne parle d'élévation tonale mais de maintien: effectivement, dans Bonet (1984: 43-44), il est dit que une fois la descente s'est réalisée, le ton ne descend plus, mais reste à une même hauteur", et c'est, en définitive, le facteur principal pour la «sensation d'inconclusion» de questions comme *que has vist en Pere?* (Est-ce que tu as vu Pierre?). Dans cette même ligne, on trouve les schémas de Salcioli (1988a, 1988b) référés à la même question précédente, et aussi les conclusions de Prieto (2002:423; nous traduisons), qui dit, 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 se réalise dans les syllabes posttoniques (s'il y en a). Si l'énoncé termine par un mot aigu (venir), aussi bien la descente que la continuation grave est concentrée sur la dernière syllabe accentuée. Finalement, le contour acquiert plus d'expressivité si la syllabe prétonique se réalise dans un ton légèrement plus aigu que la ligne horizontale précédente (nous traduisons). Nous avons aussi remarqué ces deux unités intonatives, comme nous l'avons dit ci-dessus.

Dans ces phrases, Prieto (2001, 2002) signale que le patron intonatif de Barcelona serait: début haut, dans la tessiture du locuteur, qui se maintient jusqu'à la dernière syllabe tonique, où il descend notablement et se maintient grave jusqu'à la fin de la phrase. Nos résultats sur la modalité avec «*que*» semblent ne pas coïncider avec ceux de Prieto, concernant le point de la chute brusque de F0. Nos données indiquent que cette chute a lieu au début de la tonique du deuxième accent tonal. Cependant, les exemples qu'invoque Prieto (par exemple *Que veureu la Maria?*) n'ont pas de sujet explicite, contrairement au corpus que nous employons. Si l'on ne tenait pas compte de cet élément syntaxique déplacé par rapport à sa position originale, les résultats coïncideraient. Par contre, ce qui coïncide, en général, c'est la fin descendante, aussi bien dans nos résultats -qui ne montrent pas la légère montée finale décrite dans Martínez Celdrán et autres (à paraître)-, que dans Prieto (2001 et 2002) et Salcioli (1988).

Concernant le contour mélodique du *tarragoní*, qui montre une préférence spontanée pour le patron descendant, Prieto (2001) indique que, par rapport au patron du *barceloní*, il se distingue parce qu'il présente un pic prononcé sur la prétonique du dernier accent tonal avant la brusque descente. Nos données confirment la présence d'un pic relevé avant la brusque descente parce que le premier accent tonal commence dans un ton moyen et non directement élevé comme il se passe en *barceloní*. La chute de F0 se produit sur la posttonique du deuxième accent tonal, ce qui coïncide avec les résultats de Prieto, si l'on considère le sujet explicite comme un élément déplacé, qui ne maintient le ton grave atteint qu'après la descente abrupte.

En ce qui concerne l'intonation du *lleidatà*, Prieto (2001), qui l'identifie comme nord-occidentale, signale la prédominance absolue de phrases commencées par la particule «*que*» et elle décrit deux patrons possibles dans ces phrases: l'un descendant, qui coïncide avec le patron du catalan oriental central (la variété correspondante à la zone de Barcelona), et l'autre ascendant, qui se distinguerait du premier uniquement par la présence d'une inflexion finale ascendante à partir de la dernière tonique de la phrase. À partir de nos résultats, nous devons indiquer que les phrases avec *que* présentent toujours une finale ascendante à partir de la dernière tonique de la phrase, et qu'elle atteint des valeurs spécialement aiguës si le mot final est proparoxytonique. La mélodie de ces phrases commence dans un ton élevé de la tessiture du locuteur, et il se maintient jusqu'à la tonique du deuxième accent tonal de la phrase, où il descend brusquement jusqu'à ce que la dernière tonique remonte. Dans les graphiques qu'incorpore Prieto (1998), la brusque chute de F0 ne se produit qu'à la dernière tonique de la phrase.

Concernant les interrogatives du «*tortosí*», Prieto (2001) indique que leur mélodie commence dans un ton bas-moyen, qui s'élève dans la première syllabe tonique de la phrase, redescend jusqu'à la dernière syllabe accentuée, d'où elle remonte de manière plus accusée qu'en «*lleidatà*». Dans nos données, la mélodie commence dans un ton moyen-élevé, présente un pic dans la première prétonique de la phrase, d'où elle descend progressivement jusqu'à atteindre le ton le plus bas dans la dernière prétonique, à partir de laquelle elle commence une montée qui dépasse largement le premier pic de la phrase. Nous coïncidons avec Prieto dans le fait que la montée de F0 finale est plus accusée en *tortosí* qu'en «*lleidatà*», et spécialement dans des phrases terminées en oxytoniques, au contraire de ce qui se passe en «*lleidatà*», où ces mots finaux sont ceux qui présentent une montée plus petite que d'autres types de mot dans cette position.

Comme le montre clairement le schéma que contient la figure 8, c'est justement cette modalité qui se distingue clairement entre les quatre sous-dialectes étudiés.

Comme prévisible, les résultats de durée et d'intensité se comportent en général selon ce qui a été décrit traditionnellement: par rapport à la durée, au fur et à mesure que la fin de la phrase approche (les mots oxytoniques, dans leur tonique, et les mots paroxytoniques, dans leur posttonique), ces voyelles augmentent progressivement leur durée; dans les

proparoxytoniques, cependant, on ne voit pas cette augmentation, étant donné qu'il y a en général une plus longue durée sur les syllabes toniques du dernier accent tonal.

En ce qui concerne l'intensité, au fur et à mesure que la fin de la phrase approche, elle diminue, comme constatation générale et conformément à ce qui était prévu, à Barcelona et à Tarragona, et à Lleida plus clairement qu'à Tortosa. Par modalités, celle qui suit le moins la tendance générale est le groupe des interrogatives sans «*que*».

5. CONCLUSION

À partir des résultats obtenus, il est clair que la modalité interrogative absolue avec la particule explétive «*que*», en particulier, permet de distinguer sans aucun doute les quatre points d'enquête traités.

En effet, les deux points correspondants aux sous-dialectes du bloc oriental du catalan, «*barceloní*» et «*tarragoní*», sont plus semblables entre eux (surtout dans le tonème) que par rapport aux deux sous-dialectes correspondants au bloc occidental, «*lleidatà*» et «*tortosí*», qui, eux, partagent aussi une même modulation dans le tonème. Cependant, même entre les sous-dialectes de chaque bloc nous avons observé des différences, surtout dans le prétonème.

6. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bonet, Eulàlia, 1984, *Aproximació a l'entonació del català*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, thèse de Licence.
- Moutinho, Lurdes de Castro et Coimbra, Rosa Lídia, 2000-2001, "Para a construção de um atlas prosódico multimédia das variedades românicas", *Revista da Universidade de Aveiro - Letras*, n°17, pp.111-118.
- Contini, Michel; Romano, Antonio et Rouillet, Stephanie, à paraître, "Vers un Atlas prosodique parlante des variétés romanes", *Mélanges en honneur de X. Ravier*, 1998.
- Contini, Michel, à paraître, Les grandes lignes du projet AMPER, *Actes du 2eme Seminaire du Projet de l'Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman*, Grenoble, 2004.
- Dorta, Josefa, à paraître, "Entonación y acento en el marco de AMPER: declarativas vs. interrogativas, sin expansión en Tenerife y Gran Canaria", *Actes du 2eme Seminaire du Projet de l'Atlas Multimedia Prosodique de l'Espace Roman*, Grenoble, 2004.
- Dorta, Josefa, à paraître, "La entonación de la interrogación simple en zonas rurales de Canarias: Gran Canaria y La Gomera" *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Santiago de Compostela, 2004.
- Estebas Vilaplana, Eva, 2003, "The modelling of prenuclear accents in Central Catalan declaratives", ed. P. Prieto, *Catalan Journal of Linguistics*, vol. 2 pp. 97-114.
- Fernández Planas, Ana María et Martínez Celdrán, Eugenio, inédit, "EL proyecto AMPER en España", *XXXV Simposio de la Sociedad Española de Lingüística*, Girona, décembre de 2003.

- Fernández Planas, Ana María; Martínez Celdrán, Eugenio; van Oosterzee, Carlos; Salcioli Guidi, Valeria; Castellví Vives, Joan y Szmidt Sierykow, Dorota, à paraître, “Proyecto AMPER: estudio contrastivo de frases interrogativas sin expansión del barceloní y del tarragoní”, *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Santiago de Compostela, 2004.
- <http://www.u-grenoble3.fr/dialecto/AMPER/amper.htm>
- <http://www.ub.es/labfon/princip.htm>
- Hernández, Beatriz, à paraître, “La entonación de las declarativas simples en zonas rurales de Canarias: Gran Canaria y La Gomera”, *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Santiago de Compostela, 2004.
- Lai, Jean-Pierre, 2002, *L’Intonation du parler de Nuoro (Sardaigne)*, Thèse de Doctorat, Centre de Dialectologie, Université Stendhal-Grenoble III.
- Lindblom, Björn, 1968, “Temporal organisation of Syllable Production”, *Speech Transmission Laboratory 8Stockholm. Quartely progress and status report*, 2, pp. 1-5.
- Martínez Celdrán, Eugenio; Fernández Planas, Ana María; Salcioli Guidi, Valeria; Carrera Sabaté, Josefina et Espuny Monserrat, Janina, à paraître, “Approche de la prosodie du dialecte de Barcelona”, *Géolinguistique*, Hors série.
- Mascaró i Pons, Ignasi, 1986, “Introducció a l’entonació dialectal catalana”, *Randa*, 22: 5-38.
- Pradilla, Miquel Àngel et Pilar Prieto, 2002, “Entonación dialectal catalana: la interrogación absoluta neutra en catalán central y en tortosí”, *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla, Universidad de Sevilla, pp.291-295.
- Prieto, Pilar, 2001, “L’entonació dialectal del català: el cas de les frases interrogatives absolutes”, *Actes del Novè Col.loqui d’Estudis Catalanas a Nord-Amèrica*, ed. per August Bover, Maria-Rosa Lloret et Mercè Vidal-Tibbits, Barcelona, Publicacions de l’Abadia de Montserrat, pp. 347-377.
- Prieto, Pilar, 2002, “Entonació”, *Gramàtica del català contemporani*, Joan Solà et al, eds, Barcelona, Edicions 62, pp. 393-462.
- Prieto, Pilar; Pradilla, Miquel Àngel, 2003, “Les inflexions finals en l’entonació del tortosí”, M. A. Pradilla, ed, *Llengua i literatura a les comarques de la diòcesi de Tortosa*, Onada Edicions, pp. 275-286.
- Recasens, Daniel, 1977, “Aproximació a les cadències tonals del català”, *Anuario de Filología*, 3, pp.509-516.
- Romano, Antonio, 1997, “Accent et intonation des parlers du Salento: une approche théorique et instrumentale”, *Géolinguistique*, n° 7, Centre de dialectologie, Université Stendhal-Grenoble III, pp. 93-132.
- Romano, Antonio, 2001, “Un projet d’Atlas multimédia de l’espace roman (AMPER)”, *Actas del XXIII Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románica*, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- Roulet, Stephanie, 1998, “Accent et intonation dans le parler de deux villages valdôtains – Sarre et Cogne-“, *Géolinguistique*, n° 8, Centre de Dialectologie, Université Stendhal-Grenoble III, pp. 197- 236.
- Salcioli Guidi, Valeria, 1988a, *La entonación: estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana*, Barcelona, Universitat de Barcelona, thèse de Doctorat inédite.

- Salcioli Guidi, Valeria, 1988b, “Estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana”, *Estudios de Fonética Experimental*, III, pp. 37-70.
- van Oosterzee, Carlos; Fernández Planas, Ana María; Romera Barrios, Lourdes; Carrera Sabaté, Josefina; Espuny Monserrat, Janina y Martínez Celdrán, Eugenio, à paraître, “Proyecto AMPER: estudio contrastivo de frases interrogativas sin expansión en tortosí y en llediatà”, *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Santiago de Compostela, 2004.
- Veny, Joan, 1982, *Els parlars catalans*, Palma de Mallorca, Raixa, Ed. Moll.
- Virgili Blanquet, V, 1971, “Notas sobre entonación catalana”, *Archivum XXI*, pp.359-377.
- Zamora Salamanca, Francisco José; Carrera de la Red, Micaela et Meléndez, Mar, à paraître, “Variación prosódica en el habla de dos comunidades rurales”, *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Santiago de Compostela, 2004.

ANNEXE. 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 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?)