

De l'accent! De l'accent! Mais après tout en-ai-je?
 Pourquoi cette faveur? Pourquoi ce privilège?
 Et si je vous disais à mon tour, gens du Nord,
 Que c'est vous qui pour nous semblez l'avoir très fort
 Que nous disons de vous, du Rhône à la Gironde,
 "Ces gens là n'ont pas le parler de tout le monde!"
 Et que, tout dépendant de la façon de voir,
 Ne pas avoir l'accent, pour nous, c'est en avoir...
 Eh bien non ! je blasphème! Et je suis las de feindre!
 Ceux qui n'ont pas d'accent, je ne puis que les plaindre!
 Emporter de chez soi les accents familiers,
 C'est emporter un peu sa terre à ses souliers,
 Emporter son accent d'Auvergne ou de Bretagne,
 C'est emporter un peu sa lande ou sa montagne!
 Lorsque, loin du pays, le cœur gros, on s'enfuit,
 L'accent? Mais c'est un peu le pays qui vous suit!
 C'est un peu, cet accent, invisible bagage,
 Le parler de chez soi qu'on emporte en voyage!
 C'est pour les malheureux à l'exil obligés,
 Le patois qui déteint sur les mots étrangers!
 Avoir l'accent enfin, c'est, chaque fois qu'on cause,
 Parler de son pays en parlant d'autre chose!...
 Non, je ne rougis pas de mon fidèle accent!
 Je veux qu'il soit sonore, et clair, retentissant!
 Et m'en aller tout droit, l'humeur toujours pareille,
 En portant mon accent fièrement sur l'oreille!
 Mon accent! Il faudrait l'écouter à genoux!
 Il nous fait emporter la Provence avec nous,
 Et fait chanter sa voix dans tous mes bavardages
 Comme chante la mer au fond des coquillages!
 Ecoutez! En parlant, je plante le décor
 Du torride Midi dans les brumes du Nord!
 Mon accent porte en soi d'adorables mélanges
 D'effluves d'orangers et de parfum d'oranges;
 Il évoque à la fois les feuillages bleu-gris
 De nos chers oliviers aux vieux troncs rabougris,
 Et le petit village où les treilles splendides
 Éclaboussent de bleu les blancheurs des bastides!
 Cet accent-là, mistral, cigale et tambourin,
 A toutes mes chansons donne un même refrain,
 Et quand vous l'entendez chanter dans ma parole
 Tous les mots que je dis dansent la farandole!

L'accent, Miguel Zamacoïs (1866-1955)

GRAMMACI

Je tiens à remercier plus que sincèrement toutes les personnes qui m'ont accompagnée sur le long chemin de cette thèse, sans qui ce travail n'aurait sans doute jamais pu aboutir.

Tout d'abord, un grand merci à Albert Di Cristo, pour m'avoir encadrée depuis la maîtrise, pour ses conseils, son soutien et sa patience...

Merci également aux membres de mon jury pour avoir accepté de juger ce travail et d'avoir pris sur leur temps pour me lire...

Je remercie le LPL dans son ensemble et dans son unité, pour son accueil et son accompagnement, et individuellement, tous ses membres qui m'ont chacun à leur manière soutenue à un moment ou un autre de mon parcours chaotique !

Plus particulièrement, merci à Robert (pour sa science, patience et verve inégalables !), Sandrine, Cyril D., Pit, Isabelle, Christine, Louis, Roxane, Caro, Cyril A., Leonardo, Marie-Jo, Armelle, et bien d'autres encore, qui ont contribué à me faire avancer...

M. Legros et M. Ruiz, de l'université de Toulouse Le Mirail.

Merci à Yo, pour les gentils conseils semés ci et là, ça et là, et qui ont porté leurs fruits... Et les potos du labo (ou pas loin) Miweye, Alain, Ludo et Marianne, Corine, Tristan, ...

Une pensée pour tous les thésards qui compatissent...

Mes locuteurs, qui m'ont prêté leur voix et leur temps, sur qui repose toutes mes analyses.

Tous les sujets des divers tests, et plus particulièrement les experts qui ont contribué à l'analyse de mon corpus.

Sans oublier ma famille et tous mes amis, qui ont tant compté pendant ces années...

À M'ma et P'pa, pour avoir toujours été là pour moi, pour avoir cru en moi (plus que moi-même), pour m'avoir soutenue, encouragée, aidée, à qui je dois la vie et bien plus encore.

Je souhaite qu'avec ce travail accompli, je pourrais être enfin en mesure de leur apporter à mon tour un peu du soutien qu'ils méritent plus que quiconque...

*Grammaci à Poiv'Sand, ma Jeckel, pour son oreille (de phonéticienne, mais surtout d'amie),
son jardin, son épaule (ou son aisselle !), et aussi beaucoup pour m'avoir dépeguée plus
d'une fois par ses sages conseils...*

*Merci à Cyrilou (j'ai pas pu résister !), pour les nombreux dépannages et dépegages, parce
qu'il est, et restera j'espère, mon livreur à domicile préféré ! Enfin, et peut-être surtout,
pour son amitié, tout simplement...*

*Merci à Kâa, pour son aide tout d'abord et pour sa présence, son grand cœur d'amie, et avec
son Phlipp pour tous les super apéramap (tiens, revoilou Cyril !)*

*À Mon fraire Olive et sa Patoch, merci pour les bons moments de détente et de fiesta... et
surtout pour nous avoir donné la si jolie Nina, meilleure papouette du monde !*

*Ma petite (mais grande) Floye qu'est si chouette et qui m'a aussi soutenue dans mes
moments de doute...*

*Papoum et Mamoume fleur, ma famille, et ma Douce, qui n'aura pas pu voir ce que sont
devenues toutes ces années d'études...*

Nadia, ma sœur de cœur, Adnan, Leticia...

*Mes potos, pour être mes potos et pour m'avoir à un moment ou un autre encouragée, pour
avoir su me supporter malgré mes humeurs... Entre autres, mais surtout, et dans le
désordre le plus total, mes zamis d'origine(s) et de cœur :*

Babas et Stephn'I qui ont su être toujours là, malgré la distance...

Nard, Fréda, Nadia, Gillou & Evlin (l'a fallu me supporter dans mes débuts d'étudiante !),

Régix (qui sera bien le seul à me faire refaire une thèse, enfin j'me comprends) & Valou,

Blondin, Sergio, Pierrot & Sonia, Babine, Laure, Regina, So & Dav, Virginche, Katia,

Vivi & Stephi, RV et les zaixois... Et tous les si bôs et rigolôs minots !

Jacqueline, qui aura toujours une place spéciale dans mon cœur...

*Enfin, une pensée toute particulière pour Frédo qui m'aura portée, supportée, entourée, et
qui aura été là, presque jusqu'au bout...*

*Et à tous ceux que j'ai dû oublier (tronche molle, moi ?), mais qui méritent sans nul doute
que je les remercie également du fond du cœur.*

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	19
PREMIÈRE PARTIE- Aspects théoriques et état de la question	25
Chapitre I - Dialectologie et langues d'oc	26
1. Aspects dialectologiques	27
1.1. Langue et langage	28
1.2. Dialectes et langue nationale	29
1.2.1. Politique linguistique et notion de norme	31
1.2.2. La politique linguistique de la France	32
1.2.3. Aspect sociolinguistique	33
1.2.4. Notion de gradation des usages / de degré d'accent	34
2. Les langues régionales en France	34
2.1. Aspects historiques	34
2.1.1. La latinisation de la Gaule	35
2.1.2. Du latin au proto-français	36
2.1.3. Unification du français ou progression du français de référence	38
2.1.4. Le français contemporain	39
2.2. Les dialectes natifs de France	40
3. La langue ou les langues d'oc	43
3.1. Aspects terminologiques	43
3.2. Aspects historiques	45
3.3. Aspects géolinguistiques	46
3.3. Le provençal	48
3.3.1. Aspects historiques	48
3.3.2. Aspects géolinguistiques	49
4. RÉSUMÉ	52
chapitre II - Le français de Provence	53
1. Description	54
2. Caractéristiques du parler de la région marseillaise	56
2.1. Limites	57
2.2. Particularités lexicales	57
2.3. Particularités syntaxiques	60
2.4. Particularités phonologiques	61
2.4.1. Système phonologique	62

2.4.2. Le cas particulier du schwa _____	67
2.4.2.1. Définition _____	67
2.4.2.2. Accentuation _____	68
2.4.2.3. Représentation phonologique _____	69
2.4.2.4. Le schwa méridional _____	71
2.4.2.5. Réalisations phonétiques en méridional _____	72
2.5. Particularités phonétiques _____	73
2.5.1. Voyelles nasales _____	73
2.5.2. Voyelles orales _____	74
2.5.3. Les consonnes _____	75
2.6. Particularités prosodiques _____	75
2.6.1. Rythme et accent tonique _____	76
2.6.2. Intonation _____	77
3. RÉSUMÉ _____	79
<i>Chapitre III - Aspects prosodiques _____</i>	80
1. La prosodie, éléments de définition _____	82
1.1. Prosodie et variations dialectales _____	84
1.2. Structure prosodique _____	86
1.2.1. Le rythme : système organisateur de la prosodie _____	86
1.2.2. L'accent _____	87
1.2.2. L'intonation _____	89
2. Modèles et théories _____	90
2.1. Modèles phonologiques _____	91
2.1.1. Théorie métrique autosegmentale _____	91
2.1.2. Approches linéaires _____	92
2.1.3. Approches holistique et compositionnelle _____	92
2.2. Modèles théoriques pour le français _____	94
2.2.1. Le modèle de Jun & Fougeron _____	94
2.2.2. Le modèle de Hirst et Di Cristo _____	96
3. Paramètres prosodiques envisagés dans cette étude _____	98
3.1. Identification prosodique de variétés dialectales _____	99
3.2. Débit de parole _____	101
3.3. La mélodie _____	103
3.3.1. Registre tonal _____	104
3.3.1.1. Méthodes d'évaluation du registre tonal _____	105
3.3.1.2. Unités et échelles de valeur pour l'étude du registre tonal _____	107
3.3.1.3. Registre tonal et caractérisation géographique du locuteur _____	111
3.3.2. Configurations mélodiques et variations dialectales _____	113

3.3.2.1. Les contours mélodiques en français _____	113
3.3.2.2. Contours mélodiques et caractérisation de variétés régionales _____	118
3.3.2.3. Commentaires _____	120
3.4. Synchronisation du niveau tonal et segmental _____	121
4. RÉSUMÉ _____	123
<i>DEUXIÈME PARTIE - Aspects méthodologiques _____</i>	<i>124</i>
<i>chapitre IV. - Les corpus _____</i>	<i>125</i>
1. Critères d'élaboration de la nature du corpus _____	126
1.1. Styles de paroles _____	126
1.1.1. Corpus semi-spontané _____	127
1.1.2. Corpus spontané (CG) _____	128
1.2. Orientation des corpus contrôlés _____	129
1.2.1. Corpus global (CG) _____	129
1.2.2. Corpus spécialisé schwa (CS) _____	129
2. Présentation des types de corpus retenus _____	130
2.1. Modalités d'enregistrement _____	130
2.1.1. Corpus global _____	131
2.1.2. Corpus schwa _____	131
2.2. Corpus semi-spontanés _____	131
2.2.1. Corpus global _____	132
2.2.2. Corpus schwa _____	133
2.3. Corpus spontané (CG) _____	134
3. Critères de sélection des locuteurs _____	135
3.1. La région marseillaise _____	135
3.2. La région toulousaine (CS) _____	135
3.3. Les non-méridionaux (CG) _____	136
3.4. Présélection des locuteurs _____	136
4. Présentation des locuteurs retenus _____	137
4.1. Locuteurs du corpus global (CG) _____	137
4.1.1. Locuteurs de la région marseillaise _____	137
4.1.2. Locuteurs non-méridionaux _____	138
4.2. Locuteurs du corpus schwa (CS) _____	138
4.2.1. Locuteurs de la région marseillaise _____	138
4.2.2. Locuteurs de la région toulousaine _____	139
4.2.3. Locuteurs non-méridionaux _____	139
4.3. Codage des locuteurs _____	139
5. Validation du corpus global (CG) _____	140

5.1. Présentation des sujets évaluateurs _____	140
5.2. Présentation du test de validation _____	141
5.3. Résultats _____	143
5.3.1. Résultats sur l'identification de l'origine _____	143
5.3.2. Résultats sur le degré d'accent régional _____	145
5.4. Description du corpus final _____	152
5.4.1. Présélection des locuteurs pour l'analyse _____	152
6. Validation du corpus schwa (CS) _____	152
6.1. Présentation des sujets évaluateurs _____	153
6.2. Test de validation préliminaire _____	153
6.2.1. Présentation du test _____	153
6.2.2. Résultats _____	154
6.3. Test de validation des locuteurs méridionaux _____	159
6.3.1. Présentation du test _____	159
6.3.2. Résultats _____	159
6.4. Sélection des locuteurs méridionaux pour l'analyse _____	163
6.5. Description du corpus final _____	166
7. RÉSUMÉ _____	168
<i>chapitre V. - Protocole expérimental _____</i>	<i>169</i>
1. Organisation du corpus _____	170
1.1. Numérisation _____	170
1.2. Codage des fichiers _____	171
1.3. Segmentation lexicale et phonémique (CG) _____	172
1.3.1. Critères de segmentation phonémique _____	173
1.4. Relevé des valeurs de la f0 _____	174
1.5. Repérage des unités prosodiques _____	176
1.5.1. Procédure _____	176
1.5.2. Résultats _____	178
2. Filtrage du corpus pour le test d'identification de la prosodie régionale (CG) _____	179
2.1. Méthodologie pour le filtre passe-bas _____	180
2.1.1. Matériel utilisé _____	181
2.1.2. Sélection des passages pour le test _____	181
2.1.3. Sélection des locuteurs _____	182
2.1.4. Fréquences de filtrage _____	182
2.2. Présentation du test et des sujets évaluateurs _____	184
2.2.1. Présentation du test _____	184
2.2.2. Présentation des sujets évaluateurs _____	185
3. Paramètre mélodique _____	185

3.1. Registre tonal _____	186
3.1.1. Méthode d'investigation _____	186
3.1.2. Échelles de valeur _____	187
4. Configurations mélodiques _____	188
5. Méthodes statistiques _____	189
5.1. Analyse de la variance (Anova) _____	190
5.2. Modèle linéaire à effets mixtes _____	190
5.3. Corrélation des rangs de Spearman _____	191
6. RÉSUMÉ _____	192
<i>TROISIÈME PARTIE - Approche expérimentale _____</i>	<i>193</i>
<i>Chapitre VI - Test d'identification de la prosodie régionale (CG) _____</i>	<i>194</i>
1. Résultats du test de perception en parole filtrée _____	195
1.1. Résultats _____	196
1.2. Résultats et performances des auditeurs _____	197
1.3. Résultats par locuteur _____	200
1.3.1. Comparaison avec le test de validation _____	201
1.4. Résultats par locuteur et style de parole _____	204
1.5. Influence du débit de parole _____	208
1.5.1. Débit de parole des locuteurs _____	208
1.5.2. Débit et identification de la prosodie régionale _____	212
1.6. Sélection définitive des locuteurs en fonction des résultats _____	215
2. conclusion _____	216
2.1. Interprétation globale _____	216
2.2. Perspectives _____	217
3. RÉSUMÉ _____	218
<i>Chapitre VII - Analyse prosodique, paramètres globaux (CG) _____</i>	<i>219</i>
1. Débit de parole _____	220
2. Registre tonal _____	221
2.1. Niveau tonal _____	223
2.1.1. Caractéristiques tonales moyennes _____	224
2.1.2. Minima _____	225
2.2. Étendue tonale _____	227
2.2.1. Résultats globaux _____	227
2.2.2. Résultats par type de cible _____	231
2.3. Synthèse _____	235

2.4. Interprétation	236
3. RÉSUMÉ	238
Chapitre VIII - Analyse prosodique, Paramètres locaux	239
1. Sélection de passages prégnants du corpus contrôlé (CG)	240
1.1. Présentation du test	241
1.2. Analyse préliminaire	242
1.2.1. Résultats du test	242
2. Analyse mélodique des passages sélectionnés	244
2.1. La configuration en "chapeau mou" (<i>flat hat</i>)	246
2.1.1. Description	247
2.1.2. Empans syllabiques et temporels du contour	254
2.1.3. Analyse mélodique	256
2.1.4. Description selon d'autres approches	258
2.1.5. Conclusion	260
2.2. Configurations mélodiques des schwas finaux (CG)	261
2.2.1. Descriptions	261
2.2.1.1. Mouvements descendants	262
2.2.1.2. Mouvements ascendants sur le pied prosodique	263
2.2.2. Analyse	266
2.2.2.1. Mouvements descendants	266
2.2.2.2. Mouvements ascendants	269
2.2.3 Synthèse	274
3. Analyse rythmique du schwa final : comparaison avec Toulouse (CS)	276
3.1. Méthodologie	277
3.2. Résultats	277
3.2.1. Résultats par locuteur	279
3.2.2. Résultats en fonction de la nature de la voyelle tonique	280
3.3. Conclusion	281
4. RÉSUMÉ	283
Conclusion	284
Références bibliographiques	291

ANNEXES	305
Annexes I - CORPUS GLOBAL	306
Annexe 1.- Dialogue 1, première version (CG)	307
Annexe 2.- Dialogue 1, deuxième version (CG)	308
Annexe 3.- Dialogue 2, première version (CG)	309
Annexe 4.- Dialogue 2, deuxième version (CG)	310
Annexe 5.- Questionnaire locuteurs (CG)	311
Annexe 6.- Thèmes de l'interview (CG)	312
Annexe 7.- Informations sur le corpus CG	313
Annexe 8.- Fiche signalétique des locuteurs (CG)	315
Annexe 9.- Test de validation du corpus (CG)	316
Annexe 10.- Résultats du test validation, mauvaise identification du locuteur (CG)	317
Annexe 11.- Passages retenus pour le test filtré, locuteurs marseillais (CG)	318
Annexe 12.- Test de perception en parole filtrée (CG)	320
Annexe 13.- Indices prosodiques évoqués par les auditeurs du test en parole filtrée	321
Annexe 14.- Informations sur les auditeurs du test filtré	323
Annexe 15.- Passages pertinents du corpus CG (test de soulignement)	325
Annexe 16.- Niveau tonal : informations complémentaires	328
Annexe 17.- Étendue tonale, informations complémentaires	329
Annexes II - CORPUS SCHWA	331
Annexe 18.- Texte 1 du corpus (CS)	332
Annexe 19.- Texte 2 du corpus (CS)	334
Annexe 20.- Texte 3 du corpus (CS)	336
Annexe 21.- Test de validation préliminaire du corpus (CS)	338
Annexe 22.- Test de validation des locuteurs méridionaux du corpus (CS)	339
Annexe 23.- Résultats du test de validation préliminaire du corpus (CS)	340
Annexe 24.- Résultats du test de validation des locuteurs méridionaux du corpus (CS)	341

Annexe 25.- Résultats du test de validation des locuteurs méridionaux (CS) ; sujets évaluateurs familiers des 2 régions	342
Annexe 26.- Classement des locuteurs méridionaux en fonction des deux tests (CS)	343
<i>Annexes III - ANNEXES GENERALES</i>	345
Annexe 27.- Le codage INTSINT	346
Annexe 28.- SAMPA / API	348
Annexe 29.- Lexique	349
Annexe 30.- Petit lexique provençal	386

TABLE DES ILLUSTRATIONS : TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Les dialectes régionaux en France et leurs locuteurs (en nombre de personnes et/ou pourcentage de la population locale).....</i>	<i>41</i>
<i>Tableau 2 : Scores d'identifications correctes de l'origine des locuteurs, 35 sujets (CG)...</i>	<i>144</i>
<i>Tableau 3 : Degré d'accent marseillais, données brutes et relatives (CG)</i>	<i>146</i>
<i>Tableau 4 : Degré d'accent non-méridional, données brutes et relatives (CG)</i>	<i>149</i>
<i>Tableau 5 : Origine estimée des locuteurs (CS).....</i>	<i>155</i>
<i>Tableau 6 : Degré d'accent méridional (CS).....</i>	<i>157</i>
<i>Tableau 7 : Degré d'accent non méridional (CS).....</i>	<i>158</i>
<i>Tableau 8 : Identification correcte avec degré de certitude de l'origine des locuteurs méridionaux (CS)</i>	<i>161</i>
<i>Tableau 9 : Identification correcte avec degré de certitude de l'origine des locuteurs méridionaux ; 13 sujets connaissant les 2 régions (CS)</i>	<i>162</i>
<i>Tableau 10 : Classement des locuteurs du Sud-Est selon les deux critères (CS).....</i>	<i>164</i>
<i>Tableau 11 : Classement des locuteurs du Sud-Ouest selon les deux critères (CS).....</i>	<i>165</i>
<i>Tableau 12 : Fréquences de coupure du filtre passe bas pour chaque locuteur et chaque style de parole (CG)</i>	<i>183</i>
<i>Tableau 13 : Réponses et moyennes d'identification correcte de l'origine régionale des locuteurs en parole filtrée</i>	<i>201</i>
<i>Tableau 14 : Identification régionale en parole filtrée et non filtrée, et représentativité du degré d'accent par locuteur (indice de régionalité et indice de méridionalité)</i>	<i>203</i>
<i>Tableau 15 : Identification régionale en parole filtrée par locuteur et style de parole, données brutes et relatives</i>	<i>206</i>
<i>Tableau 16 : Débit de parole avec pauses pour chaque locuteur en dialogue interprété et en entretien.....</i>	<i>209</i>
<i>Tableau 17 : Débit de parole sans pauses pour chaque locuteur en dialogue interprété et en entretien.....</i>	<i>210</i>
<i>Tableau 18 : Indices de méridionalité et de représentativité régionale, débit avec pauses pour chaque locuteur en dialogues interprétés</i>	<i>213</i>
<i>Tableau 19 : Indices de méridionalité et de représentativité régionale, débit avec pauses pour chaque locuteur en entretien</i>	<i>213</i>

Tableau 20 : Classement des locuteurs selon deux critères (moyenne d'identification de la prosodie régionale et représentativité).....	215
Tableau 21 : Niveau tonal (Hz et ERB) par locuteur, dialogues interprétés.....	224
Tableau 22 : Effets fixes du niveau tonal (caractéristiques globales) en Hz en fonction de l'origine : coefficients estimés.....	225
Tableau 23 : Moyennes des points cibles inférieurs (seuil de 15 %) en Hz et ERB, dialogues interprétés.....	226
Tableau 24 : Étendue tonale (écart à la médiane et max / min) par locuteur et origine régionale en demi-tons et ERB, dialogues interprétés.....	228
Tableau 25 : Étendue tonale (écart à la médiane), détails en pinf et psup et différence des deux par origine régionale en demi-tons et ERB, dialogues interprétés.....	231
Tableaux 26a et 26b : Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des demi-tons absolus en fonction de l'origine et du type de cible : coefficients estimés (26a : intercept en pinf ; 26b : intercept en psup).....	232
Tableau 27 : Étendue tonale (écart à la médiane), détails en pinf et psup par locuteur en demi-tons et ERB , dialogues interprétés.....	233
Tableau 28 : Détail des passages soulignés (CG).....	243
Tableau 29 : Empans syllabiques et temporel (moyennes, maximum et minimum) de chaque mouvement des configurations en chapeau.....	255
Tableau 30 : Empan mélodique (Hz ; demi-tons absolus) de chaque type de mouvement composant les configurations en chapeau.....	257
Tableau 31 : Caractéristiques mélodiques moyennes (Hz, demi-ton, dynamique tonale) des cibles finales d'UI descendantes, avec et sans schwa final, locuteurs marseillais.....	268
Tableau 32 : Empan mélodique (Hz, demi-tons) et dynamique tonale des montées mélodiques avec schwa final potentiel, régions marseillaise et non-méridionale.....	271
Tableau 33 : Empan mélodique (Hz, demi-tons) et dynamique tonale des chutes mélodiques (configurations montantes-descendantes) avec schwa final potentiel, régions marseillaise et non-méridionale.....	272
Tableau 34 : Empan mélodique (demi-tons), dynamique tonale et modalité (en nombre d'occurrences) pour chaque type de montée mélodique avec schwa final, région marseillaise.....	273
Tableau 35 : Durées absolues et relatives du schwa par région.....	278
Tableau 36 : Durées absolues et relatives du schwa par locuteur.....	280
Tableau 37 : Moyennes /ə/ (ms et %) en fonction de la voyelle tonique précédente.....	281

TABLE DES ILLUSTRATIONS : FIGURES

Figure 1 : Les langues natives en France métropolitaine (référence dans légende)	37
Figure 2 : Aires dialectales de la langue d'oc.....	47
Figure 3 : Tranche d'âge des locuteurs du provençal (BLANCHET, 1992).....	49
Figure 4 : Carte des sous-dialectes provençaux.	50
Figure 5 : Principales lignes d'isoglosses entre les principaux parlars provençaux. (http://coc.org/ieo/provenca/)	50
Figure 6 : Cartes d'isoglosses de l'article défini singulier et pluriel en domaine d'Oc (http://www.cco.asso.fr/ieo/provenca/PROV/idx_prov.html)	51
Figure 7 : Trapèze vocalique des français de Provence (en noir) et de référence (en rouge), API.....	64
Figure 8 : les dix intonations de base du français (Delattre, 1966).....	114
Figure 9 : Grammaire phonologique du syntagme intonatif (Post, 2002).....	117
Figure 10 : Degré d'accent marseillais, données brutes (CG)	148
Figure 11 : Degré d'accent marseillais, données relatives (CG).....	148
Figure 12 : Degré d'accent non-méridional, données absolues (CG)	150
Figure 13 : Degré d'accent non-méridional, données relatives (CG)	151
Figure 14 : Répartition des 2 critères pour le Sud-Est (CS)	165
Figure 15 : Répartition des 2 critères pour le Sud-Ouest (CS).....	166
Figure 16 : Exemple d'erreur de détection de MOMEL, courbes originale (ronds) et corrigée (carrés), locuteur Mh_JB.	175
Figure 17 : Identification régionale en parole filtrée par locuteur et style de parole, données relatives	207
Figure 18 : Étendue tonale : détail pinf psup en demi-tons par locuteur	234
Figure 19 : Exemple du patron en chapeau issu de 't HART, 1998 « f0 curve (solid) and stylised contour (dotted) for the sentence Ik moet EERST mijn FIETS wegzetten. (I must first put my bike away). It is an example of the hat pattern. Ordinate: divisions (logarithmic) of 50 Hz.»	246
Figure 20 : Exemple de réalisation du patron en "chapeau" dans la phrase « Je te dis pas ça parce que c'est ton frère » par Mh_BG, logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes.....	248

Figure 21 : Réalisation de la phrase « Je te dis pas ça parce que c'est ton frère » par Mh_JB, logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes.....	249
Figure 22 : Exemple d'un contour mélodique en "chapeau" dans la phrase « Oh Dominique comment ça va ? », logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG.....	250
Figure 23 : Exemple en non-méridional de la phrase « Oh Dominique, comment va ? », logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes, locuteur Ah_CD	251
Figure 24 : Exemple d'un contour mélodique non-identifié en "chapeau" par le logiciel MOMEL, dans la phrase « Oh Dominique, ça va ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mf_SC.....	252
Figure 25 : Exemple de détection des points cilbes par MOMEL en fenêtrage large, phrase « si t'entendais son accent », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB	253
Figure 26 : Exemple de détection des points cilbes par MOMEL en fenêtrage réduit, phrase « si t'entendais son accent », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB	253
Figure 27 : Exemple d'un contour descendant dans la phrase « et il glisse de l'échelle cet imbécile », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG.	263
Figure 28 : Exemple d'une configuration montante-descendante sur le pied, phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_SB	264
Figure 29 : Exemple d'une configuration montante jusqu'au schwa dans la phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB	265
Figure 30 : Exemple d'une configuration montante-plateau sur le schwa, phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG	265
Figure 31 : Répartition de la durée entre les voyelles du pied métrique	278

INTRODUCTION

Ce travail porte sur la caractérisation prosodique du parler de la région marseillaise, en comparaison avec un français plus général, et, secondairement, avec une autre variété méridionale de français.

L'étude de la variation dialectale connaît au plan international un engouement relativement récent, notamment dans le domaine de la phonétique, avec les travaux à grande échelle tels que ceux initiés par le modèle IViE¹ (Intonational Variation in English, GRABE et al., 2001), le projet PFC² (Phonologie du Français Contemporain : usages, variétés et structure, DURAND et al., 2002) ; le projet AMPER³ (Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman, CONTINI et al., 2002), etc.

Bien entendu, ces projets de corpus commun n'occultent pas pour autant les études plus ou moins isolées, telles que, entre autres, celles de CARTON et al., 1983 ; MÉNARD et al., 1999 ; ou MARTIN, 2002 (pour les variétés de français) ; GRICE et al., 2005 (sur l'italien) ; SCHAEFFLER & SUMMERS, 1999 (l'allemand) ; VAN LEYDEN, 2004 (l'écossais), pour n'en citer ici que quelques unes.

En revanche, les variétés du français restent peu décrites (notamment au niveau prosodique), et à fortiori celle de la région marseillaise, malgré l'intérêt que lui ont porté les domaines de l'ethnosociologie (BROMBERGER, 1997 ; ROUMESTAN, 1998, etc.) ; de la description lexicale (MARTEL & BOUVIER, 1988 ; JAQUE, 1998, etc.) ; de la sociolinguistique (CALVET, 1987 ; SIBILLE, 2002 ; BLANCHET & SCHIFFMAN, 2004 ; GASQUET-CYRUS, 2004, etc.), de la phonologie segmentale (WALTER, 1982 ; DURAND et al., 1987 ; WATBLED, 1991, etc.). Néanmoins, en ce qui concerne la prosodie, certains travaux non négligeables nous ont ouvert la voie (LEON, 1968 ; LE DOUARON, 1983 ; BLANCHET, 1984 et 1992 ; WATBLED, 1995, etc.) et nous nous proposons de participer par ce travail à l'évolution de la recherche dans ce vaste domaine de la variation prosodique régionale.

Nous ne prétendons bien évidemment pas décrire cette variété de français de façon exhaustive, ce qu'un travail d'une vie ne suffirait sans doute pas à accomplir. La variation à l'intérieur même de cette variété est en effet quasiment infinie, tant au niveau inter-locuteur

¹ <http://www.phon.ox.ac.uk/~esther/ivyweb/>

² <http://www.univ-tlse2.fr/pfc/>

³ <http://www.u-grenoble3.fr/dialecto/AMPER/amper.htm>

(chaque trait inhérent à cette variété va être plus ou moins présent chez chaque locuteur, natif ou non d'ailleurs, mais peut également varier d'une aire à l'autre, d'un quartier d'une ville à son quartier voisin, ou à sa ville voisine) qu'intra-locuteur (les marques régionales vont être plus ou moins présentes dans le discours d'un locuteur selon son interlocuteur ou son état d'esprit du moment). On assiste alors à divers degrés d'accent régional, à une granularité de cet accent.

Ainsi, nous avons choisi un domaine géographique relativement large (zone d'environ 50 Km autour de la ville de Marseille) et un nombre restreint de locuteurs, afin d'identifier les traits saillants qui font la "couleur" de cet accent. Notons que nous nous efforcerons d'éviter le piège des stéréotypes, largement diffusés par les différents médias. Les locuteurs ont d'ailleurs été retenus après une sélection auditive réalisée auprès de différents groupes de sujets évaluateurs. Si le corpus ne représente pas à lui seul la variété de la région marseillaise, il reste néanmoins représentatif de ce parler, car attesté par un certain nombre de sujets. Ce parallèle avec les impressions auditives de ces groupes de sujets sera central tout au long de ce travail et nous servira de guide pour la formulation de nos hypothèses. L'accent méridional, dans son ensemble, est en effet souvent qualifié de « chantant », « traînant », et renvoie à la « vivacité des locuteurs ». La question de la réalité phonétique de ces impressions perceptives se pose alors, et nous tenterons d'y apporter quelques éléments de réponse.

La prosodie procède de deux types de phénomènes, l'un catégoriel où interviennent des relations entre les formes prosodiques et leurs fonctions ou significations, partie intégrante de la phonologie prosodique, et le second plus graduel, où les phénomènes prosodiques ne sont pas distinctifs en soi, mais participent à la transmission d'informations diverses, extra ou para linguistiques (LADD, 1996 ; DI CRISTO, 2004). Ce dernier point fera l'objet d'une attention particulière dans ce travail, car il participe de la fonction identificatrice des locuteurs, sujet central de notre thèse.

Nous tenons également à préciser dès lors, que le domaine prosodique que nous avons tenté d'aborder dans ce travail de thèse se trouve lui aussi restreint. Le titre de la thèse « caractérisation prosodique », s'est révélé bien trop ambitieux pour que le travail ici présenté ne puisse rendre justice à ce domaine très vaste. Nous avons bien évidemment été contrainte (et contrite) de limiter nos investigations expérimentales à quelques paramètres, mais nous espérons qu'elles puissent être le point de départ d'analyses plus approfondies.

Cette étude est organisée en trois parties principales, elles-mêmes subdivisées en huit chapitres, que nous proposons de présenter brièvement ici.

- La première partie, « Aspects théoriques et état de la question », subdivisée en trois chapitres, pose le cadre théorique de notre approche, à la croisée de la dialectologie et de la prosodie, à travers une revue de la littérature.
 - Le premier chapitre « Dialectologie et langues d'oc » est consacré à situer notre travail dans le cadre de la dialectologie, en tant qu'étude d'une variété régionale de français. Il resituera également la variété étudiée dans un contexte historique, qui permet de mieux cerner le sujet et d'en comprendre son évolution.
 - Le second chapitre « Le français de Provence » s'attache à décrire les particularités du français parlé dans la région marseillaise, telles qu'elles ont été décrites dans diverses études antérieures. Nous y verrons quelques aspects lexicaux et syntaxiques, ainsi que les caractéristiques phonologiques, phonétiques et prosodiques qui le définissent.
 - Le troisième chapitre « Aspects prosodiques » propose, à la lumière de divers travaux, un aperçu des aspects prosodiques que nous aborderons dans ce travail. Nous tenterons de dégager quelques éléments de définition de ce que nous entendons par "prosodie", et présenterons quelques modèles prosodiques fondamentaux pour la compréhension des divers aspects traités par ce domaine, en mettant l'accent sur ceux portant sur le français. Nous introduirons ensuite les notions et paramètres qui seront abordés lors de l'analyse expérimentale, notamment à travers certaines études traitant de la variation langagière.

- La seconde partie, « Aspects méthodologiques », composée de deux chapitres, se consacre aux aspects méthodologiques de notre recherche.
 - Le chapitre IV « Les corpus » détaille les deux corpus qui nous serviront de référence tout au long de ce travail. Ces derniers présentent des orientations différentes, mais ont toutefois été élaborés selon la même méthodologie. Le premier corpus répond à des besoins de description prosodique globale et le second focalise plus particulièrement sur l'un des phénomènes les plus caractéristiques de l'accent méridional : la réalisation de la voyelle latente schwa en position finale d'unité intonative.
 - Le chapitre V « Protocole expérimental » aborde certains aspects méthodologiques, sur lesquels s'appuie notre analyse expérimentale des corpus.

- La troisième et dernière partie, « Approche expérimentale », développe l'analyse prosodique proprement dite du corpus, détaillée en trois chapitres complémentaires.
- Le sixième chapitre « Test d'identification de la prosodie régionale », préliminaire aux deux suivants, présente les résultats d'un test perceptif portant sur de la parole filtrée, qui permet d'évaluer l'importance de la dimension prosodique dans la discrimination de variétés régionales.
 - Le chapitre VII « Analyse prosodique : paramètres globaux » tente de dégager de l'ensemble du corpus quelques traits saillants du parler de la région marseillaise, à partir de paramètres tels que le registre tonal.
 - Le chapitre VIII « Analyse prosodique : paramètres locaux », affine cette première analyse par l'observation de configurations mélodiques particulières à ce parler, ainsi que par une étude tonale et rythmique du phénomène de la voyelle latente schwa.

Enfin, nous avons mis à disposition du lecteur deux petits lexiques de certains termes employés dans ce travail, qui peuvent appeler à précisions, l'un plus général et l'autre spécialisé dans les mots provençaux⁴.

À travers ces différentes étapes de notre travail, nous proposons de vérifier un certain nombre d'hypothèses, dont nous introduirons ici les principales.

L'hypothèse de départ, à partir de laquelle toute notre recherche est rendue possible, est que l'accent de la région marseillaise repose avant tout sur des corrélats perceptifs, que les seules données sociales et régionales sur les locuteurs ne suffisent pas à entériner. Le chapitre IV permet de vérifier le bien fondé de ce postulat.

L'hypothèse forte qui a guidé nos investigations est que le parler de la région marseillaise peut être caractérisé par des indices prosodiques particuliers, qui peuvent suffire à le discriminer d'autres variétés régionales, ce que le chapitre VI s'attache à vérifier.

Nous émettons ensuite l'hypothèse que les indices prosodiques qui participent de cette reconnaissance sont tout aussi bien distribués localement, en des points précis du discours, que de manière plus globale. Les chapitres VII et VIII tenteront d'apporter des éléments de réponse à cette question.

⁴ Ils se situent en annexe afin de ne pas alourdir la rédaction.

Des hypothèses plus précises seront exposées en temps voulu dans les différentes parties de la thèse, dont certaines pourront être validées par nos investigations expérimentales. D'autres ne recevront que des éléments de réponse partiels, que nous espérons approfondir dans l'extension future de nos recherches...

PREMIÈRE PARTIE-
ASPECTS THÉORIQUES ET ÉTAT DE
LA QUESTION

**CHAPITRE I -
DIALECTOLOGIE ET LANGUES
D'OC**

Alors que le langage est un des éléments premiers dans la construction et la définition de l'identité individuelle et sociale (LABOV, 1972), il semble intéressant, voire incontournable, de se pencher sur les aspects dialectologiques et leurs composantes sociologique et géolinguistique qui se rapportent au langage. Nous aborderons ces questions en faisant régulièrement le lien avec l'idiome étudié dans cette recherche.

Nous introduirons tout d'abord dans ce chapitre quelques notions renvoyant à l'aspect sociolinguistique de la dialectologie, puis donnerons quelques explications sur l'historique sociopolitique des langues régionales en France, pour enfin aboutir sur une présentation du parler de la région marseillaise, en partant de l'occitan pour arriver au français régional institué.

1. Aspects dialectologiques

La dialectologie a pour objet l'étude des dialectes ou sociolectes parlés dans un espace linguistique donné. Plus précisément, cette discipline se propose de délimiter les aires des sous-systèmes d'une langue, de comparer et de décrire les parlers régionaux. C'est en ce sens qu'elle se croise avec la géolinguistique, branche de la linguistique qui se propose d'étudier la diversité des parlers dans l'espace géographique. Il convient de préciser que, dans ce cadre dialectologique, la notion de "dialecte"⁵ est envisagée dans son acception de sous-système régional d'une langue, ici le français parlé dans la région marseillaise. Il est vrai que ce mot peut porter à confusion, car il renvoie souvent, et notamment en France, aux anciennes (bien que parfois toujours vivantes) langues qui ont occupé le territoire avant que le français ne devienne la langue nationale (tels le provençal, l'alsacien, le breton, etc.). Si, pour plus de clarté et de simplicité, nous emploierons le plus souvent « variété ou parler de la région marseillaise », le français régional n'en reste pas moins un dialecte et notre étude se situe bien dans un cadre dialectologique.

Un des problèmes majeurs que l'on rencontre en effet lorsque l'on se penche sur la dialectologie est tout d'abord celui de la terminologie. Comment sont définis les termes "langue", "parler", "dialecte", "patois", etc. ? Comment sont-ils classifiés ? Dans quels cas utilise-t-on tel terme ou tel autre ? Peuvent-ils être considérés comme synonymes ? C'est ce que nous tenterons d'explicitier brièvement ici, tout en y intégrant des notions

⁵ Voir quelques définitions dans le lexique, en annexe 29

sociolinguistiques et en nous référant à la situation de la région marseillaise, puisqu'elle est l'objet de cette étude. A cet effet, et pour plus de clarté, nous mettons également à disposition un petit lexique en annexe (29), où sont présentées plusieurs définitions, selon différents auteurs (et auxquelles nous adhérons, bien entendu).

1.1. Langue et langage

Le langage est un système de signes socialement codifiés. Il comprend le langage articulé ainsi que la sémiologie en tant que système de communication, comportementale et sociale : gestes, modes et rites (BENVENISTE, 1966 ; MARTINET, 1961). Un même locuteur parle différemment selon l'interlocuteur auquel il s'adresse, en fonction de tout un ensemble de conditions contextuelles qui vont de son état psychologique ou physique au type de relations sociales vécues (ou imposées). Ainsi, il ne parle pas seulement pour transmettre l'information contenue dans les mots eux-mêmes, mais aussi pour donner sémiologiquement des informations autres, d'ordre psychoaffectif, social, etc. (LABOV, 1972).

Nous adopterons comme définition de "langue" celle de BLANCHET (1992) :

« Réseau minimal de systèmes linguistiques individuels identifié par un glossonyme voire un auto-glossonyme et une conscience linguistique spécifiques, tous deux affirmés par une majorité de locuteurs d'une communauté sociale donnée ».

Cette définition est également valable pour un idiome, ce dernier terme ayant l'avantage de se détacher plus nettement d'une quelconque idéologie sociopolitique.

A chaque langue correspond une organisation particulière des données de l'expérience (MARTINET, 1961), de même qu'une éventuelle structuration typologique de la pensée (BERNSTEIN, 1975). Ainsi, aucune langue n'est parfaitement homogène et présente de nombreuses variations inter ou intra-locuteurs (idiolectes), que ce soit au niveau syntaxique, lexical, phonologique ou prosodique. Ces variations peuvent être d'ordre contextuel, économique-social ou encore régional. Dans ce dernier cas, l'on parle de dialectalisation, qui est une tendance normale de toute langue vivante, du fait de sa socialisation inéluctable. La dialectalisation ne s'oppose pas pour autant à l'unité de la langue commune à une nation, mais au contraire, compose son ensemble, l'enrichit et en quelque sorte la fait vivre. Une des

difficultés est néanmoins de faire la part entre ce qui est de l'ordre dialectal de ce qui est idiolectal (voir à ce propos la définition d'idiolecte dans le lexique en annexe 29).

Il est également à retenir que la diversité du système d'une langue est une propriété fondamentale de toutes les langues naturelles qui explique son évolution historique et dynamique (BOUTET, 1987). Selon cet auteur, toute langue est :

- Historiquement diversifiée et, du fait du changement linguistique, un état de langue au temps 1 est différent d'un état de langue au temps 2 ;
- Socialement diversifiée selon l'origine géographique et / ou sociale des locuteurs ;
- Stylistiquement diversifiée, les locuteurs modifiant leurs façons de parler en fonction des situations sociales où ils se trouvent.

Cette diversité des langues est à la base des normes sociolinguistiques. La langue possède ainsi des zones de réalisations stables, à l'intérieur desquelles aucune variation n'est possible dans un état de langue déterminé ; et des zones de réalisations instables, caractérisées par la variation : les alternatives. Seules les zones instables peuvent être soumises à des évaluations sociales. La diversité et la variation permettent ainsi à la norme de trancher entre les réalisations possibles ou impossibles.

1.2. Dialectes et langue nationale

Il s'agit dans ce paragraphe de préciser plus en détail les notions renvoyant aux aspects terminologiques de la dialectologie.

D'un point de vue strictement linguistique, la distinction entre langue et dialecte ou patois ne s'appuie pas sur des données sociologiques ou politiques mais sur la structure et la parenté génétique des idiomes considérés, ainsi que sur leur intercompréhension. Ainsi, deux langues sont considérées comme différentes lorsqu'elles n'ont pas de parenté génétique ou que cette parenté est trop éloignée pour permettre une intercompréhension directe. Lorsque ces idiomes sont apparentés et intelligibles, on parlera de dialecte ou de patois, par opposition à la langue commune (ou officielle), considérée alors dans sa réalité sociolinguistique et non plus en tant que système linguistique (ENCREVÉ, 1977). En effet, un idiome n'est pas figé dans le temps ni dans l'expression d'une identité, mais se construit et s'adapte continuellement à l'environnement dont il porte ainsi les traces (BLANCHET, 1992).

Un dialecte régional peut être défini comme :

« Un ensemble de signes et règles combinatoires qui a la même origine qu'un autre système, considéré comme la langue et dont il constitue une variante » (MORA GALLARDO, 1996).

Dans cette acception, il est aussi possible d'employer les termes de patois, d'idiome ou de parler régional, bien qu'ils ne soient pas toujours des synonymes directs⁶. Un dialecte est caractérisé par le fait qu'il soit parlé par une communauté définie et régi par des règles qui lui sont propres. Reste que, comme le souligne à juste titre SIBILLE (2002) :

« L'établissement d'une hiérarchie entre langues, dialectes, patois ne relève pas de la linguistique descriptive mais de la sociolinguistique, et est de l'ordre des représentations. Toute variété linguistique, tout « patois » est un système linguistique à part entière et constitue en soi une langue. Pour autant, il ne forme pas forcément une langue distincte du « patois » voisin. »

Le dialecte ou patois se différencie de l'argot et du jargon en ce sens que ces deux derniers constituent un langage créé par et pour un milieu particulier, social ou professionnel, qui n'entre pas dans des limites géographiques particulières.

Le terme de parler, enfin, présente l'avantage de s'affranchir des débats sociopolitiques et linguistiques dans ce sens où il n'induit pas de prise de position statutaire de l'idiome considéré, tout permettant de préciser géographiquement ou sociologiquement le sujet étudié.

« Une langue ou un dialecte étudiés en un point précis sont donc étudiés en tant que parlars. » (DUBOIS et al., 2001)

Actuellement, en France, quelle que soit la distance entre un dialecte donné et le français, les locuteurs de ce dialecte n'ont usuellement pas le sentiment d'être en situation de diglossie. C'est-à-dire qu'ils ne pensent pas parler un patois⁵ ni une langue régionale, mais bel

⁶ se référer au lexique en annexe 29.

et bien de parler la langue institutionnelle, avec un "accent" différent et éventuellement quelques particularités lexicales (BLANCHET, 1992).

Pour les habitants du Sud-Est de la France, le "patois" fait en l'occurrence référence à la langue provençale et pas au français méridional (GASQUET-CYRUS, 2004). Cependant, comme le mentionne ENCREVÉ (1977), la notion de patois renvoie généralement à un idiome ne présentant pas de norme ni de forme écrite et qui possède un système distinct de la forme régionale de la langue nationale. Plus précisément, un patois est la survivance d'anciens dialectes déçus, et représente le stade précédant immédiatement la disparition totale de ce parler (d'où la connotation souvent péjorative de ce terme). Le provençal encore parlé de nos jours en Provence est alors considéré comme un patois dans la mesure où il est largement imprégné du français, malgré l'existence d'une forme écrite qui n'est apparue que très récemment (milieu du XIX^e siècle). Ainsi, le bilinguisme est obligatoire pour tous les patoisants, qui pratiquent essentiellement des mélanges : patois francisé ou français patoisé.

1.2.1. Politique linguistique et notion de norme

Les langues régionales sont ainsi des phénomènes sociaux qui dépendent étroitement des cadres politiques dans lesquels elles sont inscrites. En effet, les pouvoirs politiques d'une nation poussent généralement vers une unification linguistique du pays, instaurant souvent comme langue officielle la langue parlée dans la région où le gouvernement est installé. Cette dernière acquiert alors un statut de supériorité par rapport aux autres langues en présence, se répandant graduellement dans tous les domaines de communication possibles : administratifs, scolaires, scientifiques, techniques, médiatiques, etc.

L'instauration d'une norme, d'un standard de cette langue, régie par des instances étatiques et stabilisée par l'existence d'une forme écrite, assied et légitime sa prédominance par rapport aux langues non-officielles. Ces dernières auront ainsi tendance à disparaître progressivement, du fait de l'inégalité de leur statut sociopolitique qui les relègue régulièrement au rang (alors péjoratif) de "dialecte" ou de "patois".

La norme linguistique a un caractère central : elle participe à la constitution d'une langue en tant que fait collectif ou social. Elle n'est pas une donnée naturelle mais construite. L'on peut distinguer deux dimensions : la norme "objective", qui dépend des contraintes du système et des convergences statistiques de l'usage ; et la norme "subjective", qui implique les notions de prescription et d'imaginaire linguistique (représentation mentale et intuitive qu'ont les locuteurs de leur langue). Les processus normatifs imposent des valeurs stabilisées

sous forme de "marques d'usage" restrictives, amenant les locuteurs en situation d'auto-surveillance. Ces processus font alors appel à la notion de référentiel normatif qui permet de rendre compte de ce qui est stable à travers les performances individuelles, en renvoyant éventuellement à un corpus exemplaire (par exemple la littérature) qui sert de "référentiaire" socio-historique (ELROY, 1995). Notons que les formes employées pour l'écriture sont plus stables que les formes parlées, car elles font notamment l'objet de pressions conservatrices plus importantes.

Les aménagements linguistiques déterminent ainsi les rapports entre la (ou les) langue(s) et la société par la mise en pratique de lois précises. Ces dernières peuvent concerner les formes de la langue (normalisation de l'écriture, réforme de l'orthographe, création de néologismes, standardisation au regard de variations dialectales, etc.) et / ou son statut (promotion d'une langue minoritaire comme langue nationale, défense géopolitique d'une langue, etc.).

Ce français "officiel" est communément appelé français standard, bien que nous préférions les termes de français standardisé, de référence, général, normé ou normatif (mais jamais *"normal" !).

Enfin, il est important de noter que les variations dialectales sont tout autant structurées linguistiquement et socialement qu'une langue nationale, ce qui permet une certaine cohésion des usages et des représentations. À la différence des langues nationalisées, ce ne sont pas des instances étatiques qui structurent les dialectes et parlers régionaux, mais l'intuition ou "idée linguistique" (LABOV, 1972 ; ELROY, 1995) des locuteurs. Cette structuration intuitive explique notamment pourquoi les dialectes et sociolectes ont une évolution plus rapide que les langues nationales.

1.2.2. La politique linguistique de la France

En France, la situation est particulière. Le français "standard" a longtemps fait référence au parler d'Île-de-France, où est installé le gouvernement depuis des siècles (voir paragraphe 2.1. infra). Aujourd'hui, la norme française renvoie plutôt à un français sans marques dialectales particulières, que l'on considère comme "neutre". Mais ce français normé, standard ou correct, quel qu'en soit par ailleurs le degré de réalité, ne constitue en fait qu'une partie d'un ensemble plus vaste que l'on pourrait nommer "le français parlé", c'est-à-dire tel

qu'on le parle dans toute sa diversité. Dans une telle approche, le français standard est linguistiquement traité comme un dialecte parmi d'autres possibles qui, au même titre que d'autres variétés de français, est régi par sa propre norme de réalisation.

Les français régionaux ont généralement une base géographique mais peuvent aussi obéir à d'autres paramètres, notamment sociaux. Ces variétés de français se présentent comme des écarts, de type géo ou sociolinguistique, par rapport à une norme que l'on peut définir comme celle de l'école, du français "officiel". MARTEL & BOUVIER (1988) tentent d'éviter cette référence directe à la norme en utilisant le terme de français général, défini par la somme des traits communs à tous les locuteurs francophones.

Au vu des rapports essentiels qu'entretient le langage avec la vie sociale et politique d'un pays, l'étude d'un idiome donné est inéluctablement empreint d'une implication idéologique sous-jacente. En étudiant le français parlé dans la région marseillaise, nous le confrontons forcément à la norme française et prenons par là même position sur la politique linguistique en France. En postulant que ce parler soit, du moins en partie, issu du substrat provençal (voir également chapitre II), nous l'impliquons de fait dans une dimension sociale et culturelle indéniable. La langue, en tant que sujet d'étude, n'est jamais neutre politiquement ni idéologiquement.

1.2.3. Aspect sociolinguistique

Un idiome régional est facteur d'identification, noyau de différenciation par rapport aux autres individus et groupes. Cela renvoie à son aspect grégaire (CALVET, 1987), dans le sens où la langue peut faire naître chez ceux qui la parlent un sentiment de fidélité comparable à celui de patriotisme. C'est parce qu'il est dans un système d'opposition de statut qu'un idiome peut être conçu comme une unité qui s'oppose aux autres dialectes, et qui acquiert ainsi une position élevée qui demande à être défendue. Le dialecte devient symbole et cause de l'appartenance au groupe et à son intégrité. Il comporte également un aspect véhiculaire, facteur et vecteur d'échange et d'ouverture vers les autres.

Un idiome peut aussi avoir une valeur grégaire pour ceux qui ne le parlent pas, en tant que revendication de leurs droits comme élément identitaire (BLANCHET, 1992). Ainsi, dans la région marseillaise par exemple, il existe une provençalisation importante du français qui

n'implique pas forcément une compréhension de la langue provençale, mais qui prolonge la grégarité manifestée par le provençal. En effet, cette langue véhicule une valeur symbolique au-delà de son usage communicatif réel, qui vient de son statut de langue minoritaire.

1.2.4. Notion de gradation des usages / de degré d'accent

Nous avons vu que la langue est sujette à de grandes et diverses variations. En ce qui concerne cette étude, nous nous intéressons particulièrement aux variations dialectales. Un espace linguistique donné, ici le français méridional de la région marseillaise, est structuré et répond à certains critères normatifs qui le stabilisent : Il peut se définir en termes de traits qui le distinguent de la langue standardisée. Par exemple, il est communément accepté que le français méridional ne fasse pas la distinction entre certaines paires minimales de la norme française telles que "*épais*" et "*épée*", prononcés tous deux [epe] (voir chapitre II, paragraphe 2.4.). Toutefois, il est évident que chaque dialecte présente également une grande variabilité tant au niveau social (sociolectes), stylistique et situationnel (registre de langue), qu'individuel. L'on assiste alors à une gradation des usages qui va du plus dialectalisé au plus neutre, qui s'écarte plus ou moins de la norme même du dialecte. Ceci renvoie au concept de "degré d'accent" régional. Cette notion est incontournable dans toute étude sur la variation régionale car elle permet au chercheur de situer précisément son matériel linguistique d'étude dans un ensemble plus large.

2. Les langues régionales en France

Dans les paragraphes qui suivent, nous présenterons tout d'abord un aperçu historique de l'évolution des langues sur le territoire français, pour ensuite faire le point sur la situation actuelle des dialectes autochtones. Ce processus d'évolution linguistique nous paraît essentiel pour mieux appréhender la variété de français étudiée ici, en la resituant dans son contexte historique et sociopolitique, à travers les différentes influences qui l'ont construite.

2.1. Aspects historiques

Il est généralement admis que l'histoire de la langue française ne débute qu'à partir de la latinisation de la Gaule. Toutefois, il est avéré que notre langue est empreinte, à des degrés divers, d'autres influences telles que, entre autres, le gaulois et le grec. Nous exposerons ainsi brièvement quelques aspects historiques sur la genèse du français.

Le territoire français actuel correspond en grande partie à ce qu'était autrefois la Gaule, qui comprenait les régions limitées par le Rhin, la Méditerranée, les Alpes, les Pyrénées et l'Atlantique. Elle a été formée majoritairement par la migration de civilisations celtes (originaires principalement de l'Allemagne du sud et de la Rhénanie) entre 1200 et 150 avant Jésus Christ (J.-C.), se mêlant (plus ou moins pacifiquement) avec les civilisations ancestrales mégalithiques. Le territoire se trouvait majoritairement occupé par le peuple gaulois (qui parlait donc des langues celtiques de la famille indo-européenne). Les autres peuples présents étaient alors les Basques (langue euskara⁷) et les Ibères (langue ibérienne⁸) dans le Sud-Ouest ; et les Ligures (dont la langue fait partie de la famille italique, au même titre que le latin) dans le Sud-Est⁹.

2.1.1. La latinisation de la Gaule

D'un point de vue historique, les faits de langue en France sont relativement clairs : La latinisation de la Gaule s'est effectuée principalement en deux temps :

Les romains, afin de se frayer un chemin entre la Gaule Cisalpine (Nord de l'Italie) qu'ils occupent depuis environ 200 ans avant J.-C. et l'Espagne qu'ils convoitent, annexent le sud de la Gaule en 123 avant J.-C. Cette région méridionale était alors occupée en partie par les gaulois et les grecs (Les grecs de Phocée, avec qui les échanges commerciaux étaient importants depuis environ 3000 ans, ont fondé Marseille en 600 avant J.-C., avant d'étendre leur empire maritime sur le reste de la côte méditerranéenne). Ils la nommeront "la Provincia", qui comprend donc notre actuelle Provence, mais également les autres régions méridionales. Ceci peut en partie expliquer que le nom de "Provence" fait parfois référence (à tort) à tout le Midi de la France actuelle. Le latin vulgaire (populaire) des soldats romains va progressivement remplacer le gaulois (langue celtique) et se dialectaliser au contact de ce dernier ainsi que du Grec.

⁷ La situation de la langue basque est particulière dans la mesure où ses origines demeurent incertaines. Certains, qui la considèrent comme une évolution de l'aquitain antique, la rattachent à la famille du déné-caucasien. Cette théorie est très discutée et il est plus généralement admis que cette langue soit en situation d'isolat linguistique (famille ne comprenant qu'une seule langue).

⁸ L'ibère, langue peu connue, ne serait ni indo-européenne ni sémitique. Elle aurait cependant rejoint la famille des langues romanes, donnant les groupes ibéro-romans (portugais, espagnol, catalan).

⁹ Encyclopædia Universalis 8 ; Site "l'aménagement linguistique dans le monde" de l'université de Laval : <http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/index.shtml>

Le reste de la Gaule sera ensuite conquis par Jules César entre 58 et 52 avant J.-C. La population n'intégrera réellement le latin que plus tard et très progressivement, notamment à partir du III^e siècle, avec la christianisation de la Gaule, les messes étant toujours proférées en latin. L'administration utilise également le latin, ce qui fait que seules les élites sont alors concernées, et plus particulièrement dans les grandes villes. De cette fusion entre le latin et le gaulois naîtra le "roman rustique".

Durant cette période d'annexion de la Gaule par les romains, de nombreux soldats germaniques qui servent dans l'armée romaine apporteront également quelques traits de leur langue (surtout lexicaux). Mais les langues germaniques auront réellement une influence plus tardive, avec les invasions Franques au V^e siècle. À cette époque, le pays subit également de nombreuses invasions, notamment par les vikings du Nord, et les tribus belges (celtiques) dont les langues laisseront certaines traces.

2.1.2. Du latin au proto-français

Pendant la période Gallo-romane, après la chute de l'empire romain (fin du V^e siècle), une considérable fragmentation dialectale du latin parlé (dit populaire ou vulgaire) s'est opérée en France, et trois dialectes¹⁰ principaux se sont ainsi développés, divisés ultérieurement en aires subdialectales : La langue d'oïl (ou francien, roman) dans le Nord ; la langue d'oc (ou langues d'oc¹¹, occitan) dans le Sud ; et le franco-provençal (fortement influencé par le superstrat germanique Burgonde, qui n'a aucune parenté avec le provençal) à l'Est (région lyonnaise). Le latin avait alors repoussé les autres langues à la périphérie : Le basque à l'extrême Sud-Ouest ; le breton à l'extrême Nord-Ouest ; le flamand à l'extrême Nord ; et le francique lorrain et alsacien à l'Est. (CERQUIGLINI, 1993 ; BLANCHET, 1992 ; WALTER, 2001). La répartition géographique de ces dialectes ancestraux de France est exposée dans la figure 1 qui suit.

¹⁰ Le terme de dialecte, dans cette tradition historique, est réservé aux formes qui ont dérivé du latin. Cette distribution historique des dialectes de France sert communément de base à l'identification des aires dialectales contemporaines.

¹¹ Voir discussion en paragraphe 3, infra

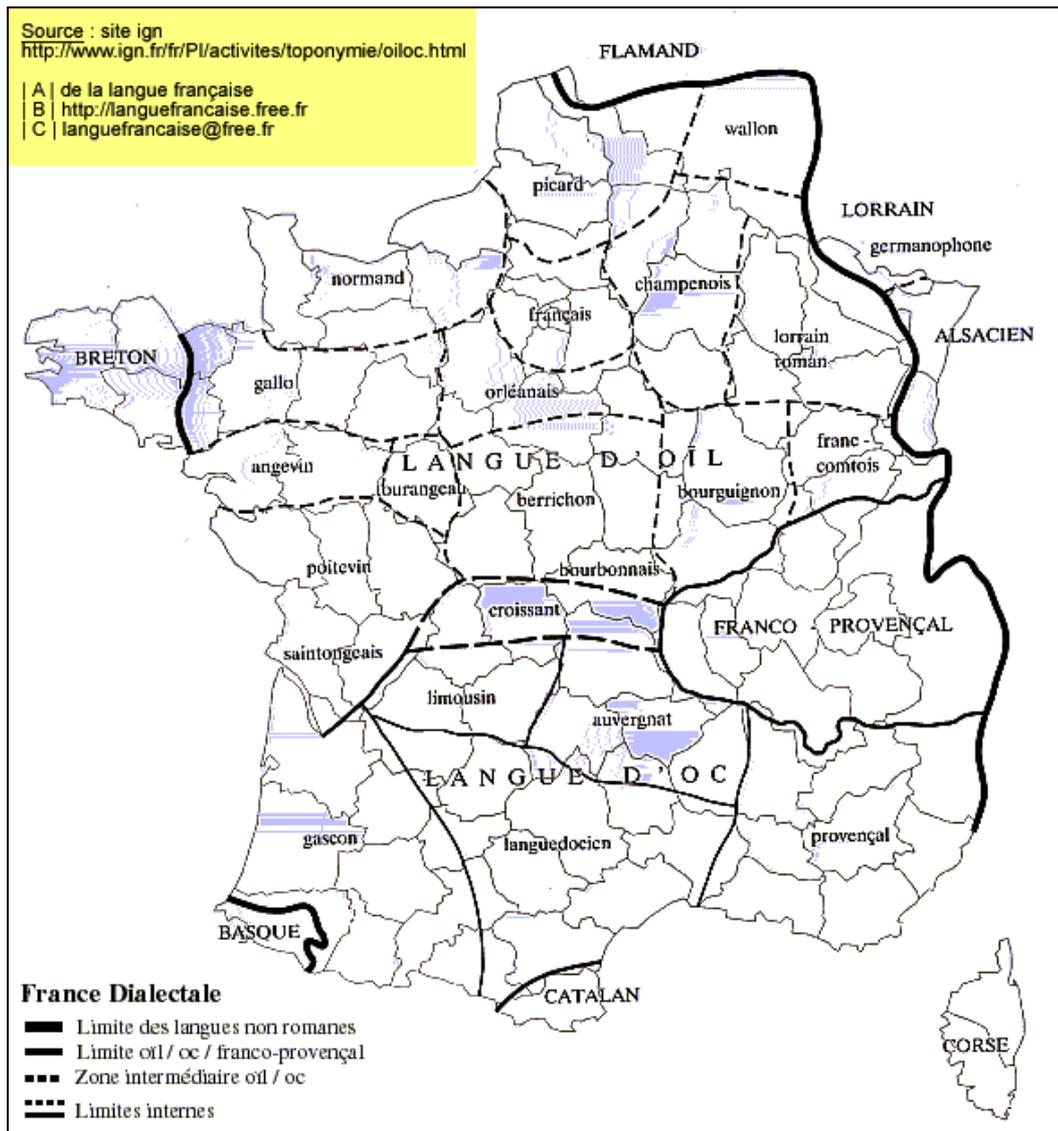


Figure 1 : Les langues natives en France métropolitaine (référence dans légende)

La carte ci-dessus présente les grands dialectes (langues natives ou historiques) du territoire français, ainsi que les sous-dialectes qui les composent. La zone intermédiaire entre la langue d'oc et la langue d'oïl, appelée croissant, y est également représentée. Notons que les frontières ici présentées sont dans les faits approximatives, le passage d'une aire dialectale à l'autre étant graduel (diffusion variable des divers traits propres à un dialecte ou un autre) et relativement difficile à localiser avec précision.

Il reste difficile de dater avec exactitude la naissance du français, langue d'Oïl, tant la transformation du latin vers le roman s'est faite progressivement. Les premiers écrits en ancien français dateraient du IX^e siècle, avec les "Serments de Strasbourg" (en 842), texte en

prose d'inspiration politique¹² et avec la "Séquence de Sainte Eulalie" (880), texte poétique d'inspiration religieuse. Cette première forme de français, appelée "roman rustique", s'épanouit en Île-de-France avant de se répandre dans le reste du royaume. Elle est dès lors réglementée par le pouvoir politique, l'église et les hommes de loi. C'est plus particulièrement avec l'accession au trône de Hugues Capet, en 987, que le francien prend toute sa légitimité. Il était en effet le premier roi du royaume d'Île-de-France de langue maternelle romane (et non pas germanique comme ses prédécesseurs). Cet événement a marqué le début d'une unité politique, et donc, linguistique, et le prestige de la langue de Capet s'est diffusé à mesure que son royaume a été étendu par ses successeurs.

2.1.3. Unification du français ou progression du français de référence

C'est en 1539, avec l'Édit de Villers-Cotterêts, que le gouvernement installé à Paris sous François I^{er} impose le francien ou francilien (ANTOINE et al., 2002 ; WALTER, 2001) dans le reste de la France. Le francilien est plus particulièrement prescrit pour un usage juridique, en remplacement du latin, bien qu'il ait été introduit comme langue écrite dès la fin du XV^e siècle. L'on assiste alors à la disparition de l'usage administratif des différents dialectes (latin compris) qui perdent leur statut de langue haute. Toutefois, l'effet de cet édit n'est que très relatif, voire tardif sur la population qui, rappelons-le, est en grande majorité analphabète. Seuls les érudits et éventuellement la bourgeoisie sont réellement influencés par le francien. Ce dernier avait alors le même statut que les autres dialectes. Par conséquent, seuls les habitants de la région d'Île-de-France étaient à l'époque unilingues, et c'est sans doute pour cette raison qu'ils sont encore considérés de nos jours comme les détenteurs du français de référence.

Depuis le XV^e siècle, la politique linguistique menée en France a constamment tendu vers une unification linguistique par l'instauration d'une norme de référence. L'entreprise de « défense et illustration de la langue française » de la Pléiade (1549), portée par les poètes Ronsard et Du Bellay, ont donné au français ses premières lettres de noblesse et assuré son extraordinaire rayonnement au cours des siècles qui ont suivi. Le premier dictionnaire de la langue française (Trésor de la langue française par Aimar de Ranconnet et Jean Nicot) apparaît en 1606 et, pour la petite histoire, c'est depuis 1624 qu'il est possible de soutenir des thèses en français. Enfin, c'est en particulier par l'instauration en 1635 de l'Académie

¹² Engagement d'alliance entre Charles le Chauve et Louis le Germanique contre Lothaire.

française par Richelieu, que l'État est réellement parvenu à contrôler l'usage du français. L'Académie est en effet détentrice du "bien parler français", du bon usage de la langue, ce que prescrivait l'article 26 de ses premiers statuts : la Compagnie (les académiciens) devait rédiger un dictionnaire afin de « donner des règles certaines à notre langue ». Les académiciens se posent ainsi en spécialistes qui codifient les usages du français de référence, éditent ce qui doit ou ne doit pas se dire, que ce soit en regard à la grammaire, à l'orthographe ou à l'oralité.

L'hégémonie effective du français parisien ne date guère que de Louis XIV (1638-1715), époque à laquelle la centralisation administrative commence à s'instaurer et où l'épanouissement des arts et des lettres prend place : Molière, Racine, Le Brun, Mansart, Lully, entre autres, feront référence en matière du bon usage de la langue française.

2.1.4. Le français contemporain

Cette centralisation administrative du français s'accéléra à partir de la Révolution de 1789, qui a fait du français la "langue nationale" et a aboli les langues régionales. Ne pas parler français, c'était être l'ennemi du peuple. Le combat contre les langues régionales n'est plus linguistique mais prend alors toute sa dimension politique.

Ce contrôle des usages a été étendu au gouvernement lui-même, avec entre autres la création du Haut Comité pour la défense et l'expansion de la langue française (Décret du 31 mars 1966) ainsi que du Haut conseil de la francophonie (Décret du 9 février 1984), instituant un commissariat général et un comité consultatif de la langue française. Nous n'exposerons pas ici toutes les lois et décrets relatifs à l'emploi de la langue française tant leur nombre est important.

« La France doit être le seul pays au monde où la langue fait très officiellement l'objet d'une politique conduite par les services du Premier ministre. » (WALTER, 2003).

En effet, le Conseil Supérieur de la langue française, créé par le Général de Gaulle en juin 1989, émane directement de Matignon.

Avec la croissance de Paris (où vont converger toutes les voies de communication, routières et ferroviaires, où seront situées toutes les grandes administrations, et où sera concentrée toute vie politique, économique et artistique) va s'installer l'idée de la suprématie culturelle et linguistique de la capitale. Mais Paris, par son attraction puissante, devient de plus en plus un creuset où se rencontrent et se mélangent tous les accents. La capitale de la France devient en quelque sorte une grande ville de province, d'où naîtra l'hétérogénéité de la prononciation de son français. (CARTON et al., 1983)

Sur un plan plus général, l'établissement d'un régime démocratique et le développement du capitalisme amènent une complète redistribution des cartes linguistiques. Le français se standardise notamment par l'instauration du service militaire obligatoire (1872) et de la scolarisation gratuite, obligatoire et laïque (1881-1886) où l'usage des langues régionales est proscrit, par l'apparition de la classe ouvrière sur la scène nationale, l'avènement du syndicalisme et des partis politiques, l'urbanisation accélérée et, plus récemment, l'immigration. Enfin, les différents mass médias (presse et télévision, en passant par la radio et le cinéma) ont joué, et jouent toujours un rôle prépondérant dans la diffusion de la norme dominante et l'uniformisation de la langue commune (ANTOINE et al., 2002).

Enfin, cette progression du français sur le patois régional est étendue de nos jours à l'accent régional, qui se neutralise progressivement.

2.2. Les dialectes natifs de France

Le nombre exact de dialectes ancestraux en France fait débat, notamment en regard du regroupement de certains dialectes en familles plus ou moins larges. Pour commencer, l'entité de la langue d'oc est parfois remise en question¹³ (BLANCHET, 1992 ; BLANCHET & SCHIFFMAN, 2004). Pour donner un autre exemple, certains auteurs considèrent le catalan comme faisant partie d'un ensemble occitano-roman, de par sa proximité avec les langues d'oc environnantes (BEC, 1963), alors qu'il est généralement considéré comme une langue à part entière. Nous présenterons ici les différents dialectes natifs de France, tels qu'ils ont été décrits dans la littérature mentionnée.

¹³ Nous reviendrons sur ce point dans les paragraphes qui suivent.

Actuellement, il reste très peu de locuteurs monolingues d'une langue régionale en métropole française. Le taux d'alphabétisation y est de 99 % (GRIMES, 2000), ce qui fait que tous les "patoisants" seraient bilingues du français. Il est au demeurant assez difficile d'estimer exactement le nombre de locuteurs de ces langues, sachant que leur usage subsiste principalement en milieu privé. De plus, le déclin du nombre de locuteurs est très rapide, notamment depuis la Seconde Guerre mondiale.

Les quelques enquêtes existantes, croisées avec des données démographiques, permettent d'avancer les ordres de grandeur présentés dans le tableau 1, en nombre de locuteurs parlant couramment la langue évoquée et vivant en France. Le pourcentage de la population locale y est exprimé entre parenthèses, lorsque les informations sont disponibles (le picard et l'auvergnat n'y sont pas représentés, les auteurs cités dans le tableau n'ayant donné aucune information les concernant). Les données de ce tableau sont présentées par auteur :

↓

Auteurs Dialecte	TOZZI, 1984 ; VERMÈS, 1988	LOGUE, 1995	SIBILLE, 2002	GRIMES, 2000 ; BLANCHET, 1990 et 1992
basque	90 000			88 700
breton	350 000			500 000
catalan	180 000			100 000
corse	entre 70 000 et 180 000		entre 100 000 et 150 000	281 000
flamand	entre 40 000 et 100 000		60 000	10 000
franco- provençal				77 000 (Italie et Suisse inclus)
germanique (alsacien)	1 100 000			1 500 000
occitan	3 000 000	2 000 000 (13 %)	entre 2 000 000 et 2 500 000 (environ 18 %)	
(auvergnat)				(non connu)
(gascon)				250 000 (51 %)
(languedocien)				(10 %)
(limousin)				(10 à 20 %)
(provençal)				250 000

Tableau 1 : Les dialectes régionaux en France et leurs locuteurs (en nombre de personnes et/ou pourcentage de la population locale)

Les divergences entre certaines données de ce tableau dénotent la complexité d'obtenir des estimations exactes du nombre de locuteurs des langues natives de France. Elles sont souvent parlées uniquement au sein du réseau familial ou dans un milieu intime et restreint, et la limite entre les locuteurs actifs et passifs reste graduelle. Il est ainsi très difficile d'évaluer les compétences linguistiques effectives des locuteurs et l'enquêteur s'en remet le plus souvent aux impressions de ces derniers. Aucun recensement exhaustif n'a à ce jour été réalisé, et ces estimations sont effectuées auprès d'échantillons plus ou moins larges de la population.

En ce qui concerne le provençal, les données sur les locuteurs parlant couramment ce dialecte sont environ de 250 000 (en incluant Monaco) et de 100 000 en Italie, selon "*The Red Book on Endangered Languages*" de l'UNESCO¹⁴, qui considère le provençal comme une langue en danger d'extinction (tout comme le gascon). Pour indication, le languedocien est classé parmi les langues en "sérieux danger d'extinction", aux côtés du limousin et de l'auvergnat (pour les dialectes méridionaux). BLANCHET (1992) indique qu'environ 800 000 personnes sont sensées comprendre le provençal (65 % des provençaux), dont 25 % sont des locuteurs actifs (8 % au quotidien) et 12 millions l'occitan (10 millions pour LOGUE, 1995).

Environ 10 % de la population française est censé parler une langue régionale (dont la majorité est âgée de plus de 50 ans) et l'on estime à environ 30 % ceux qui la comprennent sans pouvoir soutenir une conversation (locuteurs passifs).

Les estimations démo-linguistiques sont ainsi sujettes à une grande variabilité, due en partie à la situation de contacts de langues régionales avec le français, mais plus particulièrement à la rareté d'enquêtes à grande échelle. Comme le souligne BLANCHET (1992) :

« Il n'existe pas d'étude spécifique de grande ampleur sur la pratique du provençal à la fin du XX^e siècle. Les enjeux sociaux et idéologiques lourds d'un tel phénomène sont tels que je doute d'ailleurs de la fiabilité d'un questionnaire et de la représentativité des réponses éventuelles. »

Les estimations avancées dans le tableau 1 sont donc à considérer avec précaution.

¹⁴ http://www.helsinki.fi/~tasalmin/europe_index.html

3. La langue ou les langues d'oc

Les langues d'oc, autrefois prédominantes dans toute la région méridionale du territoire français, ont eu une influence certaine sur les français qui se sont développés dans les régions méridionales, dont elles sont ainsi les substrats. Pour SEGUY (1950),

« *Les particularités du français populaire du Midi proviennent du fond occitan sous-jacent* », et plus précisément, « *Le français actuel de Toulouse est avant tout une langue importée gardant l'empreinte de substrats indigènes* ».

Avant de nous pencher sur le français de la région marseillaise (au chapitre II°), nous devons de présenter plus précisément la langue d'oc ainsi que le sous-dialecte qui nous intéresse dans cette étude : le provençal.

3.1. Aspects terminologiques

Les langues d'oc font partie de la famille des langues gallo-romanes. On trouve le terme "langue d'oc" à partir de la fin du XIII^e siècle, dans certains écrits de troubadours et autres scribes (Barthes, 1987 : « Études historiques sur la "langue occitane" », cité dans BLANCHET, 1992). Pour certains, c'est Dante Alighieri (1265-1321) qui aurait inventé ce terme en classant les langues, dans son ouvrage *De vulgari eloquentia* (essai linguistique en latin), d'après la façon de dire « oui ». La langue d'oc (du latin « *hoc* », « oui » ou plus précisément « c'est cela » et prononcé [ɔ] dans la langue parlée alors dans le Sud de la France) s'oppose ainsi à la langue d'oïl (du latin « *hoc ille* », « oui » en francien, dialecte de l'Île-de-France et de l'Orléanais).

Le mot "occitan" n'est apparu que plus tardivement, utilisé par la Chancellerie française au début du XIV^e siècle, après l'annexion du Languedoc, justement, par la locution latine "*lingua occitanae*" par opposition à la "*lingua gallica*". Toutefois, ce terme reste inconnu de la population jusqu'au XIX^e et ne se popularise qu'avec les mouvements de militants régionalistes, nés en réaction à la politique linguistique unificatrice du gouvernement français. Sont donc apparus de nombreux mouvements militantistes, tels que le Félibrige¹⁵, et actifs

¹⁵ Mouvement fondé en 1854, notamment par Mistral, Roumanille et Aubanel pour une renaissance de la langue, de la culture et de la littérature d'oc.

notamment depuis la fin de la seconde guerre mondiale, avec entre autres la fondation en 1945 de l'*Institut d'études occitanes* (IEO). Ainsi, les différents défenseurs de la langue occitane, de tradition orale, ont tenté d'instaurer une standardisation par l'élaboration d'une graphie unique, condition importante de la survie d'une langue. On trouve d'une part la graphie mistralienne (conçue dans les faits par Roumanille, dite aussi félibréenne), basée sur le provençal rhodanien, et d'autre part, la graphie dite classique (ou occitane, alibertine¹⁶), basée sur le languedocien et supposée convenir pour la transcription de tous les dialectes occitans.

Le terme "occitan" n'est par conséquent pas neutre, comme peut l'être "langue(s) d'oc", et impliquerait une adhésion aux idéologies renaissantistes des défenseurs de la langue (SAUZET, 1988a). Toutefois, ce terme est plus répandu que "langue d'oc" (notamment en Provence) et la majeure partie de la population qui emploie le mot "occitan" n'a pas conscience de cette connotation idéologique. Par conséquent, nous le retrouvons dans de nombreux ouvrages et cette appellation de "langue occitane" a d'ailleurs été retenue dans la nomenclature établie par la loi Deixonne (1951) sur l'enseignement des langues et dialectes locaux.

D'autre part, les termes "langue d'oc" ou "occitan" impliquent l'idée sous-jacente qu'il existe une seule et même langue. Cette unité linguistique est toutefois sujette à polémiques. L'intercompréhension (qui est un des critères majeurs de définition d'une langue) entre les différents dialectes d'oc n'est, en effet, pas toujours avérée, notamment en regard au gascon et au catalan (BEC, 1963). Certains considèrent qu'il s'agit plus d'une famille de langues que de variétés d'une langue unique. Cette question d'unicité de la langue d'oc fait débat, et est notamment remise en cause dans l'ouvrage de BLANCHET & SCHIFFMAN (2004). Les divers auteurs de cet ouvrage mettent en évidence que le point de vue "occitanniste", où les divers dialectes du Sud de la France sont présentés comme faisant partie d'une langue unique, est avant tout issu d'une idéologie politique unificatrice et nationaliste, réaction à la prédominance du français. Mais cette idéologie n'est bien évidemment pas partagée par tous les locuteurs méridionaux, pour qui l'occitan unifié n'a pas forcément de réalité, chaque région, communauté et langue régionale étant très différente de l'autre. Il reste que diverses études (telles que celle de BEC, 1963 ; SAUZET, 1988b ; LOGUE, 1995 ; SIBILLE, 2002, et bien d'autres encore) semblent s'accorder sur le fait que les parlars méridionaux ont une

¹⁶ Adoptée par l'IEO, créée par Antonin Perbosc et Prosper Estieu, et finalisée par Louis Alibert ("*Gramatica occitana*", 1935).

certaine proximité qui les distinguent d'autres langues avoisinantes (français, italien, espagnol, etc.).

Les termes de langues d'oc (au pluriel) ou de groupe linguistique occitano-roman seraient dans ce cas plus appropriés, dans quel cas il resterait alors à déterminer si les divers parlers d'oc (languedocien, provençal etc.) sont des langues à part entière ou des dialectes. Cette discrimination langues / dialectes nécessiterait des études approfondies sur divers aspects : les analyses linguistiques sur la distance entre deux idiomes (basées sur différents traits), l'intercompréhension, ainsi que la conscience identitaire des locuteurs. Nous n'entrerons pas dans cette polémique, qui n'est pas de notre ressort ni l'objet de notre étude, et utiliserons généralement le terme de "langue d'oc" ou "occitan" pour désigner l'ensemble linguistique d'oc.

3.2. Aspects historiques

La langue d'oc, prise dans son ensemble donc, serait une évolution à travers les âges du latin vulgaire parlé dans les régions méridionales, lui-même influencé à des degrés divers par les langues qui lui ont précédé : le grec des phocéens, les parlers celtes des Gaulois, la langue des ligures¹⁷ et autres populations primitives. Au niveau lexical, les mots occitans ayant leur origine dans des langues anciennes autres que le latin sont souvent passés par une forme latinisée. D'autres langues ont également influencé l'occitan, bien que plus tardivement, tels que certains idiomes franco-provençaux, l'italien, l'espagnol, le germanique, l'arabe et bien entendu, le français.

La langue d'oc fut une des premières langues modernes à se dégager du latin dans le domaine roman. Ses plus anciens textes littéraires, dont les plus marquants sont le poème de Boèci et la Chanson de Sainte Foi d'Agen, datent du X^e ou XI^e siècle. Au Moyen-Âge, la langue d'oc a été une grande langue de civilisation. À la fois langue littéraire (poétique particulièrement, avec la prolifique lyrique des troubadours) et langue véhiculaire (avec la fixation d'une langue juridique et administrative, parfaitement dégagée du latin, qui restera solide jusqu'au XV^e siècle, BEC, 1963). Comme l'expliquent LE ROY LADURIE & TITS-DIEUAIDE (2002) :

¹⁷ peuple ancien établi sur la côte méditerranéenne entre Marseille et la Spezia (port d'Italie).

« Au XV^e siècle commence pour les pays d'oc une longue période d'association à l'État monarchique, matérialisée à partir des années 1420-1440 par des institutions représentatives (états du Languedoc, parlement de Toulouse). Cette période, cependant, a été marquée de nombreux soulèvements : en 1548 dans les provinces atlantiques et en 1632 dans le Languedoc. Grâce à eux, les régions occitanes ont pu maintenir leur originalité administrative jusqu'à la Révolution française. »

À la fin du XV^e siècle toutefois, et surtout au début du XVI^e, les positions administratives de la langue d'oc commencent à être ébranlées, comme pour toutes les langues natives du territoire (cf. supra). Il en résulte une scission entre l'occitan écrit et oral qui vont constituer deux domaines différents, où l'oral va prendre le dessus sur l'écrit et ce, jusqu'à la récente création de graphies normalisées (milieu du XIX^e siècle).

3.3. Aspects géolinguistiques

La langue d'oc et le français sont étroitement apparentés génétiquement et se trouvent liés par des transitions, gradations ou dégradations. Il n'y aurait pas deux langues, mais une infinité de paroles : il y a une gradation (continuum) dans les usages entre le pur patoisant et un français absolument correct, en passant par des formes intermédiaires hybrides et ultimement par "l'accent du Midi" (SAUZET, 1988b). Il semblerait en effet que le français soit resté inconnu du petit peuple jusqu'en plein XIX^e siècle : Pour l'abbé Grégoire, en 1793, six millions de français ignorent la langue nationale. En 1921, Anglade dénombre dix à quatorze millions d'occitanophones et Tesniere (1928) ou Ronjat (1913) en comptent dix millions (dans MARTEL & BOUVIER, 1988).

La langue d'oc est divisée en deux grandes aires subdialectales (que certains identifient donc comme les langues d'oc), elles-mêmes divisées en divers sous dialectes : Le Nord-occitan, englobant le limousin, l'auvergnat et le provençal alpin (ou vivaro-alpin) ; et l'occitan méridional, comprenant le gascon, le languedocien et le provençal maritime.



Figure 2 : Aires dialectales de la langue d'oc

Certains isolent le gascon du languedocien et du provençal maritime, ces derniers étant alors regroupés en occitan moyen, comme l'indique la figure 2, ci-dessus (BEC, 1963).

« L'occitan moyen est le groupe de parlers le plus conservateur, le moins éloigné de la langue classique du Moyen Âge, le plus directement accessible à l'ensemble des occitanophones, également distant des évolutions poussées du nord-occitan et de la spécificité atavique du gascon. » (BEC, 1963).

Tous ces dialectes se subdivisent à leur tour en groupes de parlers plus ou moins proches, dont les limites et diffusions sont assez imprécises. Il est généralement admis, malgré ces divergences entre ces dialectes et sous dialectes, que les langues d'oc étaient quasiment inter compréhensibles dans tout le Midi. Certaines caractéristiques communes ont d'ailleurs influencé de manière identique les français régionaux parlés de nos jours (telles que le schwa quasi-systématiquement prononcé, ou l'ouverture des voyelles en syllabes fermées), regroupés alors sous le terme de français méridional ou français du Midi.

Enfin, notons que des langues d'oc étaient et sont toujours également parlées dans certaines régions de l'Italie (gallo-roman cisalpin, frioulan) et de l'Espagne (gascon), ainsi que dans certaines colonies établies dans divers pays (Allemagne, Argentine, Uruguay, Ouest des États-Unis).

3.3. Le provençal

3.3.1. Aspects historiques

Ce dialecte, de par sa "fortune" littéraire a, à tort, désigné, et désigne parfois encore l'occitan dans son ensemble. C'est en réalité une variété, composante géographique de ce grand ensemble linguistique qu'est le domaine d'Oc. Il ne s'est d'ailleurs différencié du languedocien (parlé dans le Sud-Ouest) qu'à partir de la fin du XV^e siècle, c'est-à-dire du rattachement de la Provence à la couronne de France, sous l'autorité d'un gouverneur (en 1481, après la mort de René d'Anjou, comte de Provence appelé aussi "roi René").

Comme nous l'avons vu plus haut (2.1.), le provençal a été confronté à la progression du français depuis le XV^e siècle. La Provence est la région du pays d'Oc dont le passage à l'écrit administratif français s'est fait le plus tardivement : on retrouve du provençal dans les textes jusqu'à la fin du XVI^e. Mais il semble que cette législation n'ait eu que peu d'impact sur la pratique orale de la grande majorité de la population, restée à dominante provençalophone jusqu'au XX^e siècle, à l'exception des classes "supérieures" qui tendent à s'approprier le français entre le XVI^e et le XVIII^e.

Au XIX^e, avec l'annexion de la Provence et du Comtat Venaissin¹⁸ par la France, la législation nationaliste et les structures socioculturelles uniformisatrices mises en place depuis 1789 rejettent partout le "patois" et exigent du peuple des rudiments de français. C'est avec l'école obligatoire (instaurée en 1882 par Jules Ferry), où l'usage du provençal est proscrit jusque dans la cour de récréation, que le français gagne du terrain dans les tranches populaires (BLANCHET, 1992). Ce phénomène s'intensifie avec la modernisation, à travers les différents moyens de communication, un exode rural important, et des flux migratoires de grande ampleur (tourisme, implantations économiques), etc.

L'on assiste alors à une "francisation" du provençal ainsi qu'à une "provençalisation" du français, dont on retrouve encore les traces. Ce processus de progression du français de référence sur le patois régional s'étend de nos jours à l'accent provençal, qui tend aussi à disparaître. En effet, les dernières générations de locuteurs présentent de moins en moins de caractéristiques spécifiques à l'accent du Midi (comme l'exemplifie la figure 3 ci-dessous) : il tend à se neutraliser sous l'influence de la norme française, largement véhiculée par les médias et l'éducation.

¹⁸ Région de l'actuel Vaucluse, qui appartenait aux papes de 1274 à 1791.

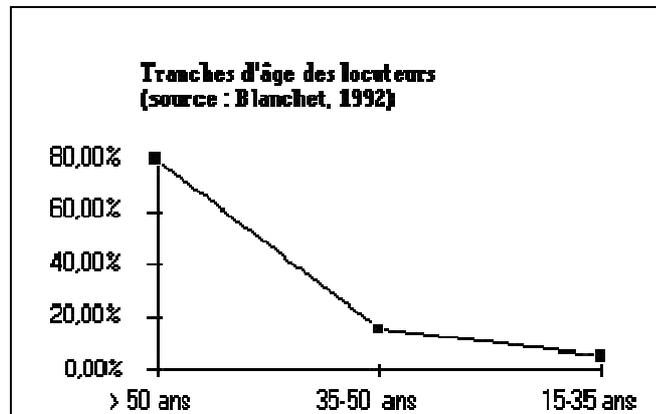


Figure 3 : Tranche d'âge des locuteurs du provençal (BLANCHET, 1992)

DURAND et al. (1987) ont également relevé à cet égard que les plus jeunes locuteurs adoptent plus d'élosion du schwa que les membres plus âgés du même cercle familial.

3.3.2. Aspects géolinguistiques

Le mot "provençal" est issu du latin *provincialis*, littéralement « de la *provincia* » désignant la région bordant la Méditerranée entre Alpes et Pyrénées, conquise très tôt par les romains. Ce terme ("*prouvençau*" en provençal) recouvre ainsi les parlers de l'ancien Royaume (puis Comté) de Provence, du Comtat Venaissin et du Comté de Nice.

Comme nous avons vu précédemment, le provençal est une langue gallo-romane autochtone, entité dont le territoire historique constitue aujourd'hui la plus grande partie de la région administrative appelée "Provence-Alpes-Côte-d'Azur", au Sud-Est de la France, bordant la Méditerranée et la frontière italienne (le provençal est également parlé dans une petite partie frontalière de l'Italie).

On peut distinguer cinq groupes de parlers provençaux : Le rhodanien, le maritime (côte méditerranéenne, de Marseille à Antibes, et dans la région de Draguignan), le bas-alpin (ou vivaro-alpin), le central (fait de la jonction entre les trois groupes précédents, avec prédominance des formes maritimes), et le niçart (ou nissart, nissarte) (voir figures 4 et 5 ci-dessous). Le provençal maritime est donc le dialecte qui était parlé dans la région choisie dans le cadre de cette étude.



Figure 4 : Carte des sous-dialectes provençaux.

Il convient de noter que les limites linguistiques du provençal et de ses sous-dialectes (comme celles de la plupart des dialectes) restent assez floues, dans le sens où l’extension géographique des traits qui le définissent ne peut être nette. La figure 5 qui suit indique certaines zones d’interférence entre ces sous-dialectes.

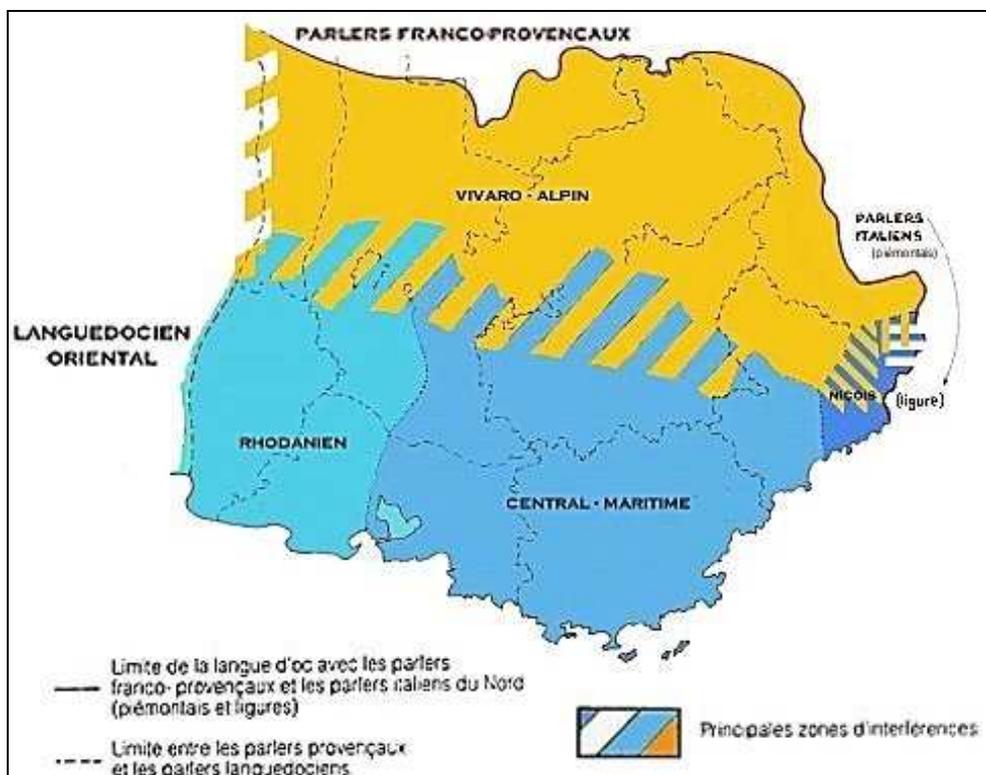


Figure 5 : Principales lignes d’isoglosses entre les principaux parlers provençaux.

(<http://coc.org/ieo/provenca/>)

Cette délimitation des aires dialectales se fait à partir d'un ensemble de traits lexicaux, syntaxiques et prosodiques. Les points de la région étudiée où l'on passe d'un trait à un autre sont appelés isoglosses (ou lignes d'isoglosse quand reportées sur une carte linguistique). Néanmoins, les limites entre différents dialectes ne sont que très rarement nettes, les isoglosses ne se recouvrant souvent pas, et l'on assiste le plus souvent à des "faisceaux" d'isoglosses, la diffusion ou l'atténuation des traits d'une aire à l'autre n'étant régie par aucune règle (voir les exemples fournis par la figure 6).

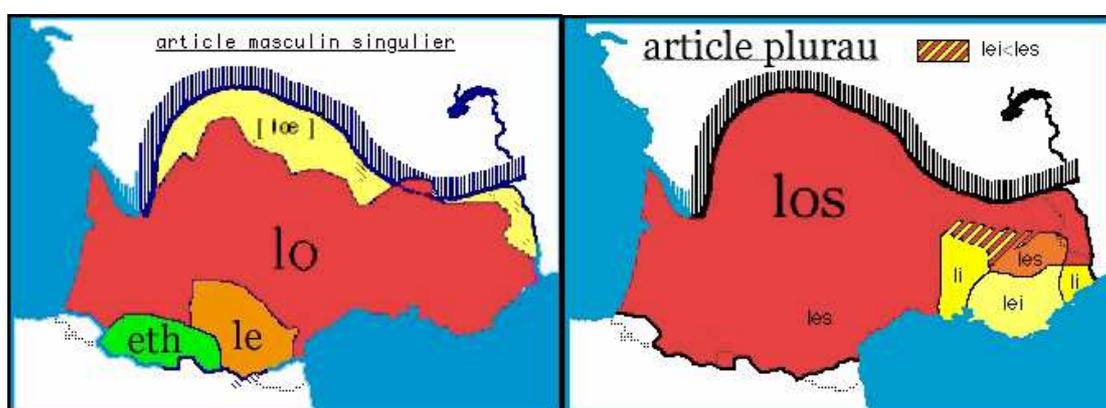


Figure 6 : Cartes d'isoglosses de l'article défini singulier et pluriel en domaine d'Oc
 (http://www.cco.asso.fr/ieo/provenca/PROV/idx_prov.html)

Comme on peut voir sur la première carte, "lo" est la forme de l'article défini masculin singulier la plus répandue dans le domaine d'Oc, ce trait n'étant pas discriminatoire entre le provençal et la plupart des autres dialectes d'oc. Par contre, "lei", article défini pluriel (carte de droite), en usage en provençal maritime, passe progressivement à "li" ou "les" [les] dans les aires voisines. Nous voyons que les traits d'isoglossie, même très proches (comme dans cet exemple de l'article défini), ne semblent pas être soumis à des règles précises. Il est alors possible de définir une zone maximale qui comprend tous ces traits et des aires périphériques qui font des transitions vers d'autres caractéristiques : une zone avec des "dégradés" en quelque sorte.

Le français régional, quant à lui, est une variation du français de référence, dont les caractéristiques peuvent rappeler l'histoire linguistique d'une région donnée et qui aurait maintenant remplacé le dialecte lui-même (AGER, 1990). C'est ce que nous verrons plus précisément dans le chapitre qui suit.

4. RÉSUMÉ

Nous avons tenté dans ce premier chapitre de situer le sujet de cette thèse, le parler de la région marseillaise, dans un cadre dialectologique ainsi que dans son contexte historique et géolinguistique.

Nous avons tout d'abord défini quelques notions de description dialectologique, telles que celles de langue, dialecte, parler, etc. Nous avons montré que les variétés régionales ne peuvent être définies sans faire référence au contexte sociopolitique dans lequel elles se situent, qui délimite les usages de la langue (gradations, normes et variétés).

Nous nous sommes ensuite attachée à décrire la situation linguistique du français, d'un point de vue diachronique cette fois (historique des langues sur le territoire français), qui permet d'en comprendre son évolution.

Nous nous sommes ensuite focalisée sur les parlers directement concernés par la région étudiée : les langues d'oc et enfin le provençal, envisagées par leurs aspects terminologiques, historiques et géolinguistiques.

**CHAPITRE II -
LE FRANÇAIS DE PROVENCE**

Comme nous avons pu le constater dans le chapitre précédent, l'usage du français n'est pas complètement exclusif ni homogène en France, et à fortiori, en Provence. L'influence du provençal en tant que substrat sur le français récemment introduit en Provence, largement étudiée (notamment aux niveaux lexical, morphologique, syntaxique et phonologique), peut expliquer une partie des spécificités du parler considéré ici. Bien que l'hypothèse du substrat soit parfois contestée ou du moins limitée, elle ne fera pas l'objet de discussion dans ce travail. Nous exposerons dans ce chapitre les diverses caractéristiques du français parlé dans la région marseillaise, et nous verrons que le recours au substrat provençal permet souvent d'en expliquer les particularités.

1. Description

Le processus de remplacement du provençal par le français a été un phénomène très progressif (bien qu'il se soit accéléré depuis la fin de la seconde guerre mondiale), qui aurait résulté en un "provençal francisé", c'est-à-dire un provençal influencé par le français, ainsi qu'en un "français provençalisé", où des traits et éléments du provençal imprègnent le français. Ces deux parlers ont eu tendance à se rejoindre courant XVII^e et XVIII^e siècles, et ont parfois été désignés sous le terme de "francitan" en référence à l'occitan. Ils ont le même caractère de langage mixte et traduisent la même difficulté pour les provençaux dans l'apprentissage du français ainsi que dans la mise en place de procédures permettant de distinguer nettement les deux codes linguistiques. Il s'agit ainsi du problème inhérent aux situations de bilinguisme.

La situation est aujourd'hui différente car il n'existe plus de provençalophones unilingues, le français étant devenu la langue de communication par excellence, ainsi que la langue maternelle de la majorité des provençaux. Malgré cela, il apparaît que la majeure partie des provençaux natifs comprend encore le provençal, même si elle ne le parle plus (BLANCHET, 1984).

Le provençal dans le français est ainsi un phénomène hérité, un substrat (BRUN, 1931 ; CARTON et al., 1983 ; BLANCHET, 1984 ; MARTEL & BOUVIER, 1988 ; SAUZET, 1988b). Il semble en effet que ce qui caractérise l'accent méridional dans son ensemble se rapporte à des interférences, des particularités issues du substrat occitan. Comme nous le verrons dans les paragraphes suivants, l'on retrouve des "traces" de l'occitan dans le français

méridional à plusieurs niveaux : lexical, morphologique, syntaxique, phonologique, phonétique, etc. BRUN (1931) précise que :

« la contamination et l'évolution du français se sont faites à peu près dans les mêmes conditions à Toulouse et à Marseille »

Notons que le languedocien est resté plus longtemps utilisé que le provençal, en raison de son caractère conservateur (CARTON et al., 1983). En Provence, le français régional a une forte valeur identitaire, qui s'est construit à partir d'un substrat provençal et enrichi au fil des migrations successives par des adstrats de langues en contact (italien, arabe, germanique, parlers franco-provençaux, etc. pour les plus récents).

Le terme de "français méridional" n'est peut être pas tout à fait adéquat dans la mesure où, trop générique, il pourrait sembler inclure les français à substrats basque ou corse. Encore que certains seraient tentés de rapprocher ces différentes variétés de français (surtout au niveau de l'accent régional) car ils y voient plus de similitude entre elles qu'avec d'autres variétés non méridionales, justement. Utiliser "français à substrat / adstrat occitan" (ou provençal en l'occurrence) serait alors plus explicite, mais pourrait d'une part relancer le débat sur la réalité de l'influence du substrat, et d'autre part, ne comprendrait pas dans cette acception les autres langues qui l'ont influencé (nord-africaines, italien, etc.). Rappelons de nouveau que l'entité de la langue d'oc est remise en question (BLANCHET & SCHIFFMAN, 2004), et les termes de "parler méridional" ou à "substrat occitan" seraient alors considérés comme trop généraux. Le débat semble loin d'être clos, et il est difficile de trancher d'un point de vue scientifique tant que ces différents sociolectes n'auront pas été décrits et comparés de manière précise, d'un point de vue phonologique autant que phonétique.

Néanmoins, le terme de "français méridional" présente l'avantage de permettre de se référer au français parlé dans l'ensemble du Sud de la France pour lequel il semble y avoir tout de même certaines similitudes comme, par exemple, la réalisation très courante du schwa final, l'absence de distinction phonologique entre voyelles ouvertes et fermées, ou l'appendice consonantique qui caractérise les voyelles nasales. Nous l'emploierons donc parfois pour désigner l'ensemble des parlers à substrat occitan / ayant été influencés par les langues d'oc. Pour ce qui est de la variété ici étudiée, nous l'appellerons généralement "français de Provence" ou, "de la région marseillaise". Bien que nous n'étudierons pas le parler de la ville de Marseille même, sur lequel nous reviendrons, nous aurons une certaine

tendance à qualifier nos locuteurs de cette région de "marseillais", l'identité culturelle de cette ville dépassant en effet largement les limites de la cité phocéenne.

De nos jours, le français de Provence n'est plus un langage intermédiaire, hybride, entre le provençal et le français mais un français imprégné de traits plus ou moins nombreux issus du provençal, que l'on retrouve tant au niveau lexical que phonétique, prosodique, phonologique, grammatical, etc. mais qui ne modifient ni la structure, ni le statut de la langue française. C'est ce que nous proposons de passer en revue dans ce chapitre.

2. Caractéristiques du parler de la région marseillaise

Nous verrons ici quelques-unes des caractéristiques du français de la région marseillaise par rapport à un français plus général (c'est-à-dire parlé par la communauté francophone au sens large). Notons que beaucoup de ces particularités se retrouvent dans d'autres parlers du Sud de la France, probablement du fait que ces régionalismes sont issus du même substrat : l'occitan. Bien évidemment, nous ne prétendons pas non plus décrire l'ensemble des caractéristiques de tous les parlers de la région marseillaise, les phénomènes de variation étant pratiquement illimités.

Cette variation découle de nombreux facteurs tels que la localité d'origine et / ou actuelle des locuteurs, l'origine géographique du milieu familial, le niveau socio-éducatif ou professionnel, l'âge, l'attachement du locuteur à la région, etc. On retrouve également des variations au niveau intra-locuteur qui dépendent entre autres de la situation de communication, de l'état psychologique ou encore des variations inhérentes au langage, qui n'est pas un état stable.

Aussi, le terme de "parler de la région marseillaise" ne doit par conséquent pas être pris dans son sens littéral, mais s'appliquer au français parlé par une grande partie des habitants de la région marseillaise au sens large, dont l'idiome est à substrat provençal et qui sont ainsi considérés communément comme présentant "l'accent marseillais". On assiste alors à divers "degrés" d'accent, allant du plus provençalisé au plus neutre, notion assez subjective, bien que nous tenterons tout au long de ce travail de montrer que cette gradation dans l'accent s'appuie sur des réalisations phonétiques concrètes.

2.1. Limites

Les limites de ce que l'on peut appeler la "région marseillaise" restent encore une fois à définir, étant donné qu'elles représentent une notion floue et subjective (chacun y allant de ses arguments). Pour les besoins de notre étude, nous avons jugé intéressant de la délimiter en fonction de critères dialectologiques, par les anciennes limites linguistiques du provençal maritime qui comprend la côte méditerranéenne, de Marseille à Antibes, ainsi que la région de Draguignan.

Rappelons également que nous avons exclu de notre étude la ville même de Marseille, trop cosmopolite, qui, de par sa situation géographique particulière (notamment par son port qui la relie au monde méditerranéen), a subi au niveau linguistique de très nombreuses influences. Elle est une ville d'immigration par excellence, et a reçu massivement diverses populations, ne serait-ce que depuis la révolution industrielle : turcs, grecs, catalans, italiens, puis chronologiquement, arméniens, pieds-noirs (colons français ayant quitté l'Algérie après son indépendance en 1962), nord-africains du Maghreb, comoriens, corses, etc. Sans parler de francophones issus du Nord de la France, qui ont migré dans toute la Provence, attirés par le climat. On la qualifie souvent de "Babel", et de la "moins provençale des villes de Provence" (GASQUET-CYRUS, 2004). Cet auteur souligne notamment la difficulté à définir un accent marseillais unique. Nous considérons que le parler urbain de Marseille demanderait une attention particulière qui n'entre pas dans les limites que nous nous sommes posées ici. Notre recherche se tourne effectivement sur les marques régionales plus générales du français de Provence maritime.

2.2. Particularités lexicales

De par son contenu trop important, nous ne présenterons pas ici de liste exhaustive des items lexicaux particuliers au français de Provence, d'autant que de nombreux et excellents ouvrages les détaillent par ailleurs (REYNIER, 1878 ; MARTEL & BOUVIER, 1982 et 1988 ; JAQUE, 1998, pour n'en citer que quelques-uns). Nous introduirons néanmoins quelques aspects intéressants des particularités lexicales du français régional de Provence que nous illustrerons par quelques exemples.

Les régionalismes lexicaux en usage dans la région marseillaise proviennent en grande majorité du provençal. Ils reflètent souvent une réalité locale que la langue française n'est pas en mesure de décrire ("*dégun*"¹⁹, "*cabanon*", "*cagnard*", ...), ou qui ne trouvent pas de traduction directe en français ("*estramasser*", "*biberine*", "*cafi*", ...).

Comme l'indique BLANCHET (1984), certaines catégories lexicales ont un vocabulaire presque entièrement d'origine provençale (parfois légèrement francisé) telles que celles de la chasse ("*bartavelle*", "*desquiller*", ...) ou la mer, pour tout ce qui touche à la pêche ("*agachon*", "*palangrotte*", "*brouméger*", "*pétole*", ...), à la faune ("*bìou*", "*favouille*", "*pourpre*", "*rastègue*", ...) et à la flore marine ("*posidonie*", "*mate*", ...). Plus généralement, l'on retrouve des provençalismes très usités dans une grande partie du lexique de la faune ("*gabian*", "*allude*", "*cabridan*", "*ai*", "*tarente*"...) et de la flore ("*riganèou*", "*cougourde*", ...) et bien évidemment de la cuisine ("*aioli*", "*pissalat*", "*cachaille*", "*tian*", ...).

Certains mots, bien que trouvant leur équivalent dans le français, peuvent plus simplement être restés ancrés dans le langage par la fréquence de leur usage ("*pile*" pour "évier", "*pègue*" pour "colle", "*moulon*" pour "tas" ou "beaucoup de", "*minot*" pour "enfant", ...) ou encore à travers certaines expressions, interjections ou jurons ("*vé*", "*zou*", "*fada*", "*estordi*", ...). Enfin, certains ont été francisés ("*néguer*", "*engatser*", "*bouléguer*", ...), ce qui dénote l'étendue de leur usage.

Enfin, certaines expressions provençales sont passées dans le langage courant et sont couramment utilisées : « *a l'an qué ven, se sian pas maï que saren pas mens !* » ("dans l'année qui vient, si nous ne sommes pas plus, que nous ne soyons pas moins") ; « *bou diou !* » ("bon dieu !") ; « *Qu'ès acò ?* » ("Qu'est-ce que c'est ?") ; « *an pèbre* » (Année passée lointaine et indéterminée) ; « *Zou maï aqui !* » ("Allez, c'est reparti !" ou "Encore ! Et une fois de plus !")

En Provence, le poids des régionalismes lexicaux est important mais très inégal selon les catégories socioprofessionnelles (certains métiers, notamment ancestraux, utilisent un jargon provençal particulier) et le milieu (rural ou urbain). Ils sont, dans la pratique courante,

¹⁹ Une traduction des mots provençaux présentés ici est disponible, si nécessaire, en annexe 30 ("petit lexique provençal"). Notons au passage que tous les items et expressions provençales présents dans ce travail ont été relevés dans des situations réelles.

utilisés avec parcimonie, "colorent" le français, et leur fréquence dépend souvent de la situation de communication : Les provençaux ont tendance à autocontrôler leur utilisation dans des situations formelles ou si leur interlocuteur est étranger à la région.

Néanmoins, il reste souvent difficile pour un provençal de délimiter avec exactitude quels mots communs, francisés ou non, sont des régionalismes. Cette conscience linguistique est rendue d'autant plus difficile que des mots typiquement provençaux se sont répandus dans le vocabulaire courant, à plus ou moins grande échelle ("*tchatche*", "*fada*", "*aïoli*", ...), et que certains mots d'origine provençale ont été adoptés par le français général ("*calanque*", "*bastide*", ...). À titre indicatif, Le "Trésor de la Langue Française informatisé" (TLFi)²⁰ atteste 246 entrées empruntées au provençal (et seulement 6 à l'occitan), auxquelles il faut ajouter 62 régionalismes provençaux. Reste qu'il est très difficile d'identifier avec précision la provenance de mots d'origine latine, que les dictionnaires peuvent attribuer à des langues comme l'italien ou l'espagnol et qui font pourtant partie du vocabulaire provençal (ex. l'origine du mot "*lavande*" est souvent octroyée à l'italien, bien que certains l'estiment comme provençale, BLANCHET, 1984). Le TLFi indique d'ailleurs parfois cette hésitation.

Par ailleurs, certains items n'ont pas la même valeur sémantique en français général et en français de la région marseillaise : Par exemple, "*adieu*" est communément employé pour saluer quelqu'un, et "*guincher*", qui signifie en français commun 'danser', prend le sens de 'cligner de l'œil, regarder avec insistance, espionner ou draguer' en Provence. Une enquête lexicale que nous avons menée lors d'un cours de linguistique de terrain (1995), a en effet révélé cette difficulté pour les sujets méridionaux à déterminer l'origine de certains mots (locaux ou non). Ainsi, des mots comme "*coufle*", pourtant d'origine provençale, n'ont été reconnus comme locaux qu'à 67 %. Inversement, "*pardi*", attesté dans la littérature française depuis le XVII^e siècle (1623 sous la forme *pardy*) a été jugé comme provençal par 66 % des sujets. Sa consonance latine et le fait qu'il soit souvent prononcé avec un accent en pénultième (voir infra) ont sans doute contribué à cette confusion.

Il est également à noter l'influence du substrat provençal sur la prononciation particulière de certains items lexicaux. Outre la prononciation quasi-systématique du schwa (voir paragraphe 2.4.2., infra) et une accentuation en pénultième (paragraphe 2.6.), l'on trouve

²⁰ <http://atilf.atilf.fr/>

en Provence des mots français qui auraient été relexicalisés à partir de l'occitan. Par exemple, SEGUY (1950) indique que [dizənœf] pour "dix-neuf" et [vintədø] pour "vingt-deux", proviennent de l'occitan "dézanau" et "vintadus", et non pas de l'ajout d'un schwa épenthétique comme l'on pourrait le supposer à premier abord (DURAND et al., 1987). Nous reviendrons plus précisément sur ce point lors du paragraphe consacré au phénomène du schwa.

Enfin, outre le lexique à substrat provençal, il apparaît un certain nombre d'emprunts d'origines diverses ("*stoquefiche*", emprunt à l'anglais ; "*fatche*" à l'italien ; "*rainé*" et "*béze*" à l'arabe, etc.). MARTEL & BOUVIER (1988) mentionnent également, sans citer d'exemples, certaines innovations (créativité morphologique et / ou sémantique majoritairement) qui révèlent le dynamisme du français de Provence à différents moments de son histoire.

2.3. Particularités syntaxiques

Dans ce domaine, le français de Provence rejoint souvent le français populaire d'autres régions. Néanmoins, 25 % des particularités proviendraient du substrat provençal (BLANCHET, 1992). Certaines tournures de phrases et expressions sont ainsi particulières à la région. On les considère, dans la littérature comme des "provençalismes". REYNIER (1878) les définit ainsi :

« Toute expression non française, imitée ou empruntée du provençal, comme on appelle latinisme, anglicisme, etc., les façons de parler empruntées du latin, de l'anglais, etc., ou particulières à ces langues. »

Nous en citerons ici quelques-unes, issues de l'ouvrage de Philippe BLANCHET (1992) et que nous avons parfois rencontré dans l'usage courant, afin de donner un aperçu de leur étendue :

- Genre de certains noms : « la lièvre », « la chiffre », « une anchois », etc.
- Ordre des pronoms complément : « donne-moi-le. »
- Existence d'un vrai partitif : « mettre bien de sucre. » ou « gras de beurre. », utilisé dans des expressions comme « de longue » (sans cesse).

- Emploi interrogatif de "comme" : « comme ça se fait ? » ou « comme ? » mis pour « comment ? »
- "tant" : Conjonction de coordination qui introduit une supposition, utilisé à la place de "peut-être" : « tant elle l'a fait exprès ! », ou de "si ça se trouve" « Tant, il arrive que demain ! », ou utilisé comme connecteur logique introduisant une conséquence : « elle me plait, tant je vais me la marier ! ». Tant peut avoir également le sens de "si", ou de "aussi" : « Marche pas tant droit, tu vas te casser ! », ou encore : « Pas tant *couioun* ! » (Pas si bête !)
- Absence d'article dans de nombreuses locutions figées : « faire peine », « mettre table »
- etc.

L'on notera également d'autres faits plus complexes touchant à la stylistique comme les expressions imagées, la pseudo-exagération et les phénomènes d'insistance, très usités dans cette région. Tout comme l'est la conscience linguistique et la répartition des différents niveaux de langue, c'est-à-dire l'emploi étendu d'un style ailleurs réservé au familier ou jugé vulgaire, etc.

2.4. Particularités phonologiques

Nous présenterons ici quelques caractéristiques phonologiques du français de Provence, en comparaison notamment avec un français plus général. Nous nous devons dès à présent de spécifier quelques concepts de base qui nous permettront d'avoir un meilleur aperçu des systèmes phonologiques des variétés du français.

Une des questions qui se pose dès lors que l'on observe un système de langue est celui des primitives phonologiques et de leurs domaines de gestion. Il est admis généralement que la plus petite unité phonologique est le phonème (CHOMSKY, 1964 ; JAKOBSON, 1963), identifié par un ensemble de traits distinctifs (articulatoires et / ou acoustiques) par lesquels il s'oppose aux autres phonèmes (pour une revue approfondie, voir également DURAND, 2005). Par exemple, le phonème /b/ se distingue du phonème /p/ par le trait [+voisé], qui permet d'opposer des paires minimales telles que boule et poule.

Dans la parole, les phonèmes se regroupent en syllabes, constituants immédiatement supérieurs aux phonèmes, souvent considérées comme les unités de base de gestion temporelle et accentuelle. Deux grandes conceptions de la structure interne de la syllabe se

dégagent dans la littérature (MEYNADIER, 2001) : la représentation linéaire et la représentation non-linéaire. La représentation linéaire considère les syllabes comme ordonnées de manière séquentielle (suite de segments). Cette approche rejette les niveaux de hiérarchisation supérieurs tels que les pieds accentuels ou autres unités intonatives, bien qu'elle n'omette pas un possible découpage de chaîne segmentale en syllabes, mots et phrases, mais ces derniers n'entrent pas dans un paradigme hiérarchique. La représentation non-linéaire (ou multilinéaire), plus récente, considère que la syllabe est composée de constituants hiérarchisés, et qu'elle est elle-même régie par des constituants hiérarchiquement supérieurs (mot ou groupe rythmique, etc.). Chaque unité phonologique est autonome en cela qu'elle est le domaine d'application de phénomènes phonologiques et phonétiques particuliers. Les liens entre les différents niveaux sont actualisés par des relations de dépendance et de subordination ou d'association (voir également ANDERSON & DURAND, 1986) qui structurent la parole de manière hiérarchique. Les constituants syllabiques généralement reconnus sont l'attaque, le noyau et la coda, les deux derniers étant parfois regroupés en rime. L'élément fondamental de la syllabe est la voyelle (noyau) qui peut constituer à elle seule une syllabe.

À un niveau immédiatement supérieur, le pied (accentuel, métrique, prosodique ou phonologique selon les approches), unité rythmique temporelle, permet de déterminer la position des syllabes accentuées et inaccentuées dans les mots et unités supérieures. En phonologie, le pied est défini comme une unité suprasyllabique de gestion accentuelle et temporelle, dont une seule des syllabes (la première ou la dernière selon les langues) porte une proéminence (SELKIRK, 1984).

Nous discuterons des unités phonologiques et prosodiques supérieures au pied dans le chapitre suivant (III).

2.4.1. Système phonologique

Pour BLANCHET (1992), le système phonologique du français parlé dans la région marseillaise est un système dont la structure et le fonctionnement par alternance accentuelle et syllabique sont ceux de la langue provençale sur lesquels sont venus se greffer les sons du français. Ainsi, phonétiquement, les sons du français sont souvent remplacés par leur équivalent provençal, légèrement différents, comme, au niveau vocalique, le [a] plus ouvert, le [y] moins long, etc.

Il a souvent été objecté que les variétés langagières d'une langue sont trop souvent comparées à la norme nationale, prise comme référence. Les comparaisons de ce type peuvent avoir comme effet d'occulter une perception précise de la structure des systèmes locaux ou certaines tendances de ces parlers (DURAND et al., 1987). Toutefois, pour des raisons de clarté, nous présenterons ici le système phonologique du français méridional en parallèle avec celui du français de référence.

Entre le parler de la région marseillaise et un français plus neutre régionalement, donc, les différences phonologiques résident principalement au niveau des systèmes vocaliques. D'une manière générale, les voyelles ouvertes du parler méridional, et par extension du marseillais, ne jouent aucun rôle phonologique. Il n'y a pas, en effet, de différence "phonémique" entre /ø/ ~ /œ/ ; /e/ ~ /ɛ/ ; /o/ ~ /ɔ/ ; ni /a/ ~ /ɑ/ (DURAND, 1976), le /ɑ/ n'existant pas en méridional. Notons que ce phonème tend également à disparaître en français de référence, pour s'assimiler au /a/ (ANTOINE et al., 2002).

À l'exception du /ɑ/, donc, tous ces phonèmes vocaliques se retrouvent au niveau de surface (phonétique) en français méridional, mais les paires présentées ci-dessus ne s'opposent jamais. Pour donner un exemple, les couples de mots suivants, qui sont des paires minimales en français général, sont prononcées de la même manière en méridional :

pâte et *patte* : [patə]

hôte et *hotte* : [ɔtə]

jeune et *jeûne* : [ʒœnə]

lait et *les* : [le]

C'est-à-dire que les voyelles ouvertes n'ont pas de statut de phonème dans le parler méridional. Le triangle vocalique du français de Provence se trouve ainsi "réduit" par rapport à celui du standard, comme l'on peut voir sur la figure 7, où les phonèmes apparaissant en rouge sont ceux du français normatif qui ne sont pas des phonèmes à part entière en méridional :

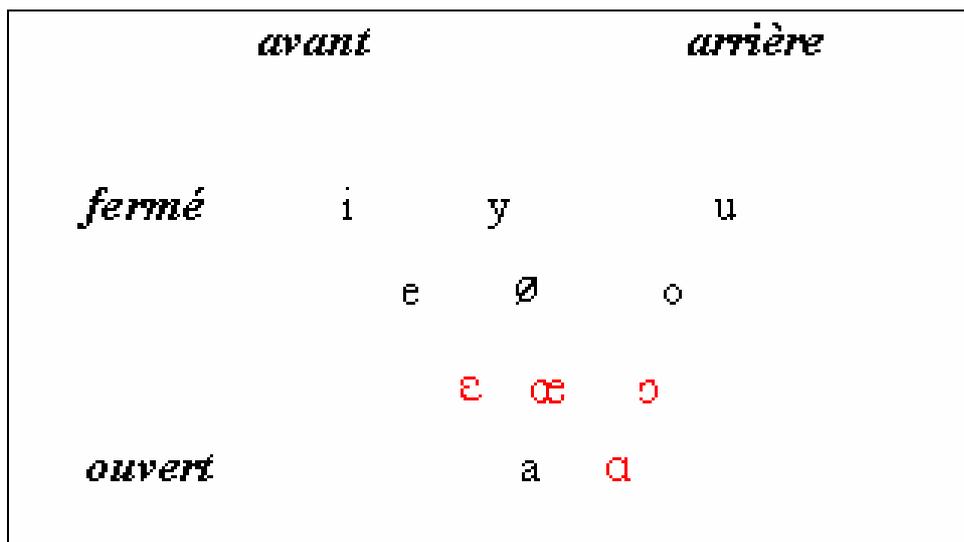


Figure 7 : Trapèze vocalique des français de Provence (en noir) et de référence (en rouge),
API

Étant donné sa nature particulière et les difficultés à le situer phonologiquement, le schwa n'apparaît pas dans la figure ci-dessus. Il fait toutefois partie des deux systèmes phonologiques, mais pas en tant que voyelle pleine (voir infra).

Si, à l'exception faite du /ɑ/, tous les phonèmes vocaliques du français général se retrouvent au niveau phonétique, c'est que /œ/ ; /ɛ/ et /ɔ/ sont respectivement des variantes combinatoires (JAKOBSON, 1963) ou allophones des phonèmes /ø/ ; /e/ et /o/. Les différentes réalisations de ces phonèmes dépendent du contexte et par conséquent de règles phonologiques bien précises ou "loi de position". L'explication la plus couramment donnée est que les voyelles fermées [ø ; e ; o] sont réalisées en syllabe ouverte (c'est-à-dire quand il n'y a pas de consonne entre la voyelle et la frontière de la syllabe, cette situation incluant bien entendu les frontières de mots ou de phrases) et les voyelles ouvertes [œ ; ɛ ; ɔ] en syllabe fermée, ou lorsque la syllabe qui suit contient un schwa (voyelle atone).

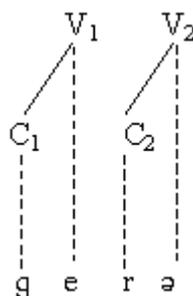
Cette règle de position a été précisée par DURAND (1976) dans un cadre théorique plus formel, celui de la phonologie de dépendance (non-linéaire). Pour son étude, l'auteur a pris comme référence un parler de l'Hérault, mais précise que le phénomène discuté s'étend au-delà des limites de ce département pour caractériser le français méridional dans son ensemble. Il se base sur des règles allophoniques, au niveau phonétique de surface (*low-level phonetic rules*) issues de la phonologie générative, qui postule qu'il n'y a pas de niveau intermédiaire

entre les représentations (morpho-)phonologiques et la production phonétique (voir également CHOMSKY, 1964 ; DELL, 1972).

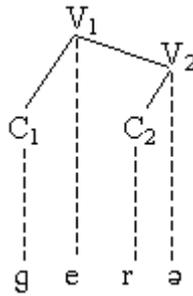
Durand insiste également, pour décrire ce phénomène phonologique, sur l'importance de la notion de syllabe et de ses sous-constituants, qui a un statut formel dans ce cadre théorique (ANDERSON & DURAND, 1986). Ainsi, les syllabes sont mieux représentées sous la forme d'arbres de dépendance où les catégories des segments sont hiérarchisées en fonction de leur inter-dépendance.

Chaque syllabe a pour élément gouvernant central un segment syllabique qui va porter l'accent et auquel sont subordonnés les autres éléments de la syllabe. Au niveau du mot, une des fonctions des lois d'attribution de l'accent sera de sélectionner une des syllabes et de lui subordonner les autres. Au plus haut de la représentation hiérarchique, nous trouvons donc la syllabe accentuée à l'intérieur de laquelle le segment syllabique domine aussi les autres segments.

Suivant l'exemple de DURAND (1976), un mot comme "guerre", dont la structure phonémique est /gerə/ et dont la division syllabique est [gɛ] [Rə], sera représenté par un arbre de dépendance comme suit :



Puis, si l'on applique les règles d'accentuation, la première syllabe sera tonique étant donné le statut inaccentuable de la seconde (son noyau vocalique étant un schwa). Cette dernière sera donc subordonnée à la syllabe tonique comme l'indique ce schéma:



Comme on peut observer ici, V₂ est dépendante de V₁. Il s'agit alors de dégager, pour ce qui est des réalisations des phonèmes vocaliques susmentionnés, la règle phonologique suivante :

« Un segment vocalique [- haut, - bas] devient [+ bas] dans le contexte d'un segment dépendant à sa droite » (DURAND, 1976)

Autrement dit, la réalisation d'un segment vocalique sera ouverte dans le contexte d'un segment dépendant à sa droite, et fermé dans le cas inverse.

La réalisation phonétique de ce mot sera donc [gɛrə], le /e/ étant abaissé et réalisé [ɛ]. Ce point de vue permet de pallier les exceptions de règles telles que celle que nous avons vue plus haut et explicite parfaitement la loi de position : On peut alors prédire quelle variante du phonème présent dans la syllabe tonique apparaîtra, selon certaines règles de dépendance (voir aussi WATBLED, 1995), qui expliquent également le fait qu'une consonne (ou deux consonnes d'un certain type) suivies d'un schwa aient le même effet sur le phonème qu'une syllabe fermée. Pour SELKIRK (1977 et 1984), le pied métrique dans l'exemple du mot "guerre" serait formé des deux syllabes, dont V₁ serait la tête.

Notons que nous avons observé cette loi de position sur des items paroxytoniques du français de Provence autres que ceux terminés par un schwa. En effet, nous avons constaté l'ouverture des voyelles en syllabe ouverte lorsqu'elles sont accentuées et suivies d'une syllabe atone, comme dans "aïoli" [ajɔli] ; "riganeou" [Riganɛu]. Il serait intéressant d'analyser acoustiquement les paroxytons, afin notamment de vérifier si les voyelles sont plus ouvertes en position accentuée dans des paroxytons, telles que le /a/ dans "ravi" qui nous semble nettement plus ouvert que lorsque le mot est prononcé de manière oxytonique (même par des méridionaux). Il en va de même pour les syllabes emphatiques, qui ont tendance à

s'ouvrir quelle que soit leur place dans le mot : "pauvrette" sera prononcé [pɔvʁɛtə] et "jeunesse" [ʒœnɛsə] lorsque la première syllabe porte l'emphase.

2.4.2. Le cas particulier du schwa

Les exemples que nous venons de voir introduisent la notion de schwa et notamment son statut phonologique particulier en français méridional, qui demande un approfondissement. Nous porterons une attention particulière à ce phonème, qui fait partie des traits les plus saillants de l'accent de la région marseillaise, et de l'accent méridional dans son ensemble.

2.4.2.1. Définition

Tout d'abord, nous nous devons de poser le problème de la terminologie de ce phénomène. Plus couramment appelé "e muet" (en référence à l'orthographe), on le trouve également sous les noms de "e caduc", "e latent", "e féminin", "e sourd", "e instable", etc. En fait, il semblerait plus adéquat de l'appeler "e optionnel", sa prononciation n'étant en effet pas obligatoire ni fonction de règles phonologiques et sa présence n'apportant aucun indice lexical en français standard (nous verrons que ce n'est pas le cas en méridional).

« Dans un même mot, il peut être soit présent, soit absent en un même point »
(ENCREVE, 1988).

En ce qui nous concerne, nous le désignerons le plus souvent par "schwa" en référence à sa réalisation phonétique /ə/.

Le schwa est souvent déterminé par des critères graphiques. Il convient cependant de tenir compte de la langue dans sa forme parlée. Il est en effet impossible de différencier une transcription purement orthographique "e", comme dans "jolie" où le e muet n'est jamais prononcé (bien qu'il allonge parfois la voyelle adjacente), avec celle transcrivant un e muet (VION, 1970). Nous suivrons ici WATBLED (1995) dans sa définition du schwa comme le segment correspondant à tout "e" graphique qui n'est pas susceptible d'être interprété comme /e/ ou /ɛ/ (comme dans "les" ou "fer"). Ajoutons cependant qu'il peut apparaître à l'oral alors qu'il n'est pas présent dans la graphie, notamment dans les variétés méridionales de français :

« Dans certains cas, la prononciation de schwa après consonne ne correspond pas à une graphie ("avec" [avɛkə] ; "alors" [alɔʀə]) » (CARTON et al., 1983).

Le phonème schwa peut donc également être délimité par un critère de prononciabilité.

« Le fait qu'une phonie soit prononçable avec un maximum de /ə/ réalisés (même s'il existe tous les degrés possibles d'élosion du /ə/) sera un indice du nombre de la distribution des e muets. Ce maximum de réalisations effectives des /ə/ est tout près d'être atteint dans le parler méridional » (LUCCI, 1983).

Dans un français général, il n'est normalement jamais prononcé, mais peut éventuellement apparaître dans les cas suivants (ENCREVE, 1988) :

- Lorsqu'il est suivi par un mot à h aspiré ("cette hache"). Il peut ne pas être prononcé, dans quel cas apparaît l'épenthèse d'un /ʔ/ (attaque non nulle).
- Lorsqu'il est suivi par une ou plus d'une consonne et est précédé par deux consonnes ou plus. Cette possibilité de schwa est vraie de toute finale de deux ou trois consonnes, qu'elle soit suivie ou non par un e muet dans l'orthographe ("ours blanc", "moult princesses").

2.4.2.2. Accentuation

Une autre de ses caractéristiques est qu'il n'est pas accentuable, sauf en emphase ("biberine et pas bibarine !") ou à l'impératif ("fais-le !"). Dans les mots polysyllabiques, le /ə/ final est toujours plus faible que le noyau vocalique qui précède.

« Dans toutes les variétés de français, il semble qu'il soit prononcé ou non, un schwa ne change jamais la place de l'accent qui reste sur la syllabe qui précède ce e caduc. » (ENCREVE, 1988).

Une des conséquences du maintien de cette voyelle en position finale est en effet que l'accent tonique ne tombe plus sur la dernière syllabe, comme attendu en français, mais sur la pénultième. Cette réalisation paroxytonique est très rare en français (en exceptant l'emphase),

langue à accent fixe dite oxytonique (où l'accent est systématiquement réalisé sur la dernière syllabe du mot ou du syntagme).

Notons que le schwa, en position atone donc, présente généralement une durée aussi longue que celle des voyelles pleines (en français de Marseille tout au moins).

2.4.2.3. Représentation phonologique

Au niveau phonologique, on pourrait ne pas lui attribuer le statut de phonème, mais le considérer simplement comme voyelle épenthétique qui serait insérée (en français dit standard) devant un h aspiré ou lors de contexte consonantique complexe. Cependant, cela omettrait les paires minimales telles que *boite* et *boiteux*. De plus, pour reprendre DELL (1972), il serait alors difficile d'expliquer pourquoi un /ə/ apparaît dans "*quelle housse*" [kɛləus] et pas dans "*quel hêtre*" [kɛlətʁ] ou [kɛlʔɛtʁ]. La voyelle qui apparaît dans le premier cas correspond donc bien à un phonème particulier, dont la présence à l'oral ne peut être prédite (en français normatif) à partir de l'entourage phonétique (à propos de l'épenthèse du schwa, voir également DURAND et al., 1987).

Le "e muet" est donc considéré comme un phonème se réalisant soit [ə] soit [-] (zéro). Ici, l'on émet l'hypothèse de deux sous-systèmes :

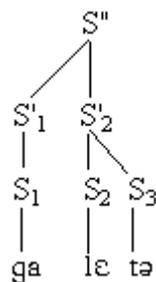
« dont l'un se rapprochant du système méridional sans troisième degré d'aperture, intégrerait le /ə/ dans une série centrale avec /a/ et /ɑ/. » (VION, 1970).

Comme nous avons pu voir dans la description du système phonologique du français méridional (supra), le schwa, lorsqu'il est effectivement réalisé en fin d'unité intonative, introduit à la fin du mot une syllabe non accentuable et phonologiquement dépendante de la syllabe qui précède (souvent tonique) formant avec elle une unité supérieure à la syllabe : le pied métrique. Nous suivrons, en ce qui concerne le pied métrique en français, le modèle de SELKIRK (1977 et 1984) (voir également WATBLED, 1995 ci-dessous), qui postule l'existence du pied en tant qu'unité linguistique significative de l'organisation hiérarchique de la phrase. Cette unité prosodique étant supérieure à la syllabe, elle-même composée de segments.

Une syllabe contenant un schwa peut alors former une unité avec la syllabe précédente, représentant l'unique cas en français où le pied sera composé de plus d'une syllabe. La syllabe avec schwa sera ainsi affaiblie (en position atone), car elle n'a pas une place indépendante dans la structure prosodique de la phrase.

Le groupement de syllabes à l'intérieur du pied métrique implique qu'elles entretiennent des relations étroites et particulières qu'elles n'ont pas avec les autres dans la phrase, comme la distribution temporelle. Ceci est bien illustré dans l'étude de WATBLED (1995) qui note la structure sous-jacente des syllabes ainsi :

L'unité suprasegmentale de base est la syllabe S. Un niveau supérieur constitué de S' (pieds) domine les S. En général, S' ne gouverne qu'un seul S, sauf dans les mots polysyllabiques avec un schwa final, dans quel cas, la syllabe finale forme un constituant avec la syllabe qui précède. L'accent tonique porte sur le S' le plus à droite. Dans la représentation ci-dessous, les lignes verticales (en pointillés) lient la tête de la structure au "nœud" supérieur, et les obliques lient les éléments subordonnés à ce nœud. Ainsi, une ligne verticale va lier le S' le plus à droite à un nœud supérieur S'' qui indique la syllabe à accentuer, dominante du mot. La structure suprasegmentale, sous forme d'arbre de dépendance, de mots comprenant un schwa final comme le mot galette sera :



Cette représentation rend parfaitement compte du fait que lorsqu'il est prononcé en finale de mots polysyllabiques, le phonème schwa ajoute à la droite du mot une syllabe qui n'est généralement pas accentuable (sauf en emphase et à l'impératif) et qui est dépendante de la syllabe qui précède (alors syllabe tonique). Ces deux syllabes forment le pied métrique représenté par le S' le plus à droite. En d'autres termes, et pour reprendre la règle phonologique de DURAND (1976), la voyelle tonique aura une réalisation fermée étant donné qu'apparaît un segment dépendant (de S'_2 qui régit le pied métrique) à sa droite.

2.4.2.4. Le schwa méridional

Le schwa peut être signe de l'origine géographique du locuteur, et c'est notamment le cas dans le Sud de la France où, comme le résume parfaitement BRUN (1931) :

« L'e dit muet n'est pas muet »

Bien que ceci doit être relativisé dans la mesure où la réalisation du schwa n'est pas toujours stable (WALTER, 1982).

Le schwa, qui est donc le plus souvent "muet" ou "caduc" en français général est très fréquemment prononcé en méridional, quelle que soit sa place dans le mot, sauf avant une voyelle ou après une voyelle en position finale (bien que CARTON et al., 1983, aient repéré une réalisation notable de /ə/ en finale absolue post vocalique dans "glue" [glyə], mais ce phénomène n'a pas été attesté par d'autres auteurs tels que DURAND et al. (1987) ni par nous-même. Nous retiendrons donc l'élision pré-vocalique et post-vocalique du schwa comme règle.

L'insertion de schwas non orthographiques est assez répandue en méridional, notamment avant ou après les groupes consonantiques complexes, comme dans pneu [pənø].

C'est notamment en finale absolue, ou avant une pause que sa prononciation est la plus remarquable. Ce maximum de réalisation est une des caractéristiques les plus saillantes, avec les voyelles nasales, de l'accent méridional. Notons qu'en français méridional, le schwa qui apparaît aux frontières de mots est sous-jacent et jamais épenthétique (DURAND et al., 1987). Ceci est attesté par le fait que même lorsqu'il n'est pas effectivement réalisé, sa présence au niveau sous-jacent peut être révélée par des oppositions comme fer [fɛχ] et faire [fɛ:ʁə] ou [fɛ:ʁ] où dans ce dernier cas, le R est voisé.

Ce maximum de réalisations du schwa joue également un rôle morphologique important, particulièrement comme marqueur du genre féminin, comme pour "tel" [tɛl] et "telle" [tɛlə], etc. (DURAND & al., 1987) ou comme élément distinctif entre des mots tels que mal [mal] et malle [malə] ou mer [mɛR] et mère [mɛRə], qui ne sont pas des paires minimales en français standardisé.

Enfin, il semble que le maintien du schwa en position finale provienne de la prononciation des voyelles atones du substrat occitan. BEC (1963) note que :

« La solidité en occitan du -a final atone est passé à /ə/ en français (...) d'où fréquence en occitan des paroxytons. »

Et SEGUY (1950) ajoute

« le e muet du français était encore prononcé o, voire ou, par les Gascons (sa présence a été relevée jusqu'en 1761), comme dans "père", père ou "franço", France. »

Ceci pourrait expliquer également cette tendance à l'ouverture du schwa que nous avons vu précédemment.

2.4.2.5. Réalisations phonétiques en méridional

Cette voyelle latente "schwa" présente plusieurs variables de prononciation :

- Voyelle centrale [ɔ]. Cette réalisation la distingue des phonèmes /ø/ et /œ/ lors de réalisations finales, comme pour "faire" : [fɛʁɔ] et "ferreux" [fɛʁø] (DURAND et al., 1987).
- Voyelle ouverte [œ], sauf en monosyllabe finale de groupe où elle se réalise [ø].
- Voyelle très ouverte [ɐ], qui se prononce presque [a] ou [ɔ] (LE DOUARON, 1983).
- Pour CARTON et al. (1983), son timbre varie entre [a] et [o].
- D'après DELON (1978), les réalisations les plus courantes du schwa sont arrondies, et ont un point d'articulation entre [ø] et [œ] (ou voyelle centralisée proche du /ə/ anglais) : ses deux premiers formants sont en moyenne de 480 Hertz (Hz) pour le premier, et entre 1333 et 1666 Hz pour le second (sauf après /R/ où l'on assiste à une baisse du F2 (deuxième formant), et donc à une neutralisation de trait /+aigu/).

2.5. Particularités phonétiques

Indépendamment des différences des systèmes phonologiques exposées ci-dessus, le méridional présente également des caractéristiques propres quant à la réalisation de certains de ses phonèmes. Nous présenterons ici les principales.

2.5.1. Voyelles nasales

En méridional, il n'y aurait pas à proprement parler de voyelles nasales mais plutôt des voyelles orales suivies d'un appendice consonantique nasal (DURAND, 1988). Notons que le système phonologique du provençal ne comporte pas de voyelles nasales.

Contrairement aux nasales du français général, composées majoritairement d'un segment nasal débutant parfois par un segment oral, elles sont généralement composées de trois périodes : elles débutent par une partie orale, se nasalisent (parfois partiellement, parfois pas du tout) et terminent par un appendice consonantique. La réalisation de ce segment consonantique est variable en fonction du contexte, généralement homorganique (même lieu d'articulation) au segment subséquent. BLANCHET (1992) considère qu'il s'agit d'un archiphonème /N/ qui constitue, avec la voyelle, un substitut des voyelles nasales du français de référence. Il peut donc être réalisé [n] devant une consonne dentale ou alvéolaire (comme dans "*aganter*" [agaãⁿte]); [m] devant une bilabiale (ex. "*empéguer*" [ã^mpege ; [ɱ] devant une labiodentale ("*infernal*" [ẽ^ɱfɛRnalə]), et [ŋ], [N] ou [ɲ] devant une vélaire ("*engatser*" [ã^ɲgatse]), une voyelle ou en position pré-pausale ("*tian*" [tjã^ɲ]). Ainsi, apparaît une occlusive nasale [ɱ] inconnue par la plupart des francophones.

La partie orale conserve le timbre de la voyelle ouverte correspondant à la nasale : [ɔ] devant [õ] ; [ɛ] devant [ẽ] ; [a] devant [ã] et [œ] devant [œ̃]. Un item comme "bon" en position finale sera donc généralement prononcé [bɔõŋ]. Leur timbre serait toutefois plus fermé que celui des voyelles nasales correspondantes (CARTON et al., 1983). Le fait qu'elles correspondent certainement aux voyelles orales peut avoir participé au maintien de la nasale /œ̃/, comme dans "un" ou "brun", par opposition à /ɛ̃/ ("brin"), là où le français de référence tend à prononcer [ɛ̃] dans les deux cas (VAISSIÈRE, 1995 ; ANTOINE et al., 2002).

Au niveau articulatoire, une étude sur le débit d'air nasal (CLAIRET, 1997) a montré que les voyelles (ou segments) nasales du méridional se différencient des nasales du français général notamment par la durée du segment oral, qui correspond en moyenne à plus de 50 % de la durée totale du phonème, contre moins de 20 % en non-méridional. La partie nasalisée (qui ne serait qu'une phase de transition) n'atteint pas les 20 % de la durée totale (contre 80 % en français standard) et est ainsi plus courte que l'appendice consonantique. Cette étude semble confirmer l'hypothèse qu'il n'existe pas de voyelles nasales en français méridional, mais qu'il s'agit d'une séquence de VO + CN. Enfin, la durée moyenne des voyelles nasales du marseillais est plus longue que celle d'autres variétés de français.

2.5.2. Voyelles orales

Comme nous avons vu précédemment, la réalisation des voyelles en français méridional n'est pas toujours la même qu'en français normatif. Déjà, le [ɑ] n'est jamais réalisé. SEGUY (1950) précise que

« le a postérieur et long du français normal est rendu à Toulouse et dans tout le Midi, par un a antérieur bref ».

L'on ne trouve jamais de voyelle ouverte en finale de mot ni en syllabe ouverte. D'une manière générale, les voyelles tendent à s'uniformiser et à s'ouvrir : Outre la non-distinctivité voyelle ouverte / fermée, la durée ne joue aucun rôle phonologique : pas de distinction voyelle longue / brève.

D'un point de vue acoustique, elles n'ont pas, à notre connaissance, été étudiées de manière approfondie. Il a toutefois été montré que les voyelles orales étaient pertinentes dans l'identification des locuteurs méridionaux (CHAUMETTE, 1997). Cette étude a également révélé un phénomène de diphtongaison propre au français méridional (variété marseillaise) en ce qui concerne les phonèmes /o/ et /œ/. La diphtongaison constatée est caractérisée acoustiquement par un accroissement du premier formant.

BRUN (1931) avait déjà constaté ce phénomène :

« Cette double tendance à l'ouverture et à l'allongement des voyelles engendre un phénomène où le timbre du son se modifie au cours de l'émission, comme une ébauche de diphthongaison ».

D'autre part, il ne semble pas y avoir de différence entre les réalisations [ɛ] et [e] en ce qui concerne les locuteurs méridionaux du corpus. Par contre, les réalisations [ɛ] méridionales et non méridionales s'avèrent assez différentes. Le maintien du schwa, qui est une des caractéristiques du français méridional, a été décrit plus haut.

2.5.3. Les consonnes

Le système des consonnes, plus stable, présente moins de spécificités que celui des voyelles. Pour CARTON et al. (1983) :

« Dans l'ensemble, et contrairement au parisien, le marseillais articule avec beaucoup de netteté et les consonnes sont stables. »

Le /s/ initial suivi de consonne est souvent précédé d'un "e" épenthétique, comme dans "espécial" ou "esquelette" (BRUN, 1931).

Aussi, le /R/ est souvent assourdi et l'aspiration n'existe pas en français de Marseille.

Notons également une forte tendance à supprimer les liaisons (LE DOUARON, 1983).

Les groupes consonantiques sont parfois simplifiés par la chute de la première consonne du groupe: "exemple" : [ɛzãmplɔ] ; "exactement" : [ɛzatəmã], "spectacle" : [ɛspetaklɔ].

Les consonnes dites allongeantes du français ne remplissent pas ici leur fonction, notamment lorsqu'elles sont suivies de la voyelle /ə/. Par contre, R est allongeant lorsqu'il n'est pas suivi de /ə/ et qu'il est sonore (CARTON et al., 1983).

2.6. Particularités prosodiques

Dans la littérature consacrée aux parlers méridionaux, la dimension prosodique a souvent été négligée. Ainsi, peu d'informations sont disponibles sur ce sujet, et les études ont souvent des méthodologies trop éloignées pour être directement comparables. Nous introduirons néanmoins quelques points intéressants des particularités prosodiques du français de Provence.

2.6.1. Rythme et accent tonique

Très peu d'études se sont penchées sur la question du rythme du français méridional. Lors d'une étude pilote, LÉON (1968) a cependant mis en évidence qu'il montre une plus grande irrégularité des syllabes accentuées (et qui semblent également plus intenses) que le français standardisé, avec une tendance importante à allonger la syllabe pénultième (l'avant-dernière) qui se trouve être aussi longue et parfois même plus longue que la dernière. Ce phénomène, général à tout le français méridional et au corse (CARTON et al., 1983), est évident lorsque la dernière syllabe est constituée par un "e" caduc prononcé, bien qu'on le rencontre également ailleurs.

Toujours selon LÉON (1968), la syllabe finale méridionale semble être moins longue qu'en français normatif, sauf pour les groupes de deux syllabes. Ces derniers renvoient à la notion de pieds métriques bisyllabiques (SELKIRK, 1977 ; WATBLED, 1995, voir 2.4) que l'on retrouve en effet assez couramment dans le parler du Midi. Dans cette variété, si l'accent tonique est généralement le même qu'en français de référence, il peut également tomber sur la syllabe pénultième (paroxytons) des mots terminés par un schwa prononcé, ou encore des mots d'origine locale (souvent terminés en "i" comme le précise BRUN, 1931) comme *'nervi* ; *'gobie* ; *es'tordi* ; *'pistou* ; *'cacou* ; *ai'oli* ; etc. Notons au passage qu'en provençal, l'accent tonique peut tomber sur la syllabe finale ou sur la pénultième pour les mots terminés par a(s), e(s), o(s), u(s), et pour les terminaisons verbales "an", "on", "en". Il semble ainsi évident que cette caractéristique du français de Provence soit issue du substrat provençal. Ce phénomène peut d'ailleurs s'appliquer à certains mots français comme *chari'vari*, et surtout s'ils étaient identiques en provençal comme *'colis* ; *'fourbis* ; etc., et se trouver en position de dualité d'accent, notamment pour les noms propres en "i" ou "o" ('Janot aussi bien que Ja'not).

Dans le cas de schwa, nous avons vu que sa réalisation à la finale d'un mot a pour effet de former un pied prosodique avec la syllabe tonique qui précède. Ceci a pour particularité d'introduire des paroxytons, d'où un rythme particulier en français de la région marseillaise. Ce pied est en effet le domaine de gestion des caractéristiques temporelles et intonatives de ses éléments constitutifs. En fin d'unité intonative (UI), l'allongement final est réparti entre ces deux syllabes. Dans ce cas, la tonique reste généralement plus importante (relativement) que le /ə/ bien qu'il arrive que cette tendance soit inversée. Ceci est valable, que l'on considère les durées des syllabes ou seulement les noyaux vocaliques, ces derniers semblant

mieux résister à la variation (COQUILLON, 1997 et COQUILLON et al., 2000). Cette organisation temporelle est également fonction de la modalité intonative et de la nature intrinsèque de la voyelle tonique. Il s'agit d'un effet généralisé de compensation de la durée des noyaux vocaliques au sein du pied prosodique, ce qui corrobore l'hypothèse selon laquelle le pied est une unité de gestion et de planification temporelle des éléments segmentaux qui le constituent.

Aussi, on assiste parfois à une diérèse, c'est-à-dire à la prononciation dissyllabique de deux voyelles contiguës faisant de chacune d'elles un noyau syllabique. Par exemple, camion sera souvent prononcé [ka-mi-jɔ̃ŋ] ou [ka-mi-ɔ̃ŋ] et non pas [ka-mjɔ̃], comme le préconise la norme (LE DOUARON, 1983). Ce système d'opposition monosyllabe / dissyllabe, à base orthographique, permet au méridional de distinguer morphologiquement, là où le français septentrional ne le fait pas, certains mots tels que roi ; loi et rouet (1 syllabe) avec roua ; loua ; rouer (deux syllabes). (BLANCHET, 1992)

Pour ce qui est du débit de parole, LÉON (1968) signale que les locuteurs méridionaux constituant son corpus présentent un débit plus lent que les non méridionaux. Cependant, ces résultats n'ont pas été confirmés par l'étude pilote que nous avons menée (COQUILLON, 1996), dans laquelle il est apparu que les locuteurs méridionaux présentaient le débit de parole le plus rapide. Ce paramètre reste donc à étudier sur des corpus plus étendus. De même que celui concernant les pauses qui ne s'est pas avéré distinctif entre les méridionaux et les non méridionaux, contrairement encore une fois à ce que présentait LE DOUARON (1983), selon qui le français méridional présente une prépondérance de petites pauses (de 50 % inférieures à la moyenne, c'est-à-dire allant de 60 à 180 millisecondes).

2.6.2. Intonation

Ici encore, il existe peu de références sur les régularités du système intonatif du méridional. CARTON et al. (1983) ont signalé qu'en position finale d'unité intonative ascendante les groupes terminés par une consonne sont souvent accompagnés d'une chute mélodique, mais sans baisse d'intensité. Lorsque les groupes sont terminés par une consonne plus un schwa, le schwa reste fréquemment sur la même hauteur que la tonique qui précède, sous la forme d'une intonation "plate" (phénomène confirmé dans COQUILLON, 1996), mais le /ə/ est moins intense. Par contre, en intonation de continuation,

« *Les phrases terminées par un "e muet" prononcé ont une mélodie "circonflexe" avec une chute d'intensité sur le /ə/, ou encore, en continuation "expressive" (insistance), la voix atteint l'aigu sur le /ə/* » (CARTON et al. 1983).

Nous avons également observé (COQUILLON, 1996) que dans les unités intonatives descendantes, la pente s'amorce fréquemment sur le /ə/.

Nous avons par ailleurs relevé (COQUILLON, 1997 et 2001) que l'organisation mélodique des pieds prosodiques de mots terminés par un schwa pouvait se révéler différente de celle d'un français plus normatif. En effet, en intonation descendante finale (souvent en modalité d'assertion), les locuteurs de la région marseillaise présentent parfois des amorces de descente de la courbe intonative dans l'attaque de la tonique, ce qui ne semble pas arriver chez les non méridionaux (elle survient toujours plus tôt). Aussi, l'on assiste épisodiquement à une légère remontée de la courbe mélodique en fin d'assertion sur le schwa. Par ailleurs, pour les locuteurs marseillais, les réalisations tardives de pics mélodiques (après le noyau vocalique tonique, voire dans la syllabe post-tonique) sont assez répandues, et plus courantes en intonation de question qu'en continuation. Ceci semble être caractéristique du méridional, ou du moins plus courant que dans un français se rapprochant de la norme. Ces réalisations tardives semblent également avoir une influence sur la répartition des durées à l'intérieur du pied métrique dans le sens où la longueur du noyau vocalique est en moyenne plus importante lorsque le pic se situe sur celui-ci.

LÉON (1968) signale aussi que les intonations de continuation du méridional commencent par une montée, puis tendent à redescendre un peu. Aussi, nous avons mis en évidence (COQUILLON, 1996) que le phénomène d'itérations de Upsteps (hausse graduelle de la f0) ou de Downsteps (baisse graduelle) semble fréquent en méridional, surtout par rapport au français normatif.

3. RÉSUMÉ

Nous avons proposé dans ce chapitre une revue des caractéristiques de la variété de français étudiée dans cette thèse, à la lumière d'études antérieures.

Après avoir délimité ce parler à la région marseillaise au sens large, nous avons exposé certaines particularités que l'on retrouve à différents niveaux de description.

Nous avons vu que le recours au substrat provençal permet d'expliquer en grande partie les spécificités lexicales et syntaxiques du français de Provence.

Au niveau phonologique, le système vocalique se distingue d'un français plus général par un nombre réduit de phonèmes, où les voyelles ouvertes n'ont pas le rôle de phonèmes mais d'allophones des voyelles fermées correspondantes. Le schwa, dont la réalisation est quasi-systématique dans cette région, y joue un rôle phonologique important.

Les niveaux phonétique et prosodique, peu étudiés, semblent néanmoins permettre de distinguer ce parler d'autres variétés du français. Les traits phonétiques les plus saillants du parler de la région marseillaise concernent plus particulièrement les voyelles nasales, bien que la réalisation de certaines voyelles orales semble particulière. Au niveau prosodique, enfin, nous avons relevé certains cas d'accentuation paroxytonique, ainsi que quelques schémas intonatifs qui pourraient être particuliers à la région marseillaise.

**CHAPITRE III -
ASPECTS PROSODIQUES**

Cette étude ayant pour objectif de différencier deux parlers sur des bases prosodiques, il s'agit dès lors de distinguer ce qui est du domaine du segmental, comme les traits brièvement décrits dans le chapitre II, sections 2.1. à 2.5., de ce qui est proprement prosodique. C'est pourquoi ce chapitre propose un aperçu de ce qu'est la dimension prosodique de la parole, en introduisant la prosodie en tant que champ d'étude. Nous présenterons également ici deux modèles théoriques sur la prosodie du français, qui peuvent nous éclairer sur les possibilités du système prosodique de la langue française, et auxquels nous ferons parfois référence. Il n'est toutefois pas question ici de mettre à l'épreuve quelque théorie que ce soit, mais éventuellement de se demander quelles unités de base conviendraient le mieux à ce type d'analyse comparative. Bien que nombre d'études prosodiques sur la variation dialectale reposent sur des présupposés phonologiques, il n'est pas établi que la variation régionale en français soit plus d'ordre phonologique que phonétique. Il semble ainsi crucial d'accorder la primauté à l'interprétation phonétique.

Rappelons que le but premier est d'apporter des connaissances sur les paramètres prosodiques qui, seuls ou en synchronie, vont participer de l'accent méridional. La description d'une variété régionale participe en effet d'une phonétique interprétative où les détails de la description ont chacun leur importance. (LOCAL, 2003). Au niveau prosodique, plusieurs études, dont notamment celles portant sur le corpus IViE (GRABE et al., 2001), ont montré que les marques distinctives de chaque langue ou variété dialectale n'étaient pas systématiques (elles peuvent être plus ou moins présentes selon le locuteur, la situation de communication, etc.), et que même celles qui n'apparaissent que rarement avaient leur importance dans la caractérisation linguistique. VAISSIÈRE & BOULA DE MAREÛIL (2004) soulignent également que la combinaison de variations mélodiques et de la prononciation de certains phonèmes peut résulter dans la perception d'une langue ou d'un accent, alors que ces mêmes indices pris séparément peuvent ne pas suffire.

Dans un deuxième temps, nous exposerons quelques études prosodiques réalisées soit dans le cadre de comparaison de variétés langagières, soit de description d'une langue, qui peuvent servir de point de départ à notre présente analyse. Nous mettrons particulièrement l'accent sur la littérature traitant des paramètres prosodiques qui seront analysés dans la partie expérimentale de ce travail.

1. La prosodie, éléments de définition

Dans son sens traditionnel premier, la prosodie était définie comme « l'ensemble des règles relatives à la métrique » et s'appliquait principalement à l'analyse de la poésie. La prosodie métrique, grecque et latine, reposait sur l'étude de la durée, de la hauteur et éventuellement de l'intensité, qui font aujourd'hui l'objet des études linguistiques de prosodie. Cette définition a évolué au fil du temps, notamment lorsque la prosodie linguistique s'est spécialisée en tant que domaine de recherche avec la naissance de la linguistique moderne. On oppose alors (DUCROT & TODOROV, 1972) des éléments phonématiques (phonèmes et traits distinctifs), domaine du segmental, à des éléments prosodiques ou suprasegmentaux (selon la terminologie américaine) : prosodèmes détaillés en tonèmes, intonèmes, accentèmes et chronèmes. DI CRISTO, 2004).

Les définitions précises de la prosodie sont nombreuses et variées. Nous citerons ici celle de DI CRISTO (2002, cours de DEA, cité lors de l'école de phonétique et phonologie de Porquerolles, 2003) qui nous semble complète :

« La prosodie est une branche de la linguistique de l'expression (phonétique et phonologie) qui s'attache à la description et à la représentation physique et formelle des éléments phoniques systématiques du langage différents des phonèmes tels que : les tons, l'accent, l'intonation et la quantité (tempo et pauses) dont la manifestation concrète est associée à des variations de la f_0 , de la durée et de l'intensité (paramètres prosodiques physiques) qui sont perçues comme des changements de hauteur ou de mélodie, de longueur et de volume sonore (paramètres prosodiques subjectifs). Les signaux prosodiques sont polysémiques et véhiculent à la fois des informations linguistiques - ou grammaticales - paralinguistiques, et extralinguistiques, qui sont déterminantes pour le traitement linguistique des énoncés et leur interprétation pragmatique. »

La dimension prosodique de la parole concerne des phénomènes phonétiques et phonologiques qui se rapportent notamment à l'intonation, à l'accentuation et au rythme. S'il est généralement admis que la prosodie se détaille en trois niveaux d'analyse fondamentaux ('t HART & COLLIER, 1975), du plus concret au plus abstrait, le nombre de ces interfaces varie selon les auteurs. Au niveau de représentation le plus concret, c'est-à-dire acoustique (ou analytique), la prosodie fait référence aux paramètres physiques suprasegmentaux relatifs à la fréquence fondamentale (f_0), à la durée, au timbre et à l'intensité, envisagés soit du point

de vue de la production, soit de la représentation acoustique. Au niveau le plus abstrait de représentation, c'est-à-dire phonologique profond (ou cognitif), elle renvoie aux éléments formels induits par ces paramètres physiques, comme l'accentuation, l'intonation et les différents constituants prosodiques, envisagés cette fois en tant que processus cognitifs mis en œuvre par les locuteurs et auditeurs dans la représentation et la conceptualisation de la parole. LADD (1992) définit ce niveau de description phonologique comme une abstraction qui fonctionne comme interface entre les unités signifiantes et les paramètres acoustiques et articulatoires. Le statut linguistique des éléments prosodiques a été largement démontré par diverses études (se référer entre autres à DI CRISTO, 1975) dans le sens où ils constituent des codes structurellement organisés et dont le fonctionnement obéit à des règles aussi rigoureuses que celles du code phonématique (DI CRISTO, 1981). En ce qui concerne les niveaux d'interprétation intermédiaires, nous en indiquerons quelques uns dans le paragraphe 2.2.2.

Une des fonctions essentielles de la prosodie est d'organiser la forme sonore du langage en unités structurelles cognitivement et perceptivement identifiables (encodage et décodage de la parole). Tout comme les unités phonématiques, qui sont de l'ordre du segmental, les unités prosodiques sont discrètes dans le sens où elles sont identifiées dans le continuum de la parole de façon catégorielle (FAURE, 1971). Elles font appel à un certain niveau d'abstraction (forme) de la substance phonétique, où interviennent les notions de plan de l'expression et du contenu qui se conditionnent mutuellement (DI CRISTO, 1981). Le plan de l'expression comprend l'ensemble des unités phoniques (phonèmes et prosodèmes), considéré tant comme substance sonore que comme forme abstraite du système de chaque langue et qui sert à transmettre la signification. Le plan du contenu, également subdivisé en forme et substance, concerne la façon dont les langues représentent la signification (concepts et idées par lesquels s'établit la relation du monde extérieur à la faculté de parler).

La prosodie est étroitement liée à la syntaxe, à la morphologie et à l'organisation sémantico-pragmatique des énoncés, bien qu'elle garde une certaine autonomie vis à vis du segmental. En ce sens, les unités prosodiques assument spécifiquement dans chaque langue des fonctions morphologiques, syntaxiques et informatives, et constituent de ce fait des signes arbitraires et conventionnels (DI CRISTO, 1981). Outre ces traits linguistiques, la prosodie véhicule également des informations paralinguistiques, qui ont pour fonctions principales l'expression de l'affect, la gestion de l'interaction et certains aspects de l'identification du locuteur (attitudes et émotions, expressivité, implication énonciative,

interaction discursive, gestion des tours de parole, style de parole ou encore origine géographique, niveau social, etc.) et des informations extralinguistiques, dont la fonction est principalement identificatrice, et qui sont non-intentionnelles (notamment liées aux caractéristiques physiologiques du locuteur telles que l'âge, la corpulence, l'état de santé, etc.). La limite entre ces diverses fonctions du langage est parfois mince et les différentes études ne font pas toujours consensus (voir à ce propos SCHÖTZ, 2002).

1.1. Prosodie et variations dialectales

La prosodie véhicule ainsi des aspects indiciels plus ou moins intentionnels et en même temps sémiotiquement distinctifs et porteurs de sens. En ce sens, elle est marque identitaire. Les formes prosodiques sont les premiers éléments du langage que l'enfant perçoit, et il acquiert ainsi très tôt une prosodie déterminée de sa propre langue maternelle qu'il conserve tout au long de sa vie. La prosodie est par ailleurs très résistante à l'apprentissage culturel et social car elle s'apprend comme une activité structurante de l'individu. Ainsi, elle est plus proche de la nature et de l'inconscient que du rationnel. C'est l'aspect de la compétence communicative le plus difficile à maîtriser lors de l'apprentissage d'une langue seconde. Plus on s'approche des traits segmentaux éloignés de la norme et caractéristiques des sociolectes, dialectes ou idiolectes, plus cette sorte d'apprentissage / imitation est difficile (MORA GALLARDO, 1996). La prosodie est par conséquent très robuste au changement. C'est pourquoi on la transpose souvent lors de l'apprentissage d'une langue seconde, et qu'elle résiste même dans la plupart des cas d'aphasie LOUIS (2003), et garde les caractéristiques régionales qui lui sont propres comme le montrent certaines études telles que celle de LECOURS & LHERMITTE (1979) :

« Le mot prosodie recouvre des phénomènes de plusieurs ordres : intonation affective, particularismes régionaux, accent tonique dans certaines langues, autres conventions suprasegmentaires comme la montée mélodique terminale marquant l'interrogation sans réarrangement dans l'ordre des mots etc. Bien que la plupart des particularismes régionaux résistent habituellement très bien à l'aphasie, - il suffira de quelques mots, même déformés, pour distinguer l'aphasique marseillais du bruxellois ou du montréalais-celle-ci peut modifier profondément la mélodie de la langue : on parle alors de dysprosodie ou encore d'aprosodie. »

Ceci pourrait expliquer, dans le cas du français de la région marseillaise étudié ici, que la prosodie du provençal ait été transposée, ne serait-ce qu'en partie, au français, et confirmerait ainsi la théorie du substrat. Les provençalophones monolingues auraient alors appliqué la prosodie de leur langue maternelle lors de l'apprentissage du français (langue seconde), qui en porte toujours les traces, d'autant que le passage d'une langue à l'autre s'est fait très progressivement au cours des siècles. Le fait que ce soit toute la société provençale qui se soit trouvée dans cette situation de bilinguisme puis de diglossie aurait engendré une norme (prosodique autant que syntaxique, comme il a été montré par BLANCHET, 1992) propre à cette communauté.

L'identité linguistique régionale ne peut exister que dans son rapport avec la norme de la langue "haute". Cette variation par référence à la norme a largement été étudiée en dialectologie, notamment par LABOV (1972). Ce dernier distingue différents types de règles inhérentes à chaque système linguistique : catégoriques (inviolables), semi-catégoriques (susceptibles d'être violées dans la mesure où elles renvoient à la notion de faute de langue) et variables (plusieurs formes sont alors en concurrence et renvoient à la dimension sociale de la langue). Ces règles peuvent s'appliquer tant à la dimension syntaxique qu'à la prosodie d'une langue. Elles renvoient à la structuration sociale de l'hétérogénéité linguistique et intègrent à la grammaire les phénomènes de variation.

« La langue envisagée comme un tout présente des règles qui échappent à la variation sociale et même individuelle, et d'autres qui se réalisent selon le contexte linguistique et les données sociales. » (MORA GALLARDO, 1996)

La caractérisation prosodique d'une variété langagière est difficilement concevable sans l'insérer dans un plan comparatif avec d'autres variétés de la langue à laquelle elle appartient. Comme le fait à juste titre remarquer DI CRISTO (2004) :

« Les caractéristiques prosodiques qui dénotent l'appartenance d'un individu à une communauté dialectale ou socioculturelle particulière ne sont pas linguistiquement contrastives pour les membres de cette communauté. »

Qui plus est, l'influence de la norme est très difficilement identifiable et quantifiable, et il semble aléatoire de décrire une variété langagière en l'abordant par catégories formelles ou

fonctionnelles, d'autant que la nature des spécificités régionales n'a pas (ou pas encore) été établie comme phonologique ni catégorielle. Un exemple de ce type d'approche serait, pour le segmental, de ne considérer que le paradigme phonologique d'oppositions en traits distinctifs dans une variété, et d'occulter ainsi certains traits non contrastifs tels que la qualité vocalique de certaines voyelles. Ces traits ne seraient pas distinctifs en soi mais dans la comparaison avec d'autres variétés, et se révéleraient comme des marques régionales phonétiques et non phonologiques.

Les paramètres prosodiques qui ont jusqu'ici permis de distinguer une variété régionale d'une autre sont divers et variés, et sont bien entendu fonction de la langue considérée. Nous en présenterons quelques-uns au paragraphe 3.

1.2. Structure prosodique

Nous présenterons ici brièvement quelques éléments fondamentaux de la structure prosodique que sont l'accent et l'intonation en nous référant si besoin aux particularités du français. Ce paragraphe nous permettra de poser certains concepts qui nous seront utiles dans la suite de ce travail.

1.2.1. Le rythme : système organisateur de la prosodie

Le rythme est un phénomène prosodique complexe pluri-paramétrique, qui agit comme principe générateur de structures ou de groupements plus ou moins récurrents, par la régularité ou l'alternance d'éléments saillants (DI CRISTO & HIRST, 1993). Le rythme introduit la notion de métrique et est étroitement lié au domaine de la perception. Pour BECKMAN (1992), l'aspect métrique est essentiel car il organise la parole en segmentant dans le continuum de parole des unités permettant d'accéder au sens (notion d'assistance au décodage de la parole ou "*prosody assistance*"). Le rythme participe de l'agencement d'unités dans le temps, qu'il s'agit de délimiter. Elle peuvent être phonémiques, syllabiques, pausales, accentuelles, mélodiques, etc. et ainsi renvoyer à divers paramètres tels que le débit de parole, les proéminences, etc. (ASTESANO, 2001).

Il a également été montré que le rythme est susceptible de jouer un rôle majeur pour l'identification et la caractérisation d'une langue ou d'un dialecte particuliers (CARTON et al., 1983 ; HIRST & DI CRISTO, 1998 ; GRABE et al., 2001).

1.2.2. L'accent

Les travaux traitant de l'accentuation ont pour objet d'étude les propriétés accentuelles des unités linguistiques (morphèmes, syntagmes et unités de rang supérieur) et de leurs fonctions. L'accent, entité phonologique à part entière a généralement pour unité de base la syllabe (ou / et le pied métrique), dont le domaine de réalisation est le mot ou le syntagme (groupe de mots). En ce sens, il répond à des contraintes morpho-lexicales. Notons que cette unité accentuelle qu'est la syllabe n'est pas irréductible dans le sens où l'accent peut affecter inégalement ses différents constituants (attaque, rime et coda). Pour DI CRISTO (1999), l'accent est

« un fait local de proéminence (assumant la promotion d'une unité de la chaîne, principalement la syllabe) qui participe à la structuration et à la hiérarchisation des unités de la langue et du discours telles que les mots, les syntagmes et les unités de rang supérieur ».

En effet, ce phénomène a pour fonction première de mettre en relief certaines syllabes par rapport aux autres (fortes / faibles), de leur donner plus de poids. C'est pourquoi, lorsque l'on parle d'accent, on fait souvent référence à la notion de proéminence. Ces deux termes, accent et proéminence, sont souvent employés comme synonymes, bien qu'ils désignent en fait deux réalités différentes. Le terme d'accent est ambigu car il peut désigner soit une catégorie phonologique (accent lexical ou sous-jacent ; "stress" en anglais), soit une catégorie phonétique (accent d'intensité, de hauteur, etc. ; "accent" en anglais), soit une fonction (de distinction lexicale, métrique ou focale), soit encore renvoyer à la réalisation effective d'une proéminence accentuelle. La notion de proéminence est tout aussi ambiguë car elle fait à la fois référence à une entité abstraite de l'organisation métrique et à la manifestation concrète de cette entité. Globalement, un accent désigne un phénomène de proéminence sous-jacent ou avéré ayant pour effet de détacher une unité (souvent la syllabe) de son contexte phonique.

L'accent assume trois fonctions principales de mise en relief : lexicale, métrique et focale (DI CRISTO, 1981 et 2004). Il s'agit dès lors de distinguer les différents types d'accents qui relèvent principalement de ces trois différentes fonctions, et pour lesquelles la terminologie varie en fonction des auteurs. On distingue :

- L'accent tonique (démarcatif du lexique ou du syntagme, selon les langues) ;

- L'accent nucléaire (proéminence la plus élevée dans un domaine donné) ou primaire / secondaire ou encore principal (de phrase, ou final en français) / secondaire (lexical ou initial en français) ;
- L'accent d'insistance (focalisation et / ou expressivité), ou démarcatif / intensificateur (qui se définit donc par son caractère facultatif) ou non-emphatique / emphatique.

Notons que ces dichotomies ne sont pas forcément exclusives dans le sens où, par exemple, un accent dit nucléaire peut signaler une focalisation large (sur l'ensemble de l'énoncé), sans nécessairement exprimer un contraste emphatique.

La typologie des langues dépend couramment, dans la littérature, de leur type d'accentuation. On distingue généralement les langues à accent fixe dans lesquelles la place de l'accent tonique est prévisible et stable des langues à accent libre (ou lexical) où la place de l'accent est déterminée par des facteurs morphologiques et sémantiques. De fait, le français est une langue à accent fixe, dans la mesure où l'accent primaire tombe quasi-systématiquement sur la dernière syllabe (pleine, c'est-à-dire ne comportant pas de schwa) du mot ou du syntagme (oxytonie). Il n'assume alors jamais la fonction de distinction lexicale, comme c'est par exemple le cas en anglais, langue à accent libre. On pourrait éventuellement s'interroger, lors de la présence d'un schwa final prononcé comme dans le cas de "boite / boiteux", si la distinction ne reposerait pas sur la place de l'accent (fonction lexicale). Mais nous avons vu que le schwa a un statut de phonème à part entière, notamment en méridional, et la distinction s'opère alors sur le phonème, comme dans toute paire minimale en français.

Notons qu'en français, la dernière syllabe pleine (non schwa) de syntagme qui reçoit l'accent tonique peut également porter l'intonème (ou unité formelle d'intonation), ce qui dénote du fort syncrétisme entre l'accent et l'intonation. L'on considère souvent que c'est l'intonème qui assume la fonction syntaxique, et de fait que l'accent nucléaire n'est pas réellement un accent (d'où l'idée qui a été répandue de "langue sans accent") ni une unité indépendante mais permet simplement d'assumer une fonction démarcative qui sert à identifier les limites de l'unité accentuelle minimale (MARTINET, 1961). L'accent tonique, qui se réalise en finale en français se distingue très nettement de l'accent d'insistance qui affecte généralement la première syllabe du mot : fonction également démarcative.

Les paramètres acoustico-phonétiques qui définissent l'accent sont multiples. En effet, la marque de proéminence peut être réalisée par la durée, la fréquence fondamentale, l'intensité et le timbre vocalique. Tous ces corrélats acoustiques peuvent être réalisés en

même temps ou encore certains peuvent être privilégiés à d'autres et leur importance respective peut varier suivant la langue dans laquelle il se réalise. En français, la conception traditionnelle veut que le paramètre privilégié qui caractérise l'accent tonique soit la durée (DELATTRE, 1966 ; BENGUEREL, 1973), alors que l'accent d'insistance serait plus caractérisé par des variations de f_0 (BENGUEREL, 1973) et d'intensité (LÉON & MARTIN, 1980). Néanmoins, les approches plus récentes s'accordent pour dire que les différents accents sont caractérisés par des variations temporelles, mélodiques et d'intensité, chacun pouvant être plus ou moins présent.

Enfin, il est à noter que la réalité perceptive des accents et proéminences est un sujet problématique, soulevé notamment par la grande difficulté à atteindre un accord inter-juges dans des tâches de repérage de proéminences (SIMON, 2003).

1.2.2. L'intonation

L'on regroupe souvent (à tort) sous le terme d'intonation tout ce qui a trait à la prosodie en général. L'intonation étant pluri-paramétrique, ses composantes acoustico-phonétiques peuvent en effet se rattacher à différents paramètres prosodiques qui sont inter-dépendants. Par exemple, comme nous venons de le voir, elle est étroitement liée à la notion d'accent. D'une part parce que les intonèmes coïncident majoritairement avec la réalisation d'un accent, notamment en français, mais aussi parce que l'accent et l'intonation sont souvent caractérisés phonétiquement par les mêmes paramètres acoustiques. Cependant, le terme intonation fait référence à un domaine de réalisation plus large que celui de l'accent. Il répond à des contraintes post-lexicales (ou supra lexicales ou encore non lexicales), imposées par la syntaxe et/ou l'énonciation et a pour domaine de réalisation la phrase ou l'énoncé. L'intonation, avec l'accentuation, participent au découpage du continuum de parole en unités de sens plus ou moins importantes (phrasage), d'où son étroite relation avec la structure syntaxique et informationnelle des énoncés.

Au niveau physique de représentation, l'intonation fait référence aux variations d'un ou plusieurs paramètres acoustiques, même si le paramètre acoustico-phonétique le plus généralement considéré est la fréquence fondamentale (f_0), dont l'unité de mesure est le Hertz (Hz) ou nombre de cycles par seconde (cps). Les caractéristiques spectrales de la voix, telles que l'intensité, ainsi que la durée segmentale font également partie intégrante de ses paramètres (HIRST & DI CRISTO, 1998 ; ORLIKOFF & KAHANE, 1996).

Aussi, il est important de faire la distinction entre les niveaux physiques et linguistiques de représentation de la prosodie. Au niveau abstrait, phonologique, les systèmes prosodiques lexicaux sont représentés par les tons, l'accent et la quantité, alors que le système prosodique non lexical fait référence à l'intonation et au rythme. A un niveau plus concret de représentation, l'intonation peut renvoyer aux caractéristiques phonétiques de la parole, majoritairement représentés par les variations de la f_0 . La fonction principale de l'intonation est ici encore le découpage de la parole en unités mais qui dépassent le lexique : elle opère des regroupements prosodiques majeurs appelés groupes ou unités intonatives. Les contours intonatifs, quant à eux, assument différentes fonctions, mais sont généralement associés à l'expression des actes illocutoires et de la modalité.

Une manière de décrire l'intonation d'une langue ou variété est sa représentation en configurations mélodiques ou tonales (ces deux termes étant souvent employés comme synonymes). Ici encore, il est important de faire la distinction entre les caractéristiques globales, qui affectent l'unité intonative dans son ensemble, les caractéristiques locales, qui affectent un point unique d'un énoncé, et les patrons récurrents, qui surviennent de manière répétitive sur de plus petites séquences contenant habituellement une seule syllabe accentuée. Cette classification renvoie à la notion de groupement rythmique (HIRST & DI CRISTO, 1998).

2. Modèles et théories

L'interprétation de données phonétiques brutes fait appel à un certain niveau d'abstraction rendu possible dans un cadre phonologique, qui intègre et organise l'information phonétique. L'intonation, notamment, a fait l'objet de nombreux modèles de représentation à partir de gabarits tonals, faisant chacun appel à des niveaux d'abstraction différents. L'unité la plus couramment évoquée est l'Unité Intonative (UI), représentée en français par les tons sous-jacents LH ou LL (UI terminale et non-terminale), au niveau de représentation phonologique profond de l'intonation (HIRST & DI CRISTO, 1986) et où la plus petite unité de gestion de l'intonation serait l'Unité Tonale (UT). Notre travail présenté ici est basé sur des données de surface, mais il convient de poser certains modèles théoriques que nous pourrions éventuellement intégrer. De nombreux modèles ont été proposés pour l'interprétation intonative et phonétique des données du français. Nous introduirons dans ce chapitre les deux modèles phonologiques nous semblant les plus pertinents pour l'analyse

comparative de différentes variétés du français. Nous présenterons tout d'abord un aperçu des théories phonologiques sur lesquelles se basent ces modèles.

2.1. Modèles phonologiques

La phonologie non-linéaire (ou plurilinéaire) a été proposée par opposition à la phonologie linéaire, initiée par Noam Chomsky, et selon laquelle les énoncés sont des listes de segments ordonnés de façon linéaire. C'est précisément ce que conteste la phonologie non-linéaire qui se base sur le fait que les énoncés sont constitués de plusieurs niveaux simultanés et hiérarchisés, chacun ayant une indépendance relative, et dont les éléments qui les composent sont ordonnés de façon propre. La relation entre ces éléments est organisée selon des règles bien précises.

2.1.1. Théorie métrique autosegmentale

Les approches autosegmentales de la prosodie se fondent sur une conception des relations entre la substance physique de l'intonation et l'interprétation de sa structure formelle (DI CRITO, 2004 ; LADD, 1996). L'expression des contours intonatifs y est conçue comme une suite d'évènements discrets. Les contours, unités de rang supérieur, sont ainsi décomposables en unités plus petites : les autosegments. Ces derniers sont envisagés comme les entités primitives du modèle que sont les tons, dont la composition construit la forme du contour. Il sont représentés à deux niveaux de hauteur relatifs : haut (tons H) et bas (tons L), ce qui en fait une approche bitonale de la représentation phonologique de l'intonation. Elle prend généralement en considération les phénomènes d'alignement temporel de ces tons avec les syllabes, ainsi que le caractère accentuel de ces syllabes. C'est en ce sens qu'elle rejoint la théorie métrique, dont le but premier est la représentation formelle de l'organisation métrique des proéminences prosodiques dans les énoncés. Les proéminences, réalisations de surface des accents, reflètent l'organisation rythmique hiérarchique sous jacente, qui permet des groupements en constituants (différentes unités phonologiques telles que les unités tonales ou intonatives). Les principaux tenants de la théorie métrique autosegmentale pour le français sont Hirst & Di Cristo, Mertens, Jun & Fougeron.

2.1.2. Approches linéaires

Contrairement à l'approche autosegmentale de la prosodie, les approches linéaires de représentation s'attachent principalement à décrire les aspects phoniques concrets et abstraits de la prosodie. Les contours ou patrons intonatifs y sont décrits en termes de séquences de mouvements mélodiques (montants et descendants, principalement) non décomposables en unités de rang inférieur. Les tenants de cette approche prennent généralement en compte la dimension orthogonale de la f_0 (LADD, 1996) qui reflète la dynamique de ces variations, comprises entre une ligne mélodique supérieure et une inférieure. Cette approche a été adoptée pour le français par divers auteurs, tels que VAISSIÈRE (1997) ou MARTIN (2002).

De ces théories phonologiques (autosegmentales et superpositionnelles) sont issus de nombreux modèles de description de la structure prosodique des langues, tels que ceux de GÅRDING (1979), PIERREHUMBERT (1980), et SELKIRK (1984) pour l'anglais. En ce qui concerne le français, nous relèverons parmi les plus récents ceux de DI CRISTO (1998 et suivants), DI CRISTO & HIRST (1993), ROSSI (1999) ; VAISSIÈRE 1997 ; MERTENS, 1993 ; JUN & FOUGERON (1995 et 2000) et POST (2002). Ces modèles phonologiques s'accordent pour dire que l'intonation en français peut être représentée par une séquence de segments tonals montants ("*rising pitch movements*"), que l'accent est postlexical et que la parole est organisée en une hiérarchie de différents niveaux prosodiques. La discussion porte alors sur le nombre de ces niveaux et les relations de hiérarchie qui les régissent, sur la nature des unités significatives (approche compositionnelle ou holistique), sur les patrons tonals ou intonatifs de base ou encore sur la notion d'accent en français.

2.1.3. Approches holistique et compositionnelle

Ces deux approches de la signifiante prosodique concernent principalement l'interprétation de l'intonation (DI CRISTO, 2004), dans la relation signifiant / signifié qu'elle entretient avec le contenu syntaxique. Elles renvoient la notion de contour intonatif ("*tune*"), segment du continuum mélodique qui s'applique à un segment de parole et qui lui confère une signification pragmatique spécifique. Le contour forme alors une unité intonative, souvent définie par des critères de découpage sémantique (groupe de sens), et généralement délimitée au niveau phonétique par des critères accentuels, temporels (tels que les allongements syllabiques), mélodiques (changements de hauteur ou de direction) ou encore par la présence de pauses.

Dans l'approche holistique, le contour intonatif global (qui correspond généralement à l'unité intonative, au groupe intonatif ou au syntagme intonatif) exprime une signification qui ne peut être décomposée en éléments signifiants inférieurs, ni sur le plan de l'expression, ni sur le plan du contenu. Les unités intonatives, formellement identifiables par des traits de frontière et de cohérence mélodique, délimitent des groupes de sens. Le contour a alors un statut similaire au morphème, souvent d'ailleurs appelé "morphème intonatif" (morphèmes continuatif, conclusif, etc. ; DELATTRE, 1966 ; ROSSI, 1999) ou "intonèmes". Il est caractérisé par des traits de niveaux et / ou de configurations distinctifs qui le définissent globalement. L'approche holistique étudie particulièrement les fonctions attitudinelle et modale de la prosodie : le contour met en contraste, respectivement, la signification de l'attitude (doute, surprise, etc.) et des différences de modalités (questions, assertions, etc.).

L'approche compositionnelle, qui se rattache à la théorie métrique autosegmentale de la prosodie, considère que les contours intonatifs ne sont pas des unités prosodiques signifiantes en elles-mêmes dans le sens où elles sont constituées par des entités primitives plus petites que sont les accents mélodiques ("*pitch accents*"), les accents de syntagmes ("*phrase accents*") et les tons de frontières ("*boundary tones*"). Ces accents et tons sont analysés comme des morphèmes à part entière, signes prosodiques dotés d'un signifiant et d'un signifié. Ils sont enchâssés dans des unités signifiantes plus larges (et ainsi supérieures hiérarchiquement), composées d'un ou de plusieurs niveaux (syntagmes intonatif, intermédiaire et accentuels) que sont les contours, et dont ils construisent la forme. L'interprétation fonctionnelle qu'assument les tons et les différents accents (et notamment les accents mélodiques) varie sensiblement dans la littérature.

Ces deux approches ne sont pas mutuellement exclusives : certains effets de sens résultent d'une interaction complexe entre des informations véhiculées potentiellement par des configurations prosodiques globales et des entités prosodiques locales. Enfin, notons qu'il n'existe pas de relation biunivoque entre forme et fonction, l'interprétation pragmatique des unités prosodiques étant également relative au contexte (références à la situation de communication et au co-texte) et à diverses informations telles que le registre, la qualité vocale, la gestuelle, etc. Comme l'indique 't HART (1984) :

« *An extra-complication in the “meaning of intonation” issue is that there are at least ten times as many “meanings” (implications or interpretative possibilities) as there are different intonation patterns, so that at least a given pattern must correspond to a set of implications instead of one.* »

2.2. Modèles théoriques pour le français

Nous présentons succinctement ici deux approches théoriques de description phonologique du français, principalement basées sur l’intonation, qui nous permettront d’avoir un aperçu du système prosodique français et feront, entre autres, matière de référence pour notre propre interprétation expérimentale.

2.2.1. Le modèle de Jun & Fougeron

Ce modèle, qui se fonde sur celui développé pour l’anglais par Pierrehumbert (1980) (entre autres), dans la tradition autosegmentaliste, tend à décrire les caractéristiques phonologiques de l’intonation à travers une représentation abstraite des différents types de mélodie possible (notamment à l’aide du système de transcription de l’intonation ToBI (*Tone and Break Indices*, voir SILVERMAN et al., 1992). Il cherche ainsi à développer une représentation sous-jacente de l’intonation qui permet, à travers des règles bien précises, de passer à la réalisation concrète de la mélodie. Cette représentation repose sur l’approche compositionnelle de la signification prosodique.

Le modèle de Pierrehumbert adapté au français par JUN & FOUGERON (1995, et 2000), postule que l’intonation est caractérisée par une séquence de mouvements tonaux montants, démarcatifs des frontières de syntagme ("*phrase*"). Un contour intonatif ("*intonational tune*") se décompose en complexes de tons liés aux accents mélodiques de façon linéaire ou séquentielle par un système phonologique à deux tons sous-jacents : H (pour *High*, haut) et L (pour *Low*, bas). Chaque ton est associé à une syllabe qui est soit accentuée ("*metrically strong*") soit qui marque une frontière d’unité prosodique. Les tons associés aux accents sont représentés par le signe * et les tons de frontières par %. L’information accentuelle est donnée en entrée du modèle par la représentation métrique du texte. L’accent n’a pas une fonction distinctive, son emplacement étant fixe au niveau du mot en français, mais sa réalisation dépend de la position du mot dans un syntagme. Les séquences de tons H et L sont conçues par une grammaire d’état fini qui génère toutes les mélodies possibles dans

la langue. La réalisation de surface de ces tons est ainsi déterminée par des règles phonologiques implémentées dans le modèle, qui prennent en compte les contraintes temporelles et le nombre de syllabes contenues dans le syntagme. La structure générale de ce modèle postule deux types d'unités intonatives : le syntagme intonatif (*Intonational Phrase* ou IP), composé de un ou plusieurs syntagmes accentuels (*Accentual Phrase* ou AP).

L'unité prosodique, définie au niveau intonatif, y est hiérarchiquement organisée et est régie par la "*strict layer hypothesis*" (SLH) définie notamment par SELKIRK (1984). Cette hypothèse postule qu'une unité prosodique d'un niveau donné dans la hiérarchie est composée d'une ou plusieurs unités du niveau prosodique immédiatement inférieur, et chaque unité est exhaustivement contenue dans l'unité supérieure (*superordinate*) dont elle fait partie.

L'AP, la plus petite unité intonative, est composée d'un ou deux mots "pleins" pouvant être précédés de clitiques et est démarquée par l'accent primaire (les clitiques pouvant en parole spontanée former des AP, notamment lors d'emphase ou de focus contrastif). En moyenne une AP contient 2,3 à 2,6 mots (ou 1,2 mots pleins) et environ 3,5 à 3,9 syllabes. Le patron sous-jacent d'une AP est :

LHiLH*

Où le ton haut H* final est un accent mélodique associé avec la syllabe portant l'accent primaire ou accent final, donc la dernière syllabe "pleine". Il marque la frontière droite de l'AP et a une fonction démarcative. Le ton haut Hi indique un accent secondaire ou initial, optionnel dans une AP. Le Hi n'est pas considéré comme un accent mélodique, n'étant pas toujours réalisé sur une syllabe accentuée avec voyelle pleine, et sa réalisation étant dépendante de contraintes rythmiques. Les valeurs tonales de surface des syllabes non spécifiées "tonalement" seront déterminées par l'interpolation entre deux cibles tonales adjacentes.

L'IP est délimité par un ton de frontière final de syntagme H% ou L% (montée ou descente mélodique finale), correspondant à la syllabe marquée par LH* du dernier AP et marquée par un allongement significatif. L'IP n'a pas de ton de frontière initiale, qui est attribué au ton initial (LHi) de la 1^{ère} AP. Le H* correspondant au ton de frontière (%) est anticipé en surface par le ton de frontière de l'IP qui donne généralement :

LHiLL% ; HiLL% ; LHiLH%

Ce modèle a été évalué par ROLLAND et LÈVENBRUCK (2002), qui ont mis en évidence les corrélats acoustiques, articulatoires et perceptifs du syntagme accentuel tel qu'il est décrit par Jun & Fougeron. La perception d'une AP est effectivement corrélée avec ses

caractéristiques tonales (LHiLH*, c'est-à-dire : bas - haut - bas - plus haut), temporels (la syllabe finale de l'AP est la plus longue du syntagme) et dynamiques (l'étendue tonale du LH* étant plus ample que celle du LHi). Pour plus de précisions, notamment sur l'inventaire des patrons mélodiques possibles, voir plus bas, paragraphe 3.3.2.1.

2.2.2. Le modèle de Hirst et Di Cristo

Ce modèle (HIRST & DI CRISTO, 1984, 1986 et 1998 ; DI CRISTO & HIRST, 1993 et 1996) propose une représentation phonologique des structures rythmiques noyaux du français. Il se présente comme une approche paramétrique et hiérarchique de la prosodie, intégrant tous les niveaux de représentation, du plus concret au plus abstrait. Ainsi, quatre niveaux d'analyse sont proposés : physique (acoustique ou physiologique), phonétique (variables continues telles que l'intonation stylisée), phonologique de surface (construit à partir de catégories phonologiques discrètes : codage des tons) et phonologique profond (conception hiérarchique de l'intonation). Ils sont régis par une condition d'interprétabilité : Chaque niveau est directement interprétable par les niveaux directement supérieur et inférieur, le plus concret et le plus abstrait. Ainsi, ce modèle intègre une distinction entre les représentations fonctionnelles de la prosodie (qui encodent l'information nécessaire pour l'interprétation syntaxique et sémantique de la prosodie) et les représentations formelles (qui encodent l'information prosodique nécessaire à la prononciation).

Le codage des tons au niveau phonologique profond repose, tout comme le modèle de PIERREHUMBERT (1980), sur un système binaire de tons H et L, mais qui sont ici associés non plus à des accents mélodiques mais à des constituants. Ce niveau d'abstraction introduit également trois unités prosodiques : l'Unité Intonative (UI) qui est définie à priori par des critères syntaxiques et délimitée par un accent mélodique à sa droite, l'Unité Rythmique (UR), ou mot prosodique, et l'unité Tonale (UT), délimitée par un accent soit tonique soit secondaire à sa droite. Les frontières de l'UI correspondent à un contour nucléaire spécifique ayant une fonction continuatrice ou conclusive. La représentation phonologique proposée intègre à la fois des segments tonals et une structure métrique indiquée soit par un arbre phonologique (DELL, 1984) soit par une grille métrique (PRINCE, 1983 ; SELKIRK, 1984). Les grilles métriques permettent ici encore de mettre en évidence les différents niveaux de proéminence (accents) et de constituance (groupements) afin de pouvoir introduire les contraintes phonologiques du système à tous les niveaux.

L'approche INTSINT (INternational Transcription System for INTonation), développée par HIRST & DI CRISTO (1998) et HIRST et al. (2000) sur la base du modèle que nous venons de décrire, est un système de transcription formelle de l'intonation à l'aide d'éléments discrets ou segments tonals. Il rend compte des niveaux de représentation phonétique et phonologique de surface : formellement, il correspond à ce que peut représenter le système de phonèmes pour une langue donnée. Un de ses nombreux avantages est qu'il peut s'appliquer à n'importe quelle langue. INTSINT représente les patrons intonatifs par une séquence de tons, codant la hauteur relative des points cibles significatifs de ces patrons.

Les points cibles sont localisés au préalable par l'algorithme de stylisation de la courbe mélodique MOMEL (MOdélisation de la MÉLodie) proposée par HIRST (1980 et 1983) et HIRST & ESPESSER, 1993). Acoustiquement représentée par la courbe de fréquence fondamentale (f_0), l'intonation est la combinaison d'une composante microprosodique (ou micromélodique), directement dépendante de la nature des phonèmes utilisés par le locuteur et qui ne sont ainsi pas motivés linguistiquement (comme les segments non-voisés qui ne présentent pas de valeur de f_0 ou les consonnes constrictives qui provoquent un affaiblissement de la courbe de f_0), et d'une composante macroprosodique, qui reflète les choix syntaxiques et pragmatiques du locuteur en termes de patrons intonatifs (DI CRISTO & HIRST, 1986).

Afin de factoriser ces deux composantes et d'extraire ainsi la composante macroprosodique pertinente, l'algorithme MOMEL propose une stylisation de cette courbe de f_0 , par une fonction "spline quadratique". Il en résulte une séquence de points cibles correspondant aux cibles tonales significatives au niveau linguistique. Ces points cibles, représentés en Hertz (Hz) pour la hauteur, et en millisecondes (ms) pour leur coordonnée temporelle, peuvent être utilisés pour une reproduction du signal de parole par resynthèse PSOLA (HAMON et al., 1989), qui reste perceptivement analogue à la courbe originale de f_0 . Cette représentation phonétique de la f_0 a été évaluée sur diverses langues par plusieurs auteurs (CAMPIONE & VERONIS, 2000 ; ASTESANO et al., 1997) qui ont montré que l'algorithme MOMEL était fiable : seulement 5 % environ des points cibles nécessitant une correction manuelle.

Les points cibles de la représentation phonétique détectés par MOMEL sont ensuite codés à un niveau plus abstrait, le niveau phonologique de surface, par un ensemble de huit

symboles tonals implémentés dans le système de transcription INTSINT. Ce codage s'appuie sur un système de symboles représentatifs des hauteurs relatives et absolues utilisées par un locuteur sous forme de tons.

Ainsi, ce système ne nécessite pas de description préalable de l'inventaire des patrons mélodiques de la langue à analyser, contrairement à d'autres systèmes de transcription de l'intonation tels que ToBI (SILVERMAN et al., 1992). Les points sont codés soit par des tons absolus (T, B, M), qui font référence au registre tonal global du locuteur (du moins à l'intérieur d'une unité intonative), soit par des tons relatifs (H, L, S, U, D), faisant référence à la valeur des points cibles qui les précèdent, et qui se partagent entre les tons relatifs non-itératifs (H, L, S) ou itératifs (U, D), ces derniers se distinguant des premiers par un intervalle de f0 moindre.

Un algorithme implémenté à partir de MOMEL calcule automatiquement les valeurs attribuées aux points cibles. Contrairement à la plupart des autres systèmes de transcription de l'intonation, INTSINT repose ainsi sur un codage objectif, implémenté directement à partir de la réalisation phonétique (hauteur relative des cibles), et ne dépend donc pas des impressions subjectives des codeurs. Pour une revue détaillée du codage, voir en annexe 27, ou se référer à HIRST et al. (2000) ou CAMPIONE et al. (2000).

3. Paramètres prosodiques envisagés dans cette étude

Comme le font remarquer HIRST & DI CRISTO (1998) :

« Many of the intonation patterns [described] as typical for a given language are also to be found as stylistic or dialectal variants for other languages. »

Ceci peut également expliquer pourquoi un patron intonatif typique d'un dialecte donné puisse apparaître dans d'autres variétés de la même langue. Sa spécificité régionale peut alors résider soit dans sa fonction (modalité particulière véhiculée par un contour donné), soit dans sa fréquence d'emploi (la récurrence de certains schémas rythmiques ou intonatifs peuvent contribuer à caractériser un parler). Et c'est là même où réside la difficulté dans ce travail, à savoir qu'il est nécessaire d'identifier les particularités du français de la région marseillaise alors que ces dernières peuvent également apparaître dans d'autres variétés. Qui plus est, rappelons que ce parler régional est fortement influencé par la norme française, de par sa

position de langue haute (de référence) et surtout par les contacts permanents entre ces variétés, et qu'il est difficile d'en évaluer l'impact dans le français régional actuel.

Nous introduirons dans ce qui suit les paramètres prosodiques que nous traiterons dans l'analyse expérimentale de ce travail. Nous exposerons certains travaux antérieurs traitant de ces paramètres et ayant, quand cela est possible, un lien avec l'étude de variétés langagières.

3.1. Identification prosodique de variétés dialectales

Nous avons vu, lors du chapitre II que la variété de français parlé dans la région marseillaise présente des particularités segmentales qui le distinguent d'autres variétés de français. Certaines particularités prosodiques ont également été mentionnées, et il reste encore à établir l'importance relative de ces spécificités par rapport au segmental.

De nombreuses études ont tenté d'évaluer l'importance de l'information prosodique dans l'identification des langues par des tâches de discrimination (OHALA & GILBERT, 1979 ; LE BESNERAIS, 1996 ; RAMUS & MEHLER, 1999 ; CUMMINS et al., 1999 ; FROTA et al., 2002 ;). Ces travaux utilisent des méthodes d'extraction de la prosodie différentes (resynthèse ; filtres passe-bandes), et portent sur un certain nombre de langues différentes, mais toutes ont montré, avec des résultats plus ou moins probants, qu'une discrimination entre plusieurs langues différentes est possible sur l'unique base d'éléments prosodiques. Suivant ces travaux, certains auteurs se sont attachés à déterminer dans quelle mesure cette discrimination prosodique pouvait s'appliquer à des variétés d'une même langue (SCHAEFFLER & SUMMERS, 1999 ; MÉNARD et al., 1999 ; TODD, 2002a et b ; PETERS et al., 2002 ; VAN LEYDEN, 2004). Nous exposerons quelques-uns dans le paragraphe qui suit.

Parmi ces travaux, TODD (2002a et b) a évalué la perceptibilité de l'origine ethnique de locuteurs anglophones (asiatique, caraïbes et britannique) à partir d'énoncés filtrés par un filtre passe-bandes (80-300 Hz). Les auditeurs avaient à leur disposition une version écrite des énoncés. Dans l'ensemble, l'identification des groupes ethniques atteint une moyenne de 40 %, contre 70 % en parole non-filtrée. Les scores individuels (sur 16 sujets) s'étendent de 15 % à 64 % d'attribution correcte, les auditeurs monolingues présentant des résultats

supérieurs de 15 % à ceux des multilingues, ce qui a été validé statistiquement, un t-test révélant un $p < 0,001$.

SCHAEFFLER & SUMMERS (1999) ont réalisé une étude similaire, portant sur sept variétés régionales de l'allemand, également à partir d'énoncés délexicalisés par un filtre passe-bandes (70-270 Hz), se basant sur les travaux de Lehiste²¹. Si les taux de bonne attribution des locuteurs dans chaque groupe régional sont assez faibles (de 14,4 % à 33,1 %, avec une moyenne de 23 %, un test binomial ayant montré que ces taux dépassaient significativement le niveau de chance : $[P_{H_0}(X=16)=0,03]$), il semble se dégager une tendance vers un contraste entre les régions du Nord et celles du Sud de l'Allemagne.

PETERS et al. (2002) ont quant à eux élaboré des tests de discrimination entre différents contours intonatifs de plusieurs dialectes de l'allemand. Ils ont ainsi montré que certains contours intonatifs régionaux générés par resynthèse (PSOLA) sur de la parole lue par des locuteurs de chaque région présentée, pouvaient être significativement identifiés comme tels. Ceci implique que les particularités segmentales régionales n'occulent pas entièrement les spécificités intonatives. Notons qu'ils ont également trouvé un effet significatif de l'origine géographique des auditeurs (les locuteurs ayant une grande familiarité avec les deux ou trois dialectes présentés sont plus performants) et bien évidemment un effet du locuteur (meilleure identification lorsque les contours régionaux correspondent à l'origine régionale du locuteur).

Dans une expérience similaire, menée sur deux aires dialectales arabes (occidentale, représentée par le marocain et l'algérien, et orientale par le syrien et le jordanien), BARKAT et al. (1999) ont obtenu des scores de 58 % (au-delà du facteur chance avec un $p < 0,0415$) de bonne identification par des auditeurs natifs d'une des régions présentées. Ces auditeurs ont également montré une meilleure identification de leur propre dialecte (variété arabe de l'Ouest) que de l'autre dialecte présenté (de l'Est) lors du test en parole de synthèse (62 % vs. 54 % ; $p < 0,005$), alors qu'il n'y avait pas de différence entre ces scores pour la version parole naturelle du test. La méthode de synthèse utilisée (MATLAB) consistait en une extraction des valeurs de f_0 et d'énergie pour générer un signal sinusoïdal.

²¹ Perception of sentence and paragraph boundaries. In Lindblom, B. and Öhman, S. Eds. : *Frontiers of speech Communication Research*. London : Academic Press, 1979

En ce qui concerne le français, MÉNARD et al. (1999) ont montré qu'une discrimination de l'origine géographique de locuteurs francophones du Québec et de France (5 sujets pour chaque variété) à travers des énoncés filtrés en passe-bas (fréquence de coupure de 250 Hz) était possible. Les résultats de ce test ont été classés en phrases perçues comme québécoises ou françaises d'Europe, et la moyenne de bonne reconnaissance a été validée statistiquement par un t-test ($p = 0,0048$). Sur les 100 énoncés présentés, 71 ont été correctement identifiés à plus de 60 %.

3.2. Débit de parole

Plusieurs études sociolinguistiques font référence aux différences de débit de parole entre certaines variétés d'une même langue (LÉON, 1968 ; MORA GALLARDO, 1996, etc.). Nous avons alors envisagé ce paramètre pour l'étude comparative de notre corpus, comme nous le verrons dans les prochains chapitres.

Le débit de parole est un paramètre qui intègre les notions de durée et de rythme, et est généralement considéré comme un facteur paralinguistique. Il peut varier de la variabilité au sein d'un même énoncé ou de la variabilité entre différents styles de parole, différentes situations communicationnelles données, etc. Son rôle dans la perception est important (MORA GALLARDO, 1996), notamment en ce qui concerne l'identification des phonèmes.

Bien que certains auteurs fassent la distinction (PABOUDJIAN, 2003), le débit de parole est souvent employé comme synonyme de vitesse d'articulation, d'élocution ou de parole. La vitesse de parole ou d'élocution (*speech rate*) inclurait les pauses (quelles qu'elles soient) et la vitesse d'articulation (*speaking rate*) ne les prendrait pas en compte. Autrement dit, la vitesse d'élocution est l'une des composantes de la vitesse de parole, l'autre composante étant le temps de pause. Ainsi, la plupart des études englobent ce dernier dans l'analyse plus vaste de la vitesse de parole d'un message donné. Néanmoins, ZELLNER (1998) a montré entre autres que le ralentissement du débit de parole se traduisait prioritairement (du moins pour l'unique locuteur analysé) par un allongement de la durée segmentale (qui représente environ 70 % du temps différentiel entre un débit rapide et un débit lent), secondairement par la production de syllabes supplémentaires (insertions de schwas internes, diérèses et hyperarticulation : moins de 10 % du temps en plus) et enfin par l'ajout de pauses silencieuses (moins de moins de 7 %) ou par leur allongement (seulement 1 % environ du temps additionnel).

Il existe plusieurs approches pour déterminer le débit de parole, de par le cadre descriptif tout d'abord (au niveau temporel : minute, seconde, etc. ou au niveau événementiel : prééminences accentuelles, distribution des pauses), ou encore en fonction des unités de référence choisies (phonèmes, syllabes, mots, énoncés, ou encore unités prosodiques telles que les groupes rythmiques ou unités intonatives, etc.).

En ce qui concerne ce travail, nous adopterons entre autres le critère proposé par DUEZ (1987) et DUEZ & NISHINUMA (1987) qui est de calculer le nombre moyen de syllabes par seconde. Une des raisons de ce choix est qu'en français, la syllabe :

« présente l'avantage d'être une donnée constante puisque la syllabe inaccentuée garde son identité acoustique, contrairement à ce qui peut être observé dans d'autres langues. » (DUEZ 1987).

Les analyses de DUEZ (1987), qui portent sur un corpus de parole lue (phrases porteuses), lui ont permis de déterminer différents types de vitesses d'articulation : Une vitesse moyenne (normale) de 5,28 syllabes par seconde (syll/sec), rapide autour de 6,7 syll/sec et lente à 4,08 syll/sec. Le calcul ne prend pas en compte, dans cette étude, du temps des pauses silencieuses. Ces classes de débit se retrouvent dans la parole spontanée (interview) où GROSJEAN & DESCHAMPS (1972) présentent des moyennes situées entre 4,4 et 6 syll/sec. Ces résultats, comparés à ceux de MORA GALLARDO (1996) ont permis d'émettre l'hypothèse que l'espagnol vénézuélien présente un débit moyen supérieur à celui du français.

LÉON (1968) a également établi à partir de son corpus que les locuteurs de français "standard" ont un débit moyen plus rapide que ceux du français méridional, alors que l'inverse a été établi pour COQUILLON (1996 et 2003) où les méridionaux présentent une vitesse d'articulation moyenne de 5,5 syll/sec contre 4,88 syll/sec pour les non-méridionaux. Ce paramètre est ainsi assez variable d'une étude à l'autre, d'un style de parole à l'autre. Il reste néanmoins possible qu'il puisse participer à la caractérisation des variétés dialectales, en synchronie avec d'autres paramètres. BENALI (2004) a en effet déterminé que la différence de débit entre les locuteurs de deux variétés dialectales d'algérien (algérois et oranais) était significative et semblait être corrélée avec l'identification de l'origine des locuteurs. C'est pourquoi nous avons jugé intéressant de l'aborder dans cette étude.

Bien entendu, le débit de parole n'est pas le seul paramètre prosodique du rythme. De par les limites que nous avons été contrainte d'imposer à notre travail, nous ne serons pas, malheureusement, en mesure de traiter plus avant d'autres aspects du rythme prosodique, bien qu'il ait été évoqué comme paramètre participant à la caractérisation de variétés dialectales, notamment pour les dialectes britanniques (se référer au projet IViE, GRABE et al. 2001).

3.3. La mélodie

Le paramètre tonal, souvent représenté au niveau acoustique par les modulations de la fréquence fondamentale (f_0), est l'un des paramètres les plus utilisés dans les études sur la variation dialectale que ce soit en ce qui concerne le registre tonal (VAN LEYDEN, 2004; MÉNARD et al., 1999 ; TODD, 2002b ; etc.), les configurations mélodiques (CARTON et al., 1983 ; GRABE & POST, 2002 ; MARTIN, 2002 ; etc.) ou encore les phénomènes d'alignement (D'IMPERIO, 2002 ; GRICE et al., 2005 ; VAN LEYDEN, 2004 ; etc.). Nous allons par conséquent réserver une part importante à ce paramètre dans notre étude sur la caractérisation prosodique du français de la région marseillaise, nous inspirant en partie de certaines des études susmentionnées.

Le paramètre tonal présente ainsi de nombreuses fonctions, qui peuvent être divisées en trois catégories (LÉON, 1971 ; LADD, 1996 ; PATTERSON, 2000):

- Linguistique : organisation de la f_0 en entités formelles catégorielles telles que des tons hauts ou bas, des tons de frontières ou nucléaires, ou des contours intonatifs à valeur pragmatique. Cela comprend également des phénomènes tels que la déclinaison ou les proéminences (degré local d'accentuation ou d'emphase).
- Paralinguistique : communication des émotions ou de l'état d'esprit par la manipulation (consciente ou non) de la mélodie de la voix. Cette fonction s'apparente également au style de parole (lecture, conversation, etc.), aux caractéristiques de l'origine géographique ou du profil sociologique des locuteurs (marque identitaire).
- Extralinguistique : propriétés permanentes / inhérentes de la voix (à plus ou moins long terme), telles que le sexe, l'âge, l'état de santé, la taille ou corpulence, etc. et donc principalement fonction des caractéristiques physiologiques des individus.

Selon les conceptions dans la littérature, les caractéristiques régionales des locuteurs peuvent parfois être attribuées aux fonctions extralinguistiques du langage ; la frontière entre

les deux notions extralinguistique / paralinguistique n'étant pas toujours claire et tranchée (voir SCHÖTZ, 2002, pour un recensement terminologique de ces notions dans la littérature). D'une manière générale, nous retiendrons qu'elles font partie des fonctions paralinguistiques de la communication.

Outre ses fonctions linguistiques évidentes (modulations mélodiques à visée communicative), la f_0 est ainsi très sensible à de nombreux facteurs para et extra linguistiques, étroitement liés et difficilement dissociables, ce qui rend son étude délicate. La caractérisation des variations de la f_0 doit ainsi tenir compte du caractère relatif de ce paramètre (LADD, 1996). Il est en effet nécessaire d'envisager son étude de manière relative, que ce soit par rapport au locuteur même (f_0 usuelle), à la situation de communication, ou encore comparativement aux autres parties du discours (phénomènes de déclinaison ou de prééminences, fonctions discursives, etc.).

3.3.1. Registre tonal

La notion de registre tonal ("*pitch range*" or "*pitch register*") est à distinguer de celle renvoyant aux propriétés stylistiques du langage parlé, à savoir le registre langagier, ou niveau de langue, associé à la situation de communication (registres formel / informel ou soutenu / familier, etc. voir GREVISSE, 1993).

En prosodie, le registre tonal permet d'évaluer les caractéristiques de la f_0 d'un locuteur à un niveau global ou, plus localement, d'un contour intonatif donné. Le registre est généralement défini par deux concepts distincts mais néanmoins étroitement liés : Le niveau ("*overall level*") et l'étendue ou amplitude ("*span*") tonals. Le premier caractérise la hauteur à laquelle le locuteur place sa voix et le second détermine l'espace tonal ou empan (large ou étroit) des fréquences qu'il utilise (LADD, 1996 ; PATTERSON, 2000). D'une manière plus générique, le registre est parfois considéré comme l'empan mélodique relatif utilisé par un locuteur dans un énoncé ou un corpus donné, en référence à la tessiture, empan mélodique absolu qui définit l'étendue mélodique susceptible d'être parcourue par la voix d'un locuteur (ROSSI, 1999). Le locuteur utiliserait essentiellement, en conversation, la plage centrale (registre usuel) des fréquences de sa tessiture, définie quant à elle par les niveaux infra-bas et suraigu (MERTENS, 2004). En musique, par contre, la tessiture (de l'italien *tessitura* « trame ») indique l'étendue moyenne dont les limites de hauteur sonore sont celles entre

lesquelles l'instrument évolue le plus aisément. Elle se distingue ainsi de l'ambitus, qui est l'étendue absolue, allant de la note la plus grave à la note la plus aiguë.

Cette composante des variations tonales fait référence à la dimension orthogonale (LADD, 1992 et 1996) ou extrinsèque de l'intonation.

3.3.1.1. Méthodes d'évaluation du registre tonal

Les paramètres envisagés pour caractériser le registre d'un locuteur varient considérablement en fonction des auteurs et des objectifs de recherche.

Le niveau est dans la pratique calculé en termes de moyenne ou / et médiane, minimum et maximum (ou minima et maxima) des fréquences utilisées par un locuteur dans une situation donnée (LADD, 1996 ; PATTERSON, 2000 ; BRUCE et al, 2000 ; TODD, 2002b ; FAGYAL, 2002). Sont également mentionnées les valeurs des points bas finaux d'énoncé (fréquences de référence), des points bas post-accentuels (PATTERSON, 2000 ; LADD, 1996) ou encore les valeurs des premiers points (vallées précédant le premier accent) d'une unité intonative (BRUCE et al, 2000).

L'étendue du registre renvoie le plus souvent à la différence entre les extrema de f_0 (ou à la différence entre les moyennes de certaines valeurs considérées comme représentatives des extrema) et à leur écart type. PATTERSON (2000) inclut également l'écart entre les valeurs des pics et vallées relatives (hors extrema), qu'il a comparé à des mesures sur les 4 écarts types autour de la moyenne, sur les différences entre le 95^{ème} et le 5^{ème} percentile ou entre le 90^{ème} et le 10^{ème} percentile. L'étendue peut encore faire référence à l'intervalle entre les moyennes des valeurs de f_0 des syllabes accentuées et des syllabes inaccentuées dans une même phrase (BISSONNETTE, 1997).

Une autre manière d'envisager ces paramètres de registre en terme de distribution de la f_0 à long terme est l'usage de cibles tonales ou tons. Les cibles tonales peuvent être définies comme les manifestations phonétiques de tons sous-jacents statiques (abstraites). Ceci implique que les contours de f_0 sont structurés à un niveau phonologique, et donc que les cibles tonales (indiquant les changements de direction significatifs de la f_0) sont de nature linguistique (PATTERSON, 2000). Par exemple, dans le cadre de la théorie métrique autosegmentale, qui suit l'approche classique "bitonale", la différence de fréquence entre les tons codés H et les tons L, ou les valeurs des tons bas de frontière, servent souvent de référence pour le registre.

Suivant la même approche, RIETVELD & VERMILLION (2003) distinguent les indices prosodiques du registre en deux classes :

- Les indices directs, observables directement par l'auditeur et basés sur des valeurs produites dans le contour tonal. Ils comprennent : les valeurs de f_0 des tons de frontière bas et hauts (représentés selon le modèle ToBI par %L et %H, voir SILVERMAN et al., 1992) ; des tons associés aux syllabes accentuées (H* ou L*) ; et les valeurs de tous les L et H réalisés.

- Les indices indirects qui requièrent de l'auditeur d'effectuer un « calcul mental » sur les indices directs. Ils incluent : la moyenne ou la médiane (valeur centrale) des valeurs de f_0 ; les estimations de la distance entre les H et les L ; et les estimations de la distance entre les H et les L à partir d'une fréquence de référence (ici représentée par la valeur minimale de f_0 pour un locuteur donné).

Les auteurs ont conduit un test de perception sur l'impression de hauteur du registre tonal en fonction de ces différents indices manipulés par la synthèse vocale. Les résultats globaux de ce test indiquent que les indices les plus robustes sont la moyenne de f_0 d'un contour tonal et les valeurs relatives des L réalisés.

PORTES & DI CRISTO (2003) ont comparé l'approche semi-automatique du codage INTSINT (HIRST et al., 2000) à une évaluation subjective du niveau et de l'étendue du registre, calculés à l'échelle de l'unité intonative. Le niveau est représenté dans cette étude de deux manières différentes : par les points cibles codés L, correspondant aux vallées de la courbe intonative (qui varient moins que les pics), et par le premier point cible de l'unité intonative, correspondant généralement à une remise à niveau du registre. L'étendue correspond quant à elle à la différence de fréquence entre les points cibles H et L (pics et vallées). Les résultats de leur étude montrent que l'évaluation subjective du registre s'accorde (à plus de 60 %) avec les détections semi-automatiques du niveau, tel qu'il a été défini précédemment.

Certaines études analysent le registre tonal à partir des données brutes de f_0 et prennent en compte l'ensemble des valeurs en Hz, souvent par fenêtrage temporel ou syllabique. C'est le cas de l'étude de BENALI, 2004, pour qui la hauteur correspond à la moyenne en Hz des valeurs de f_0 de chaque noyau syllabique ; et l'étendue à la différence entre la valeur maximale et la valeur minimale de f_0 dans un énoncé.

Ces différentes approches de l'évaluation du registre peuvent donc être envisagées relativement à l'ensemble d'un corpus ou restreintes à des énoncés, des unités intonatives (de longueur variable), voir même à des phonèmes (dans le cadre d'études de mores dans les langues à tons, par exemple).

3.3.1.2. Unités et échelles de valeur pour l'étude du registre tonal

Si théoriquement le niveau et l'étendue tonals sont deux paramètres indépendants (PATTERSON, 2000), ils ont dans la pratique tendance à co-varier (LADD, 1996 ; RIETVELD & VERMILLION, 2003), ce qui peut rendre leur distinction difficile. Bien que cela ne soit pas systématique, il apparaît régulièrement que plus le niveau tonal est haut, plus l'étendue du registre est ample. Cette co-variation justifie fréquemment la transformation logarithmique des valeurs de f_0 , qui permet de rendre compte, notamment en ce qui concerne l'étendue tonale, de la relativité de ce phénomène. Rappelons que les fréquences (fondamentale et harmoniques) sont usuellement exprimées en Hertz, unité basée sur une échelle linéaire. Il a cependant été montré que la production et la perception humaine de la parole et de la mélodie ne sont pas linéaires, d'où l'intérêt de représenter les variations de f_0 par des échelles logarithmiques. À titre d'illustration, il est bien connu que des variations mélodiques perceptivement équivalentes en termes de hauteur vont être représentées par des valeurs en Hertz plus élevées chez les femmes ou les enfants que chez les hommes. La représentation de ces fréquences sur une échelle logarithmique permet alors une meilleure comparaison entre ces différentes tessitures (voir infra).

Il en va de même en musique, où la distance relative entre deux tons est exprimée par des intervalles musicaux tels que les demi-tons ou l'octave, dont la représentation est logarithmique. Notons que la perception de la parole (et ainsi de la mélodie intonative) fonctionne différemment de la perception musicale : Dans la parole, les variations de hauteur sont continues alors qu'elles sont plus catégorielles en musique, où il existe un nombre limité de notes correctes dans une octave (PATTERSON, 2000).

Parmi les échelles logarithmiques ou quasi-logarithmiques les plus utilisées dans les études sur le registre ou sur les estimations de hauteur des points cibles et des mouvements de la f_0 , nous pouvons citer les normalisations en demi-tons, en Mels, en Barks ou en ERB. Alors que la première est principalement utilisée en musicologie, les trois dernières sont dérivées d'études psycho-acoustiques sur la sélectivité fréquentielle du système auditif. Nous introduisons ci-après quelques études portant sur l'évaluation perceptive des données

mélodiques en fonction de ces différentes échelles. Nous les présenterons séparément, étant donné que les résultats de chacune sont étroitement liés à la tâche perceptive requise et conséquemment aux buts scientifiques visés.

RIETVELD & GUSSENHOVEN (1985) ont par exemple établi que l'évaluation de la hauteur relative de deux syllabes proéminentes est mieux représentée par des données exprimées en Hz plutôt qu'en demi-tons.

HERMES & VAN GESTEL (1991) ont, quant à eux, montré que la normalisation en ERB donnait de meilleurs résultats que les Hertz ou les demi-tons pour ce qui est de l'évaluation de l'empan des mouvements mélodiques et de la hauteur des proéminences accentuelles. Ces résultats sont tirés d'expériences visant à estimer l'équivalence perceptive entre deux proéminences réalisées dans des registres différents (manipulés par resynthèse).

NOLAN (2003) s'est appliqué à comparer les échelles ERB, demi-tons, Mel et Bark pour évaluer les équivalences intonatives entre des voix d'hommes et de femmes dans une tâche de répétition de phrases à étendues tonales variables. Les résultats suggèrent que les échelles en demi-tons ou en ERB soient les plus adéquates pour ce genre d'expérience, la première se montrant légèrement plus performante que la seconde. Il semblerait toutefois que la nature de cette tâche soit plus proche d'une évaluation subjective musicale que d'une tâche linguistique telle que la perception de proéminences.

Ces résultats corroborent ceux de l'étude de TAUNMÜLLER & ERIKSSON (1995) dans laquelle ils ont montré que l'impression de vivacité ("*liveliness*") d'une phrase était équivalente entre les hommes, les femmes et les enfants lorsque l'étendue tonale est exprimée par des intervalles de f_0 en demi-tons. Une fois encore, il semble que cette tâche ne soit pas purement linguistique, mais fasse plus appel à une impression paralinguistique.

PATTERSON (2000) a également établi que l'échelle des demi-tons (comparée à celles des Hertz et des ERB) représente le mieux les variations d'étendue tonale entre les locuteurs. Rappelons que cette étude s'appuie sur la correspondance entre le registre tonal et l'évaluation de caractéristiques paralinguistiques des locuteurs (expressif, plaisant, emphatique, triste, etc.)

L'auteur souligne par ailleurs la difficulté des tâches d'évaluation de l'étendue tonale sur des bases perceptives, même pour des phonéticiens expérimentés. Une expérience de

perception, menée par 3 experts sur l'évaluation de catégories d'étendue tonale (étroite, neutre et large), a révélé que les juges ont été en accord sur seulement 12 des 40 locuteurs présentés. C'est une des raisons pour lesquelles l'auteur a choisi une méthode plus indirecte : un jugement sur un certain nombre de critères phonétiques et pragmatiques.

Les études sur les équivalences perceptives des différentes échelles ne font ainsi pas consensus. Nous présenterons par conséquent nos données dans différentes échelles, afin éventuellement de les comparer. En l'occurrence, nous retiendrons les Hertz, pour référence, ainsi que les demi-tons et les ERB, qui semblent plus appropriés à l'étude du registre. Les paragraphes suivants introduisent plus précisément ces deux échelles logarithmiques.

L'échelle des demi-tons

L'échelle des demi-tons est une échelle musicale logarithmique dans laquelle chaque intervalle, l'octave, est divisée en 12 demi-tons d'égale valeur. Cette échelle a souvent été utilisée dans des études en perception de la parole (PATTERSON, 2000 ; 't HART et al., 1990) et peut se révéler intéressante pour comparer des fréquences utilisées par des locuteurs différents ou pour évaluer l'écart entre deux fréquences particulières (tons ou points cibles, par exemple). En effet, la conversion en demi-tons s'effectue en terme de rapport entre deux fréquences (calcul d'intervalles). Il peut s'agir alors de comparer l'écart en demi-tons entre deux fréquences données ou bien d'évaluer un ensemble de fréquences à partir d'une valeur de référence. La transformation des Hertz en demi-tons est ainsi calculée de manière relative et peut varier selon les auteurs ou les besoins de l'étude. En musique, cette transformation s'opère selon la formule qui suit :

$$\text{Demi-ton} = 12 * \log_2 (f / 127,09)$$

Où "*f*" est la fréquence en Hertz à convertir. Toutefois, cette formule n'est valable que pour les standards en musique et ne semble pas adaptée à la parole. Parmi les formules utilisées dans les études sur la parole, nous retiendrons la suivante (PATTERSON, 2000), qui permet en l'occurrence de calculer la différence en demi-ton entre deux fréquences :

$$\text{Demi-ton} = 12 * \ln (f_1 / f_2) / \ln 2$$

Où "ln" est le logarithme népérien, et " f_1 " et " f_2 " sont les fréquences en Hertz que l'on cherche à comparer en demi-tons.

À partir de cette formule, il est possible de normaliser en demi-tons toutes les fréquences utilisées par un locuteur. Il s'agit pour cela de calculer la valeur en demi-tons d'une fréquence donnée proportionnellement à la moyenne des fréquences en Hertz utilisées par un locuteur dans un corpus (BOERSMA & WEENINK, 1993-2003). Dans ce cas, " f_1 " sera la fréquence en Hertz à considérer et " f_2 " sera une valeur de référence telle que la moyenne de toutes les fréquences observées chez ce locuteur.

Enfin, cette formule permet également d'établir l'étendue du registre d'un locuteur, dans quel cas f_1 et f_2 représentent les moyennes des fréquences maximales et minimales en Hertz utilisées par ce locuteur.

L'échelle ERB (Equivalent Rectangular Bandwidth).

L'échelle en ERB est quasi-logarithmique, en ce sens où les valeurs ne deviennent réellement logarithmiques qu'à partir de 500 Hz, tout comme pour les Barks et les Mels (HERMES & VAN GESTEL, 1991). En deçà, elle est reconnue comme intermédiaire entre une échelle linéaire et une échelle logarithmique. Le calcul de l'ERB est dérivé d'expériences dont le but est d'établir la largeur de bande passante critique des fréquences à l'intérieur de laquelle l'oreille perçoit les sons (pour plus de détails, voir MOORE & GLASBERG, 1983).

Nous avons constaté que la littérature introduit un nombre conséquent de formules différentes pour cette même échelle de valeur et qui n'ont pas, à notre connaissance, été évaluées comparativement. Cette divergence dans les méthodes de calcul est sans doute à imputer à la complexité de la formule permettant de transformer les Hertz en ERB. En effet, les valeurs ERB du filtre auditif sont estimées à partir de données psycho-acoustiques, dont dépendent directement les résultats. De plus, les formules utilisées vont être plus adaptées à certaines gammes de fréquences que d'autres, selon que l'on se place dans une étude linguistique, musicale ou purement perceptive (évaluation des performances auditives des sujets). La plupart des études se basent sur la formule de MOORE & GLASBERG (1983), que l'on retrouve implémentée dans le logiciel PRAAT (BOERSMA & WEENINK, 1993-2003) et qui est la suivante :

$$ERB = 11,17 * \ln [(f + 312) / (f + 14680)] + 43$$

Où "ln" est le logarithme népérien, et "f" est la fréquence en Hertz à normaliser en ERB. Notons que cette formule vaut pour des fréquences comprises entre 0,1 et 6,5 KHz.

Une autre formule parmi les plus couramment utilisées est celle que l'on trouve chez HERMES & VAN GESTEL (1991), et également adoptée par PATTERSON (2000) et PATTERSON & LADD (1999) :

$$E = 16,7 * \log_{10}(1 + f/165,4)$$
$$f = 165,4 (10^{0,06E} - 1)$$

HERMES & VAN GESTEL (1991) affirment que cette méthode donne à peu près les mêmes valeurs que celle publiée par MOORE & GLASBERG (1983).

Pour des raisons pratiques, nous utiliserons principalement la formule de MOORE et GLASBERG (1983), bien que nous ayons testé les deux types de formules sur nos données. Nous avons ainsi pu constater qu'elles donnaient des résultats équivalents pour la comparaison du registre de locuteurs.

3.3.1.3. Registre tonal et caractérisation géographique du locuteur

Le registre tonal est un paramètre important dans l'étude des variations intonatives au niveau linguistique. Nous avons vu, toutefois, qu'il était fortement dépendant du locuteur (f_0 usuelle), ce qui en fait un paramètre crucial dans la caractérisation de données para ou extra linguistiques, telles que le sexe ou l'âge des locuteurs, la communication des émotions, le style de parole, ou encore l'origine sociologique ou géographique des locuteurs. Certaines études se sont penchées sur ce phénomène et ont mis en évidence que le registre pouvait en effet être un facteur discriminant de l'origine régionale.

MÉNARD et al. (1999), notamment, ont observé que ce qu'ils appellent le registre (moyenne géométrique des valeurs de f_0), ainsi que l'étendue tonale (en tant qu'intervalle en demi-tons entre la moyenne des valeurs de f_0 des syllabes accentuées et inaccentuées dans la même phrase) étaient significativement associés aux scores de perception de l'origine des locuteurs (français de France et du Québec) à travers des énoncés filtrés en passe-bas. Notons qu'ils considèrent pour les scores de perception les attributions régionales des sujets testés, qu'elles correspondent à des réponses correctes ou pas. Ainsi, un niveau tonal élevé ("*pitch*

height" ou "*register*") correspond dans cette étude à des scores élevés de perception d'une origine française d'Europe, et inversement pour le québécois. L'étendue tonale est plus importante pour les phrases perçues comme québécoises, et plus réduite pour celles perçues comme françaises d'Europe. Cette étude souligne ainsi l'existence d'indices perceptifs corrélés au registre tonal pertinents dans la discrimination de l'origine de locuteurs.

VAN LEYDEN (2004), dont l'étude porte sur la comparaison des dialectes de l'anglais des Orcades et du Shetland, a déterminé que les Orcades utilisaient un registre tonal moyen (calculé en ERB) plus élevé que les Shetlandais. L'analyse porte sur la comparaison de deux types de phrases (isolées) : assertions et questions, où les deux groupes linguistiques présentent les mêmes schémas intonatifs.

Dans l'étude de TODD (2002b), qui porte sur de l'anglais parlé en langue seconde, les locuteurs les mieux identifiés dans un test de perception en parole filtrée se différencient en groupes géographiques par l'étendue du registre tonal qu'ils utilisent (calculée ici en terme de différence entre la valeur maximale de f_0 et la valeur minimale) : les locuteurs d'origine caraïbe présentent une étendue plus importante (de 123,75 Hz en moyenne) que les locuteurs d'origine asiatique (47,05 Hz), résultats validés statistiquement ($p = 0,026$). Aussi, les asiatiques utilisent un seuil de valeurs de f_0 (minimum f_0) plus haut que les caribéens ($p = 0,027$).

Le registre tonal se révèle également être une marque identitaire socioculturelle des locuteurs, comme le montre PABOUDJIAN (2003). Les locuteurs afro-américains de cette étude, classés en deux catégories sociales ("classe supérieure" et "groupe défavorisé") montrent des différences de valeurs de f_0 dans les réalisations de cibles tonales (détectées par MOMEL). En l'occurrence, le groupe de locuteurs issu des quartiers défavorisés adopte une moyenne de f_0 significativement plus haute que le groupe de classe supérieure et utilisent des valeurs minimales et maximales plus élevées. Ainsi, le niveau tonal qu'ils utilisent est généralement plus haut. L'étendue tonale produite est plus ample dans le niveau tonal bas (pour les valeurs en dessous de la moyenne des fréquences), que dans le niveau haut (valeurs en dessus de la moyenne), alors que les locuteurs de classe supérieure ne montrent pas de différence d'étendue entre ces deux niveaux.

Ces différentes études indiquent que le registre tonal peut se révéler être un facteur de discrimination entre différents groupes régionaux ou socioculturels.

3.3.2. Configurations mélodiques et variations dialectales

L'interprétation de l'intonation, phénomène pluriparamétrique, comme nous avons pu avoir un aperçu dans les paragraphes précédents, est une entreprise complexe qui nécessite la prise en considération des théories sous jacentes et des notions qui y sont rattachées. C'est pourquoi nous avons exposé, dans les précédents paragraphes, un aperçu de ces notions. En ce qui concerne le français, l'intonation a souvent été décrite en termes de contours globaux (par DELATTRE, 1966, et MARTIN, 2002, notamment), bien que des études récentes, basées sur une approche autosegmentale, aient introduit des modèles phonologiques de l'intonation du français, comme celles de Jun et Fougeron, Post, Di Cristo et Hirst, ou Martin.

Nous introduirons dans les paragraphes suivants certaines études générales sur les contours intonatifs du français (de référence), et présenterons ensuite un aperçu de quelques études portant sur la distinction de variétés d'une même langue en termes de configurations mélodiques.

3.3.2.1. Les contours mélodiques en français

Un des travaux les plus marquants sur la représentation du système intonatif du français est celui de Pierre Delattre (1966), qui fait aujourd'hui encore figure de référence, bien que ce système minimal soit quelque peu contesté. L'auteur présente un inventaire des dix patrons mélodiques de base du français, selon une approche holistique où chaque contour (forme) est associé à une modalité particulière (fonction) et est caractérisé par quatre niveaux de hauteur. Il distingue quatre modalités principales que sont les déclaratives (décomposées en finalité, continuations majeure et mineure, implication et commandement), les interrogatives (question et interrogation), les parenthétiques (parenthèse et écho) et l'exclamative (exclamation). Ces différents contours et modalités sont illustrés dans la figure suivante (exemple issu de l'article de DELATTRE, 1966) :

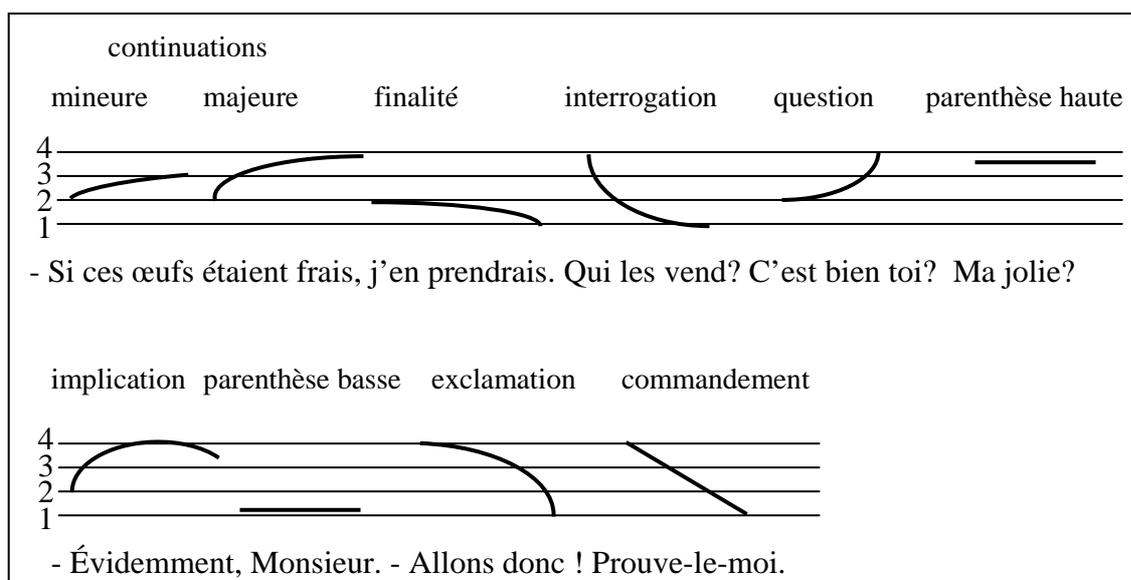


Figure 8 : les dix intonations de base du français (Delattre, 1966).

Dans cet exemple, les contours schématisés sont alignés avec le texte au dessous (sorte de mini dialogue), et la modalité correspondante est indiquée au-dessus. Chaque intonation est caractérisée par les quatre différents niveaux de hauteur (représentés par les lignes numérotées) ainsi que par leur forme (droite, concave ou convexe).

Ces dix intonations sont considérées comme les unités intonatives signifiantes ("intonèmes") les plus fréquentes en français. DI CRISTO (2004) souligne que la représentation de ces intonations en tant qu'entités phonologiques à part entière peut être remise en question à plusieurs niveaux : Les parenthèses haute et basse n'apparaissent pas dans un même paradigme ; la question (totale) et l'interrogation (partielle) possèdent des marques morphosyntaxiques différentes ; l'exclamation et l'implication peuvent n'être que des variantes emphatiques d'une même unité phonologique ; enfin, la différence entre les continuations majeure et mineure repose sur des nuances de degré et ces deux types de configurations ne sont pas forcément distinctives. Sur ce dernier point, POST (2002) précise que cette distinction ne repose que sur le fait que la continuation majeure a pour fonction d'indiquer l'association de deux 'groupes de sens' (les deux continuations) dans une unité de sens plus large. En ce sens, le niveau de hauteur n'est pas significatif en soi, et la distinction peut être décrite sur la base de la structure prosodique de la phrase (la présence ou absence de frontière de syntagme intonatif). L'auteur précise également que ces configurations ne sont pas suffisantes pour décrire certains contours intonatifs, tels que les mouvements qui se produisent au début d'un mot. En effet, les contours y sont appréhendés comme des unités holistiques qui ne sont pas reliées à des points spécifiques du domaine temporel. Enfin, il est

important de souligner que cette association entre la forme canonique des patrons intonatifs et leur fonction n'est pas biunivoque. En effet, les contours intonatifs ne représentent pas à eux seuls les marques modales, et l'interprétation de la modalité exprimée par un locuteur résulte d'une interaction complexe avec le contexte pragmatique (et des présupposés culturels communs entre les interlocuteurs) et le contenu syntaxique et sémantique de l'énoncé. La modalité peut alors s'exprimer par des formes très différentes.

Nous avons eu (au paragraphe 2.2.) un aperçu de deux modèles phonologiques de l'intonation du français (Hirst & Di Cristo et Jun & Fougeron). À partir de ces modèles, DI CRISTO (1998) d'une part et JUN & FOUGERON (2002, notamment) d'autre part ont développé une description des patrons intonatifs du français, que nous détaillerons brièvement ci-dessous. Nous n'exposerons ici que quelques principes ou contours de base, que nous approfondirons éventuellement lors de l'analyse expérimentale, pour des besoins comparatifs.

DI CRISTO (1998), présente une typologie des unités intonatives du français, à partir du modèle de Hirst & Di Cristo introduit précédemment, et en référence à de nombreux travaux antérieurs. Tout comme pour Delattre, la description des différents patrons intonatifs les plus courants repose sur les contrastes modaux qu'ils expriment. Néanmoins, cette description est basée sur un modèle hiérarchique comprenant trois niveaux de structure d'unités intonatives (unités intonatives, UI ; unités rythmiques, UR ; et unités tonales, UT, cf. 2.2.2.) et l'auteur prend en considération l'association de ces contours avec la structure métrique des énoncés, qui opère des groupements en unités prosodiques. Il y introduit deux accents rythmiques que sont l'accent primaire (final) et l'accent secondaire (non-final), tous deux manifestés notamment par des proéminences mélodiques (et temporelles pour l'accent primaire). Ces accents rythmiques délimitent les UI et les groupes accentuels (notion qui regroupe les mots prosodiques ou UR et les UT). La structure profonde de représentation est la même pour toutes les variantes modales des énoncés, représentée par une succession de tons LH, dont la réalisation de surface dépend de règles morphosyntaxiques et de leur structure métrique.

Les principaux patrons mélodiques abordés dans cette étude concernent les modalités des phrases déclaratives simples (non emphatiques) ; des différents types de questions (totales pour confirmation et pour information, partielles pour obtention de nouvelle information, alternatives, et elliptiques) ; des impératif et vocatif ; d'expressivité ; ainsi que les effets de focalisation et de contextualisation et de clichés intonatifs. Dans cette typologie, les patrons

intonatifs sont caractérisés par leur forme prototypique (montante, descendante, etc.) ainsi que par leur représentation sous jacente, à travers le système de transcription symbolique INTSINT (voir annexe 29). Nous ne détaillerons pas ces patrons ici, mais y reviendrons éventuellement dans la suite de ce travail.

En ce qui concerne l'approche de JUN & FOUGERON (2002), dans laquelle les contours sont décrits en termes de tons sous jacents (sans référence particulière à leur signification), rappelons que le patron tonal de base du Syntagme Accentuel (AP) est :

LHiLH*

Qui est le patron le plus commun (en français parisien). Ce patron par défaut rencontre plusieurs variantes au niveau phonétique. Les principaux facteurs qui conditionnent sa réalisation de surface sont : le nombre de syllabes du syntagme, la vitesse d'élocution (contraintes temporelles), le style de parole, l'emplacement du syntagme (dans l'éventuel syntagme intonatif, IP, ou avec les AP voisines), le type des tons adjacents ou tout simplement en fonction du locuteur. Dans le corpus analysé (parole lue), les auteurs ont observé cinq variantes principales du patron de base, qui sont :

LH* ; LLH* ; LHiH* ; HiLH* ; LHiL*

Les trois premières variantes sont couramment réalisées lorsque l'AP contient moins de quatre syllabes. Ces variantes dépendent de contraintes fortes dont la principale est qu'un des deux LH et un des deux accents mélodiques (*, marquage des frontières) du patron de base sont obligatoirement réalisés.

Une autre contrainte forte du modèle est que trois H consécutifs sont irréalisables. Et deux H consécutifs ne sont possibles que s'ils sont de nature différente (accent de syntagme Hi vs accent mélodique H*). Pour éviter des H consécutifs (*tone clash* ou *tone repulsion*), le dernier H* anticipe l'AP suivante. Ce qui fait que L* est fréquemment réalisé en finale lorsque l'AP est suivie d'une autre AP commençant par Hi.

Notons enfin qu'il existe dans ce modèle de fortes contraintes morphosémantiques par l'association entre les tons et la nature des syllabes sur lesquelles ils sont réalisés. Ce qui implique, par exemple, que les accents de syntagmes Hi n'apparaissent généralement pas sur des syllabes usuellement accentuables (finales de mots pleins).

Partant également d'une approche métrique autosegmentale de l'intonation, POST (2002) a développé une analyse tonale de l'intonation du français intéressante et proche de celle que nous venons de voir, basée sur une étude empirique. L'auteur y présente un

inventaire de deux accents mélodiques et cinq caractérisations de frontières à partir desquels peuvent être générés un nombre restreint de contours intonatifs contrastifs. Au niveau phonologique, les contours sont composés de séquences de tons hauts et bas (H et L), associés aux syllabes accentuées de l'énoncé et aux frontières du syntagme intonatif. Au niveau phonétique, les tons y sont implémentés en tant que cibles mélodiques, qui forment les contours mélodiques de surface.

Le corpus analysé (français "standard" en parole lue et spontanée) a été transcrit prosodiquement à l'aide du système de transcription IViE (voir paragraphe suivant, 3.3.2.2.), proche de celui utilisé par Jun et Fougeron, comprenant les primitives tonales suivantes : les accents mélodiques H* et H+H* et les tons de frontière L%, H% et 0% (ton non spécifié) ainsi qu'un ton L, qui est optionnellement inséré entre deux tons H*. Les résultats des analyses auditives et acoustiques ont permis à l'auteur de dégager une grammaire des spécifications tonales possibles dans un syntagme intonatif comme suit :

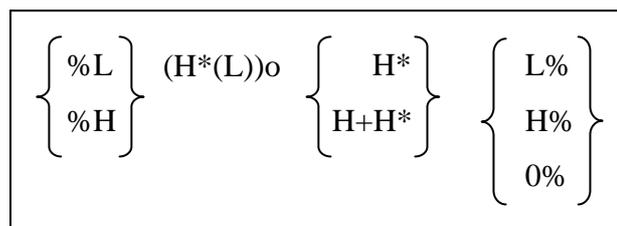


Figure 9 : Grammaire phonologique du syntagme intonatif (Post, 2002)

Les accolades contiennent les tons disponibles dans la position donnée et les parenthèses indiquent les éléments optionnels (qui peuvent être réitérés sur n'importe quelle syllabe accentuée non terminale).

La chaîne tonale sera interprétée en termes de fréquence fondamentale et d'alignement temporel des cibles phonétiques, en prenant en considération le registre tonal (hauteur relative à laquelle sont réalisés les tons) et l'emplacement de chaque ton relativement aux autres et dans le syntagme intonatif (en fin d'énoncé, en fin ou à l'intérieur du syntagme intonatif). Ces considérations permettent entre autres de faire la distinction entre H*H*L% (patron montant-descendant jusqu'au bas du registre) et H*H*0% (montant-descendant jusqu'à un niveau moyen), ou de spécifier certaines règles telles que :

Les cibles représentant un ton H* qui suivent un ton haut sont automatiquement abaissées, sauf si elles sont suivies d'un ton de frontière H%.

La grammaire ainsi exposée permet de rendre compte des réalisations de surfaces telles que :

Pour le patron H+H*, le premier ton haut va être associé à la syllabe pénultième (non accentuée) et le deuxième à la syllabe accentuée finale du syntagme intonatif. Ce patron se traduit donc par un mouvement descendant à partir de cette pénultième (le H* est abaissé, comme indiqué dans la règle précédente) et la hauteur relative du H* va dépendre du ton de frontière L% (bas) ou 0% (moyen).

Ainsi, cette étude rend compte des contrastes phonologiques de l'intonation du français et de leurs réalisations de surface.

3.3.2.2. Contours mélodiques et caractérisation de variétés régionales

Plusieurs travaux dans le cadre du projet IViE (Intonational Variation in English), initié par GRABE et al., (2001), ont mis en évidence que des patrons intonatifs particuliers pouvaient être caractéristiques de certaines variétés d'anglais britannique. IViE a pour but premier la collection de données linguistiques à grande échelle, selon un protocole commun, des différents dialectes parlés dans les îles britanniques. Il s'agit de corpus contrôlés aux niveaux du groupe dialectal (homogénéité dans chacun des sept dialectes considérés), du style de parole (différentes situations d'enregistrement), de l'âge et du sexe des locuteurs. Le corpus est transcrit au niveau intonatif par un système phonologique inspiré du modèle ToBI (SILVERMAN et al., 1992), et s'insère ainsi dans l'approche métrique autosegmentale de la prosodie. Ce système d'annotation prosodique IViE a été adapté à chaque dialecte, et porte sur trois niveaux de transcription : rythmique (syllabes accentuées "*stressed*" et proéminentes "*accented*"), phonétique (alignement, syllabe par syllabe, des patrons de f0) et phonologique (représentation des tons sous jacents H et L). L'analyse approfondie du corpus a révélé des différences significatives entre les dialectes à plusieurs niveaux, portant principalement sur la typologie de l'intonation, et la réalisation de l'accent nucléaire et des tons.

Dans GRABE & POST (2002), les résultats portent sur des variations systémiques et réalisationnelles ("*realisational*"), selon la taxonomie donnée par LADD (1996). Dans les premières, les locuteurs utilisent différentes mélodies pour la même fonction, cette variation phonologique étant mise en évidence par la comparaison des annotations phonologiques dans le corpus ; et dans les secondes (réalisationnelles), les locuteurs utilisent la même unité phonologique mais la réalisent différemment, variation phonétique reflétée par l'analyse du signal acoustique. Ainsi, les auteurs ont montré qu'il existait de grandes différences entre les dialectes quant à la réalisation des patrons mélodiques pour une même modalité (phrases déclaratives ou questions inversées par exemple), mais que cette variabilité se retrouvait également au niveau intra-dialectal, à plus ou moins grande échelle. Bien évidemment,

certains patrons intonatifs sont prédominants dans une même variété, et permettent ainsi de distinguer les dialectes entre eux. Au niveau de la réalisation phonétique, cette fois, on observe deux stratégies différentes dans la réalisation d'un patron descendant particulier (H*L %), lorsque le domaine de réalisation se trouve réduit. Cette différence typologique concerne les phénomènes de troncation (la réalisation du patron n'est pas complète) et de compression (la pente de f0 est plus rapide), qui sont spécifiques au dialecte considéré.

Dans le même esprit de collection de corpus linguistiques à grande échelle selon un protocole commun, et en vue d'une analyse comparative entre variétés dialectales, plusieurs projets se développent actuellement. Parmi ceux qui touchent au français, nous pouvons citer le projet PFC (Phonologie du français contemporain, usages, variétés et structures, initié par J. Durand, C. Lyche et B. Lacks) ainsi que le projet AMPER (Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman, conçu par le Centre de Dialectologie de Grenoble sous la coordination de M. Contini et A. Romano). D'un point de vue prosodique, ces deux projets en sont encore au stade de développement d'un paradigme commun d'analyse des données, bien qu'un certain nombre de travaux ait déjà vu le jour. Dans le projet AMPER, notamment, les études de ROMANO (2004) et LAI & ZUCCA (2004) ont entre autres mis en évidence le rôle contrastif de contours mélodiques entre des variétés d'une même langue.

Parmi les travaux sur les variétés de français, MARTIN (2002) présente une étude du contour continuatif en français parisien. Il s'appuie, pour la description de ce contour, de son modèle phonologique (MARTIN, 1978) dans lequel il est établi que les événements phonologiques pertinents se produisent essentiellement au niveau des syllabes accentuées. Ces événements feraient partie d'un système phonologique contrastif, où la réalisation concrète des traits distinctifs des contours prosodiques (tels que la durée des montées ou chutes mélodiques) dépend de la configuration de la structure prosodique considérée. L'auteur postule en effet (2002) que la description des particularités régionales ne peut se passer d'une description phonologique préalable. L'étude présentée en 2002 est néanmoins une description phonétique des réalisations d'un contour en modalité continuative, basée théoriquement sur le fait que le contour décrit (C1) a généralement la forme d'une montée raide, précédée d'une chute (C2). Le contour C1 s'y présente comme ayant deux variantes en français parisien : une montée simple, comme attendue, et un contour montant-descendant qui serait particulier à cette variété de français dans cette modalité. Bien que cette forme de contour soit plus généralement réalisée en position finale pour indiquer une implication (dans une

configuration thème-rhème de la structure prosodique), le contour montant-descendant ne semble pas ici traduire de signification implicative. Ce postulat n'a pas, néanmoins, été validé perceptivement. Notons toutefois que ce dernier n'apparaît pas systématiquement chez chaque locuteur, bien qu'il soit plus courant parmi les sujets les plus jeunes (30 et 40 ans). L'auteur indique que ce contour ne se retrouve pas dans la même modalité dans d'autres variétés de français (de Bruxelles, Savoie et Lausanne). Notons que les locuteurs de cette étude, censés être représentatifs du français parisien, ne sont pas forcément originaires de Paris (et aucune indication sur leur parcours respectif n'est donnée) et leur accent régional n'a pas été validé perceptivement.

3.3.2.3. Commentaires

Nous avons pu voir, à travers les différents travaux présentés dans ce chapitre, combien il était difficile de faire un inventaire des patrons mélodiques ou des configurations tonales d'une langue. La plupart des travaux sur les variations dialectales ou sociolinguistiques des langues se placent dans une perspective de description des différences phonologiques inhérentes à chaque variété. Ceci présuppose que la plupart des marques identitaires régionales ou sociolectales sont phonologiquement distinctives (au niveau d'interprétation segmental aussi bien que prosodique). Toutefois, plusieurs études ont montré que certains de ces indices ne se trouvaient pas forcément dans un paradigme distinctif phonologique. En l'occurrence, GARDING & ARVANITI, (2004), dans une étude sur deux variétés de l'américain californien, ont révélé que les patrons tonals analysés (H*, L+H* et L*+H, ou accents montants décrits par Janet Pierrehumbert) avaient une réalité distinctive pour une des deux variétés mais n'étaient pas pertinents pour l'autre.

Nous pensons alors que ce type d'approche comporte le risque d'occulter des phénomènes graduels et non catégoriels, mais néanmoins caractéristiques d'une appartenance régionale, de l'ordre du détail phonétique. De plus, il semble que la plupart des indices régionaux, notamment au niveau prosodique, relèvent plus d'une interaction de divers paramètres que de marqueurs isolés et identifiables séparément. Ainsi, nous avons choisi de ne pas nous placer dans un modèle théorique phonologique de description de la prosodie, mais dans une démarche ascendante, dite "*bottom up*", qui part d'une analyse des phénomènes les plus concrets vers les entités abstraites que nous tenterons de mettre en évidence. Néanmoins, nous aborderons l'analyse du phénomène mélodique à un niveau d'abstraction qui relève à la fois d'une approche perceptive et d'une approche de stylisation prosodique, où les données physiques sont converties en données subjectives. Cette démarche de description

phonétique de la mélodie pourra éventuellement nous amener à reconsidérer l'application à notre analyse de certaines théories prosodiques telles que celles que nous avons décrites plus haut.

3.4. Synchronisation du niveau tonal et segmental

De nombreuses études se sont penchées sur la question de la relation entre le niveau tonal et le niveau segmental. Elles introduisent les notions de synchronisation, d'association, d'alignement ou de chronométrage (timing), de certains événements de la f_0 tels que les pics mélodiques ou les changements d'orientation de la courbe mélodique (montée, chute, etc.) avec les syllabes ou leurs constituants (attaque syllabique, noyau, coda), en prenant en considération le caractère accentué ou atone de la chaîne syllabique. Au niveau phonologique, ce phénomène rend compte de l'association entre les cibles tonales et le texte, représenté, au niveau phonétique, par l'alignement temporel entre les manifestations de ces cibles et les syllabes. Il s'agit généralement d'observer si cette synchronisation présente des invariants et si ces régularités sont universelles ou spécifiques à chaque langue ou dialecte, de considérer l'influence que peuvent avoir les phénomènes d'alignement sur la perception, ainsi que d'étudier comment ces événements interagissent.

Notons que les phénomènes d'alignement semblent sensibles à certains facteurs phonétiques et phonologiques, tels que l'environnement tonal (nature des cibles tonales adjacentes, par exemple), la structure focale, le débit de parole, la structure syllabique, etc. (D'IMPERIO, 2002).

Dans des langues à accent lexical, il a souvent été montré que certains phénomènes d'association sont stables à travers les langues, ce qui tendrait vers l'hypothèse d'une certaine universalité de l'alignement. Les débuts de montée de f_0 , notamment, sont régulièrement alignés avec l'attaque de la syllabe accentuée comme en espagnol mexicain, PRIETO et al. (1995) ou vénézuelien, MORA GALLARDO (1996), ainsi que dans d'autres langues telles que le grec, l'anglais américain, l'allemand (pour une revue de ces travaux, voir D'IMPERIO, 2002). En français également, BEAUGENDRE & HERMES (1996) semblent indiquer qu'une montée tardive de f_0 (début de la montée survenant après l'attaque vocalique) sur une syllabe accentuée est rarement rencontrée en français, où elle aurait uniquement une fonction expressive. Ces résultats n'ont cependant pas été confirmés par WELBY & LÆVENBRUCK (2005), qui indiquent que les amorces de montée de f_0 (en fin de syntagme) ne semblent pas

s'ancrer sur des points particuliers de la syllabe dans laquelle ils surviennent. MORA GALLARDO (1996) précise pourtant que cet événement (début de montée) est d'autant plus important qu'une syllabe serait perçue comme accentuée grâce au mouvement réalisé par la f_0 (et plus particulièrement celui réalisé au tout début de la variation) et non pas parce qu'elle porte le pic de f_0 . Ceci serait à vérifier sur des langues à accent fixe, comme le français.

L'emplacement des pics de f_0 semble plus sujet à variation (PRIETO et al., 1995 ; D'IMPERIO, 2002). Pour le français, il a été montré que l'alignement de pics finaux de syntagme était influencé par la structure syllabique (WELBY & LÆVENBRUCK, 2005) : les pics étant réalisés plus tardivement lorsque les syllabes se terminent par une coda sonorante, que lorsqu'elles sont ouvertes ou fermées par une coda sourde. D'autre part, des différences, même minimes, dans l'alignement des pics avec les constituants syllabiques peuvent transmettre des informations pragmatiques particulières. Par exemple, en italien napolitain, les assertions et les questions totales (oui/non), qui portent toutes deux des intonations montantes-descendantes, peuvent être distinguées par des différences d'alignement subtiles du pic de f_0 (D'IMPERIO & HOUSE, 1997, D'IMPERIO, 2002).

Enfin, l'alignement de certains événements prosodiques dans la chaîne syllabique peut se révéler distinctif de différents dialectes, comme l'ont montré GRICE et al. (2005) et VAN LEYDEN (2004). Ce dernier, notamment, a mis en évidence pour des dialectes d'Écosse que les pics de f_0 sont systématiquement alignés avec la syllabe accentuée en dialecte shetlandais (comme dans la plupart des dialectes anglophones) alors qu'ils sont souvent tardifs (réalisés après la syllabe accentuée) en orcadien. Cette différence contribue significativement à distinguer ces deux dialectes, et ce, quel que soit le niveau du registre utilisé pour les montées. Notons cependant que cette différence d'alignement ne semble pas résister au filtrage passe-bas (la distinction entre les deux dialectes n'est plus effective sur la base des différences d'alignement).

4. RÉSUMÉ

Ce chapitre présente le cadre prosodique (rythme, accent et intonation notamment) dans lequel s'insère notre recherche.

Nous y présentons des modèles théoriques servant de base à la description prosodique, tout en introduisant certains modèles adoptés pour le français.

Nous avons ensuite abordé plus précisément les études portant sur les aspects prosodiques qui seront traités dans la partie expérimentale de cette thèse. Ils concernent principalement l'identification prosodique de langues ou variétés dialectales, le débit de parole et la mélodie. Ce dernier paramètre a fait l'objet d'une attention particulière, en détaillant les différentes approches et problèmes qui sous tendent la description du registre tonal, des configurations mélodiques ainsi que de la synchronisation des niveaux tonal et segmental. Nous avons particulièrement mis l'accent sur les études portant sur le français ou sur la description de variétés langagières.

**DEUXIÈME PARTIE -
ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES**

CHAPITRE IV. - LES CORPUS

Comme dans toute étude sur la parole, le corpus qui est le matériau d'étude de premier plan se doit d'être élaboré avec soin. Nous exposerons dans ce chapitre les différents types de corpus choisis ainsi que les critères de sélection des locuteurs.

Le premier corpus répond à des besoins de description prosodiques globaux et le second focalise plus particulièrement sur l'un des phénomènes les plus caractéristiques de l'accent méridional : la réalisation de la voyelle latente schwa en position finale d'unité intonative. Ce dernier corpus avait été élaboré pour les besoins d'une étude antérieure (COQUILLON, 1997) et nous avons estimé qu'il serait intéressant de l'intégrer au présent travail dans la mesure où les analyses préliminaires avaient été encourageantes. Il apporte également des données complémentaires au premier corpus. Nous présenterons ensuite les différents tests perceptifs ayant permis de valider notre sélection de locuteurs. Enfin, nous détaillerons le corpus final ainsi constitué.

1. Critères d'élaboration de la nature du corpus

Le choix du corpus s'effectue en plusieurs points : Tout d'abord, il s'agit de déterminer ce que le corpus doit présenter (contenu, styles et informateurs) en fonction des hypothèses que nous voulons mettre à l'épreuve. Comme nous le verrons, nous avons conçu deux corpus distincts, répondant à différentes attentes, mais qui ont toutefois été élaborés selon la même méthodologie. La sélection des locuteurs a pareillement fait l'objet d'attentions particulières. Nous développerons ici ces différents aspects.

1.1. Styles de paroles

L'objet de notre étude étant la variation dialectale, il était important de limiter les sources de variation. Nous avons ainsi envisagé la conception de nos données en deux temps : Un corpus contrôlé suivi d'un corpus plus spontané, le premier fournissant le matériel de base à certaines hypothèses préliminaires à vérifier sur le second. Afin de mettre en valeur les particularités dialectales de la région marseillaise, il semblait judicieux de les confronter avec une variété plus "neutre" de français, appelée également "standard" (se référer au premier chapitre), et accessoirement avec une autre variété méridionale : le parler de la région toulousaine.

Bien qu'idéalement la description d'une variété régionale ne puisse être exhaustive que si elle est comparée avec toutes les autres variétés existantes de la même langue, il est évident

qu'une telle étude n'est pas envisageable dans un travail de thèse. En effet, ce type d'investigation nécessite des données de grande ampleur et introduit des variables, des biais difficilement maîtrisables et identifiables. Nous avons par conséquent estimé qu'introduire d'autres variables régionales dans le corpus de contrôle comportait le risque d'occulter certaines spécificités inhérentes à la variété observée, et nous nous en tiendrons à la comparaison des deux parlars sus-mentionnés.

1.1.1. Corpus semi-spontané

Notre problématique étant présentée sous forme de comparaison de deux variétés de français, nous avons jugé intéressant d'opter en partie, en ce qui concerne la nature du corpus, pour de la parole de laboratoire, c'est-à-dire pour de la parole lue, et ceci pour plusieurs raisons : Tout d'abord, elle nous permet de contrôler différents paramètres de la parole tels que le contexte, le type de discours, la modalité et la nature du lexique (longueur et composition phonémique des mots). Ce type de corpus présente en outre l'avantage de permettre de tester un certain nombre de variables, ainsi que de faciliter une comparaison "terme à terme" des deux variétés de français étudiées, ce que la parole spontanée ne permet pas.

Toutefois, selon une étude menée par LE DOUARON (1983), il apparaît que l'indice de méridionalité n'est réellement pertinent que lorsque les locuteurs se trouvent en situation de conversation naturelle (spontanée). En effet, un corpus ainsi contrôlé peut induire l'inconvénient de neutraliser légèrement les caractéristiques dialectales et d'occulter certaines valeurs pragmatiques intrinsèques à la parole spontanée.

Afin de maintenir autant que possible les caractéristiques naturelles des différents accents régionaux, tout en contrôlant certaines variables, nous avons alors choisi d'élaborer des textes sous forme de dialogues simulés (donc interprétés par paire de deux sujets) dans le but d'obtenir de la parole "semi-spontanée", à mi-chemin entre la lecture d'énoncés isolés et la parole spontanée. Les dialogues, représentatifs d'une interaction "feinte", ont été interprétés en laboratoire par les locuteurs de notre corpus.

Bien évidemment, nous sommes consciente du fait que la lecture de dialogues peut présenter des caractéristiques différentes de celles de la parole spontanée, même si ceux-ci sont extraits, du moins en partie, de parole réelle. GUAÏTELLA et al. (1995) ont

effectivement mis en évidence certaines altérations de la prosodie (débit de parole, intensité et intonation) lors de la relecture d'un dialogue spontané par les locuteurs ayant produit ce dialogue. Toutefois, les différences prosodiques observées dans cette étude sont très variables d'un locuteur à l'autre.

Plusieurs versions des mini-dialogues ont été conçues et testées par des enregistrements préliminaires. Nous avons rejeté ou modifié les passages trop longs ou ne répondant pas au critère de "naturalité", c'est-à-dire si leur lecture était malaisée ou ne paraissait pas suffisamment naturelle.

Dans le même but, nous avons tout d'abord opté pour une tâche complémentaire de "*map task*", dans laquelle les sujets, enregistrés par paire mais séparés par un écran de sorte qu'il ne pouvaient communiquer que par voie orale, devaient s'indiquer mutuellement un itinéraire en suivant une carte topographique fictive, élaborée par nos soins. Toutefois, après un examen préliminaire, nous n'avons pas retenu cette tâche pour notre corpus, car nous avons jugé que cette interaction ne pouvait pas se rattacher à de la parole spontanée (la contrainte de la tâche étant trop forte) et que les tours de parole étaient trop brefs pour une analyse prosodique intéressante dans notre cadre de travail.

1.1.2. Corpus spontané (CG)

Nous avons procédé dans un deuxième temps à une sorte d'interview de nos locuteurs, faisant suite aux conversations interprétées, pour le corpus global uniquement. Cet entretien, bien qu'enregistré en laboratoire, permet aux locuteurs de s'exprimer spontanément sur des sujets prédéfinis²². Nous pensons ainsi que l'étude de la première partie du corpus de mini-dialogues peut servir de base à l'élaboration d'hypothèses quant aux spécificités du méridional, qui seront à vérifier sur la seconde partie, c'est-à-dire sur la parole naturelle (ou "*spontaneous lab speech*", pour être plus précis, selon les termes de BRUCE & TOUATI, 1992).

Les informateurs ont été sélectionnés parmi notre réseau de connaissances, étant donné qu'il n'est possible d'avoir de la parole spontanée authentique et non autorégulée (vernaculaire du locuteur) que lorsque l'enquêteur (ici l'auteur) est accepté comme membre

²² Voir les sujets proposés au paragraphe 2.3. ainsi qu' en annexe 6.

du réseau social des enquêtés. Pour chaque enregistrement, le choix des deux locuteurs en présence répond aux mêmes exigences, à savoir qu'ils devaient faire partie du même réseau de connaissances. Ces critères de sélection permettent entre autres d'atténuer le "paradoxe de l'observateur" (WALTER 1982 ; DURAND et al., 1987 ; DURAND et al., 2002).

1.2. Orientation des corpus contrôlés

En ce qui concerne le corpus contrôlé (semi-spontané), nous avons donc constitué deux corpus différents (corpus global et corpus orienté vers les réalisations de schwas ou corpus schwa, que nous détaillons ci-après), bien que répondant aux mêmes exigences méthodologiques de conception et d'enregistrement. Ils comprennent chacun plusieurs mini-dialogues, interprétés par paires de locuteurs.

1.2.1. Corpus global (CG)

Le premier type de dialogue est orienté vers une étude globale des caractéristiques dialectales du français parlé dans la région marseillaise. Les connaissances sur le sujet étant très limitées et les hypothèses de départ étant par conséquent principalement basées sur des intuitions, il était nécessaire que ce corpus soit le moins restrictif possible. Nous appellerons ce corpus "corpus global" ou CG, lorsque la distinction se révèle nécessaire.

Ainsi, les dialogues ont été conçus dans l'intention de présenter un éventail large de différentes modalités discursives, de diverses intonations (dont la réalisation dépend bien entendu de l'interprétation du texte par le locuteur), un lexique de longueur variable, ainsi qu'un inventaire phonémique des voyelles (pouvant éventuellement servir lors d'une étude acoustique). Les détails sont donnés en annexe 7. Notons que ce corpus est également destiné à servir de base de données pour des recherches ultérieures et complémentaires.

1.2.2. Corpus spécialisé schwa (CS)

L'autre série de dialogues compose le corpus spécialisé sur le schwa (ou CS), en présentant ainsi un grand nombre de réalisations potentielles de la voyelle latente schwa en position finale d'unité intonative. En effet, ce phénomène a été identifié comme étant un des plus caractéristiques de l'accent méridional (au sens large, c'est-à-dire du français à substrat occitan), comme l'ont montré BEC (1963) ; BRUN (1931) ; CARTON et al. (1983) ; DELON (1978) ; DURAND et al. (1987) ; LE DOUARON (1983) ; LUCCI (1983) ; SEGUY (1950) ;

WATBLED (1995) ; etc. (voir chapitre II). Comme nous pouvons le constater, le schwa a été l'une des particularités du méridional la plus étudiée. Toutefois, il n'a que rarement fait l'objet de recherche prosodique approfondie (COQUILLON, 1997 ; COQUILLON et al., 2000).

Si nous avons choisi de présenter le schwa en position finale, c'est que c'est à cette place que sa réalisation est la plus remarquable. D'une part parce que la réalisation d'un schwa final implique une accentuation en paroxyton, rare dans d'autres variétés de français, et d'autre part, parce que les fins de mots, et par extension d'unités intonatives, sont porteuses d'information prosodique pertinente en français. Elles sont en effet le domaine de réalisation de l'accent primaire (tonique et nucléaire) qui se traduit notamment par des variations de durée, d'intensité et de fréquence fondamentale.

Afin de demeurer dans une perspective comparatiste, il était alors nécessaire d'introduire une seconde variété de français méridional, étant donné que le phénomène observé n'apparaît généralement pas dans cette position en français standard. Nous avons par conséquent choisi de mettre en parallèle la réalisation de schwas finaux dans les parlers des régions marseillaise et toulousaine. Le choix de ce dernier parler est en partie fondé sur le fait qu'il s'avère riche en références (CARTON et al. 1983 ; DURAND, 1976 ; DURAND et al. 1987 ; SEGUY, 1950 ; etc.) et qu'il est représentatif d'une des autres grandes métropoles, après Marseille, de la région méridionale de la France.

Ces conversations interprétées introduisent par conséquent de nombreuses occurrences possibles de schwas (autour de 46) dans divers contextes prosodiques (principalement dans des modalités assertives, terminales ou non, et interrogatives).

2. Présentation des types de corpus retenus

2.1. Modalités d'enregistrement

Les locuteurs constituant nos corpus (CG et CS) ont été enregistrés en chambre anéchoïque par paire de deux personnes, afin d'interpréter en situation interactive les dialogues proposés ainsi que de favoriser lors de l'entretien un échange entre les deux sujets. Ce dernier point permet d'avoir de la parole spontanée plus authentique et comparable, du fait

que les informateurs sont tous deux dans la même situation interactionnelle et non pas uniquement dans une situation d'enquêteur / enquêté (WALTER, 1982).

2.1.1. Corpus global

En ce qui concerne le corpus global, chaque locuteur a été équipé d'un micro-casque, qui permet de séparer ultérieurement les pistes sonores de chacun, évitant ainsi les problèmes liés aux chevauchements de parole. De plus, la distance des locuteurs au microphone est ainsi constante pendant l'enregistrement, ce qui permet une éventuelle analyse de l'intensité sonore. La présence des micro-casques étant moins contraignante qu'un simple microphone sur pied, nous avons estimé qu'elle n'était pas inhibitrice, d'autant qu'une période d'acclimatation au micro et à la chambre sourde était observée.

Les extraits ont été numérisés directement à 16 kHz (résolution 16 bits) pour une meilleure détection de la f0. (MARTIN, 1981).

2.1.2. Corpus schwa

Nous n'avons pas eu la possibilité, pour le corpus schwa, de disposer de micro-casques, ces derniers n'étant pas disponibles au laboratoire de Toulouse le Mirail. Les enregistrements ont alors été effectués à partir d'un microphone stéréo unidirectionnel situé à équidistance entre les deux sujets.

Les enregistrements ont été consignés sur un DAT Tascam, à un niveau d'enregistrement sonore d'environ -12 décibels (dB), linéaire. Ils ont été numérisés à une fréquence d'échantillonnage de 16kHz.

2.2. Corpus semi-spontanés

Comme nous venons de le voir, nous avons élaboré pour notre corpus plusieurs mini-dialogues de nature différente. Dans tous les cas, il était demandé à chaque locuteur d'interpréter tour à tour les deux interlocuteurs (A puis B, voir les dialogues présentés en annexes 1 à 4 pour le corpus global et 18 à 20 pour le corpus schwa), de sorte qu'ils aient lu les dialogues dans leur intégralité. Les énoncés sont pour la plupart issus de parole réelle, propos "volés" ici et là, au hasard des conversations. L'intérêt étant d'obtenir un discours se rapprochant au maximum de la réalité et aussi naturel que possible. Nous avons ainsi proposé aux locuteurs de se mettre "en situation", les consignes étant :

« Parlez le plus naturellement possible, comme si vous étiez réellement assis à la terrasse d'un café [un verre de soda leur était servi]. Si certaines tournures de phrases ne vous semblent pas assez naturelles, vous pouvez les dire de la façon dont vous le diriez vous-même (il ne s'agit pas, bien entendu, de refaire le corpus !), tout en essayant de reprendre à votre compte certaines expressions. »

Très peu de phrases ou de mots ont été modifiés par les locuteurs et le corpus reste ainsi directement comparable d'un locuteur à l'autre. Une brève période de familiarisation au micro-casque précédait l'enregistrement à proprement parler afin de mettre les locuteurs parfaitement à l'aise, le cadre de la chambre sourde étant quelque peu intimidante.

2.2.1. Corpus global

Ce corpus présente deux types de mini-dialogues différents. Le second (annexes 3 et 4) étant plus chargé "dialectalement" que le premier (annexes 1 et 2) : il contient plus de mots régionaux, plus d'expressions locales, ou simplement populaires. L'intérêt étant déjà d'observer s'il y a une différence de prononciation entre les deux dialogues par le même locuteur : Si le second, moins formel, est lu plus naturellement et si l'accent régional est moins neutralisé. Aussi, nous pensons que certains mots (régionaux ou non) peuvent être prononcés différemment selon l'origine du locuteur (comme par exemple un accent sur la pénultième pour les régionalismes). La première version de ces dialogues (annexes 1 et 3) a été légèrement revue et corrigée (annexes 2 et 4), car certaines phrases sont apparues comme trop peu naturelles ou difficiles à réaliser par les locuteurs.

Les dialogues réunissent les conditions pour favoriser l'obtention de différentes modalités intonatives. N'ayant pas de liste exhaustive, nous avons tout simplement tenté de faire en sorte que les intonations les plus courantes puissent y être représentées, tout en nous basant sur les intonations de base du français de DELATTRE, 1966 et de la typologie présentée dans DI CRISTO (1998). Encore une fois, la modalité dépendra de l'interprétation du texte par les locuteurs :

- Assertions plus ou moins longues (incitant à la réalisation de continuations mineures et majeures et de finalités).

- Différents types de questions (totales, oui/non, de confirmation, alternatives, partielles, de formalité).
- Impératifs.
- Exclamations et / ou interjections.
- Citations (incises).
- Implications.
- Dislocations à gauche et à droite.

Chaque type de modalité n'est pas forcément représenté plusieurs fois, et risque d'être sujet à des variations (différentes interprétations). Tous les phonèmes du système vocalique du français y sont représentés, et nous avons tenté d'y introduire des mots de longueur variable (jusqu'à 7 syllabes possibles)²³.

Pour donner un exemple des types de modalité attendus, nous espérons trouver dans l'énoncé suivant (issu du dialogue 2, rôle A) une exclamation (première phrase), suivie d'une question alternative :

« Qué chance! T'y es allé comme ça ou t'avais une combinaison? »

Nous pourrions également observer si le schwa dans "chance" et "une" est réalisé, si la dernière voyelle de "avais" est réalisée ouverte ou fermée, etc.

Le corpus lu est suivi d'une discussion libre. L'hypothèse de base étant que les locuteurs méridionaux et non-méridionaux puissent présenter des patrons mélodiques différents, du moins pour certains types d'intonations, hypothèse que nous avons déjà vérifiée lors du mémoire de maîtrise (COQUILLON, 1996).

2.2.2. Corpus schwa

Ce corpus présente trois petites conversations différentes. Ces dernières ont subi quelques remaniements, dus principalement au besoin d'adaptation du texte à l'environnement des locuteurs (qui étaient enregistrés soit dans la région marseillaise, soit à

²³ voir les détails du corpus en annexe 7.

Toulouse). Les dialogues proposés aux locuteurs (voir annexes 18 à 20) introduisent de nombreux mots incluant un schwa final disposés de façon à pouvoir être réalisés, selon l'interprétation des locuteurs, tant à l'intérieur qu'en fin d'unité intonative (et c'est cette dernière position qui nous intéresse plus particulièrement). Nous les retrouvons principalement dans les contextes prosodiques suivants : En intonation de continuation ou de question (courbes de f0 principalement ascendantes) ou encore d'assertion (courbes généralement descendantes). Cette typologie est essentiellement issue de celle utilisée par DELATTRE (1966). Toutefois, nous avons jugé préférable d'utiliser le terme "d'assertion" en référence à une intonation "terminale" (terminologie de Pierre Delattre), ce dernier étant trop imprécis et pouvant ainsi renvoyer à des modalités très différentes telles que les questions. Nous entendrons alors par assertion toute phrase déclarative simple, toute affirmation. Dans un premier temps, nous avons effectué une segmentation de ces variations mélodiques sur la base de la ponctuation présente dans les textes proposés aux locuteurs. Dans un deuxième temps, cette sélection des contextes a été validée auditivement pour chaque locuteur. Dans l'ensemble, la plupart des intonations décrites plus haut se retrouvent pour tous les locuteurs. Ainsi, les textes proposent en moyenne 46 occurrences potentielles de schwa final d'unité intonative.

2.3. Corpus spontané (CG)

La discussion libre, sorte d'interview, porte sur plusieurs thèmes, des questions guidant les sujets afin qu'ils utilisent le même genre de vocabulaire. Toutefois, la discussion étant libre, les questions ont été adaptées aux sujets et à ce qu'ils disaient lors de cet entretien. Les thèmes étaient en effet préparés dans le but d'orienter les discussions et en aucun cas de mener une réelle interview.

Les thèmes abordés lors de l'entretien avec les couples de locuteurs du corpus global sont les suivants (voir annexe 6 pour plus de détails) :

- *Le provençal (maîtrise de la langue, idéologie, etc.)*
- *L'accent régional (représentations et contrôle)*
- *Le football (l'Olympique de Marseille, plus particulièrement)*
- *Discussions libres en fonction de l'évolution de l'entretien*

3. Critères de sélection des locuteurs

Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons pris soin de sélectionner nos locuteurs, lorsque cela était possible, parmi notre réseau de connaissances. Nous avons délibérément exclu la possibilité de choisir un corpus stéréotypé, c'est-à-dire de sélectionner des passages de films typiques provençaux (tels que ceux de Marcel Pagnol), ou des acteurs ou comiques connus et représentatifs de la région Provençale (tels que Patrick Bosso ou Éric Cantona, pour n'en citer que quelques-uns). Cette possibilité était pourtant tentante et facile, mais ne reflète pas selon nous le vernaculaire usuel de la majorité des habitants de la région. Nous avons alors choisi des locuteurs parmi une population jeune, urbaine et relativement éduquée. Nous verrons dans les paragraphes qui suivent que les marques dialectales des locuteurs ont été validées perceptivement. Nous avons également évité de choisir des locuteurs issus de la ville même de Marseille, la population y étant trop hétéroclite pour pouvoir appréhender l'influence des accents en contact (GASQUET-CYRUS, 2004) et l'accent marseillais à proprement parler étant sujet à une trop grande polémique et demeurant très difficile à définir.

3.1. La région marseillaise

Bien que nous la désignons parfois par "Sud-Est", ou région provençale, nous avons estimé qu'il était préférable de restreindre cette région afin d'éliminer des variables intra-régionales trop importantes. Nous entendons ainsi par "région marseillaise" la région qui était autrefois la Provence. Nous l'avons toutefois délimitée par des critères linguistiques que sont les limites du sous-dialecte provençal qu'est le provençal maritime. Ce dernier comprend la côte méditerranéenne, de Marseille à Antibes, ainsi que la région de Draguignan (BEC, 1963 ; voir également la figure 2, au chapitre I - 3.3.). Afin d'éviter une trop grande variation intra-régionale, nous n'avons sélectionné que des locuteurs résidant dans une zone de 50 Km environ autour de Marseille, et qui sont bien évidemment originaires de la région provençale.

3.2. La région toulousaine (CS)

Nous la désignerons parfois par "Sud-Ouest", et l'avons également délimitée en fonction de critères linguistiques qui correspondent au substrat languedocien, et plus précisément aux anciennes frontières du sous-dialecte qu'est le languedocien méridional. Ce dialecte comprend les régions de Haute Garonne, du Tarn et Garonne, du Tarn, la partie orientale du Gers, occidentale de l'Aude, et septentrionale de l'Ariège. Pour des raisons de proximité

géographique, elle a également été réduite à un rayon de 50 kilomètres environ autour de la ville de Toulouse.

3.3. Les non-méridionaux (CG)

En ce qui concerne les limites géographiques pour l'origine des locuteurs non-méridionaux, elles sont moins précises que celles des méridionaux. Ces frontières ont en effet moins d'importance puisqu'il s'agit ici du groupe de contrôle, dont l'accent régional se doit d'être le moins marqué possible, représentant ainsi un accent qui tend vers la neutralité, c'est-à-dire vers un français "standard". Ces locuteurs n'ont ainsi pas été sélectionnés uniquement en fonction de leurs origines mais plutôt de leur accent, ce dont se chargeront les sujets du test de validation du corpus. Il doivent néanmoins impérativement être natifs et originaires (de par leurs parents) du Nord de la France, c'est-à-dire hors régions où l'on parlait une langue d'oc.

3.4. Présélection des locuteurs

En ce qui concerne les locuteurs, il était donc nécessaire d'enregistrer des sujets de la région marseillaise et de la région toulousaine présentant un accent méridional relativement prononcé, ainsi que des non-méridionaux ayant un accent le moins marqué régionalement possible. Nous nous sommes fondée, pour une première sélection des informateurs, sur leur origine géographique (lieu de naissance et d'habitation, origine géographique des parents). De plus, nous avons pris l'option de choisir nos locuteurs parmi notre réseau de connaissances, bien que cela se soit avéré difficile dans la région toulousaine, où notre réseau de connaissance est plus limité. Nous avons néanmoins tenté de les choisir parmi les connaissances du technicien²⁴ de la faculté de Toulouse le Mirail, présent (et actif) lors des enregistrements. Notons que dans chaque duo, les informateurs étaient, sinon intimes, du moins familiers.

Une fiche signalétique destinée aux locuteurs était présentée avec les textes à lire. Elle nous permet de connaître avec précision l'origine de ces derniers, ainsi que d'avoir à notre disposition quelques renseignements supplémentaires nous permettant de les situer socialement. La fiche était présentée ainsi :

²⁴ Nous tenons à le remercier tout particulièrement pour son accueil chaleureux, sa collaboration et sa participation aux nombreux enregistrements.

- *Quel est votre âge ?*
- *Niveau d'études :*
- *Profession ou études en cours :*
- *De quelle région êtes-vous originaire ?*
- *De quelle région vos parents sont-ils originaires ?*
- *Dans quelle localité habitez-vous ?*
- *Depuis combien de temps habitez-vous la région ?*
- *Parlez-vous / comprenez-vous le provençal / languedocien ?*
- *Si oui, précisez où et dans quelles conditions vous l'avez appris :*
- *Estimez vous avoir "l'accent du Midi" (ou un autre accent) ?*

4. Présentation des locuteurs retenus

4.1. Locuteurs du corpus global (CG)

Nous introduirons ici tous les locuteurs proposés dans les tests de validation du corpus global. Toutes les informations relatives aux locuteurs (issues de la fiche signalétique) sont disponibles en annexe 8.

4.1.1. Locuteurs de la région marseillaise

Pour ce qui est des locuteurs de la région provençale, nous avons enregistré des personnes qui nous semblaient présenter à priori un accent du Midi, ce que nous avons également fait valider, ce choix étant subjectif. Ce groupe d'informateurs a par conséquent fait l'objet d'une présélection, selon des critères qui concernaient leur accent régional, ainsi que leur origine géographique (se référer au paragraphe précédent).

Nous disposions alors de six locuteurs : Une femme et cinq hommes, âgés de 25 à 40 ans (30 ans en moyenne). Trois sont originaires de la région d'Aix-Marseille, un du Vaucluse (Nîmes), un des Alpes de Haute Provence (Volx) et tous les cinq habitaient alors à Aix-en-Provence depuis au moins 10 ans, et un dernier du Var (Toulon) qui poursuivait également ses études à Aix-en-Provence. Leurs parents sont originaires de Provence (origine identique à celle des locuteurs) sauf pour l'un d'entre eux dont le père est originaire de Bourgogne, mais habite la région depuis plus de vingt ans. En ce qui concerne leur niveau d'études, un possède un BEP, un autre un BTS, deux ont un bac +4, et deux étaient alors en doctorat. Ce groupe est constitué de deux étudiants, d'un chauffeur poids lourds, d'un employé dans la restauration,

d'un attaché commercial et enfin d'un chef d'entreprise. Deux d'entre eux comprennent peu le provençal, les autres l'ont principalement appris à travers leurs grands-parents. Tous estiment, et ont donc conscience, d'avoir "l'accent du Midi".

4.1.2. Locuteurs non-méridionaux

Le groupe de locuteurs non-méridionaux a été plus problématique à sélectionner et à enregistrer, étant donné que nous n'avions pas la possibilité de nous rendre dans le Nord de la France. Nous avons donc pris la décision d'enregistrer des personnes localisées actuellement dans le Midi (sauf pour l'un d'entre eux qui était de passage fortuit dans la région), et qui sont originaires du Nord de la France. Nous sommes consciente du fait que leur accent a pu être influencé par l'accent du Midi, et c'est notamment la raison pour laquelle nous avons procédé à un test de validation de l'accent des locuteurs (voir paragraphe 5).

Nous avons présenté six locuteurs non-méridionaux lors du test de validation du corpus. Ce groupe se compose de cinq personnes se trouvant alors dans la région marseillaise mais originaires du Nord de la France (Aquitaine, Lorraine, Bourgogne, Loire Atlantique et région parisienne), et d'une personne ayant toujours habité Paris. Aucun de leur parent n'est originaire du Sud de la France. Il s'agit de cinq hommes et d'une femme, trois d'entre eux ayant un niveau d'étude correspondant au doctorat, un autre un niveau maîtrise et le dernier bac +2. Ils sont âgés de 23 à 34 ans (28 ans et demie en moyenne) et il s'agit de trois étudiants, d'un enseignant, d'un technicien et d'un professeur d'EPS. Aucun ne parle ni ne comprend le provençal, et chacun estime ne pas présenter d'accent régional particulier.

4.2. Locuteurs du corpus schwa (CS)

4.2.1. Locuteurs de la région marseillaise

Ils ont donc été sélectionnés selon les mêmes critères que pour le corpus global, certains faisant d'ailleurs partie des deux corpus. Nous disposons alors de dix locuteurs : Deux femmes et huit hommes, âgés de 20 à 37 ans (26 ans en moyenne). Cinq sont originaires de la région d'Aix-Marseille (et y habitent), deux du Var (Toulon et Hyères), un du Vaucluse et un dernier des Alpes de Haute Provence (Volx). Tous ont un niveau éducatif assez élevé : ils ont tous au minimum le baccalauréat et quatre un niveau doctorat. Ce groupe est constitué de sept étudiants, d'un mécanicien, d'un comédien, et d'un gérant de commerce.

4.2.2. Locuteurs de la région toulousaine

En ce qui concerne la région toulousaine, nous avons eu l'opportunité d'être accueillis par le laboratoire d'acoustique de Toulouse (LAUTM). Les enregistrements ont donc été réalisés à l'Université de Toulouse - le Mirail dans un studio d'enregistrement radiophonique (en chambre anéchoïque). Notons que tous les locuteurs avaient conscience du fait qu'ils étaient sélectionnés pour leur accent régional, tout en ignorant le but de l'expérience. Nous avons donc sélectionné des personnes originaires de la région toulousaine, et qui se trouvaient dans l'enceinte de l'Université du Mirail.

Parmi les vingt-six personnes enregistrées, nous avons écarté des tests de validation les locuteurs qui habitaient ou étaient originaires de régions trop éloignées de la région prédéfinie (en 3.2.). Nous avons également rejeté les locuteurs dont la voix éraillée ou trop grave risquait d'entraîner des erreurs dans la détection de la fréquence fondamentale. Nous en avons alors retenu quatorze pour le premier test : quatre femmes et dix hommes, âgés de 18 à 46 ans (29 ans en moyenne). Neuf ont toujours habité la ville de Toulouse, trois sont originaires du Tarn et deux autres du Gers. Excepté pour l'un d'entre eux qui a un B.E.P.C., tous ont poursuivi ou poursuivent encore des études supérieures. Il s'agit de neuf étudiants, d'un technicien, de trois enseignants, et d'un secrétaire.

4.2.3. Locuteurs non-méridionaux

Tout comme pour les locuteurs de la région marseillaise de ce corpus, certains font également partie du corpus global. Étant donné qu'ils constituent le groupe témoin de notre étude, leur nombre est inférieur à celui des méridionaux du corpus schwa, et nous en avons présenté six lors du premier test de validation du corpus. Ce groupe se compose de quatre personnes vivant actuellement dans la région marseillaise mais originaires du Nord de la France (Bourgogne, Bretagne et région parisienne), et deux autres originaires de Belgique. Ce sont tous des sujets masculins et ont tous un niveau d'études correspondant au doctorat sauf pour un qui a un niveau licence. Ils sont âgés de 23 à 43 ans (30 ans en moyenne), et il s'agit de trois étudiants, d'un enseignant, d'un ingénieur en informatique et d'un chercheur C.N.R.S.

4.3. Codage des locuteurs

Afin de pouvoir repérer plus facilement les locuteurs, nous avons codé leur présentation pour la suite de ce travail.

1. La première lettre du codage indique l'origine du locuteur : Elle variera entre **M** pour la région **M**arseillaise ; **T** pour la région **T**oulousaine ; et **A** pour **A**utre région non déterminée (non-méridionale, donc).
2. La seconde lettre indiquera le sexe du locuteur : **f** pour une **f**emme et **h** pour un **h**omme.
3. Enfin, les deux dernières lettres indiqueront les initiales de leurs prénom et nom (dans l'ordre).

"Mf-AC", par exemple, serait le codage adopté pour la région marseillaise (M) d'une locutrice (f) nommée Annelise Coquillon (AC).

Nous pourrions également indiquer, lorsque la précision s'avère nécessaire, s'ils font partie du **Corpus Global (CG)** ou du **Corpus Schwa (CS)**.

5. Validation du corpus global (CG)

Afin d'être en mesure d'attester que le corpus ainsi constitué correspondait bien aux différents accents régionaux recherchés, nous l'avons soumis à un groupe de sujets évaluateurs. En effet, les termes d'accent régional, de norme et de degré d'accent sont des notions subjectives (voir chapitre I) et nous pensons que dans ce type d'étude, l'enquêteur ne peut assumer à lui seul la légitimité de ces notions pour son propre corpus. A cette fin, nous avons procédé à un test de validation, que nous décrivons par la suite.

5.1. Présentation des sujets évaluateurs

Les feuilles des tests de validation du corpus destinées aux auditeurs présentaient en sus une fiche signalétique sur le sujet évaluateur, comportant sensiblement les mêmes questions que celles prévues pour les locuteurs :

- *Quel est votre âge ?*
- *Profession ou études :*
- *De quelle région êtes-vous originaire ?*
- *Dans quelle localité habitez-vous ?*
- *Depuis combien de temps habitez-vous la région ?*

Le test de validation du corpus a été effectué par trente cinq personnes. Il s'agit de seize hommes et de dix-neuf femmes, âgés de 24 à 58 ans (35 ans en moyenne). Dix habitent et sont originaires des Vosges ou de Lorraine, deux résident à Genève (Suisse), un est américain et a vécu deux ans en France (un an à Marseille puis un an à Paris). Les vingt-deux autres vivent actuellement dans le Midi, mais certains (huit) n'en sont pas originaires (l'un d'entre eux est même d'origine étrangère) et y habitent depuis 20 ans en moyenne (de 2 à 40 ans). Notons que les vingt-et-une personnes qui ne sont pas originaires du Midi sont tous assez familières avec l'accent de la région marseillaise, pour y vivre ou y avoir vécu, ou encore parce qu'ils sont proches de personnes de la région. Leur activité professionnelle, ainsi que leur niveau d'étude sont très variés. Nous ne les détaillerons donc pas ici.

Le fait que ce groupe soit assez hétérogène tant pour ce qui est de l'âge, de leur origine qu'au niveau socioprofessionnel, permet d'entériner leur jugement de ce qui représente la norme française (accent neutre pour les non-méridionaux) ainsi que la norme de la région provençale (accent plus ou moins marqué pour cette région).

5.2. Présentation du test de validation

Le test de validation du corpus global présentait douze locuteurs, que nous avons présélectionnés selon les critères mentionnés plus haut (§ 4.1.). Le but était ici de confirmer leur appartenance géographique sur des bases perceptives.

Le questionnaire

La fiche de test (voir en annexe 9) introduisait une première question sur l'origine géographique des informateurs, dont la réponse se présentait sous forme de choix forcé (oui / non), à savoir si le locuteur présenté semblait originaire de la région marseillaise ou pas. Le fait de notifier précisément "la région marseillaise" permet aux sujets de ne pas faire de confusion avec un autre accent méridional. En effet, nous avons estimé que certains locuteurs pouvaient éventuellement présenter un accent méridional trop éloigné de celui de Marseille. Ce qui aurait pu justement être révélé par la façon dont le test était présenté. Les sujets avaient également la possibilité de préciser à quelle origine géographique ils rattachaient les locuteurs qu'ils avaient jugés comme non marseillais.

Une deuxième question concernant le degré d'accent régional visait à estimer quels étaient les locuteurs présentant pour les uns, un accent méridional représentatif (et donc

pertinent pour l'analyse) et pour les autres, un accent non-méridional peu marqué (le plus neutre possible, se rapprochant d'un accent dit "standard"). La fiche était introduite ainsi :

« Vous allez écouter une série de locuteurs français prononçant chacun trois phrases identiques. Il vous est demandé de préciser dans le tableau ci-dessous :

- 1- Si le locuteur vous semble originaire de la région marseillaise ou non. Le cas échéant, vous pouvez, si vous le désirez, indiquer la région dont le locuteur vous semble originaire.*
- 2- D'estimer ensuite dans quelle mesure son accent régional, quel qu'il soit, vous paraît marqué. (Cocher une des trois cases "accent": très / moyennement / peu marqué) »*

Les stimuli

Les données présentées aux sujets évaluateurs se composaient de trois phrases prononcées par chaque locuteur. Ces extraits étaient identiques pour tous les locuteurs, afin de ne pas introduire de variable au niveau lexical, qui peut se révéler comme un élément influent dans la réponse. Ils sont conséquemment issus de la partie semi-spontanée du corpus (mini-dialogues). Il s'agit des phrases suivantes :

- *« Ma foi, toujours pareil... Je fais le manœuvre de temps en temps tout ça. Et toi, toujours dans les études ? »*
- *« Ben, la dernière nouvelle, pardi ! Je vais être tonton / tata. »*
- *« Dis, faudrait qu'on se fasse un bon aioli un de ces quatre. Tiens, qu'est ce que tu fais samedi ? »*

Les phrases étaient séparées entre elles par une pause de 150 millisecondes. Plusieurs versions du test ont été élaborées afin de correspondre aux disponibilités des sujets évaluateurs. En effet, le test initial a été conçu à l'aide du logiciel Word, sur un ordinateur PC. Le test était interactif, dans le sens où les sujets devaient cliquer sur les extraits afin de les entendre, et répondre ensuite aux questions qui leur étaient posées dans un tableau. Ils pouvaient ainsi réécouter à volonté les extraits proposés. Lorsque les sujets étaient dans l'impossibilité d'effectuer le test sur un ordinateur, il leur était proposé sous format papier et cassette audio préenregistrée, chaque extrait étant introduit par un numéro correspondant à

l'ordre de présentation. Un espace pouvant recueillir leurs remarques était prévu à la fin du test.

5.3. Résultats

Tous les résultats du test de validation de notre corpus global sont présentés ici. Nous avons organisé les résultats par question. Aussi, pour une meilleure visualisation, nous classerons certains résultats en fonction des réponses.

5.3.1. Résultats sur l'identification de l'origine

Nous avons comptabilisé pour chaque locuteur le nombre de bonnes identifications de leur origine. C'est-à-dire si la réponse du sujet correspondait bien à l'origine réelle du locuteur. Il s'agit par conséquent des résultats à la question :

« Le locuteur vous semble t-il originaire de la région marseillaise ? »

Les résultats bruts (en nombre de réponses correctes) et relatifs (en pourcentages) apparaissent dans le tableau 2 ci-dessous où les locuteurs sont présentés dans l'ordre du mieux au moins bien identifié (comme l'indique la flèche au dessus du tableau). Rappelons que les sujets évaluateurs étaient au nombre de 35. A score égal, l'ordre de présentation dépend alors de la région (M puis A) et ensuite de l'initiale du nom de famille (chronologiquement). Rappelons que les locuteurs sont introduits ici par le codage de leur origine suivi du sexe du locuteur et enfin de leurs initiales (voir paragraphe 4.3.).

locuteur	identification correcte	
	nombre	pourcentage
Mh_FA	35	100%
Mh_JB	35	100%
Ah_SB	35	100%
Af_NH	35	100%
Ah_AR	35	100%
Mh_BG	34	97%
Mh_SB	33	94%
Ah_CD	33	94%
Ah_LJ	33	94%
Mf_SC	30	86%
Mh_AG	30	86%
Af_SD	13	37%

Tableau 2 : Scores d'identifications correctes de l'origine des locuteurs, 35 sujets (CG)

A l'exception de Af_SD, l'origine géographique de tous les locuteurs a correctement été identifiée (à plus de 86 %). Cette dernière se démarque nettement de tous les autres informateurs (seulement 13 bonnes identifications sur 35 sujets, soit 37 %), avec un score nettement inférieur à la moyenne, qui est de 31,75 sur 35, soit 91 %.

En ce qui concerne les sujets évaluateurs, ils se sont tous révélés performants à cette tâche : La moyenne de bonne identification étant de 10,89 sur 12 réponses. Dans le détail, six sujets ont correctement identifié l'origine de tous locuteurs présentés (12/12) ; vingt-et-un (la majorité) l'ont reconnue à 11 sur 12, six autres à 10 sur 12 et deux à 9 sur 12. La principale erreur concernant bien entendu la locutrice Af_SD.

Comme nous avons pu voir dans la présentation de ces sujets évaluateurs, il est possible de les classer en trois types : Ceux ayant toujours vécu et qui sont originaires de la région marseillaise (groupe MM ; "M" indiquant "Marseille": 14 sujets) ; ceux qui y habitent actuellement mais sont originaires d'une autre région (MA ; "A" pour "Autre": 8) ; et ceux

qui vivent et sont originaires d'autres régions (AA : 13), en précisant que ces régions ne sont pas méridionales. Les scores moyens de ces groupes de sujets sont de :

$$MM = 11 / 12 ; MA = 11 / 12 ; \text{ et } AA = 10,6 / 12$$

Ces derniers semblent légèrement moins performants que ceux qui habitent la région marseillaise (indépendamment de leur origine).

Si l'on avait écarté du test la locutrice ayant induit le plus d'erreurs (Af_SD), vingt-deux sujets n'auraient alors fait aucune erreur et parmi les autres (quatorze), dix ne sont pas originaires du Sud de la France.

Il ne s'agit bien évidemment pas d'évaluer ici la prédisposition des auditeurs à mieux reconnaître un locuteur de sa propre région ou pas. Le nombre de données présentées ici étant trop restreint, nous ne donnons ces précisions qu'à titre indicatif. Parallèlement, il convient de préciser que parmi les sujets les plus performants, certains ne sont pas originaires du Midi, l'un d'entre eux étant en l'occurrence l'auditeur d'origine étrangère.

5.3.2. Résultats sur le degré d'accent régional

C'est à partir des réponses correctes à l'identification régionale que nous avons relevé le nombre de réponses concernant le degré d'accent estimé des locuteurs. En effet, ce dernier indice n'est plus valable si l'origine a mal été identifiée, car il ne correspond plus, dans ce cas, à l'accent régional à évaluer. Il peut néanmoins être intéressant de l'observer isolément. C'est pourquoi nous mettons à disposition en annexe 10 les réponses données sur le degré d'accent lors d'une mauvaise identification.

Dans les tableaux 3 et 4 qui suivent, nous indiquons donc pour rappel le score obtenu pour la reconnaissance de l'origine du locuteur (colonne "bien identifié"), étant donné que le nombre de réponses sur le degré d'accent lui est alors relatif. Nous fournissons les scores obtenus en données brutes (nombre de réponses), puis relatives (en pourcentages du score obtenu à l'identification), ces dernières étant plus parlantes. Nous avons, pour plus de clarté également, séparé les résultats des locuteurs de la région marseillaise (tableau 3) de ceux des non-méridionaux (tableau 4) et trié les locuteurs dans l'ordre du degré évalué de son accent : de "très" à "peu" marqué pour les marseillais, et inversement pour les non-méridionaux.

Locuteurs marseillais

		degré d'accent régional					
		très		moyen		peu	
locuteurs	id. correcte	brut	relatif	brut	relatif	brut	relatif
Mh_BG	34	30	88 %	4	12 %	0	-
Mh_SB	33	24	73 %	9	27 %	0	-
Mh_JB	35	19	54 %	15	43 %	1	3 %
Mf_SC	30	13	43 %	15	50 %	2	7 %
Mh_FA	35	12	34 %	21	60 %	2	6 %
Mh_AG	30	6	20 %	17	57 %	7	23 %

Tableau 3 : Degré d'accent marseillais, données brutes et relatives (CG)

Ce tableau nous renseigne sur plusieurs points :

Les locuteurs ayant obtenu le plus grand nombre de réponses "très marqué" peuvent être considérés comme représentatifs de la région marseillaise. À l'inverse, ceux qui présentent une majorité de "peu marqué" peuvent être envisagés comme ayant un accent marseillais plutôt léger. Toutefois, nous pouvons constater que les réponses des sujets ont été très disparates. Mh_AG, par exemple, a tantôt été évalué comme ayant un accent marseillais très marqué (6 sujets), et tantôt peu marqué (7) voire non-méridional (5).

Ceci confirme que cette notion de "degré d'accent" est résolument subjective, idée qui est renforcée par le grand nombre de réponses "moyennement" (autour de 40 % des réponses). Il est en effet difficile de connaître avec précision à quoi se réfèrent les sujets évaluateurs, s'ils ont comparé les locuteurs entre eux ou avec la représentation mentale qu'ils ont de l'accent de la région marseillaise, ou en référence avec des marseillais "typiques" (films de Pagnol, etc.), ou encore s'ils évaluent cet accent en fonction de la distance avec la notion qu'ils ont de la norme linguistique française, etc.

L'indice "peu" marqué est alors à prendre en considération. Pour le locuteur Mh_FA, par exemple, dont l'accent a été estimé comme très marqué à seulement 34 %, il est important de noter que seuls 6 % des auditeurs le jugent comme "peu marqué". C'est notamment pour cette raison que nous ne le rejèterons pas de notre analyse.

Nous considérerons alors que ce tableau renseigne plutôt sur une tendance de l'accent des locuteurs. La réponse "moyennement" étant difficile à interpréter, elle servira préférentiellement à confirmer ou infirmer certaines tendances. Notons qu'il aurait sans doute été plus informatif d'introduire une quatrième catégorie entre "peu" et "moyennement", ou encore d'établir une échelle de degré d'accent sur quatre ou cinq niveaux.

Ainsi, les deux premiers locuteurs présentés dans le tableau 3 (Mh_BG et Mh_SB) ont clairement été estimés comme ayant un accent provençal très marqué, d'autant qu'aucun auditeur ne les a notés comme peu marqués. Mh_JB et Mf_SC, dont les réponses oscillent entre "très" et "moyennement", peuvent également être considérés comme ayant un accent "assez marqué". Ces quatre locuteurs seront envisagés comme les plus représentatifs de notre corpus. La différence entre Mh_FA et Mh_AG, dont l'accent est considéré majoritairement comme moyen, est que le dernier obtient un score assez élevé parmi les réponses "peu" et surtout un des plus mauvais résultats quant à l'identification de sa région d'origine (30 / 35). Notons qu'il s'agit du seul locuteur dont l'un des parents (le père) n'est pas natif de la région marseillaise (Bourgogne), ce qui peut se révéler comme élément influent dans son idiolecte. De ces deux informateurs, nous ne conserverons pour l'analyse des paramètres de ce corpus que le locuteur Mh_FA, tout en retenant qu'il n'est pas des plus représentatifs. Pour une meilleure visualisation de ces résultats, nous proposons les graphiques suivants :

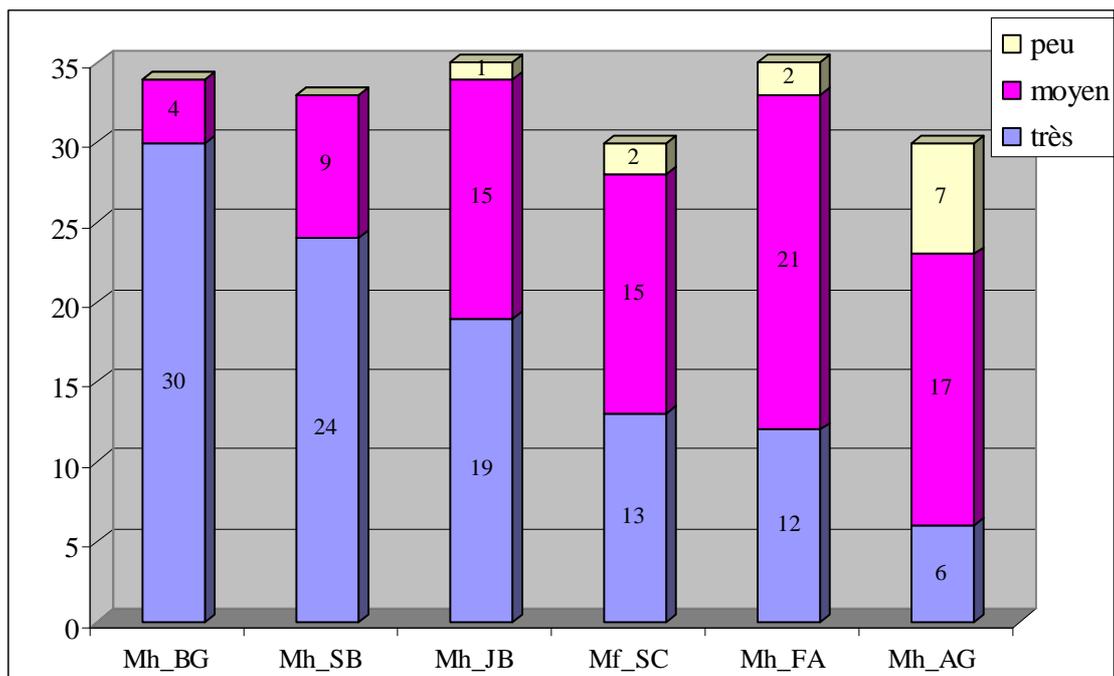


Figure 10 : Degré d'accent marseillais, données brutes (CG)

Nous pouvons également remarquer que le score de bonne identification n'est pas forcément lié au degré d'accent des locuteurs. Par exemple, les deux locuteurs qui ont été parfaitement identifiés comme marseillais (Mh_JB et Mh_FA) ne sont pas ceux qui semblent présenter l'accent le plus typique. Ces résultats sont également illustrés par la figure 11 ci-dessous.

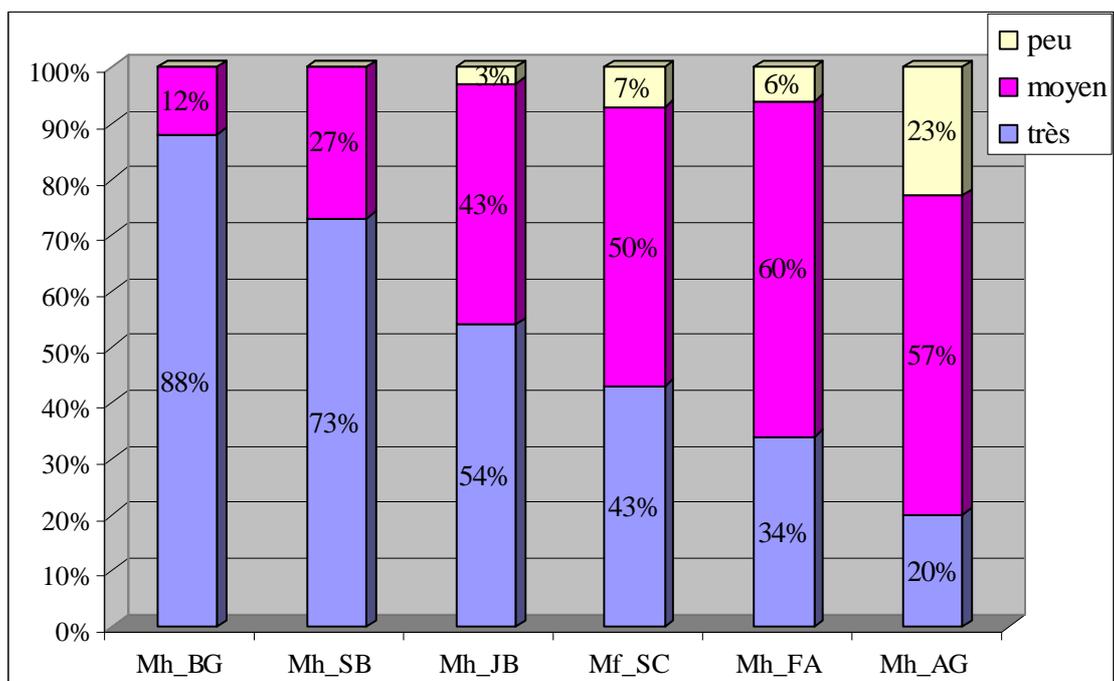


Figure 11 : Degré d'accent marseillais, données relatives (CG)

Ce graphique présente le nombre de réponses sur le degré d'accent relativement à une bonne identification de la région d'appartenance. Ici, la différence entre Mf_SC et Mh_FA qui avaient obtenu sensiblement le même nombre de réponses à "très" et à "peu" marqué (données brutes, voir figure 10 et tableau 3) est plus prononcée. C'est relativement au nombre de réponses correctes sur l'identification qu'ils se démarquent. Cet élément souligne l'importance d'une double présentation des données, relative et absolue. Notons au passage que les deux sujets qui ont identifié Mh_SB comme n'étant pas de la région marseillaise ont considéré qu'il avait un fort accent « *pied noir* » ou « *Nord africain* ». Un des sujets a qualifié son accent de « *marseillais racaille* » (sic). Cette distinction, qui n'a pas été relevée par tous les sujets, est à garder en mémoire lors de l'analyse de ce locuteur. Il est le seul des marseillais à avoir fait l'objet de telles remarques.

Locuteurs non-méridionaux

		degré d'accent régional ↓					
		très		moyen		peu	
locuteurs	id. correcte	brut	relatif	brut	relatif	brut	relatif
Ah_LJ	33	0	-	5	15 %	28	85 %
Ah_AR	35	1	3 %	11	31 %	23	66 %
Ah_CD	33	3	9 %	12	36 %	18	55 %
Ah_SB	35	5	14 %	17	49 %	13	37 %
Af_NH	35	5	14 %	17	49 %	13	37 %
Af_SD	13	0	-	6	46 %	7	54 %

Tableau 4 : Degré d'accent non-méridional, données brutes et relatives (CG)

Dans ce tableau, à l'inverse du tableau 3, les locuteurs sont triés de celui qui présente l'accent le moins marqué (colonne "peu") au plus marqué régionalement, étant donné que ce qui nous intéresse dans ce groupe d'informateurs est que leur accent soit le plus neutre possible (groupe de référence). Les remarques sont sensiblement les mêmes que celles concernant les marseillais, à savoir la subjectivité de la notion de norme, l'importance de la double présentation des données (brutes et relatives), le fait qu'environ 40 % des réponses se soient reportées sur la catégorie "moyennement", etc.

Ainsi, nous retiendrons de ce tableau que les locuteurs qui présentent un accent tendant vers la neutralité sont Ah_LJ (le plus représentatif), Ah_AR et Ah_CD (plus de 50 % des réponses dans la catégorie "peu" marqué).

Si Af_SD a également obtenu un score pour "peu marqué" supérieur à 50 %, son origine avait mal été identifiée (13 / 35). Nous pouvons supposer que son accent comporte certaines marques méridionales (d'où l'identification de son origine de la région marseillaise à 63 %) mais très peu prononcées, dues à une influence de son environnement, puisqu'elle habite la région marseillaise depuis plus de 18 ans. Nous préférons ainsi l'écarter de nos données.

Rappelons que les auditeurs avaient la possibilité d'évaluer la région d'origine des locuteurs lorsque celle-ci n'était pas marseillaise. Peu de sujets ont finalement donné cette précision. Parmi les réponses, les locuteurs non-méridionaux ont été jugés comme étant originaires de : Île-de-France (majoritairement pour Ah_SB, Af_NH, et une fois pour Ah_LJ) ; Centre (Af_NH) ; région Nord (Ah_CD) ; ou simplement « du Nord » (pour Ah_AR, Ah_CD, Ah_LJ) et « journal télévisé » (pour tous). Enfin, Ah_SB et Af_NH ont souvent été considérés comme ayant un accent parisien très ou moyennement marqué. Cette donnée ajoutant une variable régionale, nous les écarterons du groupe de contrôle. Pour une meilleure visualisation des résultats, se référer aux graphiques suivants :

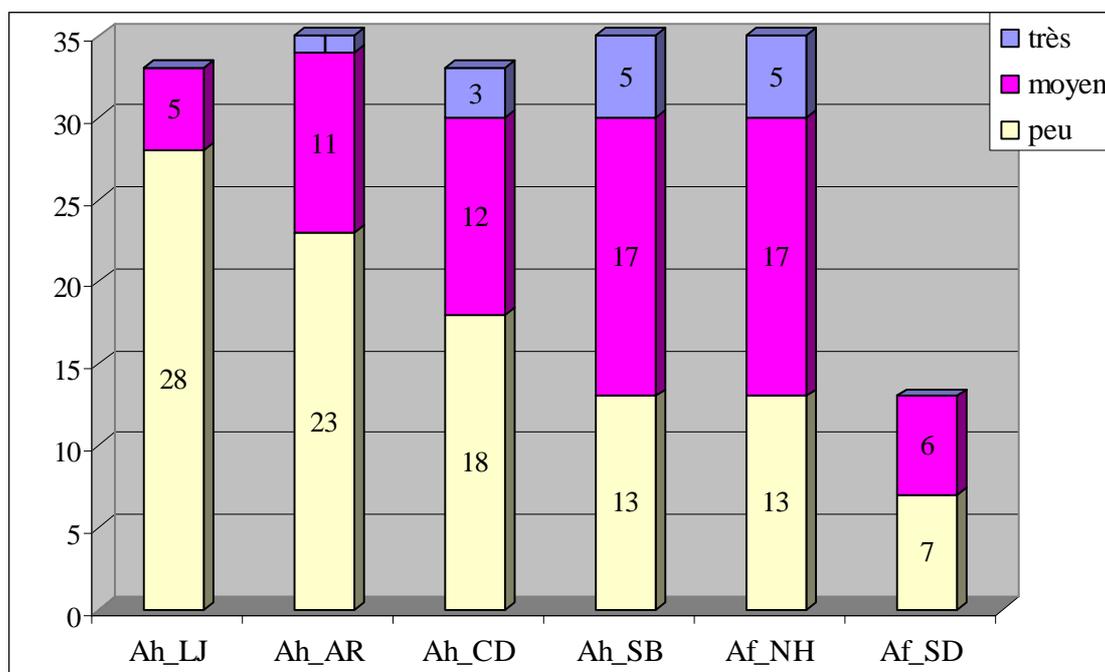


Figure 12 : Degré d'accent non-méridional, données absolues (CG)

Nous constatons ici que la locutrice Af_SD est en très mauvaise position par rapport aux autres locuteurs, en ce qui concerne son identification particulièrement et à fortiori son degré d'accent régional. Ce graphique permet aussi de révéler que le degré d'accent de Ah_SB et de Af_NH a obtenu exactement les mêmes scores (onze sujets sur trente-cinq ont donné une réponse identique pour ces deux locuteurs). Aussi, la différence entre ces deux locuteurs et Ah_CD est plus évidente ici que dans le graphique suivant (figure 13). Les deux types de données sont alors nécessaires à une bonne interprétation des résultats.

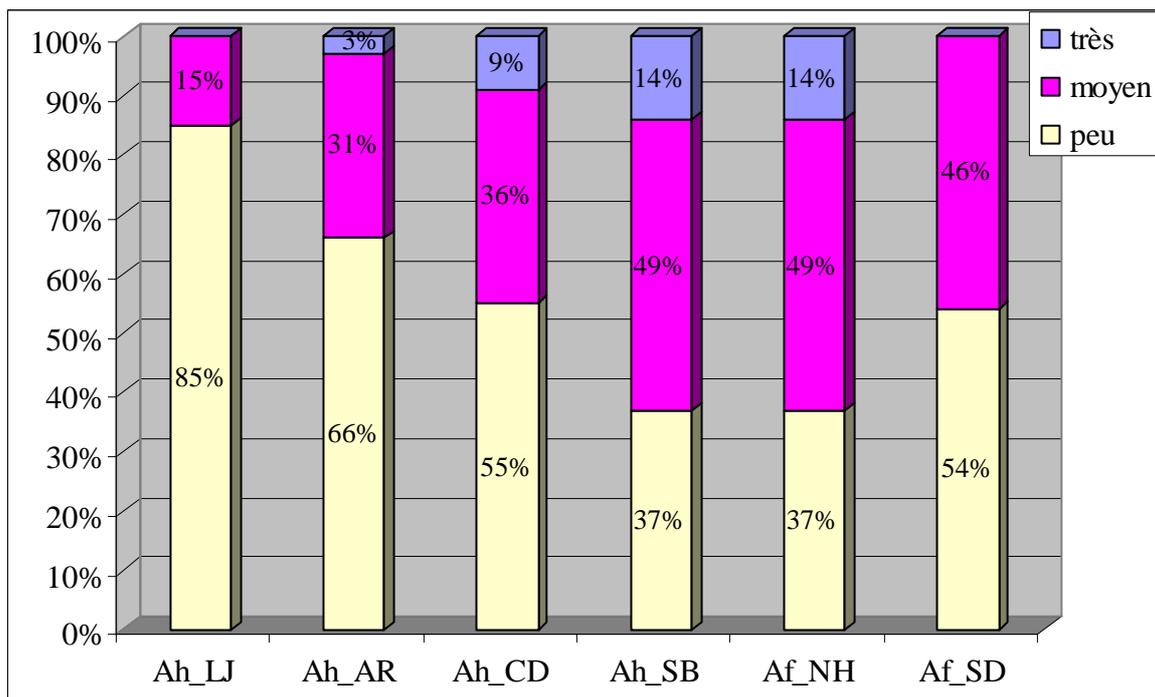


Figure 13 : Degré d'accent non-méridional, données relatives (CG)

Nous pouvons ici visualiser que Ah_LJ et Ah_AR ont tous deux été évalués comme présentant un accent peu marqué, et que celui de Ah_CD tend vers la neutralité bien que ce soit moins net que pour les deux premiers locuteurs. Ah_SB, autant que Af_NH, n'ont pas été considérés comme présentant un accent neutre (moyennement ou très marqué pour 63 % d'entre eux). Af_SD, quant à elle, semble présenter d'après ce graphique un accent plutôt neutre, alors qu'en considérant le nombre effectif de bonnes réponses (comme dans le graphique 12), il apparaît qu'elle a été majoritairement identifiée comme locutrice méridionale. Ceci montre encore une fois combien il est important de se baser tant sur les données absolues que relatives. Il est alors intéressant de prendre connaissance du fait que lorsque cette locutrice avait été erronément identifiée comme originaire de la région

marseillaise (voir annexe 10), son accent "marseillais" était alors évalué comme moyennement marqué (treize auditeurs sur vingt-deux). Ceci confirme également son rejet du groupe de contrôle.

5.4. Description du corpus final

5.4.1. Présélection des locuteurs pour l'analyse

Des locuteurs présentés plus haut, nous avons par conséquent conservé pour la suite de ce travail ceux qui étaient les plus représentatifs du groupe dialectal exigé par cette étude. Pour la région marseillaise, ceux qui ont été le mieux identifiés et qui présentent un accent allant de très à moyennement marqué seront retenus. Il s'agit des locuteurs Mh_BG, Mh_SB, Mh_JB, Mh_FA et Mf_SC. Pour les non-méridionaux, nous conserverons pour l'analyse comparative les locuteurs Ah_LJ, Ah_AR et Ah_CD. Faisant partie du groupe de contrôle, il n'est en effet pas nécessaire qu'ils soient aussi nombreux que les marseillais. Au total, notre corpus se composera par conséquent de huit locuteurs : cinq de la région marseillaise (quatre hommes et une femme) et trois non-méridionaux (trois hommes).

Nous verrons également dans la suite de cette étude qu'une autre expérience perceptive (en parole filtrée, voir chapitre VI : Test d'identification de la prosodie régionale) a été réalisée sur ce corpus. Il nous permettra entre autres d'affiner cette sélection tout en y apportant des éléments complémentaires.

6. Validation du corpus schwa (CS)

D'une manière générale, la validation perceptive des locuteurs du corpus schwa s'est opérée dans les mêmes conditions que pour le corpus global. Nous ne répèterons donc pas ici ce qui a déjà été dit dans le paragraphe précédent (5.), à savoir le questionnaire sur les sujets évaluateurs ainsi que la légitimité de ce test. Toutefois, cette évaluation auditive s'est opérée en deux temps, c'est-à-dire que nous avons procédé à deux tests distincts. Le premier ("validation préliminaire") visait à une première évaluation de l'appartenance géographique des locuteurs et de l'appréciation de leur accent régional. Le second test ("validation des locuteurs méridionaux") présentait uniquement les locuteurs méridionaux (Sud-Est et Sud-

Ouest) et avait pour but d'estimer si une distinction entre l'accent de chacune des régions était possible. Nous présenterons les résultats de chaque test et de chaque question séparément.

6.1. Présentation des sujets évaluateurs

Les feuilles des tests de validation du corpus présentaient également la même fiche signalétique sur le sujet évaluateur que celles destinées au corpus global, à l'exception d'une question supplémentaire :

- « *Connaissez-vous la région toulousaine / marseillaise ? (Merci de bien vouloir préciser votre réponse) »*

Cette question nous permet d'estimer si les auditeurs connaissant les deux régions peuvent présenter de meilleurs scores d'identification que les autres.

Les tests de validation du corpus sont ici au nombre de deux, et certains sujets évaluateurs n'en ont passé qu'un. Néanmoins, chaque test a été effectué par vingt personnes, dix-sept d'entre elles ayant participé aux deux validations. Toutes vivent actuellement dans le Midi : seize dans le Sud-Est de la France et sept dans le Sud-Ouest, mais certains (huit) ne sont pas originaires du Sud de la France. Les activités professionnelles qu'ils exercent sont très variées. Ils sont âgés de 18 à 70 ans (33 en moyenne), et il s'agit de onze femmes et de douze hommes. Le groupe est donc assez représentatif de la population.

6.2. Test de validation préliminaire

6.2.1. Présentation du test

Le premier test de validation du corpus présentait trente locuteurs, que nous avons présélectionnés selon les critères mentionnés plus haut (§ 4.2.). Le but était ici de valider en premier lieu leur accent régional, à savoir s'ils étaient estimés comme étant originaires du Sud ou du Nord de la France, au sens large. Le formulaire était présenté sous forme de question à réponse en choix forcé :

Question 1 :

« Le locuteur vous semble-t-il originaire du Sud de la France ?

OUI / NON »

Une deuxième question concernant le degré d'accent régional visait à estimer quels étaient les locuteurs présentant pour les uns, un accent méridional pertinent pour l'analyse, et pour les autres, un accent non-méridional peu marqué (le but étant ici encore d'obtenir un accent le plus neutre possible, se rapprochant d'un accent dit "standard"). Elle était introduite ainsi :

Question 2 :

*« Son accent vous semble-t-il:
Très marqué / Moyennement marqué / Peu marqué »*

Un exemplaire de ce test est disponible en annexe 21.

6.2.2. Résultats

Tous les résultats du premier test de validation de notre corpus schwa sont présentés ici (et en annexe 23). Nous avons séparé les résultats en fonction de chaque question. Aussi, pour des raisons de facilité et de meilleure visualisation, nous classerons certains résultats en fonction des réponses.

Il n'est pas apparu dans ce premier test de différence notable entre les réponses des auditeurs originaires du Sud-Est et du Sud-Ouest. Nous ne les détaillerons donc pas.

Question 1

Les réponses à la question :

« Le locuteur vous semble-t-il originaire du Sud de la France ? »

sont présentées dans le tableau 5 ci-dessous. Rappelons que la première lettre du codage des locuteurs renseigne sur leur origine (région Marseillaise, Toulousaine ou Autre), que la seconde s'il s'agit d'un **h**omme ou d'une **f**emme, et que les deux lettres qui suivent correspondent aux initiales de leur nom. Les locuteurs sont classés en fonction de la bonne identification de leur origine (Nord pour les non-méridionaux (A) ou Sud pour les méridionaux (M ou T). À score identique, les locuteurs sont ordonnés en fonction de leur origine réelle. Le numéro devant chaque locuteur (colonne "ordre") sert uniquement à faciliter leur repérage dans ce tableau et les tableaux suivants.

ordre	locuteurs	Identification de l'origine	
		bien	mal
1	Mf_CP	20	
2	Mf_SC	20	
3	Mh_AH	20	
4	Mh_DB	20	
5	Mh_DC	20	
6	Mh_FA	20	
7	Mh_JB	20	
8	Tf_BC	20	
9	Tf_MM	20	
10	Th_CE	20	
11	Th_CP	20	
12	Th_JS	20	
13	Th_LA	20	
14	Th_LM	20	
15	Th_MB	20	
16	Ah_DD	20	
17	Ah_LJ	20	
18	Ah_MP	20	
19	Ah_SX	19	1
20	Mh_FD	19	1
21	Th_CL	19	1
22	Th_EJ	19	1
23	Th_SC	19	1
24	Mh_GL	18	2
25	Tf_MR	18	2
26	Th_FR	18	2
27	Th_RO	17	3
28	Mh_PH	16	4
29	Ah_BL	15	5
30	Ah_FD	15	5

Tableau 5 : Origine estimée des locuteurs (CS)

Le tableau ci-dessus montre clairement les locuteurs parfaitement identifiés comme étant originaires du Sud ou du Nord de la France. Nous pouvons constater que l'origine globale de leur accent a été correctement reconnue pour tous à 75 % minimum et même à 100 % pour dix-huit d'entre eux. Toutefois, certains locuteurs ont moins bien été distingués que d'autres (moins de 85 %). C'est le cas pour Th_RO, Mh_PH, Ah_BL et Ah_FD (les quatre

derniers du tableau). Nous devons par conséquent en tenir compte pour la suite de ce travail. D'autres locuteurs présentent quelques divergences dans leur identification, tels que Mh_GL (ici locuteur 24), Tf_MR (25), ou Th_FR (26), bien qu'elles soient minimales (10 % de mauvaise identification). Notons que les locuteurs les moins bien identifiés (mentionnés ci-dessus) présentent tous un accent estimé comme peu marqué (voir plus bas) et donc sans doute plus difficilement classifiable.

Question 2

Pour les résultats concernant le degré d'accent régional, nous avons jugé préférable de présenter séparément les locuteurs méridionaux des non-méridionaux, étant donné que dans le premier cas, on recherche des accents très marqués et inversement dans le second cas. Nous les avons triés dans le tableau 6 ci-dessous dans l'ordre du plus marqué au moins marqué, pour des raisons de meilleure visualisation des résultats. Leur ordre d'apparition dans le tableau 5 est donné pour rappel.

Ordre Tab. 5	locuteurs	degré d'accent		
		↓ très marqué	moyennement	peu marqué
4	Mh_DB	17	3	
7	Mh_JB	17	3	
9	Tf_MM	17	3	
10	Th_CE	14	6	
11	Th_CP	11	9	
3	Mh_AH	9	8	3
1	Mf_CP	8	11	1
8	Tf_BC	8	11	1
6	Mh_FA	8	9	3
24	Mh_GL	8	9	3
20	Mh_FD	7	11	2
21	Th_CL	7	11	2
15	Th_MB	7	10	3
12	Th_JS	6	13	1
23	Th_SC	6	13	1
2	Mf_SC	6	12	2
14	Th_LM	5	10	5
13	Th_LA	4	13	3
25	Tf_MR	4	9	7
22	Th_EJ	3	11	6
5	Mh_DC.	1	7	12
26	Th_FR		12	8
28	Mh_PH		8	12
27	Th_RO		4	16

Tableau 6 : Degré d'accent méridional (CS)

Ce tableau permet de distinguer les locuteurs qui présentent un accent méridional prononcé (très ou moyennement marqué) de ceux dont l'accent tend à se neutraliser. Nous devons alors rejeter ces derniers puisque leur accent n'est pas pertinent pour l'analyse des différents accents régionaux. Il s'agit principalement de Th_RO (N°27), de Mh_PH (N°28), et de Mh_DC (N°5) qui affichent une majorité de réponses "peu marqué" (au moins 60 %). Ce

dernier avait pourtant parfaitement été identifié comme originaire du Sud de la France (voir tableau 5). Pour les locuteurs dont l'accent n'apparaît pas comme très marqué, mais moyennement, nous devons, pour leur sélection ou élimination, tenir également compte des résultats du second test de validation. A l'inverse, nous observons que cinq des sujets n'affichent aucune réponse "peu marqué", et 12 au total n'en manifestent que moins de 10 %. Si les réponses ne sont pas unanimes (elles sont parfois partagées entre deux choix de 45 à 55 %), nous pouvons tout de même conclure qu'elles tendent pour chaque locuteur soit vers "peu marqué" soit vers "très marqué" ("moyennement" pouvant parfois servir de réponse neutre).

En ce qui concerne le degré d'accent des sujets non-méridionaux, les résultats sont triés, dans le tableau 7 ci-dessous, en fonction de l'estimation de leur degré d'accent : du moins marqué au plus marqué.

Ordre Tab. 6	locuteurs	degré d'accent ↓		
		très marqué	moyennement	peu marqué
22	Ah_SX	1	3	16
3	Ah_BL	1	7	12
11	Ah_LJ	2	7	11
27	Ah_FD	1	9	10
16	Ah_DD	4	7	9
7	Ah_MP	12	5	3

Tableau 7 : Degré d'accent non méridional (CS)

Ce tableau s'avère plus difficile à interpréter. Les deux derniers locuteurs présentés ici, et qui présentent les accents les plus marqués sont les sujets qui sont originaires de Belgique. Nous avons jugé préférable de les écarter de notre analyse, car ils introduisaient une variable régionale supplémentaire qui pouvait fausser les analyses comparatives avec les méridionaux. Pour les quatre autres locuteurs, nous avons vu que Ah_FD et Ah_BL n'avaient pas très bien été identifiés par la première question du test en raison de l'identification de leur origine géographique incertaine.

Au terme de ces résultats, nous retiendrons donc comme sujets non-méridionaux, et faisant partie du groupe témoin, les locuteurs Ah_LJ (présenté sous le numéro 11 dans le test) et Ah_SX (numéro 22).

6.3. Test de validation des locuteurs méridionaux

6.3.1. Présentation du test

Ce second test introduit uniquement les locuteurs originaires du Sud de la France (sélectionnés selon la fiche signalétique proposée), au nombre de vingt-quatre. L'objectif était ici d'évaluer s'il était possible de faire la distinction entre un accent du Sud-Est et du Sud-Ouest, et par là même de repérer les locuteurs les plus représentatifs de chaque région. Afin d'apprécier la validité de leurs réponses, nous avons introduit une seconde question traitant du degré de certitude avec laquelle ils avaient répondu à la première question. Le test se présentait ainsi (voir également annexe 22) :

- *Selon vous, le locuteur est originaire de quelle région ?*

Sud-Est / Sud-Ouest

- *En êtes-vous:*

Tout à fait sûr / Plutôt sûr / Pas du tout sûr

En ce qui concerne la première question, nous avons tout d'abord songé à présenter les réponses sous la forme : « *région marseillaise / région toulousaine* ». Toutefois, après quelques essais préliminaires, nous avons réalisé que ces termes étaient trop restrictifs, et pouvaient induire en erreur certains auditeurs. A titre d'exemple, la région marseillaise n'impliquait pour certains que la ville de Marseille même (en excluant le reste de la région), ou encore signifiait la région des Bouches-du-Rhône uniquement, etc. Il nous a par conséquent semblé plus adéquat d'utiliser des termes moins restrictifs pour ces régions que sont le Sud-Est et le Sud-Ouest.

6.3.2. Résultats

Il est apparu des divergences intéressantes entre les réponses des auditeurs qui étaient suffisamment familiers avec les deux régions présentées (et par conséquent les deux accents

régionaux) et ceux qui n'en connaissaient qu'une. Les premiers étant, comme attendu, les plus performants dans la tâche proposée. Nous exposerons tout d'abord les résultats dans leur ensemble, puis préciserons ceux correspondant aux auditeurs familiers des deux régions. Néanmoins, et dans l'ensemble, les auditeurs ont obtenu de bons scores à ce test. En termes plus précis, la moyenne des bonnes identifications de la région d'origine des locuteurs est de 16,65 sur 24 locuteurs présentés (soit 69 %), pour un nombre de réponses correctes allant de 13 à 24. Tous les scores sont donc supérieurs à 50 %, et nous pouvons par conséquent considérer que les réponses n'ont pas été aléatoires (dépassant le facteur chance). Il est à remarquer néanmoins qu'un seul des auditeurs a correctement identifié l'origine de tous les locuteurs (score de 24/24), le score de bonne reconnaissance maximale passant ensuite à 19 sur 24 (79 %). Notons que cette tâche a été considérée par beaucoup de sujets comme plutôt difficile.

Afin de mieux visualiser les résultats, nous proposons de présenter uniquement ceux correspondant à une bonne identification des locuteurs, tout en ayant au préalable retiré les locuteurs disqualifiés par le test préliminaire (tous les résultats bruts sont disponibles en annexe 24). Nous les avons agencés par nombre de réponses correctes, du locuteur le mieux identifié au moins bien reconnu. Pour cela, nous avons comptabilisé le nombre de réponses "tout à fait sûr" et "plutôt sûr", tout en favorisant à score égal de ce total, la réponse "tout à fait sûr". En effet, il est possible que la réponse "pas du tout sûr" indique que l'auditeur ait répondu plus ou moins au hasard.



Ordre	locuteurs	degré de certitude			total
		tout à fait	plutôt	pas du tout	
1	Mh_FA	12	7		19
2	Mh_DB	10	7		17
3	Mh_GL	8	6	3	17
4	Th_SC	6	8	2	16
5	Th_JS	6	8	1	15
6	Mh_JB	9	4	5	18
7	Th_CE	6	7	3	16
8	Th_EJ	6	6	3	15
9	Mh_AH	5	7	3	15
10	Tf_BC	4	8	2	14
11	Th_CL	3	9	2	14
12	Mf_SC	6	5	4	15
13	Mf_CP	5	6	1	12
14	Tf_MM	5	6		11
15	Th_RO	3	8	3	14
16	Th_MB	8	2	2	12
17	Mh_FD	7	2	5	14
18	Tf_MR	5	4	2	11
19	Th_LM	4	5	3	12
20	Th_FR	2	7	1	10
21	Th_LA	2	6	4	12
22	Th_CP	2	4	2	8

Tableau 8 : Identification correcte avec degré de certitude de l'origine des locuteurs méridionaux (CS)

Ce tableau distingue nettement les locuteurs dont l'origine géographique a été formellement identifiée. Notons que si nous considérons le nombre total de bonnes réponses, tous les locuteurs sauf deux (Th_CP et Th_FR) ont été correctement identifiés à plus de 50 %, c'est-à-dire ici par au moins onze auditeurs sur vingt. Si l'on observe le total des réponses "tout à fait" et "plutôt" sûr, seuls les six derniers se situent en dessous de 50 %. Il conviendrait alors de les considérer comme non représentatifs de leur région respective. Les résultats sont dans l'ensemble satisfaisants, même si tous les sujets évaluateurs ne connaissent pas les deux provinces.

Nous représentons dans le tableau 9 les résultats du test de validation des locuteurs méridionaux en fonction des réponses données par les auditeurs familiaux avec les deux

régions en question (voir les réponses détaillées en annexe 25). Ce groupe se trouve restreint à treize personnes, et la moyenne de réponses correctes s'élève alors à 18 sur 24 (75 % contre 69 % précédemment), pour un score de bonnes réponses variant également entre 13 et 24. Les locuteurs sont présentés dans le tableau 9 selon les mêmes principes que pour le tableau précédent. Pour une meilleure comparaison avec les résultats obtenus pour l'ensemble des auditeurs, nous avons rappelé dans la première colonne le classement des locuteurs dans le tableau 8 (du mieux au moins bien identifié avec certitude).



ordre tab. 8	locuteurs	degré de certitude			total
		tout à fait	plutôt	pas du tout	
1	Mh_FA	9	4		13
2	Mh_DB	7	3		10
7	Th_CE	6	4	1	11
5	Th_JS	5	5	1	11
11	Th_CL	3	7		10
16	Th_MB	7	2		9
6	Mh_JB	6	3	3	12
3	Mh_GL	6	3	2	11
4	Th_SC	5	4	1	10
14	Tf_MM	5	4		9
9	Mh_AH	3	6	2	11
10	Tf_BC	3	6	2	11
17	Mh_FD	6	2	4	12
12	Mf_SC	5	3	2	10
18	Tf_MR	5	3	1	9
19	Th_LM	4	4	1	9
13	Mf_CP	3	5	1	9
8	Th_EJ	3	4	2	9
15	Th_RO	1	5	3	9
20	Th_FR	1	5	1	7
21	Th_LA	2	2	3	7
22	Th_CP	2	2	1	5

Tableau 9 : Identification correcte avec degré de certitude de l'origine des locuteurs méridionaux ; 13 sujets connaissant les 2 régions (CS)

Ce tableau nous donne plusieurs indications. Comme nous pouvons le constater, les locuteurs ont ici encore, à l'exception de Th_CP, tous été correctement identifiés à plus de 50 % (au moins sept sujets sur treize). Si l'on omet les réponses "pas du tout sûr" les quatre derniers locuteurs de ce tableau sont en dessous de la moyenne. Notons qu'ils sont tous

quatre originaires du Sud-Ouest. Ce cas de figure s'étant déjà présenté dans le tableau 8 pour trois d'entre eux, (Th_FR ; Th_LA ; Th_CP) nous les écarterons pour la suite de cet examen. Observons que seul le locuteur Mh_FA (N°1) a été ici correctement identifié par la totalité des auditeurs.

Aussi, nous voyons que l'ordre des locuteurs du mieux au moins bien identifié (avec certitude) se trouve grandement modifié. Nous retiendrons néanmoins ce classement pour le choix des locuteurs qui constitueront notre corpus, ces treize auditeurs étant plus fiables quant à leur jugement. Il reste alors onze locuteurs pour le groupe de la région toulousaine, et huit pour celui de la région marseillaise.

6.4. Sélection des locuteurs méridionaux pour l'analyse

Les deux tests de validation ci-dessus présentent les locuteurs selon deux critères : le degré estimé d'accent méridional ainsi que le nombre de bonnes identifications de la région d'origine de cet accent. Toutefois, ces deux paramètres ne semblent pas forcément corrélés : À titre d'exemple, le locuteur Th_CP qui a été estimé comme ayant un accent assez marqué ("très" à 11 / 20 et "moyennement" à 9 / 20, voir tableau 6), et qui arrive même en cinquième position parmi les locuteurs les plus marqués, est également celui qui a obtenu le plus mauvais score à l'identification de la région d'origine (Sud-Ouest), que ce soit par la totalité des sujets interrogés ou par ceux familiers des deux régions méridionales.

Afin de sélectionner les locuteurs les plus représentatifs de chaque région, nous avons alors tenté de rapprocher ces deux paramètres dans le but de ne garder pour l'analyse que les locuteurs dont l'origine a été correctement identifiée et qui présentent un fort accent méridional. Pour cela, nous avons attribué à chaque locuteur une note correspondant à leur classement pour chaque critère. Nous avons ensuite calculé la somme de ces deux notes afin de classer les locuteurs qui ont à la fois été les mieux identifiés (origine géographique) et dont l'accent méridional est nettement prononcé. Ces calculs ont été effectués séparément pour les deux régions représentées, et nous n'avons tenu compte pour la tâche d'identification que des réponses des sujets connaissant les deux régions, ces sujets s'étant révélés plus performants.

A titre d'exemple, le locuteur Mh_FA, arrivé en tête pour le paramètre identification régionale, obtient la note 8, ce groupe étant maintenant constitué de huit locuteurs. Ensuite, selon sa position dans le tableau pour le paramètre accent, nous lui attribuons la note 4 (pour

les détails, voir en annexe 26). Nous effectuons ensuite la somme de ces deux notes, et classons ce locuteur parmi les autres.

Lorsque deux locuteurs présentent un score égal pour un même paramètre, nous leur attribuons la même note, sachant que pour le paramètre "accent", la réponse "très marqué" est favorisée, et que pour celui concernant l'identification, nous avons la possibilité de départager les locuteurs en fonction également du score total des réponses (incluant les réponses "pas du tout sûr"). La somme des notes, ainsi que le classement de chaque locuteur pour les deux critères sont représentés dans les tableaux 10 et 11 ci-dessous:

locuteurs région marseillaise				
ordre	locuteur	Score degré d'accent	Score identification	Total des scores
1	Mh_DB	7	7	14
3	Mh_JB	7	6	13
2	Mh_FA	4	8	12
4	Mh_AH	6	4	10
6	Mh_GL	3	5	8
5	Mf_CP	5	1	6
7	Mh_FD	2	3	5
8	Mf_SC	1	2	3

Tableau 10 : Classement des locuteurs du Sud-Est selon les deux critères (CS)

Il est à retenir de ce tableau uniquement l'ordre dans lequel sont classés ces locuteurs (total des scores), étant donné que les scores et leur somme correspondent à des valeurs relatives à des classements et non à des données réelles. Nous pouvons considérer que cet ordre de classement correspond à leur représentativité régionale. Ainsi, nous favoriserons pour l'analyse les locuteurs les mieux classés pour chaque région (voir aussi le tableau 11). Nous pourrions également nous référer par la suite aux classements selon chaque critère pour une meilleure comparaison entre locuteurs. Le graphique qui suit illustre ces résultats.

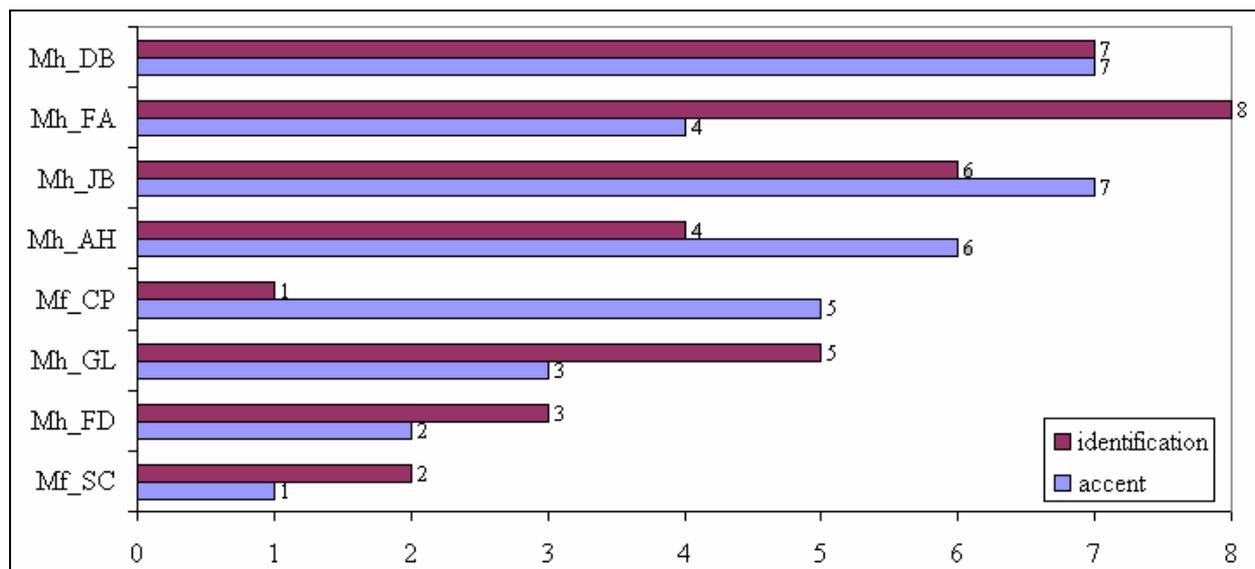


Figure 14 : Répartition des 2 critères pour le Sud-Est (CS)

Ce graphique permet de mieux visualiser pour chaque locuteur lequel des deux critères a été prépondérant dans la classification du tableau 10. Mh_DB, par exemple, a obtenu un bon score pour chaque critère. A l'inverse de Mf_CP, qui arrive en avant dernière position mais qui avait été bien classée par son degré d'accent. Ceci met aussi en évidence le fait que les deux paramètres présentés ici ne soient pas systématiquement corrélés.

locuteurs région toulousaine				
ordre	codage	score degré d'accent	score identification	total des scores
1	Th_CE	9	10	19
2	Tf_MM	10	5	15
3	Th_CL	7	8	15
4	Th_JS	5	9	14
5	Th_MB	6	7	13
6	Tf_BC	8	4	12
7	Th_SC	4	6	10
8	Th_LM	3	2	5
9	Tf_MR	2	3	5
10	Th_EJ	1	1	2

Tableau 11 : Classement des locuteurs du Sud-Ouest selon les deux critères (CS)

Notons qu'ici, certains locuteurs obtiennent un total des scores identique. Dans ce cas nous avons, pour leur classement du plus au moins représentatif, favorisé le score du

degré d'accent. Nous pensons en effet qu'un locuteur ayant un accent régional fortement marqué peut apporter des éléments intéressants au niveau de l'analyse.

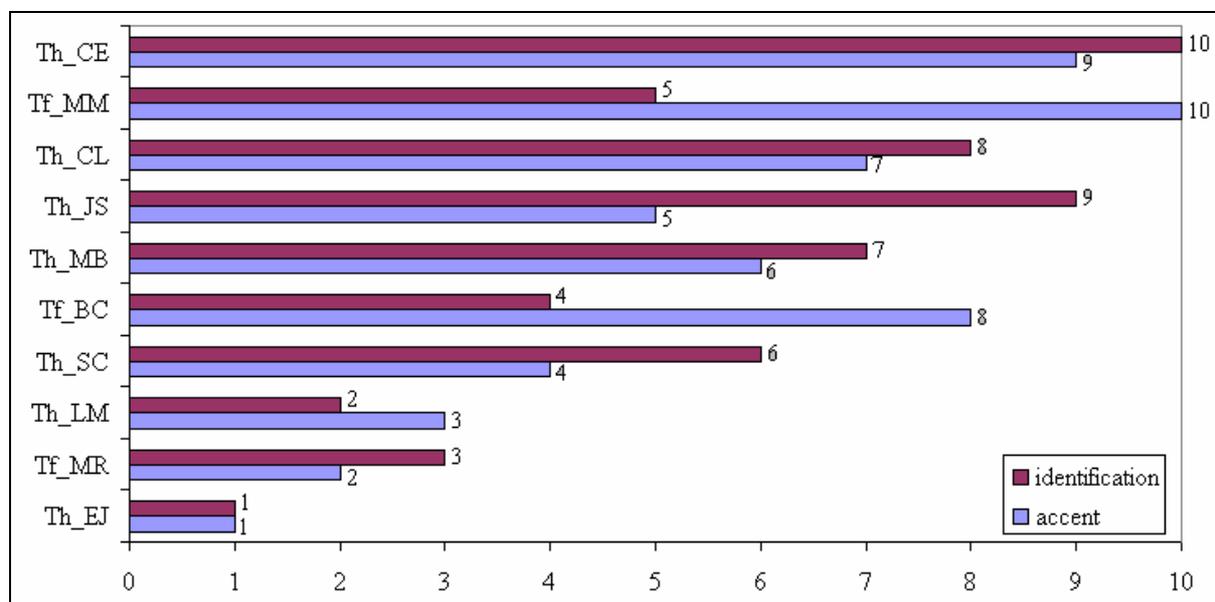


Figure 15 : Répartition des 2 critères pour le Sud-Ouest (CS)

Le tableau 11, ainsi que le graphique 13 mettent en relief non seulement les sujets les plus intéressants pour l'analyse (qui rassemblent les deux conditions), mais aussi les caractéristiques de chaque locuteur : Nous voyons par exemple que Tf_MM a un accent méridional très prononcé, et n'a pourtant pas très bien été identifiée comme originaire du Sud-Ouest, tout à l'inverse de Th_JS. Ces renseignements nous seront utiles pour l'interprétation des résultats de la partie analyse.

6.5. Description du corpus final

En ce qui concerne les locuteurs non-méridionaux, nous avons, lors du test de validation préliminaire, écarté les locuteurs les plus mal identifiés, ainsi que ceux dont l'accent était jugé trop marqué. Deux locuteurs (Ah_LJ et Ah_SX) ont donc été retenus pour le groupe témoin non méridional.

Des locuteurs méridionaux présentés plus haut, nous avons retenu ceux qui étaient parmi les mieux placés dans les tableaux 10 et 11, c'est-à-dire classés selon les deux critères que sont l'identification régionale correcte et le degré d'accent marqué.

Nous n'avons toutefois pas été en mesure de traiter la totalité des sujets retenus, et le corpus s'est ainsi vu restreint à sept locuteurs au total. Ainsi, le corpus est constitué de 7 passages, correspondant à autant de locuteurs : Un non-méridional : Ah_LJ, et trois pour chaque région méridionale : Mh_FA ; Mh_DB et Mh_GL pour le Sud-Est et Th_MB ; Th_CL et Tf_MM pour le Sud-Ouest de la France. Chaque passage présente la totalité du dialogue proposé, étant donné que chaque locuteur le lit deux fois en inversant les rôles (A puis B).

Les locuteurs retenus pour l'analyse se composent de six hommes et d'une femme, parmi lesquels cinq étudiants et un comédien. Tous ont un niveau éducatif assez élevé : Ils possèdent au minimum le baccalauréat..

7. RÉSUMÉ

Ce chapitre détaille les corpus sur lesquels reposeront les différentes analyses expérimentales de ce travail.

Nous y introduisons la démarche adoptée, tant en ce qui concerne la sélection des locuteurs (origine géographique, milieu social, etc.), que le choix des types de corpus (parole de laboratoire lue en dialogues interprétés ainsi qu'entretien spontané) et de leur orientation (l'un, plus général, vise à dégager les marques prosodiques globales de la variété de français étudiée et l'autre, plus spécialisé, celles portant sur la réalisation du schwa en position finale d'unité intonative).

Nous y présentons également les tests auditifs qui ont permis, d'une part, de valider les locuteurs retenus (identification de la région d'origine) et d'autre part, de situer ces locuteurs quant à la représentativité du groupe auquel ils appartiennent (leur degré d'accent). Ces différents tests de validation ont servi de base à la sélection des locuteurs pour la partie expérimentale de ce travail. Nous avons ainsi retenu, parmi les plus représentatifs, 5 locuteurs de la région marseillaise et 3 non-méridionaux (groupe de contrôle) pour le premier corpus (CG : Corpus Général), ainsi que 6 locuteurs méridionaux (3 de la région marseillaise et 3 de la région toulousaine) et un non-méridional pour le Corpus Schwa (CS).

**CHAPITRE V. -
PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL**

Après avoir présenté et détaillé le corpus, nous aborderons dans ce chapitre les détails des traitements préalables effectués sur ce corpus en vue de l'analyse instrumentale.

Dans une première partie, nous précisons comment nous avons organisé, annoté et préparé le corpus. Nous introduisons par la suite la méthodologie adoptée pour tester les hypothèses présentées dans les chapitres précédents. Nous introduisons tout d'abord un test perceptif, où l'information segmentale est annihilée (par filtrage). Ce test a été élaboré en vue d'évaluer si les différents accents régionaux peuvent être discriminés sur la base d'indices prosodiques. Nous présenterons ensuite le protocole expérimental adopté afin d'identifier les marques prosodiques inhérentes à la variété de français étudiée. Nous tenterons ainsi d'évaluer l'importance de divers paramètres prosodiques pouvant participer de l'identification du parler de la région marseillaise. Nous exposerons dans la dernière section les méthodes statistiques envisagées pour valider la pertinence des paramètres prosodiques considérés.

1. Organisation du corpus

Afin de subir une analyse phonétique poussée, les corpus ont été classifiés, segmentés et annotés en plusieurs catégories :

- Locuteurs, dialogues et rôles interprétés.
- Tours de parole.
- Mots et phonèmes.
- Points cibles de la courbe de f_0 .
- Unités intonatives et proéminences accentuelles.

Ces divers traitements sont introduits dans les paragraphes qui suivent. Certains ne concernent qu'un des deux corpus (CG ou CS), ce qui sera précisé le cas échéant.

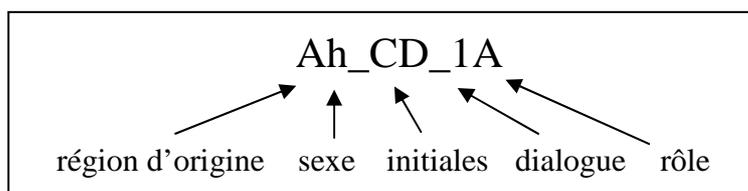
1.1. Numérisation

Afin de faciliter le calcul des divers paramètres prosodiques envisagés dans l'analyse instrumentale (tels que les valeurs de la f_0 ou des durées segmentales), nous avons numérisé le corpus retenu (voir chapitre précédent) à partir d'un programme de traitement du signal de parole : "MES" (Message Editeur de Signal), développé au laboratoire Parole et Langage de l'Université de Provence par ESPESSER (1996) et HIRST & ESPESSER (1993), sous un environnement LINUX. MES est un logiciel permettant la visualisation, l'étiquetage et le traitement du signal de parole.

Il est possible d'associer au signal des traitements liés tels que l'analyse spectrale (spectre, sonagramme à bandes étroites ou larges, etc.), la détection de la f0 selon diverses méthodes : "Average Magnitude Difference Function" ou "A.M.D.F.", "autocorrélation" à partir d'une analyse temporelle du signal, et "peigne" à partir d'une analyse spectrale (MARTIN, 1981), une fonction de "vote" permettant de récupérer les valeurs qui font consensus entre ces trois méthodes ; la modélisation de la f0 (MOMEL) ; la détection de l'intensité sonore ; etc. Ces traitements liés sont visualisables sur un même écran, et les différentes actions (telles que les déplacements de curseurs ou zooms sur la fenêtre) y sont associées en synchronie (la figure 16, § 1.4. infra contient ces informations). La numérisation (transfert du signal sonore en données numériques digitales identifiables par l'ordinateur) a été effectuée à une fréquence d'échantillonnage de 16000 Hz, en mono. Les segments ainsi numérisés apparaissent sous forme d'oscillogramme.

1.2. Codage des fichiers

Le corpus global a fait l'objet d'une attention particulière dans cette étude. Les locuteurs du CG ayant été enregistrés sur des pistes différentes (grâce aux micro-casques), nous avons pu les numériser isolément. Nous avons ainsi créé un fichier distinct pour chaque locuteur et pour chaque dialogue, soit 4 fichiers sonores par locuteur : Dialogue 1 et 2 interprétés tour à tour en tant que personnage A puis B. Ces deux dernières indications viendront s'ajouter au codage des locuteurs. Soit par exemple le locuteur non-méridional nommé C.D., performant le dialogue 1, rôle A aura la présentation suivante :



Ces fichiers durent en moyenne 37,6 secondes, variant entre 26,30 et 52,05 secondes en fonction du locuteur (vitesse d'élocution, pauses, hésitations, etc.) ainsi que de la longueur du dialogue. Certains dialogues/rôles présentent plus de texte et sont conséquemment plus longs, et peuvent être classés, dans l'ordre du plus court au plus long (en moyenne), ainsi :

$$2A < 1A < 1B < 2B$$

Une seconde de silence a été introduite à chaque changement de tour de parole, à la place du blanc correspondant au tour de parole de l'autre locuteur (rappelons qu'ils sont

enregistrés sur des pistes différentes), ce qui permet de ne pas confondre ces silences avec une pause éventuelle. Ces tours de parole ont également été consignés dans des fichiers d'annotation.

En ce qui concerne le corpus spécialisé dans l'étude du schwa (CS), les fichiers sonores comportent les deux locuteurs. Le codage de leur nom ainsi que du rôle qu'ils interprètent a par conséquent été consigné directement dans le logiciel de traitement du signal (MES), à l'aide d'étiquettes d'annotation. Aucune manipulation n'a été effectuée dans les fichiers son.

1.3. Segmentation lexicale et phonémique (CG)

Le traitement du corpus nécessite un repérage préalable dans la chaîne segmentale de diverses informations telles que la localisation des mots prononcés par les locuteurs, et le détail des phonèmes qu'ils contiennent. Cette transcription concerne uniquement le corpus global, sur lequel les analyses prosodiques s'étendront sur l'ensemble du corpus. Par contre, en ce qui concerne le corpus schwa, rappelons qu'il est spécialisé dans l'étude des réalisations du schwa en position finale d'unité intonative. Nous avons par conséquent réalisé ce repérage lexical et phonémique uniquement sur les mots concernés. Cette opération étant très coûteuse en temps, nous avons également limité ces annotations à la partie semi-spontanée du corpus, qui sert de base à l'analyse. Le corpus spontané, prévu pour confirmer certaines observations faites sur le corpus lu, n'a pas en effet bénéficié d'une annotation intégrale, en raison des limites qui ont dû s'imposer dans ce travail.

Pour la partie semi-spontanée du corpus global, par contre, nous avons eu la possibilité de procéder à un alignement automatique des mots et phonèmes avec le signal (MALFRÈRE & DUTOIT, 1997). Étant donné que les dialogues étaient les mêmes pour tous les locuteurs, nous espérions que cette automatisation nous permettrait de gagner un certain temps. Elle a néanmoins nécessité beaucoup de manipulations, comme nous préciserons ci-après.

L'alignement automatique requiert un relevé des mots et phonèmes pour chaque fichier son, à consigner dans un fichier texte (extension ".txt") comprenant sur des lignes séparées chaque mot du dialogue suivi des phonèmes effectivement réalisés par chacun des locuteurs (un fichier par dialogue et par locuteur). Les textes, bien que sensiblement identiques, sont en effet soumis à variation, puisque interprétés naturellement par chaque locuteur. Les prises de souffle et autres pauses doivent également être relevées, tout comme les hésitations, reprises, etc.

L'annotation des phonèmes s'effectue en alphabet SAMPA (*Speech Assessment Methods Phonetic Alphabet*, WELLS et al., 1992), qui a l'avantage de s'appuyer sur les caractères usuellement utilisés et compris par un ordinateur (ASCII / ANSI), compatible avec les claviers standards (AZERTY et QWERTY) et ne nécessitant pas l'utilisation de polices de caractères spéciales comme celle de l'API²⁵. Il est par conséquent utilisable et lisible internationalement. Cette notation était toutefois assez longue et laborieuse.

Une fois la segmentation automatique effectuée par les soins de Fabrice Malfrère²⁶, il était nécessaire de procéder à une vérification manuelle des emplacements de chaque étiquette. Nous avons relevé un bon nombre d'erreurs d'alignement, et notamment en ce qui concerne la détection des schwas (les qualités acoustiques de cette voyelle atone semblent ne pas être assez robustes pour être prises en compte dans ce type de synthétiseur) et des nasales méridionales (l'appendice consonantique n'était pas inclus dans la voyelle). Cette correction manuelle a également pris un temps considérable et nous ne pouvons pas affirmer que cette (pré) segmentation automatique ait été au final un gain de temps par rapport à une segmentation manuelle.

1.3.1. Critères de segmentation phonémique

Nous présenterons ici les principaux critères de segmentation phonémique que nous avons adoptés. Malgré le fait qu'ils soient parfois arbitraires, nous avons tenté d'être aussi cohérents que possible pour un maximum de reproductibilité. Ces segmentation et correction de l'étiquetage automatique des phonèmes ont ainsi été effectuées manuellement à l'aide de l'oscillogramme et du sonagramme, toujours avec une vérification auditive.

La segmentation des voyelles s'effectue, dans la mesure du possible, au niveau des formants examinés sur un sonagramme à bandes larges, bien que cette observation soit toujours mise en relation avec celle d'autres documents (sonagramme à bandes étroites, courbes d'intensité ou de f_0 , oscillogramme). En fin de phonation, l'étiquette est posée à la fin du voisement de la voyelle (amortissement), ou lorsqu'il n'y a plus de périodes sur l'oscillogramme. Les coups de glotte n'ont pas été considérés comme faisant partie des voyelles.

²⁵ voir en annexe 28 le tableau des correspondances entre les alphabets phonétiques API et SAMPA.

²⁶ Nous tenons ainsi à le remercier pour avoir mis son aligneur automatique à notre disposition.

La segmentation en consonnes s'effectue en début de chaque consonne, et non en fin de voyelle. Par exemple, pour une fricative telle que [s], le marqueur se place dès l'apparition de bruit dans les hautes fréquences et pour une plosive, dès l'occlusion (après l'amortissement du voisement de la voyelle).

Les cas les plus litigieux sont les suivants :

- les suites voyelle / consonne vocalique ou semi-consonne / voyelle : Il est en effet assez difficile de les dissocier, même à l'aide d'une observation précise des formants. Nous avons généralement identifié la voyelle à partir de la stabilisation de la transition formantique. Dans les cas les plus délicats, nous avons tenté de scruter le sonagramme à bandes étroites, de déceler des micro-variations sur les courbes de la f_0 et d'intensité, ou de nous baser sur l'écoute. La marge d'erreur est ici estimée à environ 6 millisecondes (ms).
- Les voyelles nasales : Nous avons considéré les appendices consonantiques prononcés en fin de voyelle nasale en méridional (voir chapitre II) comme partie intégrante des voyelles en question. Ces segments consonantiques n'ont effectivement pas un statut de consonne à part entière. Peut être aurait-il été plus correct de les considérer comme coda de la syllabe dont ils dépendent mais ce phénomène n'ayant pas été suffisamment étudié, nous n'avons pas été en mesure de prendre une telle décision.
- Les occlusives sourdes à l'initiale (après une pause, notamment) : il est assez difficile d'estimer avec exactitude où commence l'occlusion, car parfois, seule la détente est visible. Nous avons conséquemment observé la durée de la tenue en position intervocalique, que nous avons alors appliquée aux débuts de phonation, lorsque qu'aucun autre indice n'est apparent (léger bruit sur le sonagramme, fin de souffle visible, etc.). D'après ces calculs, la durée de l'occlusion était comprise, en général, entre 80 et 100 ms

1.4. Relevé des valeurs de la f_0

Comme nous avons pu le préciser dans le chapitre III, le paramètre mélodique tient une place importante dans ce travail. Nous nous sommes basée, pour ce paramètre, sur la méthode de stylisation de la mélodie MOMEL, proposée par HIRST (1980 et 1983) et HIRST & ESPESSER (1993). Cet algorithme interpole une séquence de points cibles <ms ; Hz> en une courbe spline quadratique (arcs de parabole), correspondant aux variations locales de f_0 pertinentes. Cette détection des points cibles est automatique, mais doit toutefois être vérifiée manuellement (cf. CAMPIONE et al. 2000). Pour cela, nous avons tout d'abord procédé à une écoute du signal resynthétisé par la méthode PSOLA (HAMON et al., 1989) à partir de la

courbe stylisée de MOMEL. Les erreurs de détection les plus évidentes (tels que les sauts d'octave) ont alors été repérées, puis corrigées par leur valeur réelle, qui correspond à la formule suivante :

$$f = \frac{1}{T}$$

Où "f" est la fréquence en Hertz à rechercher et "T" est la durée (Temps) d'une période observée sur l'oscillogramme. La courbe de MOMEL se basant sur la fonction "vote" susmentionnée, nous avons parfois eu recours à l'observation des courbes détectées par les autres méthodes de calcul de la f0. Un exemple d'erreur de détection par MOMEL est donné dans la figure ci-dessous :

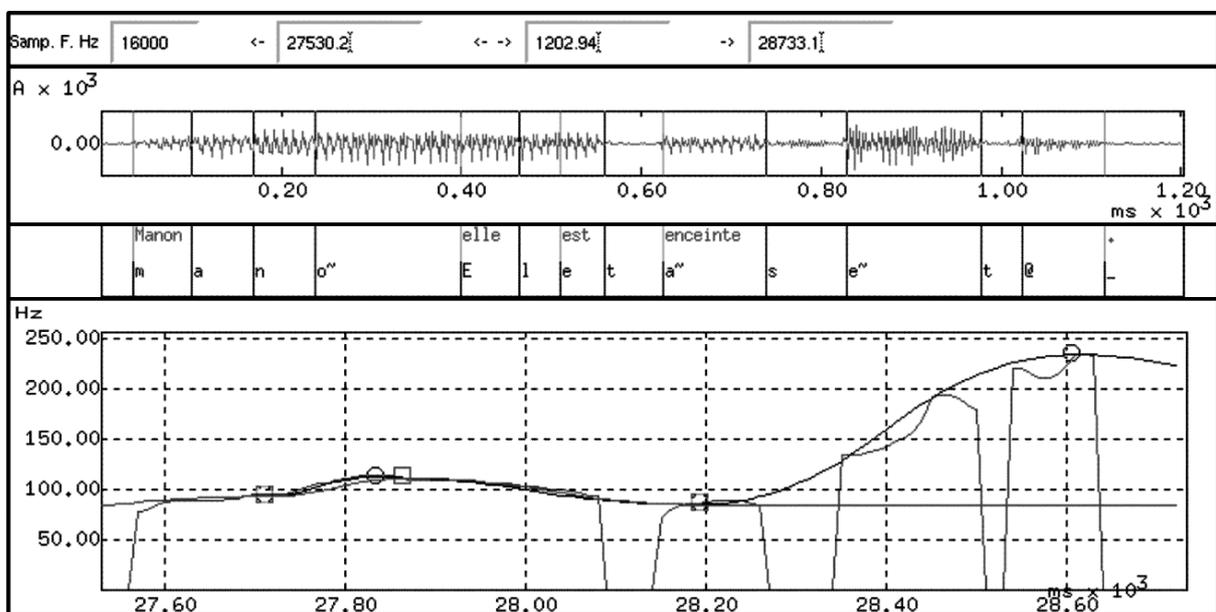


Figure 16 : Exemple d'erreur de détection de MOMEL, courbes originale (ronds) et corrigée (carrés), locuteur Mh_JB.

Très peu de cibles ont ainsi été modifiées. Outre les erreurs de détection de la courbe modélisée par MOMEL, nous avons parfois eu recours à l'ajout ou au retrait de certaines cibles, lorsque cela nous semblait nécessaire pour obtenir des valeurs en Hz plus proches des valeurs brutes de la f0 (voir également ASTÉSANO et al., 1997). Nous avons estimé ces modifications à environ 5 % de la totalité des cibles.

1.5. Repérage des unités prosodiques

Comme nous l'avons déjà mentionné, lors de la présentation du domaine de recherche prosodique au chapitre III, les divers paramètres acoustiques qui caractérisent le système prosodique d'une langue peuvent être envisagés à différents niveaux d'interprétation. Comme nous venons de le voir, le corpus a fait l'objet d'un repérage des valeurs de la f_0 , qui relève du niveau acoustique. Au niveau phonétique, ces valeurs ont été stylisées (par le logiciel MOMEL) et se traduisent principalement par l'interpolation d'évènements discrets que sont les points cibles de la courbe mélodique. Afin d'être en mesure d'interpréter la valeur linguistique ou paralinguistique de ces informations, il est nécessaire de se situer à un niveau d'abstraction supérieur qui permet de les regrouper en diverses unités prosodiques que sont principalement les unités intonatives et les groupes accentuels. L'intonation et l'accentuation participent au découpage du continuum de parole en unités de sens. La délimitation des unités prosodiques est par conséquent en étroite relation avec la structure syntaxique et informationnelle des énoncés, formellement identifiable par des traits de frontière et de cohérence mélodique, et actualisée par un jeu de proéminences accentuelles et mélodiques. L'identification de ces marques prosodiques relève ainsi d'un niveau d'abstraction subjectif, où intervient la perception auditive et éventuellement visuelle (par l'observation des manifestations acoustiques de ces marques) des frontières.

Le découpage du corpus en unités intonatives et le repérage des proéminences accentuelles, sont ainsi des opérations qui font appel à l'impression auditive de l'analyste, inévitablement empreintes de subjectivité. Il a en effet été montré (SIMON, 2003) que ce type de tâche se révélait difficile et qu'un véritable consensus entre les juges était difficilement atteint. Bien que nous n'ayons pas eu particulièrement de présupposés quant à l'impact des résultats de cette analyse, nous avons estimé qu'il était plus circonspect de ne pas effectuer seule cette tâche. Nous avons alors fait appel au jugement de plusieurs experts phonéticiens afin de relever les points sur lesquels ils montraient le plus d'accord.

1.5.1. Procédure

La procédure d'identification des unités prosodiques a été effectuée en deux temps, afin que le repérage d'un type d'unité n'influence pas l'autre. La première tâche proposée aux experts consistait ainsi à repérer les frontières d'unités intonatives et la seconde à relever les différentes proéminences accentuelles dans le corpus. Ces exercices concernent l'ensemble du corpus semi-spontané du corpus global et ont été restreints aux items présentant des schwas

finaux de mots pour le corpus spécialisé dans le schwa. Cinq experts phonéticiens, dont l'auteur, ont participé à cette expérience (pour les deux tâches).

La transcription orthographique, exempte de toute marque de ponctuation, pour chaque locuteur ainsi que les fichiers sonores correspondants ont été mis à disposition des sujets évaluateurs. Les consignes présentées aux juges étaient les suivantes :

« Veuillez trouver dans le dossier joint, des fichiers sonores (.wav), présentant des phrases lues par des locuteurs (un par fichier). Vous avez à votre disposition la transcription orthographique correspondante (pour chaque locuteur) dans les fichiers de texte (.doc). »

Pour la première tâche (découpage du texte en unités intonatives), les instructions se poursuivaient ainsi :

« À partir des enregistrements sonores que nous vous présentons, merci de bien vouloir procéder à un repérage des unités intonatives, en utilisant au minimum deux niveaux de frontières (faibles/fortes, mineures/majeures, etc.). Vous pouvez utiliser pour ce faire les marques qui vous semblent les plus adaptées. Il peut s'agir, par exemple, de barres obliques / (une ou plusieurs pour indiquer les niveaux), de lettres ou de chiffres ou tout autre signe qui vous semble approprié. Merci de m'indiquer précisément quelles options vous avez choisies. »

Pour la seconde tâche, les consignes étaient similaires, et s'appliquaient plus particulièrement aux proéminences accentuelles. Nous avons délibérément opté pour ce terme, qui fait à la fois référence aux réalisations de surface et à la notion abstraite de l'accentuation. Nous espérions ainsi ne pas orienter les sujets sur un type de proéminence particulier, car nous étions intéressée à la fois par les proéminences qui renvoient à la structure syntaxique des énoncés (frontières) et par celles liées à la structure communicative et informative que sont les focus et emphases. Le texte proposé est indiqué ci-dessous.

« À partir des enregistrements sonores que nous vous présentons, merci de bien vouloir procéder à un repérage des proéminences accentuelles que vous percevez dans les énoncés. Il vous est possible de préciser plusieurs niveaux de proéminences (faibles/fortes, primaires/secondaires, emphatiques/non emphatiques, etc.), dont la quantité et la qualité restent à votre discrétion. Vous pouvez utiliser pour cela les marques qui vous semblent les

plus adaptées. Par exemple, il peut s'agir d'astérisques (une ou plusieurs, pour indiquer les niveaux), de soulignements, de chiffres ou de lettres ou tout autre signe qui vous semble approprié. Merci de m'indiquer précisément quelles options vous avez choisies, ainsi que les critères qui ont déterminé le choix des différents niveaux, si possible. »

1.5.2. Résultats

Nous ne détaillerons pas les résultats de toutes les annotations des différents experts, d'une part pour éviter de surcharger inutilement cette présentation, et d'autre part pour des raisons d'économie de temps. Nous indiquerons simplement ici quelques remarques sur les accords inter-juges. Par contre, nous pourrions nous référer aux résultats obtenus dans la partie expérimentale, si nécessaire.

Le repérage des unités intonatives par les divers experts s'est révélé particulièrement cohérent. Peu de divergences ont en effet été constatées sur les réponses des sujets, que ce soit sur de la localisation de ces unités ou de leur niveau de frontières. Tous les sujets n'ont introduit que deux niveaux de marquage des frontières. Le niveau le plus fort (le plus marqué) est celui qui fait le plus consensus. La plupart des disparités dans les résultats concernent en effet les frontières mineures, certains sujets évaluateurs en ayant plus consigné que d'autres. Néanmoins, rares sont les cas où la localisation des frontières semble incohérente entre les experts. Nous avons alors considéré que les passages consignés par un ou deux juges seulement doivent tout de même être pris en considération, bien que nous tiendrons compte du nombre de consonances. Enfin, la force de la frontière considérée peut également dépendre du nombre d'accords inter-juges sur une localisation donnée.

Le relevé des proéminences perçues est plus difficilement comparable entre les sujets évaluateurs, même si l'ensemble des résultats reste relativement homogène. Ici encore, et de manière plus significative, certains juges semblent percevoir plus de proéminences accentuelles que d'autres, ou du moins en notent plus. Un des experts s'est basé sur une notation à trois niveaux de force accentuelle, les autres s'en sont tenus à deux niveaux. Bien que nous favoriserons, pour l'analyse expérimentale, les syllabes accentuées relevées par la majorité des juges, nous n'excluons par pour autant celles qui n'ont que peu été relevées comme proéminentes.

Néanmoins, les divergences entre les sujets sur le nombre de syllabes accentuées relevées, sur l'emplacement des accents et sur la force ou la nature des accents restent trop importantes pour pouvoir procéder à un recensement circonspect des proéminences du corpus. Ainsi, nous ne serons malheureusement pas en mesure d'effectuer une analyse rythmique accentuelle du corpus. Les résultats de cette expérience perceptive se révéleront cependant essentiels dans l'analyse de certains paramètres comme celui de l'alignement des événements mélodiques avec les informations de la chaîne segmentale.

2. Filtrage du corpus pour le test d'identification de la prosodie régionale (CG)

Afin d'évaluer l'importance relative des indices prosodiques dans l'identification d'un parler régional, nous avons élaboré un test de perception dans lequel les auditeurs ne pourraient plus s'appuyer sur l'information lexicale ni segmentale. Un tel test permet d'établir s'il est possible d'identifier les différences régionales sur la base d'éléments prosodiques.

Pour cela, nous avons tout d'abord opté pour une méthode de resynthèse, à l'aide du programme "Mamama", appliqué au synthétiseur vocal MBROLA (DUTOIT et al., 1996). Cette méthode réitère les suites de phonèmes prononcés par les locuteurs sous forme de suites de diphtonges (ici "ma"), ce qui rend le discours incompréhensible. Plus précisément, elle remplace toutes les consonnes par des /m/ (afin d'éviter les ruptures mélodiques dues aux obstruents), et toutes les voyelles par des /a/, tout en respectant les données temporelles originales. Il nous semblait que cette méthode était intéressante pour notre étude, puisqu'elle isolait l'information suprasegmentale (en synthétisant la f0 modélisée, ainsi que les durées et valeurs d'intensité originales) en éliminant toute interférence segmentale, à savoir la perception des phonèmes et leur contribution à l'expression de l'information sémantique. Cette même méthode de délexicalisation (en « *lalala* », où chaque consonne est remplacée par un l au lieu d'un m) a été utilisée avec succès dans l'étude de BENALI (2004), qui a obtenu des scores de discrimination entre deux dialectes algériens oscillant entre 59 % et 90 %. Précisons ici que l'auteur a comparé cette méthode avec le procédé de filtrage en passe-bas, et qu'elle donne des résultats significativement supérieurs (meilleure discrimination dialectale) sur de la parole spontanée. Néanmoins, les résultats sur la parole lue sont meilleurs avec le filtrage, même si la différence n'est pas ici significative. Notons que les deux procédés ont donné des résultats supérieurs au facteur chance.

Toutefois, après avoir testé cette méthode sur nos données, nous avons réalisé qu'elle ne donnait pas de résultats satisfaisants sur la parole spontanée (ayant été conçue pour de la lecture), notamment en raison de la vitesse d'élocution qui est parfois trop rapide pour que la succession de « *mamama* » synthétique soit "écoutable" (bien qu'audible!). Cela donne en effet une suite saccadée de sons de qualité médiocre à travers laquelle on peut tout juste percevoir les frontières intonatives, ce qui ne semblait pas adéquat pour la tâche de reconnaissance d'un accent régional sur des indices prosodiques. De plus, cette méthode s'est révélée fastidieuse, car elle impliquait une segmentation en segments consonantiques et vocaliques ainsi qu'un marquage des pauses pour tous les passages sélectionnés pour le test. Précisons ici que le test d'identification de la prosodie régionale a été élaboré antérieurement à l'annotation phonémique du corpus contrôlé. Nous avons donc abandonné cette méthode de filtrage.

Parmi les autres méthodes de filtrage, nous avons alors envisagé d'utiliser celle du filtre passe-bas (cf. infra), peu coûteuse en temps, contrairement à la plupart des méthodes de synthèse. En effet, les méthodes utilisant la synthèse vocale demandent généralement une segmentation syllabique ou phonémique. Aussi, comme le précisent OHALA et GILBERT (1979), certaines méthodes ayant comme signal de sortie un bourdonnement ("*buzz*"), comportent le risque de détruire certaines informations prosodiques cruciales telles que les frontières de mot ou de syllabe. Nous avons donc opté pour le filtre passe-bas.

2.1. Méthodologie pour le filtre passe-bas

Parmi les divers moyens d'éliminer autant que possible l'information segmentale, nous avons alors opté pour une méthode de filtre passe-bas, avec laquelle nous avons filtré des passages sélectionnés de notre corpus global (lecture interprétée et interview). Cette méthode coupe les hautes fréquences à une valeur donnée, rendant ainsi la parole inintelligible. Plusieurs études ont en effet obtenu des résultats intéressants avec cette méthode (LE BESNERAIS, 1996 ; SCHAEFFLER & SUMMERS (1999) ; MÉNARD et al. (1999) ; TODD, 2002 ; et FROTA et al., 2002 ; BENALI, 2004), voir chapitre III, paragraphe 3.1. Le procédé de filtrage passe-bas préserve les caractéristiques prosodiques du signal original, tout en annihilant l'information sémantique et segmentale. Toutefois, nous sommes consciente que cette méthode de filtrage ne permet pas de connaître avec précision quelles propriétés du signal sont éliminées ou préservées (RAMUS & MEHLER, 1999). Néanmoins, la majeure

partie de l'information segmentale devrait être altérée à ce niveau de coupure étant donné qu'elle est principalement contenue dans les formants plus élevés de la parole. L'intonation devrait par contre être préservée puisque nous avons pris soin à ce que les fréquences de coupe que nous avons choisies soient toujours supérieures aux valeurs maximales de f_0 pour chacun des locuteurs. Nous avons donc procédé au filtrage de notre corpus. Celui-ci est le même, et est exposé dans le même ordre que celui présenté dans le chapitre IV, paragraphe 5.

2.1.1. Matériel utilisé

Le filtrage a été effectué à l'aide du logiciel PRAAT (BOERSMA & WEENINK, 2003), par la fonction "formule de filtrage". Cette formule utilise un filtre passe-bandes rectangulaire, mais nous n'avons utilisé que l'option passe-bas à diverses fréquences de coupure (voir 2.1.4., ce chapitre). Cette méthode permet d'atténuer les fréquences supérieures à la fréquence de coupure choisie. Le résultat auditif peut être comparé à du fredonnement (« hum hum hum ») ou à l'impression que l'on peut avoir en entendant des personnes parler à travers un mur (donc pour le moins incompréhensible !).

2.1.2. Sélection des passages pour le test

En ce qui concerne le test d'identification de la prosodie régionale à partir d'énoncés filtrés, nous avons jugé intéressant de proposer aux sujets évaluateurs des extraits sélectionnés dans les dialogues interprétés ainsi que dans les entretiens pour chaque locuteur. Ainsi, il est présenté au total 20 passages filtrés aux auditeurs.

En ce qui concerne les extraits des dialogues, nous nous sommes attachée à ne pas toujours sélectionner les mêmes passages pour les différents locuteurs, afin d'éviter le biais que les sujets puissent finir par s'habituer à un type de phrase. Certains passages sont toutefois communs à plusieurs locuteurs, lorsque nous avons estimé qu'ils étaient les plus propices à ce genre de test. Plus précisément, nous avons tenté de relever les passages où les locuteurs parlaient le plus naturellement possible (il est parfois possible de percevoir qu'ils sont en situation de lecture). Les passages ont donc été choisis de manière aléatoire, tout en ayant comme critère d'avoir le maximum de passages longs, issus d'un même tour de parole, lorsque cela était possible (voir en annexe 11 les passages sélectionnés pour chaque locuteur)

En ce qui concerne le choix des passages issus des interviews, nous nous sommes basée sur la durée continue d'un même passage, comprise entre 15 et 25 secondes, c'est-à-dire issue du même tour de parole sans interruption de l'autre locuteur, lorsque cela était possible. En moyenne, les segments filtrés durent un peu plus de 19 secondes.

2.1.3. Sélection des locuteurs

Des locuteurs présentés lors du test de validation du corpus (cf. chapitre IV, paragraphe 5.), nous avons écarté la locutrice Af_SD, dont l'origine régionale avait mal été reconnue (par seulement 13 sujets sur 35). Nous n'avons pas non plus présenté le locuteur Ah_SB pour des raisons techniques (des problèmes étant survenus sur les données de l'interview de ce locuteur). Quoiqu'il en soit, nous pensions l'écarter de nos données étant donné que son degré d'accent avait été estimé majoritairement comme « très » ou « moyennement » marqué. De plus, nous présenterons ici la locutrice Af_NH, dont les caractéristiques au vu du test de validation du corpus sont tout à fait similaires à celles de Ah_SB (scores identiques pour l'identification régionale et pour le degré d'accent, tous deux venant également de la région parisienne). Tous les locuteurs originaires de la région marseillaise seront introduits dans le test d'identification de la prosodie régionale.

Au total, dix locuteurs ont été présentés aux sujets évaluateurs : six de la région marseillaise et quatre non-méridionaux.

2.1.4. Fréquences de filtrage

Le choix du niveau de coupure des fréquences dans le filtre passe-bas offre plusieurs possibilités. Certains travaux, tels que ceux de MÉNARD et al. (1999) SCHAEFFLER & SUMMERS (1999), TODD (2002a et b) et BENALI (2004) ont opté pour des fréquences de coupure identiques pour tous les locuteurs. Cependant, les différents locuteurs n'ont pas la même fréquence usuelle et cette méthode nous paraît trop aléatoire. Nous avons en effet constaté qu'une même fréquence de coupure n'avait pas les mêmes effets selon le locuteur à laquelle elle s'applique, c'est-à-dire que la parole peut rester intelligible à travers un filtre où la bande passante est trop élevée. Rappelons que le but de cette manipulation est ici d'annihiler le maximum d'information segmentale et lexicale, et que ce protocole expérimental ne satisfait donc pas à nos besoins. Par ailleurs, rappelons qu'il était parallèlement important de préserver les caractéristiques prosodiques du signal de parole, sur lesquelles porte le test perceptif.

Nous avons conséquemment pris soin dans un premier temps à ce que la fréquence de coupure du filtre passe-bas ne soit jamais inférieure à la valeur maximale de f_0 produite pour chaque locuteur. D'autre part, nous avons tenu à nous assurer que la parole ainsi filtrée reste inintelligible, et nous avons choisi pour cela de nous en remettre à des personnes n'ayant jamais entendu le corpus. Nous étions nous-même trop familier de ce corpus, ce qui fait que

nous pouvions parfois distinguer certains phonèmes (ou en avons l'impression) même à des fréquences coupures extrêmement basses. De plus, le critère acoustique de hauteur maximale de la f0 des locuteurs sur lequel nous nous sommes basée n'est pas suffisant pour affirmer que l'information segmentale (identification des phonèmes) soit totalement éliminée, étant donné que les fréquences situées en dessous de la fréquence de coupure restent intactes. C'est pourquoi nous avons présenté les passages sélectionnés à diverses fréquences de filtrage à dix sujets évaluateurs. Ces derniers devaient estimer s'il leur était possible d'identifier ce qui était dit et s'ils pouvaient encore discerner certains phonèmes. Ce choix est cohérent avec le fait que le test de validation du corpus (perception de l'accent méridional) soit également basé sur une évaluation subjective des sujets. Nous admettons dans ce choix le risque de valeurs formantiques trop élevées pouvant ainsi laisser passer certains éléments contenant de l'information segmentale. Néanmoins, les 10 auditeurs de la présélection ainsi que tous les sujets ayant passé le test ont affirmé ne pas avoir été en mesure de distinguer quelque information phonémique ni lexicale que ce soit. Voici, pour chaque locuteur les fréquences de coupures sélectionnées en fonction de chaque style de parole :

Locuteur	Fréquences de coupure (Hz)	
	Interview	Lecture interprétée
Mh_AG	450	350
Ah_AR	450	400
Mh_BG	450	400
Ah_CD	400	400
Mh_FA	450	400
Mh_JB	450	400
Ah_LJ	450	450
Af_NH	500	450
Mf_SC	450	450
Mh_SB	450	400

Tableau 12 : Fréquences de coupure du filtre passe bas pour chaque locuteur et chaque style de parole (CG)

Notons au passage que les fréquences de coupure sont généralement plus élevées (ou identiques) en situation d'interview qu'en lecture interprétée. Ceci est sans doute dû au fait que les locuteurs parlent souvent avec plus d'emphase en parole spontanée qu'en lecture, ce qui nécessite une coupe de fréquence plus importante.

2.2. Présentation du test et des sujets évaluateurs

Il s'agissait maintenant d'établir un test de perception à partir du corpus ainsi filtré en passe-bas afin d'évaluer dans quelle mesure l'information suprasegmentale participe à la reconnaissance de l'accent méridional. Les paramètres prosodiques du signal filtré sont principalement la f0, l'amplitude, la mélodie et les caractéristiques de l'organisation temporelle. Nous avons donc soumis ce test à un groupe de sujets évaluateurs.

2.2.1. Présentation du test

Nous avons établi un questionnaire demandant à chaque auditeur d'évaluer l'origine des locuteurs sur la base d'informations prosodiques. Le test leur était présenté sous forme de questions à réponse en choix binaire (origine méridionale ou non). Il leur était possible de réécouter à volonté les passages sélectionnés, le test étant conçu de manière interactive, sur un ordinateur : Un lien hypertexte leur permettait en effet par simple clic d'écouter chaque extrait isolément (voir un exemplaire du test en Annexe 12). Le test leur était présenté ainsi :

« Vous allez écouter une série de locuteurs français dont la voix a été filtrée. C'est-à-dire que vous ne comprendrez pas ce qu'ils disent. Vous entendrez toutefois l'intonation, la mélodie des énoncés, le rythme, etc.

Merci de bien vouloir préciser pour chaque extrait si le locuteur vous semble originaire de la région marseillaise ou pas »

Il leur était ensuite demandé de préciser les critères sur lesquels ils s'étaient basés pour l'identification des locuteurs (leurs réponses sont exposées en annexe 13). Un espace pouvant accueillir leurs remarques était également prévu. Suivait alors une petite fiche signalétique sur les sujets évaluateurs comportant sensiblement les mêmes questions que celles prévues pour les tests de validation des corpus. Elle nous permet d'établir un profil sociologique partiel des auditeurs de ce test et était présentée ainsi :

Quel est votre âge ?

Profession ou études :

De quelle région êtes-vous originaire ?

Dans quelle localité habitez-vous ?

Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

2.2.2. Présentation des sujets évaluateurs

Il a alors été demandé à un auditoire de trente-cinq sujets de déterminer, à partir de ce corpus filtré, l'origine régionale des locuteurs en utilisant les indices prosodiques subsistants. Notons que douze des auditeurs de ce test avaient également participé au test de validation du corpus, et ce à plus d'un an d'intervalle.

Le groupe des sujets évaluateurs est composé de seize femmes et dix-neuf hommes, âgés de 24 à 58 ans (34 ans en moyenne).

Vingt-neuf d'entre eux vivaient alors dans la région marseillaise, mais seulement dix-huit en sont originaires. Ceux qui n'en sont pas originaires y étaient domiciliés depuis 18 ans en moyenne, durée qui s'étend, dans le détail, de 3 à 40 ans, ce qui fait que ce "groupe" est assez hétéroclite. De plus, il convient d'ajouter pour ce groupe que cinq d'entre eux sont natifs de régions méridionales autres que la région marseillaise (Alpes-maritimes et Haute-Garonne), les treize autres sont issus du Nord de la France. Ce paramètre pourrait éventuellement se révéler être un facteur influant dans leurs réponses.

Leur profession ou niveau d'étude (du brevet des collèges à doctorat) sont très variés.

Enfin, douze d'entre eux peuvent être considérés comme phonéticiens spécialistes (travaillent ou étudient dans le domaine de la phonétique)

3. Paramètre mélodique

Comme nous avons pu le constater lors du chapitre III, la f_0 est un paramètre complexe, dont les variations reflètent à la fois des facteurs linguistiques, para et extra linguistiques, étroitement liés et difficilement dissociables.

Notre corpus, tel qu'il a été conçu, neutralise une partie de cette variation, en présentant une même situation de communication pour tous les locuteurs : dialogues en lecture interprétée identiques, ainsi que des entretiens enregistrés dans des conditions analogues, ce qui devrait faciliter la comparaison du paramètre mélodique entre les locuteurs. Nous avons également envisagé une normalisation des données de la f_0 , qui permet de comparer les locuteurs d'une région à l'autre, de manière globale dans un premier temps (registre tonal, dynamique tonale, etc.) puis à un niveau plus local de description (dynamique tonale localisée, configurations mélodiques, etc.).

3.1. Registre tonal

Nous présenterons pour le registre tonal (chapitre VII, infra) les valeurs des points cibles repérés par MOMEL. Elles seront relevées en Hertz, et normalisées en ERB ainsi qu'en demi-tons (voir infra pour un rappel des formules retenues pour ces normalisations). Le but est de comparer les résultats obtenus pour chaque locuteur ainsi que chaque groupe linguistique, dans l'hypothèse que ces derniers présentent des tendances différentes dans leur utilisation du registre tonal, qui auraient contribué à leur identification lors des tests de validation du corpus.

3.1.1. Méthode d'investigation

Les paramètres acoustiques considérés pour caractériser le registre tonal varient considérablement dans la littérature. La majorité des études s'y rapportant se situent à un niveau d'analyse localisé, sur des unités réduites de parole (phrases ou énoncés, unités intonatives, etc.). Nous nous intéressons quant à nous à une évaluation du registre de manière globale, sur l'ensemble du corpus. Pour cela, nous avons tout d'abord songé à évaluer le registre à l'aide du codage INTSINT²⁷ (HIRST et al., 2001), qui permet d'isoler certaines cibles intéressantes pour l'étude du registre tonal telles que les extrema (T et B), les points moyens (M), etc. Toutefois, ce codage s'appuie intrinsèquement sur une évaluation en amont du registre ("*range*" et "*key*") qui implique un présupposé théorique linguistique des tons. Étant donné qu'il n'est pas établi que la perception prosodique des variations dialectales (para et / ou extra linguistiques) se fasse en termes de tons linguistiques, nous avons opté pour une approche plus phonétique que phonologique, basée sur la répartition des points d'inflexion de la f_0 dans l'espace tonal utilisé par chaque locuteur. Cette approche est également motivée par le fait que les études sur ce paramètre (registre tonal évalué par des tons linguistiques) au niveau dialectal ne font pas consensus, et nous n'avons pas été en mesure d'évaluer à priori quelle méthode était la mieux adaptée à nos données.

Nous avons alors choisi d'isoler les valeurs extrêmes (points cibles inférieurs et supérieurs) en fonction de leur distribution en écarts inter quantiles. Les points cibles concernés ont alors été codés en points inférieurs (*pinf*) et supérieurs (*psup*) et nous avons eu la possibilité d'observer et de valider ce codage directement sur la courbe modélisée. Il est ressorti de cette vérification que si le seuil de quantile sélectionné est trop bas (5 et 10 %), le

²⁷ Voir chapitre III et annexe 27

codage semble omettre trop de valeurs de pics et de vallées et le nombre de mesures devient alors trop faible pour être robuste et satisfaire à l'analyse statistique. À l'inverse, lorsque le seuil est trop élevé (20 % et plus), le nombre de cibles considéré est trop important pour refléter le registre car l'on tend dans ce cas à comparer les distributions de quasiment toutes les valeurs autour de la moyenne (la valeur moyenne des écarts entre les points inférieurs et supérieurs tend alors vers 0). Nous avons donc retenu pour les calculs du niveau et de l'étendue tonale un seuil de quantiles à 15 %.

Ces mesures sur le registre serviront à leur tour pour l'analyse de variations de la f0 plus locales, telles que l'observation des contours mélodiques.

3.1.2. Échelles de valeur

Toutes les données de la f0 utilisées pour l'évaluation du registre tonal ont fait l'objet d'une normalisation, en ERB et en demi-tons (voir III - 3.3.1.2.), afin notamment de permettre une meilleure comparaison entre locuteurs et groupes régionaux. Les formules retenues dans notre méthodologie sont les suivantes :

✓ ERB

Les valeurs en ERB ont été calculées sur les valeurs en Hz des points cibles, à partir de la formule suivante (MOORE & GLASBERG 1983 ; BOERSMA & WEENINK, 1993-2003) :

$$ERB = 11,17 * \ln ((f + 312) / (f + 14680)) + 43$$

Où "ln" signifie "logarithme népérien" et "f" est la fréquence en Hertz à normaliser en ERB.

Notons que nous avons également appliqué à nos données la formule de transformations des Hz en ERB donnée par HERMES & VAN GESTEL (1991), présentée au chapitre III, et il est apparu qu'elle donnait des résultats équivalents à ceux obtenus avec la formule susmentionnée. L'orientation de notre choix sur cette dernière a été motivée par le fait qu'elle est plus couramment utilisée dans les études linguistiques (notamment parce qu'elle est implémentée directement dans le logiciel PRAAT, logiciel très utilisé de nos jours).

✓ Demi-tons

Rappelons que la normalisation de données en demi-tons s'établit en termes d'écart entre deux valeurs (normalisation relative). Nous avons alors établi le rapport en demi-tons entre chaque fréquence de point cible et une valeur de référence. Cette dernière correspond ici à la médiane des fréquences en Hertz utilisée par chaque locuteur de notre corpus dans une situation donnée (pour chaque rôle dans les dialogues). Notons que nous avons également considéré comme valeur de référence la moyenne des fréquences, qui donne des résultats équivalents. Pour la normalisation en demi-tons, la formule suivante a donc été retenue (BOERSMA & WEENINK, 1993-2003) :

$$\text{Demi-ton} = \frac{12 * \ln(f / f_{ref})}{\ln 2}$$

Où " f " est la fréquence en Hz à normaliser en demi-tons et " f_{ref} " est la valeur de référence en Hz. Cette dernière correspond, pour les calculs d'étendue tonale, à la médiane (ou la moyenne) des points cibles par fichier sonore. Pour le calcul de la tessiture (empan maximal calculé sur les deux valeurs extrêmes relevées dans un corpus), les deux fréquences " f " et " f_{ref} " renvoient à la fréquence maximale et à la fréquence minimale observées.

4. Configurations mélodiques

Pour l'observation des différentes configurations mélodiques et de leurs points constitutifs, il est nécessaire de prendre en compte certaines données. En effet, nous mettrons en parallèle, dans le chapitre VIII, les mouvements de la f_0 (configurations) avec la chaîne segmentale (phonèmes, constituants syllabiques) et diverses informations complémentaires telles que les localisations des unités intonatives et des proéminences (cf. § 1.5. supra).

Nous avons pu voir que nous avons opté, en ce qui concerne la f_0 , pour le relevé des points cibles de MOMEL ; ces cibles étant actualisées par un couplage de valeurs (Hz – ms). Les données de ces cibles, en synchronie avec les étiquettes phonémiques, ont été relevées et organisées manuellement dans des fichiers de logiciels de tableur. Nous avons également consigné dans ces fichiers toutes les informations nécessaires aux différents traitements des données, et ce, pour chaque étiquette phonémique :

- Si elles faisaient partie d'une syllabe accentuée ou atone.
- À quel constituant syllabique elles correspondent (attaque, noyau ou coda),
- Leur localisation par rapport aux débuts et fins d'unité intonative.

Nous avons par ailleurs consigné la modalité portée par chaque unité intonative (assertions, questions, continuations, vocatifs, etc.).

Tous les calculs ont également été effectués manuellement :

- Durée des phonèmes.
- Empan temporel des mouvements mélodiques (montées, chutes, plateaux).
- Normalisation de chaque cible tonale par la médiane de chaque locuteur (selon la même méthodologie qu'en 3.1.2.).
- Empan mélodique de chaque mouvement (valeur en Hz de la fin du mouvement moins le début), ainsi que la normalisation en demi-tons de ces empan.
- Dynamique tonale des mouvements (rapport de la valeur en Hz de l'empan mélodique sur la durée de l'évènement, voir ASTÉSANO, 2001).

Notons que toutes ces manipulations ont représenté un coût en temps considérable.

5. Méthodes statistiques

Certains résultats que nous présenterons au cours des chapitres qui suivent feront l'objet d'analyses statistiques, lorsque les données s'y prêtent. Ces analyses permettent de confirmer ou d'infirmer la validité de certaines hypothèses et interprétations ou d'établir des correspondances (corrélations) entre différents paramètres. Nous introduirons brièvement dans les paragraphes suivants les méthodes d'analyse statistique que nous avons choisies d'utiliser. Il ne s'agit pas ici de détailler précisément chaque méthode, mais plutôt d'éclairer le lecteur sur les intérêts de nos choix, ainsi que sur les seuils de rejet des hypothèses testées par ces diverses méthodes.

La plupart des analyses statistiques ont été effectuées sous le logiciel R²⁸.

²⁸ R: A language and environment for statistical computing. R Development Core Team, 2004. <http://www.R-project.org>

5.1. Analyse de la variance (Anova)

L'analyse de la variance ou Anova (*Analysis of variance*) a pour objectif d'étudier l'influence d'un ou de plusieurs facteurs (variables indépendantes ou covariables) sur une variable quantitative (variable dépendante). Ce type d'analyse teste l'hypothèse que les moyennes des fonctions de distribution sous-jacentes aux données sont identiques. La valeur p (*p value*) est la probabilité de rejeter erronément cette hypothèse d'égalité des moyennes. Nous avons considéré comme seuil critique de l'Anova la valeur de $p = 0,05$. Lorsque le p est supérieur à ce seuil, l'hypothèse est valide et par conséquent, les facteurs ne sont pas considérés comme déterminants dans les moyennes. À l'inverse, l'hypothèse est rejetée et l'on estime que les facteurs influencent significativement la moyenne.

L'analyse de la variance est un modèle statistique de type linéaire à effet fixe.

5.2. Modèle linéaire à effets mixtes

Le modèle statistique linéaire à effets mixtes, dit aussi "modèle mixte" ou "modèle à effets aléatoires", permet d'observer la classification de données en fonction de diverses caractéristiques, grâce à des mesures répétées. Il est une extension directe du modèle linéaire à effet fixe et se base ainsi sur le même type d'hypothèses que les Anovas. Néanmoins, cette méthode considère les données en tant qu'échantillon représentatif d'une population plus large que les données elles-mêmes (effet aléatoire).

« Un modèle linéaire mixte se définit comme un modèle linéaire dans lequel toute ou partie des paramètres associés à certaines unités expérimentales sont traités comme des variables aléatoires du fait de l'échantillonnage de ces unités dans une population plus large. » (ROBERT-GRANIÉ & SAN CRISTOBAL, 2004)

Les effets sont dits "aléatoires" parce qu'ils ont été sélectionnés aléatoirement dans la population considérée. On considère qu'il s'agit "d'effets" parce qu'ils représentent une déviation de la moyenne générale de cette population. Le modèle mixte s'applique à des données structurées par groupes ou blocs, caractérisées par la présence de corrélations à l'intérieur d'un même bloc. Il peut s'agir d'observations répétées sur un même individu ou de données collectées hiérarchiquement (VENABLES & RIPLEY, 2000). Dans notre étude, par exemple, une Anova simple considèrera que les locuteurs méridionaux de notre corpus n'ont

pas été sélectionnés au hasard (et représentent à eux seuls la population méridionale), alors qu'un modèle à effets mixtes va tenir compte du fait qu'ils sont issus d'un ensemble plus large, en les considérant comme un échantillon représentatif de la population méridionale.

Une autre différence entre un modèle à effet fixe et un modèle à effets mixtes (aléatoires) est que le premier analyse les interférences sur les niveaux des facteurs de classification (sujets ou unités expérimentales) alors que le second teste les interférences sur la population desquelles sont issus ces niveaux.

5.3. Corrélation des rangs de Spearman

L'analyse de la corrélation des rangs de Spearman permet d'établir l'adéquation entre certains paramètres ou données dont la relation n'est pas linéaire. Cette méthode se révèle particulièrement intéressante lorsque le nombre d'observations est très faible (inférieur à 30). Elle donne un indice chiffré du degré de correspondance entre deux séries ordonnées qui présentent un même nombre de rangs, c'est-à-dire d'éléments (SPIEGEL, 1993). Plus précisément, cette méthode non-paramétrique fournit un coefficient des rangs qui quantifie la corrélation (correspondance) entre deux variables alphanumériques représentées par des séries ordonnées (hiérarchisées) d'éléments en nombre identique. Afin de calculer cet indice, il est au préalable nécessaire de procéder à une numérotation des séries comparées.

Les indices, comme pour tout coefficient de corrélation standard, varient entre -1 et +1. "+1" exprime une corrélation totale entre les deux variables, c'est-à-dire une correspondance terme à terme entre les deux hiérarchies comparées (corrélation positive). "-1" exprime une corrélation négative totale, c'est-à-dire un ordre inversé de la hiérarchie des éléments du premier groupe comparé à celle de référence (corrélation négative). Plus l'indice est proche de 0, plus la hiérarchie considérée est éloignée de la hiérarchie de référence. Le seuil critique de corrélation dépendant du nombre de données observées, nous le préciserons en contexte.

Cette méthode présente l'avantage de permettre une comparaison sur un même plan des données de nature différente. Elle peut par exemple être utilisée pour comparer l'âge de sujets avec le nombre de tubes de dentifrice qu'ils utilisent par an !!! L'interprétation du résultat de la corrélation des rangs doit par conséquent tenir compte du contexte et de la nature des données présentées.

6. RÉSUMÉ

La démarche méthodologique adoptée en vue de l'analyse expérimentale des corpus est présentée dans ce chapitre.

Dans un premier temps, nous exposons l'organisation générale des corpus, qui comprend notamment la numérisation et le codage des fichiers sonores en vue de leur exploitation phonétique, ainsi que le traitement préalable des données : segmentation lexicale et phonémique, repérage des unités prosodiques (unités intonatives et proéminences accentuelles).

Nous indiquons ensuite la méthodologie sélectionnée pour l'élaboration d'un test perceptif en filtrage passe-bas. Elle précise le matériel utilisé, la sélection des passages du corpus pour le test et des locuteurs présentés, les fréquences de filtrage, ainsi que les consignes et feuilles de test.

Le protocole expérimental en vue de l'analyse mélodique du corpus général est ensuite détaillé : méthodes et échelles de valeurs pour le registre tonal, traitement des données pour le relevé des configurations mélodiques.

Enfin, nous introduisons brièvement les méthodes statistiques qui serviront à valider certaines des analyses expérimentales (analyse de la variance, modèle linéaire à effets mixtes, corrélation des rangs).

**TROISIÈME PARTIE -
APPROCHE EXPÉRIMENTALE**

**CHAPITRE VI -
TEST D'IDENTIFICATION DE LA
PROSODIE RÉGIONALE (CG)**

Afin d'évaluer l'importance relative des paramètres prosodiques dans l'identification des variétés régionales, nous avons élaboré un test de perception de la prosodie²⁹. Dans ce test, la voix des locuteurs de notre corpus global a été filtrée en passe-bas afin d'annihiler les informations segmentales. Pour cette discrimination, les auditeurs ne peuvent plus compter sur les éléments lexicaux ou segmentaux, comme c'était le cas lors des différents tests de validation du corpus³⁰.

1. Résultats du test de perception en parole filtrée

Pour rappel, ce test de perception porte sur dix locuteurs du corpus global (CG) et présente aux trente-cinq sujets évaluateurs un extrait de chaque style de parole par locuteur : parole semi-spontanée (dialogues interprétés) et parole spontanée (entretien). Les passages sélectionnés ont été filtrés à l'aide d'un filtre passe-bas, dont les fréquences de coupure sont adaptées à chaque extrait.

Les résultats concernent par conséquent les réponses données à l'identification régionale (français de la région marseillaise / non-méridional) des locuteurs en parole filtrée. Nous avons classé les réponses des sujets en "bonne" et "mauvaise" identification, par rapport à l'origine réelle des locuteurs. Chaque locuteur étant présenté deux fois (pour chaque style de parole), nous présenterons tout d'abord les résultats dans leur ensemble (scores moyens). Nous les détaillerons ensuite en commençant par observer les réponses des auditeurs eux-mêmes, puis en précisant les scores par locuteur, et enfin en fonction du style de parole.

Certains résultats ont fait l'objet de validations statistiques par coefficient de corrélation des rangs de Spearman (le seuil critique considéré pour dix données [locuteurs] est de $\rho = 0,65$ pour un risque d'erreur $\leq 5\%$ ou de $0,79$ pour un risque $\leq 1\%$; SCHERRER, 1984) ou encore par analyse de la variance ou Anova (seuil critique de $p = 0,05$), afin de mieux cerner l'influence de certaines variables dans cette tâche de discrimination, telles l'origine géographique des auditeurs, le style de parole ou encore la vitesse d'élocution des locuteurs.

²⁹ Dont la méthodologie a été décrite dans le chapitre précédent (deuxième paragraphe)

³⁰ chapitre IV.

1.1. Résultats

D'une manière générale, les résultats se situent fortement au-dessus du niveau de chance (50 %). En effet, la moyenne d'identification correcte de l'origine régionale des locuteurs de notre corpus est de 72,3 % (écart type de 0,15). Ce résultat est assez satisfaisant d'autant que ce test porte sur une langue unique, le français.

À titre comparatif, et avec la même méthode de délexicalisation (filtre passe-bas à 400 Hz), BENALI (2004) obtient des moyennes de 61,3 % (parole lue) et de 67,53 % (parole spontanée) sur la discrimination entre deux dialectes algériens (oranais et algérois).

Notre étude est proche de celle de TODD (2002), dans le sens où les tests sont menés sur une langue unique, mais sur des accents non-natifs. Cette expérience similaire sur des tests de perception en parole filtrée à l'aide d'un filtre passe-bandes, porte en effet sur de l'anglais parlé par différentes communautés ethniques (caraïbe, asiatique et britannique) résidant à Londres. La moyenne d'attribution correcte dans les différents groupes ethniques est de 40 % (variant de 15 % à 64 % selon les sujets évaluateurs). Notons toutefois que les résultats obtenus par Todd pour la même tâche en parole non-filtrée (70 % de bonne attribution) se sont révélés beaucoup moins probants que ceux de notre propre test d'évaluation du corpus³¹ (qui s'élève à 95 % si l'on ne compte que les 10 locuteurs faisant partie de notre test de perception de la prosodie régionale ici présenté). La tâche de discrimination de TODD (entre divers accents étrangers) semble ainsi poser plus de difficultés aux auditeurs que la notre, que ce soit en parole filtrée ou non.

La moyenne de 72,3 % que nous avons obtenue par notre test de perception en parole filtrée est également comparable aux résultats obtenus lors d'expériences similaires portant sur des langues différentes.

Par exemple, et avec la même méthode de filtrage, LE BESNERAIS (1996) a obtenu des scores de 77 % de bonne identification entre le français et l'espagnol.

Avec cette fois une méthode de resynthèse, RAMUS & MEHLER (1999) ont montré qu'une identification sur une base prosodique était possible, avec un score de 66,9 % de bonne discrimination entre trois langues différentes (anglais, français et japonais).

³¹ chapitre IV.

OHALA & GILBERT (1979) obtiennent quant à eux 56,4 % d'identifications correctes entre l'anglais, le japonais et le cantonnais ; ces langues étant respectivement des langues à accent lexical, à quantité et à tons. La méthode de filtrage employée consiste ici en une régénération de la f0 et de l'amplitude originales qui convertit le signal en un bourdonnement ("buzz").

La moyenne générale de 72,3 % de bonne identification de l'information prosodique régionale qu'ont obtenue les auditeurs de notre test semble corroborer l'hypothèse selon laquelle il est possible de distinguer l'accent de la région marseillaise d'un accent "standardisé" sur la base unique d'éléments prosodiques, aussi bien qu'il est possible de discriminer des langues différentes. Toutefois, nous nous devons de détailler ce résultat en fonction des différents facteurs dont il dépend : par auditeur, par locuteur et par style de parole. C'est ce que nous nous proposons de faire dans les paragraphes qui suivent.

1.2. Résultats et performances des auditeurs

Les sujets du test (35 auditeurs) ont trouvé la tâche d'identification particulièrement difficile. Le fait que sur trente-cinq personnes, une seule n'ait fait aucune erreur (score de 100 % d'identification correcte de l'origine régionale des locuteurs) en témoigne. Pour la discrimination entre les deux variétés présentées, la plupart des sujets ont affirmé s'être basés sur l'intonation ou la mélodie mais le rythme ou la vitesse d'élocution font également partie des indices mentionnés³².

Malgré la difficulté apparente de la tâche, les résultats se sont révélés satisfaisants. Dans le détail, les scores individuels de bonne identification par auditeur s'étendent de 50 % à 100 % (écart type de 0,13). Ces scores sont ainsi très variables d'un sujet à l'autre.

Il aurait sans doute été intéressant d'introduire dans le test une échelle de certitude afin que les auditeurs puissent préciser le degré de confiance de leur réponse. Toutefois, l'étude de TODD (2002) a montré que l'exactitude des réponses des auditeurs n'était pas liée à leur degré de confiance dans leur réponse. De plus, un de nos sujets a décidé de lui-même d'introduire une nuance de certitude dans ses réponses (sûr / pas sûr). La correspondance

³² voir les détails de leurs réponses en annexe 13

entre ce degré de certitude et l'exactitude de ses réponses n'est pas systématique : il a fait 3 erreurs sur 12 alors qu'il était « sûr », et seulement 2 sur 8 lorsqu'il ne l'était pas, sachant qu'il a obtenu un score de 15/20 (soit 75 % de bonnes réponses).

Afin d'affiner les résultats par auditeur, nous avons tenté d'observer chez les sujets évaluateurs quels pouvaient être les facteurs qui ont participé à leur performance, étant donné la grande variation de cette dernière. Nous avons également soumis leurs scores à des Anova simples pour lesquelles la variable dépendante correspond aux scores obtenus par les auditeurs à l'identification de l'origine régionale des locuteurs, les variables indépendantes seront présentées au cas par cas.

Nous avons émis l'hypothèse que les sujets évaluateurs originaires de la région marseillaise, ou y habitant depuis un certain temps, pouvaient être plus performants dans cette tâche de discrimination, étant donné leur meilleure connaissance des deux variétés présentées³³. Cette hypothèse se fonde également sur le fait que certaines études ont révélé un effet significatif de l'origine géographique des auditeurs. C'est, entre autres, ce qu'ont montré PETERS et al. (2002) dans la discrimination entre des dialectes de l'allemand resynthétisés. Ceci se retrouve bien évidemment pour des langues différentes, où les sujets bilingues obtiennent de meilleurs scores que les monolingues dans des tâches similaires. Par exemple, les résultats de OHALA & GILBERT (1979) passent de 56,4 % tous sujets confondus à 59,3 % pour les bilingues, et ceux de LE BESNERAIS (1996) sont de 68 % pour les monolingues contre 86 % pour les bilingues, sans aucune distinction quant au statut de la langue (maternelle ou langue "autre"). Il semble toutefois que cette aptitude à une meilleure distinction ne soit pas systématique. En effet, les sujets monolingues de l'étude de TODD (2002) se sont montrés significativement plus performants que les multilingues, avec des scores supérieurs de 15 % (t-test : $p < 0,001$).

Nous avons ainsi considéré en premier lieu les facteurs d'origine des auditeurs et de leur lieu de résidence actuelle. À partir de ces facteurs, nous pouvons distinguer 3 groupes : les sujets qui vivent et sont originaires de la région marseillaise (MM, pour résidence et origine Marseillaise), ceux qui y résident mais sont originaires de régions autres que Provence (MA,

³³ Rappelons que l'accent de référence (dit "standard") est largement véhiculé dans toute la France (notamment à travers les médias), et que les habitants de la région marseillaise ne présentent pas tous un accent régional, prononcé ou non.

résidence Marseillaise, origine Autre), et enfin les auditeurs résidents et originaires de régions non-méridionales (AA)³⁴.

Les scores moyens des 18 sujets originaires de la région marseillaise et y ayant toujours vécu (MM) sont en effet supérieurs à ceux des 17 autres (MA et AA) : respectivement 76,4 % (écart type 0,13) contre 67,9 % (écart type 0,13). Néanmoins, l'Anova ne semble pas confirmer que le facteur 'origine de l'auditeur' soit significativement influent : $F(1,33) = 3,783$; $p = 0,0604$.

Le fait qu'ils habitent dans les environs de Marseille ou non, sans distinction de leur origine ni du temps passé dans la région, ne les différencie pas : 72,2 % en moyenne (écart type 0,13) pour les 29 MM et MA et 72,5 % (écart type 0,15) pour les 6 AA. L'Anova (facteur : région de résidence actuelle) menée sur ces résultats confirme que la différence entre les deux groupes n'est pas significative : $F(1,33) = 0,002$; $p = 0,9663$. Ceci peut être dû au fait que ces deux groupes de sujets sont très disparates quant à leur population (29 et 6), et surtout que tous nos sujets évaluateurs ont tout de même une connaissance relative des deux régions présentées. Ceux qui n'ont jamais vécu dans la région marseillaise y ont en effet séjourné ou sont proches de personnes natives.

Par contre, parmi les 29 sujets vivant dans la région marseillaise, ceux qui en sont originaires (MM) se distinguent de ceux qui ne le sont pas (MA) : 76,4 % (écart type 0,13) contre 65,5 % (écart type 0,12) et cette différence semble significative : $F(1,27) = 5,359$; $p = 0,0285$.

Enfin, pour les 11 MA (moyenne : 65,45 %, écart type : 0,12), le nombre d'années passées dans la région (de 3 à 40 ans) ne semble pas être un facteur déterminant dans leur performance. Les meilleurs scores (80 % et 85 %) se trouvent chez des sujets vivant aux alentours de Marseille depuis 3, 10 et 34 ans, et les plus mauvais (50 % et 55 %), depuis 5, 20, 23 et 25 ans. Le coefficient de corrélation des rangs de $\rho = 0,4$ entre ces deux paramètres confirme que ces facteurs ne sont pas corrélés.

Nous avons, dans le même ordre d'idée, observé les moyennes des scores d'identification en fonction de différentes variables indépendantes, qui ont été soumises à des Anovas simples :

- La tranche d'âge des sujets : la moyenne des 15 sujets les plus jeunes (de 20 à 29 ans) est de 71 % (écart type 0,12) ; celle des 13 sujets âgés de 30 à 44 ans est de 73,1 % (écart type

³⁴ Voir le tableau de leurs réponses, ainsi que les diverses informations les concernant en annexe 14

0,14) ; et pour les 7 qui ont 45 ans et plus de 73,6 % (écart type 0,17). L'Anova confirme que ce facteur ne semble pas jouer un rôle dans l'identification régionale : $F(2,32) = 0,118$; $p = 0,8889$).

- Leur sexe : Les 19 sujets masculins présentent une moyenne de bonne discrimination plus élevée que les 16 sujets féminins : 73,7 % (écart type 0,14) contre 70,6 % (écart type 0,12), bien que cette différence ne soit pas attestée statistiquement : $F(1,448) = 0,448$; $p = 0,5079$.
- Leur compétence en phonétique : Les 12 phonéticiens spécialistes semblent à priori plus performants (moyenne de 75,8 %, écart type 0,10) que les sujets "naïfs" (70,2 % ; écart type 0,15), mais l'Anova ne confirme pas cette tendance : $F(1,33) = 1,424$; $p = 0,2413$).

La moyenne de bonne identification de l'origine régionale des locuteurs est ainsi fortement influencée par le facteur auditeur, même si ces sujets ont tous obtenu des scores supérieurs ou égaux à 50 % ne relevant donc pas de l'aléatoire. Grâce aux analyses statistiques, nous avons pu voir que ces disparités pouvaient être attribuées en partie à leur origine régionale. Plus de sujets évaluateurs auraient sans doute été nécessaires pour confirmer les meilleures performances des phonéticiens spécialistes ou encore des sujets masculins. Leur âge ne semble avoir aucune incidence sur leur performance lors de ce test.

1.3. Résultats par locuteur

Étant posée la question de la performance des auditeurs, observons maintenant les scores de discrimination régionale obtenus pour chaque locuteur.

La moyenne de bonne classification dans les groupes régionaux par locuteur s'étend de 57 % à 93 % (écart type 0,11). Cette moyenne est calculée pour les deux styles de parole confondus (et donc deux extraits par locuteur), soit 70 réponses possibles. Nous présentons ces résultats (nombre de réponses et moyennes relatives) par locuteur dans le tableau 13 ci-dessous. Ils sont classés en fonction du nombre de réponses correctes à l'identification de l'origine régionale, dans l'ordre du locuteur le mieux identifié au moins bien identifié (comme l'indique la flèche au dessus du tableau).

↓

Locuteurs	nb réponses brutes / 70	Moyenne d'identification
Mh_BG	65	92,9 %
Mh_JB	60	85,7 %
Mf_SC	56	80,0 %
Ah_LJ	54	77,1 %
Mh_SB	49	70,0 %
Ah_AR	48	68,6 %
Mh_FA	46	65,7 %
Af_NH	45	64,3 %
Ah_CD	43	61,4 %
Mh_AG	40	57,1 %

Tableau 13 : Réponses et moyennes d'identification correcte de l'origine régionale des locuteurs en parole filtrée

Nous pouvons constater, à l'observation de ce tableau, que l'identification de l'origine régionale est très variable en fonction du locuteur considéré. Néanmoins, ces scores semblent se répartir relativement bien entre les deux groupes, bien que les marseillais aient été en moyenne mieux identifiés que les autres (75,2 %, écart type 0,13 contre 67,9 %, écart type 0,07). L'Anova révèle que cette différence n'est pas significative : $F(1,8) = 1,016$; $p = 0,3429$. Il est donc nécessaire de tenter d'établir ce qui, chez chaque locuteur, a déterminé la bonne ou mauvaise reconnaissance de son origine régionale.

1.3.1. Comparaison avec le test de validation

Avant de procéder à l'analyse expérimentale du corpus et de tenter de dégager les facteurs prosodiques qui ont pu contribuer à la dispersion des scores obtenus par les locuteurs (tableau 13, notamment), nous avons au préalable évalué si les résultats de ce test étaient corrélés avec ceux obtenus lors du test de validation du corpus (présentés dans le chapitre IV, paragraphe 5.3.). Ce test traitait également de l'identification de l'origine des locuteurs mais en condition normale (i.e. non filtrée), ainsi que du degré d'accent régional de ces derniers.

Il s'agit alors de mettre en parallèle d'une part l'identification d'un locuteur comme originaire de la région marseillaise en parole naturelle et en parole délexicalisée, et d'autre part de comparer cette identification avec le degré d'accent régional estimé. Afin d'être en

mesure de confronter directement les différents résultats, et de pouvoir y appliquer les analyses de corrélation, il est nécessaire d'envisager les données sous un autre angle que celui précédemment donné :

- Pour les deux tests d'identification de l'origine, nous relèverons le nombre de fois où un locuteur aura été estimé (à tort ou à raison) comme méridional (réponses « *originnaire de la région marseillaise* »). Les scores renseigneront ainsi sur l'indice de méridionalité d'un locuteur. Par exemple, le locuteur Ah_LJ dont l'origine non-méridionale a correctement été reconnue à 77 % dans le test ici présenté, a donc été identifié dans les faits comme étant d'origine marseillaise par 23 % des auditeurs. C'est ce dernier score que nous retiendrons ici.
- Pour les résultats sur le degré d'accent régional, nous conserverons le nombre de fois où un auditeur aura estimé que le locuteur présentait un accent marqué (réponses « *accent régional très marqué* » et « *moyennement marqué* »). Les scores reflèteront ici l'indice de régionalité d'un locuteur, c'est-à-dire dans quelle mesure l'accent d'un locuteur est empreint de régionalité. À titre d'exemple, Ah_LJ dont les scores sur le degré d'accent sont : très = 0 % ; moyennement = 15 % et peu = 85 % (tableau 4, chapitre IV-5.3.2.), présentera un indice de forte régionalité nul et un indice de régionalité moyen à 15 %, soit un indice total de 15%.

Nous présenterons dans le tableau 14 qui suit les indices de méridionalité des locuteurs, c'est-à-dire les résultats des tests d'identification en parole filtrée (ordre de tri du tableau) et non filtrée, en pourcentages de réponses « *originnaire de la région marseillaise* ». Figureront également les indices de régionalité, ou plus précisément, les résultats obtenus dans le test de validation du corpus sur les réponses « *degré d'accent très et moyennement marqué* »³⁵, ainsi que le total des deux, pour chaque locuteur.

³⁵ tableaux 3 et 4, chapitre IV-5.3.2.

↓

locuteurs	indices de méridionalité		indices de régionalité		
	parole filtrée	parole non filtrée	fort	moyen	TOTAL
Mh_BG	93%	97%	88%	12%	100%
Mh_JB	86%	100%	54%	43%	97%
Mf_SC	80%	86%	43%	50%	93%
Mh_SB	70%	94%	73%	27%	100%
Mh_FA	66%	100%	34%	60%	94%
Mh_AG	57%	86%	20%	57%	77%
Ah_CD	39%	6%	9%	36%	45%
Af_NH	36%	-	14%	49%	63%
Ah_AR	31%	-	3%	31%	34%
Ah_LJ	23%	6%	-	15%	15%

Tableau 14 : Identification régionale en parole filtrée et non filtrée, et représentativité du degré d'accent par locuteur (indice de régionalité et indice de méridionalité)

Ce tableau comparatif entre les résultats de nos deux tests de perception nous permet de constater qu'il n'y a pas de correspondance directe entre l'identification régionale des locuteurs en parole filtrée et en parole non filtrée. En effet, les locuteurs dont l'indice méridional est le plus fort en parole "normale" (100 %) n'ont pas forcément obtenu les meilleurs scores en parole filtrée. Ceci met en évidence l'importance des indices segmentaux dans cette reconnaissance³⁶. Néanmoins, le coefficient de corrélation des rangs de Spearman entre ces deux données indique qu'elles sont corrélées : $\rho = 0,806$. Il faut cependant souligner que cette corrélation est en partie due au fait que les indices de méridionalité s'appliquent également aux non-méridionaux, qui se retrouvent forcément en fin de liste (rappelons que le coefficient des rangs se base sur le degré de correspondance entre deux séries ordonnées). Aussi, il faut noter que les données sur l'indice de méridionalité en parole non filtrée sont très proches à l'intérieur de chaque groupe et comportent des doublons (mêmes valeurs pour 2 locuteurs), surtout dans le groupe de contrôle, ce qui peut également biaiser le coefficient.

³⁶ tels que ceux que nous avons indiqués dans notre chapitre II, paragraphes 2.1. à 2.4.

Par contre, il semble y avoir un lien entre l'indice de méridionalité (identification d'une origine marseillaise) en parole filtrée et l'indice de régionalité (degré d'accent régional). C'est le cas pour les extrêmes de chaque groupe régional : Mh_BG d'un côté et Ah_LJ et Ah_AR, tous trois présentant les accents les plus représentatifs de leurs groupes respectifs (fort à 88 % pour le premier, traduisant un accent provençal très marqué ; et nul ou de 3 % pour les derniers, indiquant un accent tendant vers la neutralité) et qui ont parallèlement été les mieux identifiés dans le test filtré (indice de méridionalité de 93 % pour le marseillais et de 23 % et 31 % pour les non-méridionaux). La même remarque peut être faite sur l'indice de régionalité total. Toutefois, cela ne se retrouve pas pour tous les locuteurs. Par exemple, Mh_SB, dont l'accent a été jugé comme très marqué à 73 % (en deuxième place, voire en première place ex-aequo pour l'indice de régionalité totale) n'est pourtant pas très bien classé par son indice de méridionalité (en quatrième place). Les coefficients de corrélation des rangs indiquent une forte corrélation entre ces deux facteurs (méridionalité en parole filtrée * régionalité) : le ρ (rhô) est de 0,952 pour un accent fortement marqué, et de 0,921 pour l'indice total (soit des corrélations où le risque d'erreur est \leq à 1 %). Par contre, il est évident que l'indice "moyen" pris isolément ne donne aucun renseignement. Il confirme simplement la tendance révélée par l'indice de forte régionalité (d'où l'intérêt de prendre en compte le total des deux), ce que l'analyse de corrélation des rangs confirme ($\rho = 0,03$).

La forte corrélation entre les deux tests perceptifs semble indiquer que l'évaluation du degré d'accent par les auditeurs est assez fiable, et que ce facteur participe de la reconnaissance de l'origine d'un locuteur, que ce soit en parole filtrée ou non (dans quel cas, le $\rho = 0,782$ pour l'indice fort et 0,848 pour l'indice total). Nous pensons de ce fait que tous ces paramètres doivent être pris en compte pour la suite de ce travail.

1.4. Résultats par locuteur et style de parole

Les résultats par locuteur présentés dans le chapitre précédent ne prennent pas en compte la dimension du style de parole. C'est ce que nous proposons de faire ici.

L'observation des résultats de ce test répartis entre les deux styles de parole présentés révèle en moyenne une meilleure discrimination de l'origine régionale en situation d'interview (74,6 %) qu'en lecture interprétée (70 %). Il se peut en effet, comme l'a suggéré LE DOUARON (1983), que les indices régionaux soient plus prégnants en parole spontanée.

En contexte de parole filtrée, OHALA & GILBERT (1979), obtiennent également de meilleurs résultats avec de la parole spontanée (en situation de conversation) qu'avec de la lecture. Les auteurs indiquent que c'est également ce qui avait été montré dans des études antérieures, et suggèrent que cela peut être dû au fait qu'en situation conversationnelle, le rythme "naturel" des langues est mieux préservé.

Toutefois, dans notre cas, cette différence ne s'est pas révélée significative statistiquement (Anova, facteur style de parole : $F(1,18) = 0,406$; $p = 0,5320$).

En situation d'interview, toujours, les scores individuels par locuteur varient de 60 % à 89 % (écart type 0,11) alors qu'ils semblent plus dispersés en lecture interprétée : entre 37 % et 97 % (écart type 0,18).

Les résultats détaillés par locuteur et par style de parole montrent ainsi une assez grande variabilité dans les moyennes de bonne attribution des groupes régionaux, comme nous pouvons voir dans le tableau 15 qui suit. Ce tableau présente les différents scores obtenus à l'identification régionale pour chacun des deux styles de parole et pour chaque locuteur, lors du test de perception en parole filtrée. Ils sont donnés en nombre de bonnes réponses (sur 35 sujets interrogés) et en pourcentages (moyenne arrondie des bonnes réponses) pour une meilleure visualisation. Pour rappel, nous indiquons également la moyenne globale par locuteur (déjà donnée dans le tableau 13) et à partir de laquelle les locuteurs sont ici classés.

locuteurs	Lecture interprétée		Entretien		moyenne globale
	nb bonnes réponses / 35	moyenne	nb bonnes réponses / 35	moyenne	
Mh_BG	34	97 %	31	89 %	93 %
Mh_JB	33	94 %	27	77 %	86 %
Mf_SC	26	74 %	30	86 %	80 %
Ah_LJ	26	74 %	28	80 %	77 %
Mh_SB	28	80 %	21	60 %	70 %
Ah_AR	20	57 %	28	80 %	69 %
Mh_FA	23	66 %	23	66 %	66 %
Af_NH	23	66 %	22	63 %	64 %
Ah_CD	13	37 %	30	86 %	61 %
Mh_AG	19	54 %	21	60 %	57 %

Tableau 15 : Identification régionale en parole filtrée par locuteur et style de parole, données brutes et relatives

Les scores de bonne identification régionale présentés dans ce tableau 15 sont assez homogènes d'un style de parole à l'autre pour chaque locuteur, excepté pour Ah_CD et Ah_AR qui ont nettement moins bien été classés dans le groupe de non-méridionaux en lecture interprétée qu'en interview. Ah_CD est d'ailleurs le seul locuteur à obtenir une moyenne de reconnaissance inférieure à 50 % (37 % en lecture interprétée). Le graphique 17 ci-dessous permet une meilleure visualisation de ces résultats. Les locuteurs y sont groupés par origine régionale (région marseillaise : M et non-méridionaux : NM). Pour chaque groupe, les locuteurs apparaissent dans l'ordre du mieux au moins bien identifié en moyenne (tous styles de parole confondus, illustré par la courbe "id° moyenne"), et les scores pour les deux styles de parole sont introduits en données relatives.

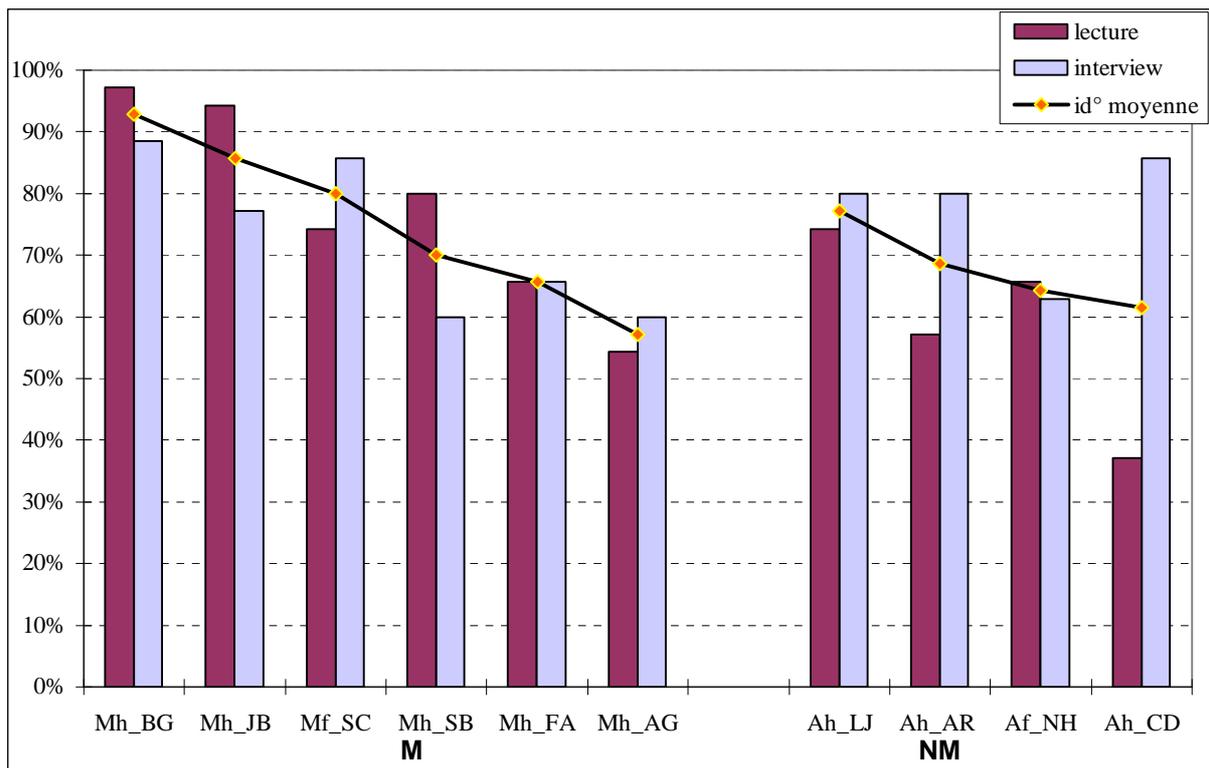


Figure 17 : Identification régionale en parole filtrée par locuteur et style de parole, données relatives

D'une manière générale, il ne semble pas y avoir un style de parole prépondérant dans la reconnaissance d'un accent régional en parole filtrée. Nous pouvons voir en effet que cinq locuteurs ont mieux été identifiés en situation d'entretien (Mf_SC, Mh_AG, Ah_LJ, Ah_AR et Ah_CD) et quatre en lecture de dialogues (Mh_BG, Mh_JB, Mh_SB et Af_NH). Le dixième (Mh_FA) ayant obtenu des scores identiques dans les deux situations.

Il est surprenant de constater l'écart considérable entre les deux scores pour le locuteur Ah_CD, qui obtient à la fois le plus mauvais score d'identification dans le dialogue lu (37 %) et un très bon résultat (supérieur à la moyenne générale) en discours plus spontané (86 %). Ce qui fait que ce locuteur a en moyenne été correctement reconnu comme non-méridional. Nous espérons ainsi que les analyses expérimentales pourront en partie expliquer ce décalage.

Afin d'avoir une meilleure idée de la différence entre les styles de parole, nous avons tenté d'estimer le rapport entre les deux résultats, en calculant la différence du nombre de bonnes réponses entre la parole spontanée et la lecture de dialogue, que nous avons ensuite rapporté au total des bonnes réponses. Ainsi, l'écart entre les deux styles varie de 0 (pour Mh_FA) à 40 % (Ah_CD), pour un rapport moyen de 10 %. Hormis le locuteur Ah_CD, la

différence proportionnelle entre la bonne identification dans les dialogues et en discours spontané se situe entre 0 et 17 % (7 % en moyenne), ce qui n'est pas suffisant pour favoriser un style de parole pour ce type de test. Qui plus est, l'Anova avait indiqué que le style de discours dans le test filtré n'était pas un paramètre significatif pour l'identification de l'origine régionale ($p = 0,5320$).

1.5. Influence du débit de parole

En préliminaire à l'analyse prosodique proprement dite du corpus, et afin d'ouvrir des pistes sur les facteurs déterminants dans la disparité des résultats par locuteur que nous venons de voir, il nous a semblé intéressant d'observer si le débit de parole dans les passages sélectionnés pour ce test pouvait avoir eu une influence quelconque.

Ce paramètre de débit de parole a effectivement été mentionné par certains auditeurs de ce test comme critère déterminant dans leurs choix. Il participe à la perception globale du rythme de la parole, qui reste possible à travers le filtrage en passe-bas. BENALI (2004), qui procède également à des tests de discrimination de variétés régionales en parole filtrée, a montré que les locuteurs algérois avaient un débit (en nombre de syllabes par secondes, sans précision sur la prise en compte des pauses) significativement plus rapide que les oranais. Cette différence de débit entre les dialectes présentés semble avoir participé à l'identification de l'origine des locuteurs en parole filtrée. Notons que son étude porte sur trois locuteurs de chaque variété, et que les coefficients de corrélation obtenus (pour chaque variété) sont inférieurs aux seuils critiques relevés dans SCHERRER (1984).

Nous avons ainsi calculé la vitesse d'élocution de chaque locuteur pour chaque style de parole, sur les données utilisées pour le test de reconnaissance de la prosodie régionale. Notre méthodologie qui consiste à comptabiliser le nombre moyen de syllabes par seconde (syll/s), que nous avons calculé avec et sans les pauses silencieuses de plus de 200 ms (DUEZ, 1987 ; CANDEA, 2000), hors tours de parole.

1.5.1. Débit de parole des locuteurs

Nous présenterons ici uniquement les données sur le débit de parole des passages sélectionnés pour le test. Il ne s'agit pas en effet de caractériser le débit de parole des régions présentées, mais d'observer si ce paramètre a pu participer à une meilleure reconnaissance de l'origine régionale des locuteurs.

Les tableaux 16 et 17 exposent le relevé du débit de parole (en nombre de syllabes par secondes) : la vitesse d'élocution, calculée en tenant compte des pauses et la vitesse d'articulation sans les pauses silencieuses, pour chaque locuteur dans chaque style de parole. En fin de tableau, nous précisons la moyenne du débit (avec et sans pauses) par style de parole ainsi que pour chaque groupe linguistique (M pour région Marseillaise et NM pour les Non-Méridionaux). À titre d'indication, les locuteurs sont triés du débit le plus rapide au plus lent, en dialogues interprétés.

↓

vitesse d'élocution (avec pauses)			
locuteur	dialogues interprétés	entretien	moyenne
Mh_AG	6,20	5,47	5,84
Mh_JB	6,00	5,65	5,83
Mh_FA	5,99	5,01	5,50
Mh_SB	5,86	4,85	5,36
Mh_BG	5,55	5,00	5,28
Mf_SC	5,54	4,83	5,19
Ah_LJ	5,53	5,03	5,28
Ah_CD	5,47	5,23	5,35
Ah_AR	5,03	3,69	4,36
Af_NH	4,88	4,15	4,52
moyennes	5,61	4,89	5,25
M	5,86	5,14	5,50
NM	5,23	4,53	4,88

Tableau 16 : Débit de parole avec pauses pour chaque locuteur en dialogue interprété et en entretien

↓

vitesse d'articulation (sans pauses)			
locuteur	dialogues interprétés	entretien	moyenne
Mh_JB	7,15	6,75	6,95
Mh_AG	6,87	5,89	6,38
Mh_FA	6,58	5,35	5,97
Ah_CD	6,44	5,66	6,05
Mh_SB	6,44	5,35	5,90
Mf_SC	6,33	5,40	5,87
Ah_LJ	6,22	5,31	5,77
Mh_BG	6,04	5,72	5,88
Af_NH	5,56	5,56	5,56
Ah_AR	5,52	4,44	4,98
moyennes	6,32	5,54	5,93
M	6,57	5,74	6,16
NM	5,94	5,24	5,59

Tableau 17 : Débit de parole sans pauses pour chaque locuteur en dialogue interprété et en entretien

Plusieurs remarques ressortent des deux tableaux ci-dessus :

Les résultats individuels montrent une grande dispersion entre les différents débits des locuteurs : en incluant les pauses, ils s'étendent de 3,69 à 6,2 syllabes par seconde soit une différence de débit inter-locuteurs et inter-styles de 2,51 syll/s. Sans les pauses, ils varient de 4,44 à 7,15 syll/s soit une différence de débit de 2,71 syll/s.

Si l'on distingue les deux styles de parole, cette variation inter-locuteurs reste importante. En dialogue interprété, elle représente un écart de 1,32 syll/s sans les pauses (entre le locuteur qui a le débit le plus rapide et celui qui a le plus lent) et de 1,63 syll/s avec les pauses. Et en entretien, un écart de 1,96 syll/s sans les pauses et de 2,31 syll/s avec les pauses.

Les locuteurs présentent tous une vitesse d'élocution plus rapide en lecture interprétée qu'en interview (sauf pour Af_NH, pour qui le débit sans pauses est identique dans les deux

styles). La significativité de cette tendance est confirmée par l'Anova (variable indépendante : style de parole ; variable dépendante : débit), que ce soit en incluant les pauses : $F(1,18) = 9,822$; $p = 0,0057$ (moyenne de 5,61 contre 4,89 syll/s), ou sans les pauses : $F(1,18) = 9,966$; $p = 0,0055$ (6,32 contre 5,54 syll/s en moyenne).

Aussi, en ce qui concerne les passages retenus dans ce test, les locuteurs provençaux tendent à parler plus vite que ceux du groupe de contrôle : leur vitesse d'élocution moyenne (tableau 16) est de 5,5 contre 4,88 syll/s, différence qui est significative : $F(1,18) = 6,140$; $p = 0,0234$. Ceci est particulièrement évident en dialogue interprété, où les locuteurs de la région marseillaise présentent tous une vitesse d'élocution plus rapide que les non-méridionaux (5,86 contre 5,23 syll/s en moyenne). Notons toutefois que la limite entre les deux régions n'est pas nette, les débits pouvant être très proches entre les locuteurs des deux groupes (respectivement 5,54 et 5,53 syll/s pour Mf_SC et Ah_LJ, par exemple) et entre les moyennes des deux régions (différence de 0,63 syll/s seulement). Ce classement ne se retrouve pas en entretien, où certains locuteurs du groupe de contrôle parlent plus rapidement que certains locuteurs méridionaux, même si les moyennes par région (5,14 contre 4,53 syll/s) montrent à peu près le même écart (0,61 syll/s) qu'en lecture interprétée.

Cette tendance des locuteurs de la région marseillaise à avoir un débit plus rapide que le groupe de contrôle se retrouve pour le calcul de la vitesse d'articulation (tableau 17), avec des moyennes respectives de 6,16 syll/s contre 5,59 syll/s. La significativité de cette différence est moins évidente que pour le débit avec les pauses : $F(1,18) = 4,075$; $p = 0,0587$. Ici encore, la distinction entre les locuteurs de chaque région pour ce paramètre n'est pas nette et certains locuteurs du groupe de contrôle se retrouvent parmi les locuteurs méridionaux, et inversement.

Notons qu'un des auditeurs du test avait affirmé qu'il lui semblait que les locuteurs marseillais parlaient moins vite que les autres, ce qui n'est apparemment pas le cas ici. Par ailleurs, comme l'a montré ZELLNER (1998), la production de syllabes supplémentaires participe à ralentir le débit d'un locuteur (et explique environ 10 % du temps supplémentaire entre un débit lent et rapide). Dans notre cas, il est reconnu que les locuteurs de la région marseillaise tendent à réaliser la plupart des schwas (LUCCI, 1983, DURAND et al., 1987, etc.) et à produire occasionnellement des diérèses (LE DOUARON, 1983). Ces phénomènes, qui entraînent la production de syllabes supplémentaires, devraient donc avoir comme effet de

ralentir le débit des locuteurs de la région marseillaise, en comparaison avec un accent régionalement neutre. Cela n'est pourtant pas le cas dans notre corpus.

1.5.2. Débit et identification de la prosodie régionale

Étant donné que les locuteurs marseillais, pour les passages de ce test, ont montré une tendance à avoir un débit plus rapide que le groupe de contrôle, nous avons comparé cette information avec le taux d'identification régionale des locuteurs. Plus précisément, nous allons tenter d'observer si l'origine provençale d'un locuteur est d'autant mieux reconnue qu'il parle vite. Tout comme pour la comparaison que nous avons faite plus haut (§ 1.3.1.), nous devons alors utiliser les indices de méridionalité et de régionalité (pourcentage d'identification de la région marseillaise d'un locuteur, quel qu'il soit ; et pourcentage d'évaluation du degré d'accent provençal d'un locuteur, quel qu'il soit).

Les tableaux 18 et 19 montrent, pour chaque style de parole, les données sur le débit de parole des locuteurs ("syll/s avec pauses"), à partir duquel les locuteurs sont triés : du plus rapide au plus lent, ainsi que l'indice de méridionalité (score d'identification marseillaise dans le test en parole filtrée), et l'indice total de régionalité (pourcentage des réponses données quant au degré d'accent « *très et moyennement marqué* »). Rappelons que ce dernier est identique pour les deux tableaux, puisqu'il a été évalué sans distinction du style de parole). Étant donné que les résultats sur le débit de parole vont dans le même sens avec ou sans les pauses, nous ne présenterons ici que la vitesse d'élocution, qui inclut les pauses, d'autant que celles-ci participent largement à la perception du rythme.

↓

Dialogues interprétés			
locuteur	indice méridionalité	indice régionalité totale	syll/s avec pauses
Mh_AG	54%	77%	6,20
Mh_JB	94%	97%	6,00
Mh_FA	66%	94%	5,99
Mh_SB	80%	100%	5,86
Mh_BG	97%	100%	5,55
Mf_SC	74%	93%	5,54
Ah_LJ	26%	15%	5,53
Ah_CD	63%	45%	5,47
Ah_AR	43%	34%	5,03
Af_NH	34%	63%	4,88

Tableau 18 : Indices de méridionalité et de représentativité régionale, débit avec pauses pour chaque locuteur en dialogues interprétés

↓

Entretien			
locuteur	indice méridionalité	indice régionalité totale	syll/s avec pauses
Mh_JB	77%	97%	5,65
Mh_AG	60%	77%	5,47
Ah_CD	14%	45%	5,23
Ah_LJ	20%	15%	5,03
Mh_FA	66%	94%	5,01
Mh_BG	89%	100%	5,00
Mh_SB	60%	100%	4,85
Mf_SC	86%	93%	4,83
Af_NH	37%	63%	4,15
Ah_AR	20%	34%	3,69

Tableau 19 : Indices de méridionalité et de représentativité régionale, débit avec pauses pour chaque locuteur en entretien

D'après ces tableaux, il ne semble pas y avoir de lien direct entre les différents paramètres exposés : Ils sont triés en fonction du débit, et nous pouvons voir que les données sur la moyenne d'identification régionale (indice de méridionalité) ou la représentativité (indice de régionalité totale) ne suivent pas cet ordre. Il se trouve simplement que, comme nous avons pu le voir précédemment, les locuteurs de la région marseillaise présentent ici un débit plus rapide que ceux du groupe de contrôle, et ont parallèlement un indice de méridionalité plus important (comme attendu). Ceci explique pourquoi les locuteurs méridionaux sont regroupés dans le tableau 18, sans pour autant que cela induise que les différents paramètres sont corrélés. Ce que les coefficients de corrélation des rangs de Spearman confirment en effet :

La vitesse d'élocution croisée avec l'indice de méridionalité donne un $\rho = 0,539$ en lecture interprétée et $\rho = 0,018$ en entretien. Notons que la vitesse d'articulation (sans les pauses) avec le même indice (que nous n'avons pas exposé ici) donne des $\rho = 0,388$ pour les deux styles de parole.

En parole lue, le coefficient de corrélation entre la vitesse d'élocution et l'indice de régionalité totale de 0,642 se rapproche du seuil de corrélation (qui est, pour rappel, de 0,65 pour un risque d'erreur $\leq 5\%$). Nous avons donc évalué le coefficient sur l'indice de régionalité fort, mais le ρ est encore moins probant (0,564). Plus de données seraient nécessaires pour confirmer qu'un débit rapide contribue à estimer qu'un locuteur présente un accent régional (et en l'occurrence de la région marseillaise) très ou moyennement marqué. En parole spontanée, les coefficients sont encore plus bas (pas de corrélation) : $\rho = 0,17$ pour l'indice total et 0,079 pour l'indice fort. Ces remarques valent pour le débit sans les pauses, où les valeurs de ρ oscillent entre 0,339 et 0,455.

Il semble que la vitesse d'élocution n'ait pas participé à l'identification régionale des locuteurs dans le test en parole filtrée. Effectivement, et à titre d'exemple, nous pouvons voir que Mh_BG, le plus représentatif de sa région et dont l'origine a la mieux été identifiée en parole filtrée, présente dans le même temps un débit parmi les moins rapides de son groupe. Et inversement pour Mh_AG. Nous voyons donc qu'un débit rapide, qui caractérise ici les locuteurs provençaux, ne contribue pas à leur identification régionale en parole filtrée et ne joue pas non plus en faveur de l'évaluation de leur représentativité.

1.6. Sélection définitive des locuteurs en fonction des résultats

Notre présélection des locuteurs en vue de l'analyse prosodique du corpus (voir chapitre IV, paragraphe 5.4.1.) est confirmée par ce test d'identification de la prosodie régionale.

Nous avons maintenant à notre disposition deux critères qui nous permettent de sélectionner les locuteurs de ce corpus global : leur représentativité (degré d'accent régional) et leur score d'identification régionale du test en parole filtrée. Nous avons vu que ces deux paramètres étaient fortement corrélés, mais que cette corrélation n'était pas systématique. Nous avons alors tenté de rapprocher ces deux paramètres dans le but de conserver uniquement pour l'analyse prosodique les locuteurs ayant à la fois un accent représentatif de leur groupe régional et ayant correctement été identifiés par le test d'identification de la prosodie régionale. Pour cela, nous avons attribué une note à chaque locuteur correspondant à leur classement pour chaque critère, comme illustré dans le tableau 20 suivant. Nous y avons dissocié les deux groupes, et classé chacun par la somme des notes de chaque critère.

région d'origine	locuteur	moyenne identification	note identification	représentativité	note représentativité	total notes
non-méridionale	Ah_LJ	77 %	4	85 %	4	8
	Ah_AR	69 %	3	66 %	3	6
	Af_NH	64 %	2	37 %	1	3
	Ah_CD	61 %	1	55 %	2	3
marseillaise	Mh_BG	93 %	6	88 %	6	12
	Mh_JB	86 %	5	54 %	4	9
	Mh_SB	70 %	3	73 %	5	8
	Mf_SC	80 %	4	43 %	3	7
	Mh_FA	66 %	2	34 %	2	4
	Mh_AG	57 %	1	20 %	1	2

Tableau 20: Classement des locuteurs selon deux critères (moyenne d'identification de la prosodie régionale et représentativité)

Pour ce qui est du groupe des locuteurs marseillais, nous avons au préalable (cf. fin du chapitre IV) rejeté le locuteur Mh_AG. Les résultats du test en parole filtrée ont également montré qu'il s'agissait du locuteur dont l'origine régionale avait la moins bien été identifiée

de son groupe (54 % en lecture interprétée et 60 % en entretien, soit 57 % en moyenne, voir tableau 15). Par conséquent, nous ne le conserverons pas pour la suite de ce travail.

En ce qui concerne le groupe de contrôle, nous avons rejeté Af_NH. Cette dernière n'obtient pas forcément ici les plus mauvais score de son groupe (64 % en moyenne ; 66 % en dialogue interprété et 63 % en entretien) puisque c'est Ah_CD qui présente la plus mauvaise moyenne (61 %). Toutefois, ce dernier a obtenu un excellent score pour l'entretien (86 %) et nous estimons que son analyse peut être intéressante, d'autant que la différence de bonne discrimination régionale entre les deux styles de parole (seulement 37 % en dialogue interprété) peut constituer une indication non négligeable sur les indices régionaux identifiés en parole filtrée. Nous garderons par conséquent ce locuteur pour la suite de ce travail, et rejeterons Af_NH en raison de son accent "parisien" trop prononcé (à 14 %) ou moyennement prononcé (à 49 %), voir chapitre IV, paragraphe 5.3.2.) qui introduit une variable régionale supplémentaire, alors que c'est la neutralité de l'accent qui importe pour ce groupe de référence.

Les huit locuteurs constitutifs de notre corpus global seront par conséquent : Mh_BG, Mh_SB, Mh_JB, Mh_FA et Mf_SC pour les provençaux et Ah_LJ, Ah_AR et Ah_CD pour les non-méridionaux.

Pour information, si l'on ne tient maintenant compte que des réponses données pour ces huit locuteurs (dans le test d'identification de la prosodie régionale), la moyenne globale d'identification correcte s'élève à 75,2 % (écart type 0,15).

2. conclusion

2.1. Interprétation globale

À la lumière des résultats détaillés dans ce chapitre, l'hypothèse selon laquelle une discrimination entre un accent de la région marseillaise et un accent régionalement neutre est possible sur l'unique base d'éléments prosodiques est confirmée (à 72,3 %).

Nous avons vu que cette distinction était sensible à de nombreux facteurs, et notamment qu'elle était plus probante lorsque l'accent des locuteurs est représentatif de leur région d'origine (ce qui renvoie ici à un accent méridional fortement marqué, pour la région marseillaise, ou à un accent tendant vers la neutralité, pour le groupe de contrôle).

Bien que nos résultats aient montré une meilleure reconnaissance de l'accent régional en situation d'interview qu'en lecture interprétée, cette différence ne semble pas significative statistiquement (par Anova). C'est pourtant ce qui avait été trouvé lors de tests similaires sur des langues différentes (OHALA & GILBERT, 1979). Un échantillon plus important de locuteurs pourrait éventuellement contribuer à une meilleure évaluation de ce paramètre et à une analyse statistique plus probante.

Il est également apparu que l'origine régionale des auditeurs eux-mêmes (les sujets ayant passé le test) pouvait avoir une influence sur leur compétence à évaluer un accent régional en parole filtrée : les auditeurs natifs de la région présentée (et qui sont bien évidemment familiers d'un accent neutre régionalement) présentent des scores supérieurs aux autres auditeurs.

Le débit de parole (en nombre de syllabes par secondes) des locuteurs ne semble pas participer à cette discrimination régionale en parole filtrée, même s'il est apparu que les locuteurs de la région marseillaise avaient tendance à parler plus vite que les non-méridionaux de ce corpus.

2.2. Perspectives

Un des problèmes majeurs de ce test de perception par filtrage passe-bas est qu'il ne permet pas d'évaluer avec précision quels facteurs prosodiques jouent un rôle dans la reconnaissance des accents régionaux. Il serait par conséquent opportun d'utiliser une méthode de resynthèse, telle que celle proposée par RAMUS & MEHLER (1999) et RAMUS (1999). Elle permet en effet d'isoler les différents paramètres prosodiques comme la mélodie, le rythme syllabique ou encore les propriétés phonotactiques d'un corpus, et de tester ainsi leur importance relative. Cette perspective de hiérarchisation des paramètres prosodiques des accents régionaux reste donc à explorer.

Enfin, comme dans beaucoup d'études expérimentales, les tendances que nous avons dégagées à travers ce test d'identification de la prosodie régionale seraient à confirmer sur un corpus plus étendu.

3. RÉSUMÉ

Ce chapitre présente, en première partie de l'analyse expérimentale du corpus global, les résultats d'un test d'identification de la prosodie régionale.

Ce test vise à évaluer l'importance relative de la prosodie dans l'identification d'un parler régional, en présentant à un groupe d'auditeurs des énoncés filtrés en passe-bas, où l'information segmentale est anihilée. Les résultats suggèrent que la prosodie joue un rôle important dans la discrimination des deux variétés régionales présentées (français de Provence et non-méridional), le taux d'identification correcte de l'origine des locuteurs s'élevant à plus de 72 %.

Dans le détail, il semble que les sujets évaluateurs (les auditeurs) originaires de la région marseillaise soient plus performants que les autres (issus de différentes régions).

D'autre part, les résultats de ce test semblent corrélés avec les tests de validation du corpus (présentés en chapitre IV), dans le sens où la représentativité régionale d'un locuteur (degré d'accent notamment) participe de sa bonne identification en parole filtrée.

Le taux d'identification est légèrement plus élevé pour la parole spontanée que pour la lecture interprétée.

Le débit de parole des locuteurs ne semble par contre ne pas être un paramètre influent dans la reconnaissance régionale de notre test, même si les locuteurs de la région marseillaise tendent à présenter une vitesse d'élocution et d'articulation plus rapide que les locuteurs du groupe de contrôle.

**CHAPITRE VII -
ANALYSE PROSODIQUE,
PARAMÈTRES GLOBAUX (CG)**

Nous allons présenter dans ce chapitre la première partie de l'analyse de notre corpus qui concerne les paramètres prosodiques envisagés dans leur globalité, c'est-à-dire ne nécessitant pas de mise en relation directe avec la chaîne segmentale, mais correspondant plus à des caractéristiques générales des locuteurs. Rappelons qu'il ne s'agit pas dans cette étude d'établir une liste exhaustive des traits spécifiques au parler de la région marseillaise, notre corpus n'étant pas suffisamment étendu, mais de tenter d'identifier certaines marques régionales distinctives.

Cette recherche est d'autant plus complexe que certains traits caractéristiques du parler marseillais peuvent se retrouver dans d'autres dialectes du français, éventuellement sous des formes ou avec des fonctions différentes. Par exemple, la réalisation de schwas en position finale de mots (usuellement muets en français non-méridional), qui est une particularité reconnue du français méridional, n'est pourtant pas exclue d'autres variétés non-méridionales (comme en parisien, même s'il s'agit plus d'un e d'appui, voir CANDEA, 2002). Dans le Sud, toutefois, c'est notamment sa fréquence d'emploi (quasi-systématique) qui en fait une particularité. Ainsi, ce qui détermine un accent régional serait plus une combinaison de paramètres qu'un ensemble de traits isolés et spécifiques. Il serait alors intéressant d'établir l'importance relative de chaque paramètre en une sorte de hiérarchie de traits prosodiques. C'est pourquoi, avant toute chose, nous avons estimé intéressant de nous pencher sur les paramètres prosodiques globaux du parler de la région marseillaise afin de pouvoir en tenir compte pour l'analyse des paramètres plus locaux.

1. Débit de parole

Le débit de parole moyen (vitesse d'élocution et d'articulation) de chaque groupe régional a été partiellement présenté lors du chapitre précédent (VI). Il avait spécifiquement été calculé sur les passages sélectionnés lors du test perceptif de la prosodie régionale. Si les résultats ont indiqué que les locuteurs de la région marseillaise utilisent en moyenne un débit significativement plus rapide que les non-méridionaux, ce paramètre ne s'est pas révélé déterminant dans le test d'identification régionale : aucune corrélation avec la représentativité des locuteurs (degré d'accent) ni avec le taux de reconnaissance en parole filtrée de leur origine n'a pu être établie. Le locuteur provençal le mieux identifié par le test d'identification de la prosodie régionale présente un débit parmi les plus lents de son groupe, et le locuteur le plus mal identifié et qui semble le moins représentatif est parallèlement celui qui a le débit le plus rapide. De plus, la limite entre les deux régions en termes de débit est très mince.

Étant donné que la majorité des travaux sur le méridional mentionnant ce paramètre (LÉON, 1968 ; LE DOUARON, 1983) ont établi une tendance inverse (c'est-à-dire que les méridionaux parlent en moyenne moins vite que les non-méridionaux), il semble que ce paramètre soit plus dépendant du style de parole ou du locuteur lui-même (variable intra-locuteur et stylistique) que de l'origine régionale même. En effet, un locuteur méridional a la possibilité d'articuler rapidement, sans pour autant neutraliser son accent régional. Nous avons ainsi estimé qu'il ne s'agit pas d'une marque régionale discriminante et nous n'avons par conséquent pas étendu son étude à l'ensemble du corpus.

Il aurait toutefois été intéressant d'élaborer des tests perceptifs dans le but d'établir si, pour un même locuteur, la vitesse d'élocution a une incidence sur la perception de son degré d'accent ou de son identité régionale. La conception de notre corpus ne permet pas en l'état d'effectuer de tels tests.

2. Registre tonal

Le registre tonal, tel que nous l'avons défini au chapitre III – 3.3.1., est un des paramètres les plus étudiés dans les travaux traitant de la variation dialectale (BISSONNETTE, 1997 ; MÉNARD et al., 1999 ; TODD, 2002b ; VAN LEYDEN, 2004 ; etc.). Au vu de ces études, il apparaît qu'il participe, dans une certaine mesure, à la perception de marques dialectales. Certains des auditeurs du test d'identification de la prosodie régionale l'ont d'ailleurs mentionné (plus ou moins directement) en tant que paramètre ayant participé dans la distinction entre les deux groupes. Parmi les commentaires, nous trouvons :

« *"Musicalité" de l'accent du sud* » ; « *Impression de "platitude" chez les non-natifs* » ; « *Mélodie plus riche, amplitude plus vaste* » ; « *sur la musique des sons* » ; « *d'oscillation dans les sonorités* » ; ou encore « *l'amplitude des variations car on dit que dans le sud, l'accent chante* » (voir en annexe 13 tous les commentaires).

Cette notion de "musicalité" ou "d'accent chantant" revient assez couramment et fait partie des clichés sur le parler de la région marseillaise. Nous avons par conséquent voulu observer dans quelle mesure ce lieu commun pouvait être observable au niveau phonétique, notamment par l'étude d'un paramètre participant à la dimension orthogonale de la parole : le

registre tonal. Le registre fait en effet appel à des notions de subjectivité et de relativité, d'impression de hauteur, de vivacité, etc. et a largement été utilisé dans les études sur la communication des émotions. De nombreux auteurs se sont d'ailleurs appliqués à estimer le rapport entre la perception (subjective) de certains phénomènes du registre et leur équivalence acoustico-phonétique et / ou pragmatique. PATTERSON (2000) souligne la difficulté des tâches d'évaluation de l'étendue tonale sur des bases perceptives, où les réponses des sujets font rarement consensus.

Ainsi, nous nous attacherons ici à observer les variations de la f_0 de manière globale. Plus précisément, nous tenterons de caractériser l'appartenance régionale des locuteurs de notre corpus par l'espace tonal (registre) qu'ils utilisent. Comme nous l'avons défini dans le chapitre V au paragraphe 3.1., nous allons tenter de déterminer le registre tonal de chaque locuteur en termes de niveau et d'étendue tonals. Rappelons que nous avons opté pour une approche orientée phonétique, basée sur la répartition des points d'inflexion de la f_0 dans l'espace tonal utilisé par les locuteurs. Nous émettons en effet l'hypothèse que la perception des marques dialectales du registre tonal se fait en termes de variations de hauteur mélodique, nous plaçant à un premier niveau d'abstraction des phénomènes acoustiques, celui de l'analyse perceptive (par stylisation de la courbe de f_0). Ainsi, cette démarche ascendante ne relève pas du niveau phonologique. Une analyse en termes de tons motivés linguistiquement, propres à chaque langue, présupposerait en effet que les variétés d'une langue possèdent des représentations phonologiques propres et différentes, du moins en partie, du système de représentation de la langue commune. Ce présupposé théorique n'a pas, à notre connaissance et du moins pour le français, été démontré, raison pour laquelle nous avons choisi de nous placer à un niveau d'analyse phonétique.

Nous considèrerons, pour le relevé des valeurs de f_0 , les cibles tonales détectées sur la courbe modélisée MOMEL³⁷, qui correspondent aux changements significatifs de direction de la f_0 . Nous avons analysé ici la partie contrôlée du corpus (dialogues interprétés), qui permet une comparaison directe entre les locuteurs dans la même situation de communication. Ce n'est en effet pas le cas des passages spontanés (entretiens libres), où le degré d'implication varie sensiblement d'un locuteur à l'autre et où la communication est souvent déséquilibrée entre les sujets.

³⁷ HIRST & ESPESSER (1993) voir également III- 2.2.2.1.

Rappelons que les résultats ont été validés statistiquement à l'aide d'un modèle linéaire à effets mixtes³⁸ (voir V- 5.2.), dans lequel les mesures répétées correspondent aux différentes données sur le registre par locuteur (valeurs en Hz, et normalisées en ERB et demi-tons, du niveau et de l'étendue tonale). Nous avons considéré comme seuil critique la valeur de $p = 0,05$. Dans un souci d'éviter de surcharger la présentation, nous placerons certains tableaux des résultats du modèle mixte en annexe 16.

Une comparaison des mesures acoustiques réalisées ici avec les résultats perceptifs des tests présentés aux chapitres IV et VI nous permettra éventuellement d'isoler des marques mélodiques sur lesquelles les auditeurs ont pu s'appuyer pour distinguer les deux variétés régionales. Pour comparer ces deux types de données différentes, nous avons opté pour une analyse de corrélation des rangs de Spearman (SPIEGEL, 1993 ; voir également V - 5.3.). Le seuil de corrélation, pour un nombre de données correspondant ici à 8 (les locuteurs), est de $\rho = 0,78$ pour un risque d'erreur $\leq 5\%$; ou de 0,88 pour un risque d'erreur $\leq 1\%$ (SCHERRER, 1984).

L'hypothèse de travail est ici que les locuteurs de la région marseillaise tendent à utiliser un registre tonal plus étendu (ample) que les locuteurs du groupe de contrôle, qui correspondrait à cette impression stéréotypée « d'accent chantant » et qui aurait par ailleurs contribué à l'identification régionale des locuteurs lors des différents tests de validation du corpus.

2.1. Niveau tonal

Parmi les différents paramètres utilisés dans la littérature pour définir le niveau tonal, nous avons choisi de présenter dans ce paragraphe diverses mesures s'y rapportant, afin de tenter d'évaluer quels paramètres peuvent être pertinents pour la comparaison entre les variétés régionales. Nous prendrons principalement en considération les mesures suivantes :

- La moyenne, la médiane et l'écart type des fréquences de tous les points cibles repérés par MOMEL.
- Les moyennes et l'écart type des minima de f_0 , représentés par l'ensemble des points cibles inférieurs au seuil de quantile de 15 %.

Les données sont ici présentées en Hz et en ERB uniquement.

³⁸ Nous tenons ici à remercier tout particulièrement Robert Espesser, du laboratoire Parole et Langage, avec qui nous avons pu élaborer cette méthodologie.

2.1.1. Caractéristiques tonales moyennes

Le tableau 21 ci-dessous introduit quelques caractéristiques du niveau tonal des locuteurs de notre corpus global : La moyenne, l'écart type et la médiane des fréquences de tous les points cibles repérés par MOMEL, ainsi que les valeurs minimale et maximale de ces points, introduits en Hz et en ERB. La colonne "nombre" indique le total de cibles tonales par locuteurs.

Les locuteurs dans ce tableau sont triés, pour une meilleure visualisation, à partir de la moyenne des fréquences en Hz, de la plus basse à la plus haute (comme l'indique la flèche au-dessus du tableau). Les résultats des locuteurs marseillais sont grisés, pour un meilleur repérage dans le tableau.

↓

locuteur	Hz				ERB				nombre
	Moyenne (écart type)	médiane	max	min	Moyenne (écart type)	médiane	max	min	
Mh_JB	111,65 (28,74)	105,77	266,08	64,70	3,29 (0,70)	3,16	6,67	2,04	447
Ah_LJ	121,58 (22,92)	116,95	246,92	67,42	3,55 (0,56)	3,45	6,31	2,12	441
Ah_CD	127,64 (28,05)	122,52	264,81	72,65	3,69 (0,67)	3,59	6,65	2,26	405
Mh_FA	130,34 (32,77)	122,51	254,31	64,89	3,75 (0,77)	3,59	6,45	2,04	497
Mh_SB	145,17 (39,94)	140,59	299,48	67,15	4,10 (0,93)	4,03	7,27	2,11	489
Mh_BG	153,12 (39,59)	149,40	273,00	69,45	4,29 (0,91)	4,24	6,80	2,17	418
Ah_AR	169,67 (36,23)	161,00	354,45	94,98	4,67 (0,77)	4,51	8,19	2,88	444
Mf_SC	248,43 (54,51)	236,22	462,95	84,28	6,29 (1,01)	6,10	9,80	2,59	483

Tableau 21 : Niveau tonal (Hz et ERB) par locuteur, dialogues interprétés.

Comme nous pouvons le constater, les moyennes des fréquences exprimées en Hz (à partir desquelles les locuteurs sont classés) ou en ERB ne permettent pas de distinguer les locuteurs d'un groupe régional des autres. Elles semblent refléter plus particulièrement la fondamentale (f_0) usuelle des locuteurs, facteur extralinguistique. Ainsi, comme attendu, la locutrice Mf_SC, seule femme du corpus, présente la moyenne des fréquences en Hz, la médiane, ainsi que la valeur du point cible maximum les plus élevées de tous, caractérisant la voix la plus aiguë. Nous pouvons aussi constater que Ah_AR est le locuteur qui possède la voix d'homme la moins grave. Ce paramètre ne permet bien évidemment pas de spécifier si les locuteurs d'une région utilisent en moyenne une voix plus aiguë que les autres. Un nombre plus important de locuteurs, et surtout de locutrices, aurait permis une meilleure comparaison

entre les groupes linguistiques pour ce paramètre. Nous pouvons également observer que la normalisation en ERB renvoie à des résultats similaires (le classement reste identique) et ne permet donc pas de comparer sur un même plan des voix graves et aiguës. Les médianes n'apportent aucun indice supplémentaire.

Étant donné qu'il s'agit ici de mesures répétées, nous avons évalué la validité statistique de ces données (ensemble des valeurs en Hz et en ERB des points cibles) par un modèle linéaire à effets mixtes. Ici, la variable dépendante testée est "valeurs des cibles" et la variable indépendante est "origine". L'effet aléatoire "locuteur" est modélisé par une constante. Le détail des effets fixes est indiqué dans le tableau 22 ci-dessous pour les Hz et en annexe 16a pour les ERB³⁹.

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	139,63047	26,51291	3616	5,266508	0,0000
origine marseillaise	18,11359	33,53575	6	0,540128	0,6086

Tableau 22 : Effets fixes du niveau tonal (caractéristiques globales) en Hz en fonction de l'origine : coefficients estimés

Ce tableau 22 présente les coefficients estimés lorsque l'on passe de l'origine non-méridionale à l'origine marseillaise (2nde ligne) : le modèle indique que le facteur "origine régionale" n'est pas influent sur les données en Hz : $F(1,6) = 0,29174$; $p = 0,6086$ ni en ERB : $F(1,6) = 0,25446$; $p = 0,6319$. Pour indication, le groupe de la région marseillaise présente une moyenne de 159,39 Hz ou 4,38 ERB et les non-méridionaux de 140,03 Hz ou 3,98 ERB.

Ces paramètres, tels qu'ils sont introduits ici, ne semblent pas discriminants au niveau régional. Ils s'étaient pourtant révélés concluants dans l'étude de MÉNARD et al. (1999), où la moyenne géométrique des valeurs de f_0 était significativement associée aux scores de perception en parole filtrée de l'origine régionale (français de France et du Québec).

2.1.2. Minima

Outre les mesures que nous venons d'introduire, le niveau de registre tonal a régulièrement été représenté, dans la littérature, par les fréquences basses utilisées par les

³⁹ Tableaux directement issus des résultats du logiciel R dans lequel est implémenté le modèle linéaire mixte.

locuteurs. Ces dernières peuvent correspondre à l'ensemble des fréquences minimales utilisées par un locuteur donné ; aux points cibles finaux d'énoncé tels que les tons de frontière (RIETVELD & VERMILLION, 2003) ; aux points cibles post-accentuels (PATTERSON, 2000 ; LADD, 1996 ; TODD, 2002b) ; ou encore aux points cibles correspondant aux vallées de la courbe intonative (PORTES & DI CRISTO, 2003).

Selon l'approche que nous avons adoptée ici, nous présentons l'ensemble des fréquences minimales de chaque locuteur, correspondant aux quantiles inférieurs (seuil de 15 % de l'ensemble des valeurs pour chaque locuteur). Le tableau ci-dessous présente la moyenne de ces quantiles inférieurs pour chaque locuteur.

↓

locuteur	moyenne Hz	(écart type)	moyenne ERB	(écart type)	nombre
Mh_JB	80,52	(6,29)	2,484	(0,18)	65
Mh_SB	91,66	(10,49)	2,785	(0,28)	75
Mh_FA	94,86	(7,49)	2,873	(0,20)	69
Ah_LJ	95,18	(7,77)	2,881	(0,21)	70
Ah_CD	95,45	(8,32)	2,888	(0,22)	63
Mh_BG	99,09	(12,32)	2,982	(0,33)	77
Ah_AR	131,67	(7,41)	3,813	(0,19)	68
Mf_SC	183,32	(21,74)	4,994	(0,51)	74

Tableau 23 : Moyennes des points cibles inférieurs (seuil de 15 %) en Hz et ERB, dialogues interprétés

Comme nous pouvons le constater ici encore, le paramètre de niveau tonal en termes de moyennes (ou médianes) des points cibles inférieurs ne semble pas permettre de dégager de tendances régionales parmi les locuteurs. Les données en ERB vont dans le même sens. Les deux locuteurs Ah_AR et Mf_SC se retrouvent de nouveau dans le bas du tableau (valeurs moyennes les plus élevées) sans doute en raison du type de voix (aiguë) de ces deux locuteurs, que la normalisation des Hz en ERB ne permet pas de "neutraliser".

L'analyse statistique du modèle mixte confirme que la différence entre les deux régions n'est pas significative: $F(1,6) = 0,00870$; $p = 0,9287$ pour les données en Hz ; $F(1,6) = 0,00211$; $p = 0,9649$, données en ERB (voir détails des effets fixes en annexe 16b) .

Le paramètre de niveau tonal, tel que nous l'avons envisagé ici (caractéristiques moyennes et minima en Hz et ERB), ne nous a pas permis de dégager des tendances sur les locuteurs au niveau régional, mais uniquement au niveau individuel. Les données sur l'étendue tonale, basées sur des calculs d'empan de fréquences, nous permettront d'effectuer une normalisation en demi-tons qui devrait quant à elle annihiler la variable extralinguistique du type de voix des locuteurs.

2.2. Étendue tonale

L'étendue tonale (ou amplitude tonale, "*pitch range*") représente l'empan mélodique relatif utilisé par un locuteur dans un corpus donné. Tout comme pour le niveau tonal, les mesures retenues dans la littérature pour ce paramètre divergent selon les auteurs et les besoins de l'étude. À partir de la méthodologie que nous avons adoptée ici, et nous inspirant des différentes études présentées au chapitre III, nous retiendrons pour ce paramètre les mesures suivantes :

- L'empan moyen : écart de fréquence observé entre les extrema de f_0 et la médiane, valeur de référence. Nous avons pour cela isolé les fréquences extrêmes de chaque locuteur qui correspondent à l'ensemble des valeurs considérées comme représentatives des valeurs maximales et minimales du registre du locuteur (correspondant au seuil de déciles de 15 %), représentées par "pinf" et "psup", et dont nous avons calculé l'écart à la médiane (valeur de référence pour chaque locuteur) en demi-tons et en ERB.
- La tessiture : écart entre la fréquence maximale et la fréquence minimale observées pour chaque locuteur. Elles correspondent aux deux valeurs extrêmes relevées : le plancher (fréquence minimale) et le plafond (fréquence maximale), introduites dans le tableau 21 par "max" et "min", dont nous avons estimé l'écart en demi-tons.

2.2.1. Résultats globaux

Étant donné qu'il s'agit ici de mesures d'empan, les données ont pu être normalisées en demi-tons pour chaque locuteur (cf. V - 3.1.2.) selon la formule suivante :

$$\text{Demi-ton} = \frac{12 * \ln (f / \text{médiane})}{\ln 2}$$

Pour ce qui est de la normalisation en ERB, nous avons calculé l'écart entre les valeurs des cibles considérées en ERB avec la valeur de la médiane en ERB pour chaque locuteur et chaque dialogue.

Le tableau ci-dessous présente ainsi l'écart moyen en demi-tons (valeurs absolues), en fonction duquel les locuteurs sont triés (ordre croissant), ainsi qu'en ERB par rapport à la médiane⁴⁰ pour chaque locuteur. La dernière colonne indique l'écart en demi-tons entre les deux points extrêmes (empan maximal de la tessiture de chaque locuteur dans le corpus).

↓

origine	locuteur	écart à la médiane (valeurs absolues)				nombre	max / min demi-tons
		demi-tons		ERB			
non- méridionale	Ah_LJ	4,56	4,93	0,82	0,97	138	22,47
	Ah_AR	4,98		1,13		136	22,80
	Ah_CD	5,27		0,98		126	22,39
marseillaise	Mf_SC	5,45	6,33	1,50	1,30	149	29,49
	Mh_FA	5,96		1,13		138	23,65
	Mh_JB	5,98		1,02		130	24,48
	Mh_BG	6,96		1,40		153	23,70
	Mh_SB	7,18		1,39		151	25,88

Tableau 24 : Étendue tonale (écart à la médiane et max / min) par locuteur et origine régionale en demi-tons et ERB, dialogues interprétés

Il apparaît dans ce tableau 24, que la normalisation en demi-ton (valeurs absolues) par la médiane des fréquences extrêmes utilisées permet de regrouper les locuteurs de chaque région : chacun des locuteurs de la région marseillaise présente effectivement un écart moyen à la médiane plus important que les locuteurs non-méridionaux. Notons que l'écart en demi-ton calculé sur la moyenne produit des résultats sensiblement identiques (voir annexe 17a)

Si l'on peut observer une tendance similaire pour les données en ERB, à savoir que l'écart à la médiane est souvent plus important pour les méridionaux, le classement en groupes linguistiques ne se retrouve pas : la moyenne de Ah_AR est proche de celle des locuteurs de la région marseillaise, voire dépasse celles de Mh_FA et Mh_JB. Nous avons vu que ce locuteur (Ah_AR) présentait des caractéristiques de voix aigue, comparativement aux autres hommes de ce corpus. La normalisation par la médiane de l'étendue tonale en ERB semble neutraliser dans une certaine mesure ces différences inhérentes au type de voix, bien

⁴⁰ Ces calculs ont également été effectués par rapport à la moyenne, et les résultats vont dans le même sens. Un tableau contenant ces mesures est disponible en annexe 17a.

qu'apparemment de manière insuffisante par rapport aux demi-tons. En effet, la locutrice présente toujours la moyenne la plus élevée de tous. Ici encore, un nombre plus important de locutrices aurait été nécessaire pour entériner la validité de ce type de normalisation et permettre une comparaison plus juste entre les groupes linguistiques.

Néanmoins, les locuteurs de la région marseillaise semblent ici employer globalement une gamme de fréquences plus étendue que les locuteurs non méridionaux (différence d'écart de 1,4 demi-tons ou de 0,33 ERB entre les deux groupes). Il en va de même pour le calcul de la tessiture (max / min) où les locuteurs du français de Provence utilisent dans ce corpus un empan tonal absolu plus étendu que le groupe de contrôle. L'analyse statistique du modèle linéaire à effets mixtes⁴¹ révèle pour les résultats en demi-tons que le facteur "origine régionale" est significativement influent sur l'étendue tonale (en terme d'écart à la médiane), bien que le taux de significativité ne soit pas très élevé : $F(1,6) = 7,2294$; $p = 0,0361$. Par contre, ce même facteur sur les données en ERB ne se montre pas significatif : $F(1,6) = 4,104122294$; $p = 0,0892$ ⁴².

La normalisation en demi-tons permet de plus une comparaison directe des locuteurs entre eux, indépendamment de la nature (aiguë ou grave) de leur voix, et par extension de leur sexe. Pour illustration, la seule locutrice du corpus (Mf_SC) présente l'étendue tonale la plus réduite de tous les marseillais. Bien que sa tessiture globale soit plus large que celle des non méridionaux, cette différence reste minime : moins de 1 demi-ton et seulement 0,11 demi-tons avec Ah_CD. Rappelons que nos observations portent ici sur des mesures globales, qu'une analyse plus fine et plus localisée pourrait confirmer. En outre, il se trouve que ce dernier locuteur (Ah_CD) avait erronément été identifié comme méridional par le test de perception en parole filtrée pour les dialogues interprétés (à environ 63 %). Il est alors possible que ce paramètre de tessiture tonale ait contribué à sa mauvaise identification lors de ce test pour ce style de parole, et soit ainsi une marque prosodique discriminante de l'identité régionale des locuteurs.

Nous avons alors tenté d'évaluer plus précisément si les mesures qui permettent de distinguer un groupe régional de l'autre étaient corrélées avec les résultats obtenus lors des

⁴¹ Nous avons, pour cette analyse statistique, utilisé l'inverse des données car nos investigations ont montré que ce modèle était mieux formé ainsi (les résidus sont mieux distribués). Cela ne change en rien l'interprétation du modèle, mais permet de mieux respecter les contraintes de validité du modèle linéaire.

⁴² Voir le détail des effets fixes pour les demi-tons et les ERB en annexe 17b

différents tests effectués sur ce corpus (tests de validation du corpus et d'identification en parole filtrée, chapitres IV et VI). Afin d'établir l'adéquation entre les paramètres d'étendue tonale et les résultats des tests, nous avons opté pour une analyse de corrélation des rangs de Spearman (SPIEGEL, 1993).

Nous avons tout d'abord considéré les résultats du test de validation du corpus, pour lequel nous avons relevé les scores d'évaluation du degré d'accent régional des locuteurs (variables indépendantes). Il en résulte que les scores « accent régional très marqué » sont corrélés avec le paramètre d'étendue tonale (écart à la médiane en demi-tons absolus) : ρ (Rhô) = 0,952 (risque d'erreur $\leq 1\%$). C'est-à-dire que, globalement, plus l'étendue tonale d'un locuteur est large, plus son accent aura eu tendance à être jugé comme très marqué régionalement. Rappelons que les non-méridionaux ont un accent qui tend vers la neutralité et présentent par conséquent des scores très faibles à la réponse « très marqué ». Ce même paramètre en ERB ne donne pas de résultat de corrélation satisfaisant : $\rho = 0,702$.

Par ailleurs, la tessiture (max / min) ne semble pas ou peu corrélée avec les résultats de cette évaluation du degré d'accent : $\rho = 0,714$ (proche du seuil critique qui est ici de 0,78).

Il en va de même pour les résultats du test d'identification de la prosodie régionale en parole filtrée (dialogues), que nous avons classés en pourcentage de réponses « méridional » afin d'établir une adéquation entre les paramètres du registre et l'indice de méridionalité (comme présenté au chapitre VI, paragraphe 1.3.1.). Ces résultats sont effectivement corrélés pour les données en demi-tons : $\rho = 0,905$, mais pas en ERB : $\rho = 0,631$. Autrement dit, pour les données en demi-tons, plus l'étendue tonale utilisée par un locuteur est grande, plus ce dernier aura eu tendance à être identifié comme méridional (à tort ou à raison). Ceci pourrait entre autres expliquer pourquoi le locuteur Ah_CD, qui présente une étendue tonale proche des méridionaux, ait si mal été identifié lors du test d'identification en parole filtrée pour les dialogues interprétés (identifié comme originaire de la région marseillaise à 63%). Ces résultats tendent à montrer que l'étendue tonale est mieux représentée par les données en demi-tons qu'en ERB.

Une fois encore, le coefficient de corrélation entre ce test perceptif et la tessiture est faible : $\rho = 0,691$.

Ces coefficients de rangs nous donnent une tendance générale, qui, bien évidemment, ne se traduit pas terme à terme. Ils permettent simplement d'indiquer que le paramètre considéré peut avoir participé aux résultats des différents tests de perception sur le corpus.

2.2.2. Résultats par type de cible

Les résultats détaillés sur l'étendue tonale, c'est-à-dire sur les points cibles inférieurs et supérieurs (déciles de 15 %), confirment les tendances que nous venons d'observer. Le tableau 25 qui suit présente les valeurs moyennes de l'écart à la médiane en demi-tons et en ERB pour chaque type de points extrêmes (pinf et psup) par région d'origine. Les colonnes "différence" donnent une estimation de l'écart entre les deux types de points pour chaque région. Cette donnée n'est présentée qu'à titre indicatif. Il est en effet problématique d'observer directement l'écart réel entre ces deux types de cibles extrêmes, dans l'optique d'une observation globale du corpus. Nous avons tout d'abord songé pour cela à effectuer un appariage entre chaque pinf et psup subséquents, mais la fréquence de pauses entre ces deux types de cibles ou l'occurrence de deux cibles adjacentes du même type auraient biaisé ces calculs. Seule une observation plus locale des données rendrait possible le calcul précis de l'écart entre les points cibles extrêmes.

origine	écart / médiane (demi-tons)		différence	écart / médiane (ERB)		différence
	pinf	psup		pinf	psup	
non-méridionale	-3,839	6,031	9,87	0,65	1,30	0,64
marseillaise	-5,736	6,912	12,65	1,01	1,59	0,58

Tableau 25 : *Étendue tonale (écart à la médiane), détails en pinf et psup et différence des deux par origine régionale en demi-tons et ERB, dialogues interprétés*

Les détails de ce tableau nous permettent de constater que l'écart entre les moyennes de chaque type de cible des deux régions est plus marqué pour les pinf que pour les psup (respectivement 1,9 et 0,9 demi-tons et 0,881 et 0,29 ERB). Cet écart est plus net pour les données en demi-tons qu'en ERB, ce que confirme l'analyse statistique. Le modèle mixte indique que cette différence entre les types de points cibles (pinf et psup) est significativement influencée par l'origine du locuteur, comme nous pouvons voir dans les tableaux des effets fixes ci-dessous (tels qu'ils sont présentés par le logiciel d'analyse statistique R) :

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept = pinf)	0,28714189	0,016005599	1111	17,940090	0,0000
origine marseillaise	-0,08025336	0,020223406	6	-3,968340	0,0074
type psup	-0,10017480	0,006627838	1111	-15,114250	0,0000
origine marseillaise : type psup	0,05432737	0,00826455	1111	6,573778	0,0000

(Intercept = psup)	0,18696708	0,016012237	1111	11,676512	0,0000
origine marseillaise	-0,02592598	0,020227841	6	-1,281698	0,2472
type pinf	0,10017480	0,006627838	1111	15,114250	0,0000
origine marseillaise : type pinf	-0,05432737	0,008264255	1111	-6,573778	0,0000

Tableaux 26a et 26b : Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des demi-tons absolus en fonction de l'origine et du type de cible : coefficients estimés (26a : intercept en pinf ; 26b : intercept en psup)

Le tableau 26a (intercept en pinf) des effets fixes pour les données en demi-tons montre que les facteurs "origine" ($p < 0,01$), "type de cible" ($p < 10^{-4}$) et leur interaction ($p < 10^{-4}$) sont nettement significatifs. Lorsque l'on passe des locuteurs du groupe de contrôle à ceux de la région marseillaise, nous pouvons voir ces derniers ont globalement et significativement un écart à la médiane pour les pinf plus important que les non-méridionaux ($p = 0,0074$).

Le tableau 26b (intercept en psup) indique que si l'interaction entre les deux facteurs (origine et type de cible) reste significative ($p < 10^{-4}$), la différence entre les deux régions n'est pas significative pour les psup ($p = 0,2472$). Les pinf varient donc différemment des psup : lorsque l'on passe du groupe de contrôle à l'origine marseillaise, l'écart à la médiane des pinf augmente davantage que celui des psup.

Les résultats du modèle mixte sur les données en ERB confirment la même tendance (voir les tableaux en annexe 17b) : $p < 0,03$ pour les pinf et $p = 0,17$ pour les psup.

Le tableau 27 qui suit détaille les données en demi-tons et en ERB des pinf et des psup par locuteur (écart à la médiane). Pour indication, nous avons calculé la différence entre les moyennes de chaque type de cible, qui est le paramètre de tri du tableau.

↓

locuteur	écart / médiane (demi-tons)		différence	écart / médiane (ERB)		différence
	pinf	psup		pinf	psup	
Ah_LJ	-3,57	5,59	9,16	0,56	1,08	0,52
Ah_AR	-3,54	6,43	9,97	0,70	1,56	0,86
Ah_CD	-4,46	6,08	10,54	0,71	1,24	0,53
Mf_SC	-4,52	6,37	10,89	1,10	1,89	0,79
Mh_FA	-4,47	7,45	11,92	0,71	1,55	0,84
Mh_JB	-4,66	7,3	11,96	0,66	1,38	0,72
Mh_BG	-7,15	6,77	13,92	1,24	1,56	0,32
Mh_SB	-7,58	6,78	14,36	1,26	1,52	0,26

Tableau 27 : Étendue tonale (écart à la médiane), détails en pinf et psup par locuteur en demi-tons et ERB , dialogues interprétés

En ce qui concerne le détail par locuteur (tableau 27), les moyennes en demi-tons des pinf des non-méridionaux sont toutes supérieures à celles des locuteurs de la région marseillaise (même si celle de Ah_CD est encore une fois très proche de celles des méridionaux), ce qui n'est pas le cas pour les psup : la moyenne des psup de Ah_AR est supérieure à celle d'un des méridionaux : Mf_SC. Les points cibles inférieurs au seuil de déciles de 15 % (pinf) semblent plus robustes que les points supérieurs pour différencier les méridionaux des non-méridionaux. Ceci est particulièrement vrai pour Mh_BG et Mh_SB, les locuteurs les plus représentatifs de la région marseillaise.

Les données en ERB sont ici encore moins probantes pour classer les locuteurs dans chaque groupe régional. Comme pour les données du tableau 24 (moyennes des extrêmes en valeurs absolues), les moyennes des pinf de Ah_AR et de Ah_CD sont proches, voire dépassent celles de Mh_JB et Mh_FA. Rappelons néanmoins que l'interaction entre les facteurs origine et pinf est globalement significative. Pour les psup, seul Ah_AR se retrouve classé parmi les méridionaux, parallèlement à Mh_BG et derrière Mf_SC.

L'estimation de l'écart entre les deux types de cibles (colonnes "différence") permet d'observer, pour les données en demi-tons, que l'empan mélodique moyen entre les valeurs extrêmes des méridionaux est supérieur à celui des non-méridionaux. Cet écart peut être observé sur la figure 18 qui suit. Les données en ERB ne permettent pas de faire cette distinction.

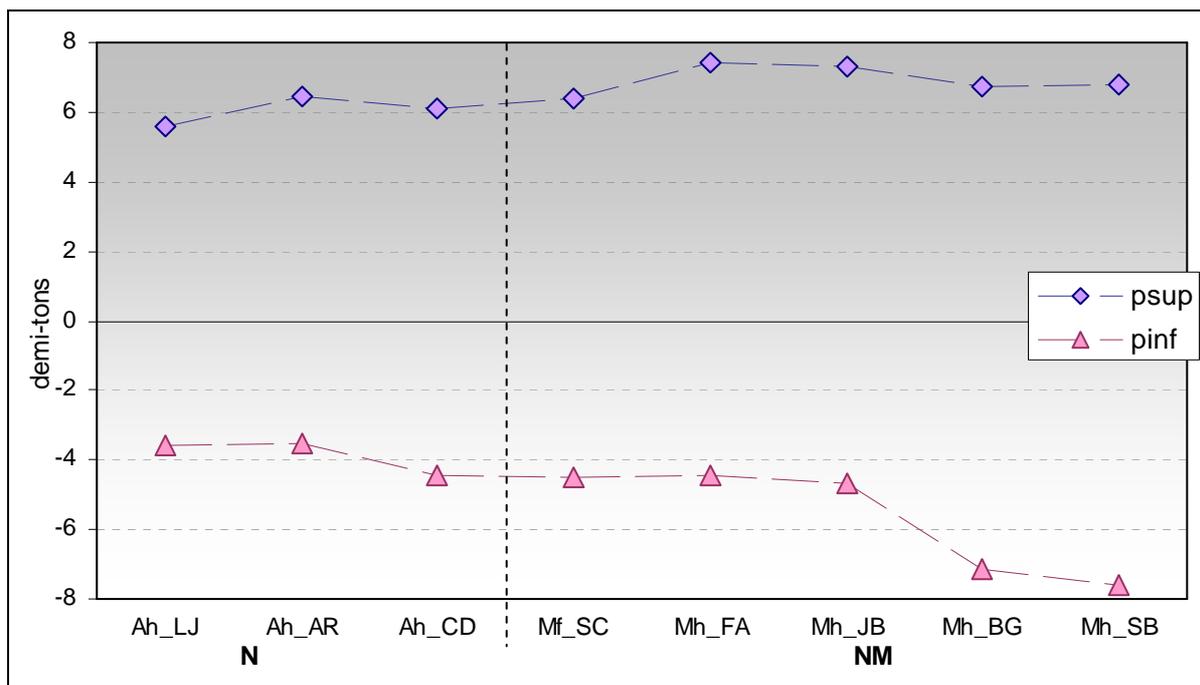


Figure 18 : Étendue tonale : détail pinf psup en demi-tons par locuteur

Ce graphique représente l'étendue tonale globale des locuteurs, les trois premiers étant les non-méridionaux (NM), séparés des autres (M) par la ligne en pointillés. Nous pouvons constater que les deux locuteurs Ah_CD et Mf_SC présentent une étendue tonale très proche. Mh_FA et Mh_JB ne s'en distinguent que par les valeurs des psup. L'empan moyen entre les deux types de cibles est nettement plus marqué pour les locuteurs Mh_BG et Mh_SB, qui se traduit notamment par un important écart à la médiane des pinf.

La comparaison entre ces données et les résultats des tests perceptifs confirme que les pinf permettent une meilleure discrimination entre les deux groupes de locuteurs.

En ce qui concerne les résultats du test de validation du corpus (scores d'évaluation du degré d'accent méridional), la corrélation des rangs de Spearman indique une corrélation négative (les valeurs des pinf étant inférieures à 0) de $\rho = -0,952$ pour les pinf exprimés en demi-tons, mais pas de corrélation probante pour les psup : $\rho = 0,5714$. L'analyse des rangs de Spearman pour les données en ERB ne donne pas, ici encore, de résultats significatifs, mais il reste intéressant d'observer que les coefficients de corrélation sont tout de même plus élevés pour les pinf que pour les psup : respectivement $\rho = 0,714$ et $\rho = 0,310$.

L'écart moyen entre les deux types de cibles est significatif pour les données en demi-tons : $\rho = 0,952$, mais toujours pas en ERB : $\rho = -0,476$. Pour information, le fait que le

résultat de la corrélation des rangs de Spearman soit identique pour les données en demi-tons sur les pinf et sur l'écart pinf - psup indique simplement que les locuteurs sont classés dans le même ordre pour les deux types de données.

Les résultats sont sensiblement identiques pour la corrélation entre ces données et le test d'identification de la prosodie régionale : Sur les données en demi-tons, nous observons un coefficient de corrélation des rangs significatif pour les pinf : $\rho = -0,905$ mais pas pour les psup : $\rho = 0,595$. Les coefficients en ERB sont respectivement $\rho = 0,571$ et $\rho = 0,286$ (non significatifs). Pour ce qui est de l'écart entre les deux types de cibles, les résultats vont dans le même sens : $\rho = 0,905$ (données en demi-tons) et $\rho = -0,381$ (ERB).

2.3. Synthèse

Nous avons analysé dans ce paragraphe le registre tonal employé par les locuteurs de notre corpus en parole semi-spontanée (dialogues). Nous avons interprété ce paramètre en termes de niveau et d'étendue, représentés ici par les points d'inflexion (points cibles) de la courbe de f_0 modélisée.

La méthodologie adoptée ici pour le niveau tonal ne nous a pas permis de dégager de tendances différentes entre les deux régions. Ceci peut être dû au fait que les échelles des Hz et des ERB ne sont pas appropriées pour neutraliser les caractéristiques intrinsèques au type de voix des locuteurs, et par conséquent ne permettent pas de comparer directement le niveau tonal des voix aiguës ou graves, et à fortiori des voix de femme et d'homme. Les résultats pour le niveau, tel que nous l'avons introduit ici, ont reflété des caractéristiques intra locuteur (f_0 usuelle) sans révéler une quelconque différence inter régionale. L'analyse statistique a par ailleurs montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre les deux régions.

En ce qui concerne l'évaluation de l'étendue tonale, la normalisation par la médiane des fréquences extrêmes utilisées permet quant à elle une comparaison directe des locuteurs entre eux, indépendamment de la nature (aiguë ou grave) de leur voix. Nous avons alors pu constater que les données en demi-tons (valeurs absolues) permettent de regrouper les locuteurs dans chaque groupe régional : globalement, chaque locuteur de la région marseillaise présente effectivement un écart à la médiane en demi-tons significativement plus étendu que les locuteurs non-méridionaux. Nous avons également vu que ce paramètre était

corrélé avec les scores des différents tests de validation du corpus. Ainsi, globalement, plus un locuteur utilise une étendue tonale large, plus il aura été considéré comme ayant un accent régional fortement marqué et plus il aura été identifié comme méridional lors du test en parole filtrée. Cette corrélation peut expliquer pourquoi le locuteur Ah_CD, qui présente une étendue tonale proche de celle des méridionaux, ait été si mal identifié lors du test d'identification en parole filtrée pour les dialogues interprétés. D'autre part, l'écart entre les moyennes des deux régions est plus marqué pour les valeurs extrêmes minimales (pinf) que pour les maximales (psup). Les résultats des deux tests perceptifs sont effectivement corrélés avec les données des pinf mais pas des psup. Pour les valeurs maximales du registre (psup), si l'interaction entre les deux facteurs (origine et type de cible) reste significative, la différence entre les deux régions ne l'est pas.

Nous obtenons des résultats comparables pour les données normalisées en ERB, bien qu'ils soient moins probants qu'en demi-tons : le classement en groupes linguistiques ne se retrouve pas vraiment, et les résultats des tests statistiques ne sont pas significatifs. Le classement n'est ainsi pas corrélé avec les différents tests perceptifs sur le corpus, sauf pour ce qui est de l'interaction pinf avec l'origine régionale.

L'hypothèse de départ a donc été confirmée, à savoir que l'impression de vivacité ou « d'accent chantant » du parler de la région marseillaise se traduit, en partie, par l'utilisation dans cette variété d'un registre tonal plus étendu que dans un français plus neutre régionalement. Ce paramètre caractéristique semble avoir par ailleurs contribué à l'identification régionale des locuteurs lors des différents tests de validation du corpus, et serait corrélée avec l'évaluation du degré d'accent des locuteurs du corpus.

2.4. Interprétation

Les résultats que nous venons de présenter tendent à montrer que l'étendue tonale est mieux représentée par les données en demi-tons qu'en ERB.

Nous avons vu, lors du chapitre III, que les différentes échelles de fréquences se révélaient plus ou moins performantes en fonction de la nature de la tâche perceptive testée. Les ERB semblent mieux adaptés à des tâches de perception linguistique, telles que l'impression d'équivalence entre l'empan mélodique de proéminences accentuelles dans des registres différents (HERMES & VAN GESTEL, 1991). Les demi-tons semblent par contre mieux adaptés à des tâches de perception d'empan mélodique (NOLAN, 2002) ou

d'impression de vivacité (TAUNMÜLLER & ERIKSSON, 1995). Ces types de tâche feraient appel à des mécanismes perceptifs différents, les dernières se rapprochant plus d'une perception musicale que linguistique. Dans notre test perceptif en parole filtrée, la tâche n'est effectivement pas purement linguistique mais fait plus appel aux intuitions paralinguistiques des auditeurs (évaluation de l'origine régionale des locuteurs), ce qui expliquerait la meilleure représentation des paramètres retenus par une échelle logarithmique.

Le fait que la caractérisation du registre tonal de variétés dialectales soit mieux représentée ici par l'écart à la médiane des valeurs extrêmes signifierait que les auditeurs font appel à un mécanisme perceptif complexe qui implique, selon les termes de RIETVELD & VERMILLION (2003) un « calcul mental » sur les indices directs. Plus précisément, cela signifie que les auditeurs ne se basent pas uniquement sur les valeurs produites dans le contour mélodique (indices directs), mais également sur des estimations de distance entre les points clés du contour et certaines valeurs de référence, ou encore sur l'évaluation de la moyenne ou de la médiane (indices indirects).

D'autre part, l'empan tonal qui permet de distinguer les deux groupes régionaux semble être caractérisé plus particulièrement par l'écart à la médiane des valeurs minimales. Il est souvent reconnu que les minima sont plus stables que les maxima (PORTES & DI CRISTO, 2003, PATTERSON, 2000) et il aurait ainsi été attendu qu'un empan mélodique plus large se traduise plus particulièrement par des variations dans le haut du registre, par des montées de f_0 plus amples, par exemple. Les résultats du modèle statistique mixte, ainsi que les différents coefficients de corrélation ont pourtant montré que la différence d'empan entre les deux régions était mieux reflétée par l'écart à la médiane des f_{inf} . La médiane elle-même ne semble pas plus haute pour les méridionaux que pour le groupe de contrôle, la différence est par conséquent sans doute affirmée par des chutes ou vallées plus importantes. Inclure une dimension temporelle à notre analyse ici présentée, telle que l'analyse de la dynamique des variations (fréquence sur temps) pourrait sans doute apporter quelques éléments de réponse à ces questions.

3. RÉSUMÉ

Ce chapitre propose une approche globale des caractéristiques prosodiques du parler de la région marseillaise, en comparaison avec un français normalisé.

Le paramètre du débit de parole, partiellement présenté au chapitre VI précédent, n'a pas fait ici l'objet d'une analyse approfondie, étant apparu qu'il n'était pas corrélé aux différents tests perceptifs sur le corpus et semblait par conséquent indépendant de la caractérisation régionale.

Nous avons alors observé le registre tonal des locuteurs du corpus (CG). Les analyses prosodiques et statistiques ont montré que ce paramètre contribuait à caractériser les locuteurs de la région marseillaise, notamment en ce qui concerne l'étendue tonale.

Cette dernière, présentée en terme d'écart à la médiane des fréquences extrêmes, permet de distinguer les locuteurs du français de Provence, qui présentent une étendue tonale exprimée en demi-tons significativement plus importante que le groupe de contrôle. L'écart à la médiane des fréquences basses semble être plus robuste pour cette discrimination que celui des fréquences hautes du registre des locuteurs.

Ce paramètre semble par ailleurs avoir contribué au taux de reconnaissance des locuteurs lors du test en parole filtrée, ainsi qu'à l'estimation de leur degré d'accent.

**CHAPITRE VIII -
ANALYSE PROSODIQUE,
PARAMÈTRES LOCAUX**

Nous allons présenter dans ce chapitre la deuxième partie expérimentale de notre travail, dans laquelle l'analyse des paramètres prosodiques se concentre sur des phénomènes locaux, tels que la description de contours mélodiques ou du rythme. Afin d'orienter nos investigations, nous avons dans un premier temps élaboré une sélection de passages où les indices méridionaux semblent les plus pertinents pour l'analyse (CG), en collaboration avec des experts en phonétique. Nous présenterons ici en quoi consiste ce premier repérage de localisation des points du corpus sur lesquels nous approfondirons nos analyses expérimentales.

Une analyse préliminaire de ces passages prégnants nous a permis d'observer que les points à priori les plus informatifs de l'accent de la région marseillaise portaient principalement sur les fins d'unités intonatives ainsi que sur les réalisations de phénomènes segmentaux typiques de cet accent, tels que les schwas et les voyelles nasales. Dans un deuxième temps, nous tenterons de dégager de ces passages des contours mélodiques particuliers au parler de la région marseillaise. Nous décrirons alors ces contours tant par leur forme que par le lien qu'ils entretiennent avec la chaîne segmentale (phénomènes d'alignement et d'accentuation notamment). Les passages retenus contenant dans leur majorité des schwas (finaux et internes), nous avons poussé plus avant l'analyse de ce phénomène, en nous basant en partie sur une analyse antérieure qui introduit une troisième variété dialectale du français, proche de celle que nous étudions ici : le parler de la région toulousaine (corpus spécialisé dans le schwa ou CS). La réalisation effective des schwas est également fréquente dans cette variété, ce qui nous permet une comparaison terme à terme, par contraste, de ce phénomène. Le but étant de mieux cerner la problématique du schwa en marseillais.

1. Sélection de passages prégnants du corpus contrôlé (CG)

Partant du principe que le français parlé dans la région marseillaise est fortement influencé par le français standard (comme nous avons vu dans le premier chapitre), nous supposons que les locuteurs de notre corpus, bien que validés par les différents tests perceptifs (cf. chapitres IV et VI), peuvent présenter certaines caractéristiques qui ne sont pas uniquement inhérentes à la variété étudiée. Ces locuteurs peuvent aussi avoir été inégalement influencés par la norme du français, ce qui implique que les traits spécifiques au français

méridional peuvent être plus ou moins présents selon les locuteurs et / ou les parties de leur discours (situations de communication, modalités ou encore débuts / fins d'énoncés, etc.). Par exemple, au niveau phonétique, certains locuteurs peuvent présenter plus particulièrement, comme traits caractéristiques de la région marseillaise, le maintien de la voyelle latente schwa, alors qu'ils se traduisent chez d'autres par l'ouverture des voyelles, ou la réalisation de segments consonantiques en fin de voyelles nasales, etc. Au niveau discursif, les particularités régionales peuvent être plus marquées en conversation naturelle qu'en lecture (cf. VI- 1.4. et l'étude de LE DOUARON, 1983). Il n'y aurait pas "un" accent provençal unique, mais une multitude d'accents plus ou moins différents, d'où également cette disparité dans le degré d'accent que nous avons évoquée dans les chapitres précédents.

Ainsi, afin d'orienter nos investigations sur les spécificités prosodiques du français de la région marseillaise, nous avons élaboré un test nous permettant de focaliser nos recherches sur les points les plus informatifs du corpus semi-spontané (CG) de locuteurs méridionaux. Il s'agit ainsi de distinguer dans l'ensemble du corpus, ainsi que pour chaque locuteur, quelles sont les séquences de parole où l'accent de la région marseillaise est pertinent pour l'analyse, notamment au niveau suprasegmental.

1.1. Présentation du test

Nous avons soumis le corpus à un groupe de six phonéticiens spécialistes. La tâche leur était présentée sous la forme d'un test de soulignement, où ils devaient relever dans la transcription orthographique du corpus les extraits où l'accent de la région marseillaise leur semblait le plus marqué au niveau prosodique. L'exercice était présenté ainsi :

« Vous allez entendre une série de huit locuteurs, dont la transcription orthographique se trouve ci-dessous.

« Veuillez pour chaque texte souligner les passages où l'accent de la région marseillaise, s'il a lieu, vous semble, au niveau prosodique, le plus marqué / pertinent. C'est-à-dire en tentant, dans la mesure du possible, de faire abstraction des phénomènes segmentaux (lexique, phonèmes particuliers,...), mais plutôt de considérer les extraits où l'accent méridional est marqué au niveau intonatif, accentuel, rythmique, etc. Vous pouvez, si cela vous semble nécessaire, noter au-dessous à quel niveau vous l'avez perçu. »

Les sujets interrogés avaient à leur disposition le corpus enregistré sur cassette audio qu'ils pouvaient réécouter à volonté, ainsi que la transcription orthographique non ponctuée correspondante pour chaque locuteur du corpus.

1.2. Analyse préliminaire

Pour chaque locuteur, nous avons retenu les soulignements qui étaient communs à au moins trois des six experts phonéticiens. Nous considérerons ces passages au niveau individuel, c'est-à-dire que nous pourrons nous y référer lors de l'observation du corpus pour un locuteur particulier. Notons qu'en ce qui concerne les locuteurs non-méridionaux, aucun passage n'a été souligné. Cette expérience a par conséquent confirmé la validité de ce groupe de contrôle.

Afin de focaliser notre analyse préliminaire du corpus sur la base de ces soulignements, nous avons ensuite relevé tous les passages qui faisaient d'une part l'objet d'un consensus entre les experts, et qui sont dans un même temps communs à au moins trois des six locuteurs méridionaux (soit 3 soulignements fois 3 locuteurs au minimum). Ces passages sont présentés en annexe 15 par un soulignement double. Rappelons néanmoins que certains locuteurs n'avaient pas produit exactement le même texte que les autres⁴³. Sur les extraits qui n'ont pas été produits de manière identique, il est évident qu'il est difficile d'observer un soulignement commun à plusieurs locuteurs. Nous les avons tout de même retenus, car ils peuvent se révéler source d'informations non négligeables.

1.2.1. Résultats du test

Nous avons donc retenu, pour une étude approfondie, les passages soulignés pour au moins trois des six locuteurs par au moins trois des six phonéticiens. Ainsi, les passages à analyser en priorité concernent ceux qui font le consensus entre les experts phonéticiens, et qui sont communs à plusieurs locuteurs. Nous présenterons ci-après une analyse préliminaire de ces passages, afin d'évaluer à quel type d'information ils renvoient.

Au total, 67 passages ont été retenus pour une analyse préliminaire du corpus, à comparer avec les mêmes extraits réalisés par les non-méridionaux. Ils est apparu que ces passages concernent particulièrement des fins d'unités intonatives (58 sur 67, soit environ

⁴³ Se référer au chapitre IV.

87 %), et beaucoup comportent des schwas finaux (de mots ou d'UI) potentiels et des voyelles nasales. Rappelons que les données ici présentées sont une synthèse générale des caractéristiques que l'on peut trouver dans les passages soulignés pouvant être réalisées différemment par les locuteurs. Les détails sont donnés dans le tableau 28 ci-dessous.

		nombre	moyenne des passages	
Total passages relevés		67		
Fins d'Unités Intonatives	Continuations Majeures	24	36%	
	Intonation Finale	Assertion	21	31%
		Question	13	19%
	Total	58	87%	
Schwas potentiels	final d'UI	30	44%	
	Interne d'UI	40	-	
	Total	70		
Voyelles nasales	final d'UI	11	16%	
	interne d'UI	21		
	Total	32		

Tableau 28 : Détail des passages soulignés (CG)

Ainsi, nous pouvons remarquer que les 58 fins d'unités intonatives soulignées comptent 24 continuations majeures et 34 intonations terminales potentielles. Nous savons qu'en français, les fins d'unités intonatives sont porteuses d'information prosodique pertinente (allongement final, variations mélodiques et d'intensité, etc.). Il est donc envisageable qu'elles soient pareillement porteuses d'information dialectale inhérente à cette variété de français.

Dans les 67 passages soulignés, nous avons relevé 70 schwas potentiels (dont la réalisation effective dépend du locuteur) et 32 voyelles nasales, sachant qu'un même passage peut comporter plusieurs schwas et / ou nasales. Au total, seuls 14 passages ne contiennent ni schwa ni nasale. Notons également que parmi ces derniers, 4 passages contiennent des mots (non terminés par un schwa) qui ont été prononcés avec une accentuation paroxytonique par certains locuteurs (aïoli, Toinou, gobies, et cacou). Comme nous l'avons déjà mentionné

(notamment lors du chapitre II), ces phénomènes segmentaux (schwas, voyelles nasales et paroxytons) font partie des particularités dialectales les plus caractéristiques de l'accent de la région marseillaise.

Il est toutefois difficile d'établir précisément dans quelle mesure un phonéticien parvient à faire abstraction du segmental. Il se peut en effet que le groupe testé ait été influencé par ces éléments segmentaux et que les passages ne soient pas dans les faits pertinents au niveau prosodique. Nous pensons néanmoins que ce qui fait justement la spécificité régionale de ces éléments n'est pas uniquement leur composante articulatoire, mais renvoie à des paramètres suprasegmentaux plus complexes. Ce que l'analyse approfondie de ces passages révélera ou infirmera.

Dans le détail, le nombre d'occurrences possibles de schwas se décompose en 31 schwas finaux d'unité intonative (soit 45 % de tous les passages soulignés ou 52 % des fins d'unités intonatives relevées) et 40 en interne d'énoncé ou de mot. En ce qui concerne les voyelles nasales, 11 passages relevés en contiennent en position finale d'UI (soit 16 % de tous les passages soulignés ou 19 % des fins d'unités intonatives consignées), et 21 nasales ont été relevées en interne d'UI (toutes en interne de mot).

Pour nos investigations sur ces passages présélectionnés, nous tiendrons bien évidemment compte de leur réalisation en contexte pour chaque locuteur. Nous préciserons, par exemple, si les schwas potentiels ont effectivement été réalisés et / ou si les fins d'unités intonatives éventuelles ont été produites comme telles par les locuteurs. Pour ce faire, rappelons que nous avons à notre disposition le repérage des différentes unités intonatives et proéminences, qui a été effectué par cinq experts phonéticiens.⁴⁴

2. Analyse mélodique des passages sélectionnés

Partant de ces passages à priori les plus informatifs sur les marques prosodiques dialectales de la variété étudiée ici, nous allons tenter de dégager, notamment au niveau intonatif, quelques indices caractéristiques de l'accent de la région provençale. Rappelons que nous avons fondé notre analyse sur le corpus semi-spontané, où les dialogues identiques pour tous les locuteurs permettent une comparaison terme à terme des différences éventuelles de

⁴⁴ Que nous avons exposé succinctement au paragraphe 1.5. du chapitre méthodologique (V).

réalisations entre les deux variétés régionales. Nous tenterons alors d'observer si les marques régionales relevées se retrouvent dans le corpus spontané.

Nous focaliserons plus particulièrement notre analyse sur les configurations mélodiques. Étant donné la complexité des contours d'intonation et le nombre important d'occurrences diverses dans notre corpus, nous n'établirons pas ici de liste exhaustive et comparative de tous les contours du corpus. Nous sommes alors partie d'une première observation du corpus où nous avons dégagé certains phénomènes mélodiques qui se sont révélés caractéristiques de la région marseillaise.

Nous présenterons dans les paragraphes qui suivent un patron mélodique que nous avons observé chez les locuteurs méridionaux et qui n'apparaît pas dans le groupe de contrôle. Nous décrirons en premier lieu sa forme et analyserons ensuite certaines de ses caractéristiques mélodiques : l'alignement des événements constitutifs de ce contour avec la chaîne segmentale, la mise en relation de ces points clés avec le caractère accentuel des syllabes avec lesquelles ils sont alignés, l'empan syllabique et mélodique des mouvements qui le composent.

Nous observerons ensuite, en suivant la même méthodologie, les configurations mélodiques réalisées au niveau de schwas finaux d'unités intonatives, qui semblent être les plus marquantes de l'accent marseillais (comme l'a révélé le test de soulignement). Nous approfondirons dans un deuxième temps (paragraphe 3) l'analyse de ce phénomène de schwa final au niveau temporel (répartition dans le pied de l'allongement final).

Les contours intonatifs se définissent par leur configuration globale, que l'on peut par ailleurs décomposer en certaines phases clés, telles que les mouvements (montants, descendants, montants-descendants et plateaux) et les points cibles (points d'inflexion de la courbe de f_0 tels que les pics et vallées). Ils peuvent être analysés de différents points de vue qui consistent à considérer des phénomènes tels que l'alignement temporel des événements (mouvements, cibles) avec la chaîne segmentale (et le caractère accentué / inaccentué des constituants syllabiques) et l'empan mélodique de ces contours (référence au registre tonal). Nous considérerons ces différents aspects dans la description d'un patron mélodique particulier aux locuteurs méridionaux : contour en forme de chapeau mou.

2.1. La configuration en "chapeau mou" (*flat hat*)

Ce type de patron intonatif "chapeau mou" ou "*flat hat pattern*" est une des configurations typiques du hollandais ('t HART, 1998, tout d'abord identifié et décrit par 't HART & COLLIER, 1975, de l'IPO, Institute for Perception Research) et qui a trouvé des équivalents dans d'autres langues telles que l'anglais (britannique et américain), le portugais et l'allemand (HIRST & DI CRISTO, 1998). A ce jour, il n'a pas à notre connaissance été décrit pour le français.

Généralement, du moins pour les langues susmentionnées, ce patron apparaît lorsque aucun mouvement mélodique n'est réalisé dans l'unité intonative entre l'attaque de la montée de f_0 et la descente sur l'accent nucléaire, entre lesquelles se réalise alors un plateau. (HIRST & DI CRISTO, 1998). Il est ainsi caractérisé par une montée de f_0 , suivie par un plateau plus ou moins long (empan temporel et syllabique), et se termine par une chute d'une hauteur souvent équivalente à la première montée. En hollandais, il est très couramment utilisé, notamment dans des déclaratives non emphatiques ('t HART, 1998) ou dans les questions. Globalement, le patron en forme de chapeau est souvent légèrement "penché" en raison d'une déclinaison globale de l'intonation, ce qui peut amener à une interprétation de ce patron complètement différente, à savoir une montée, suivie de deux descentes consécutives dont la seconde est plus raide que la première. Une illustration de ce phénomène, issu de 't HART (1998), est donnée dans la figure ci-dessous.

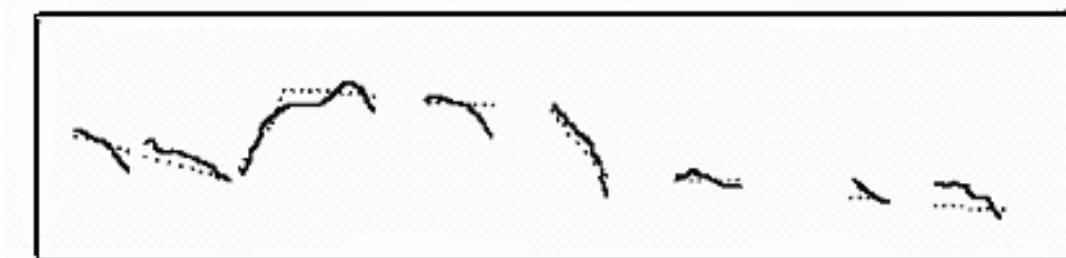


Figure 19 : Exemple du patron en chapeau issu de 't HART, 1998 « *f0 curve (solid) and stylised contour (dotted) for the sentence Ik moet EERST mijn FIETS wegzetten. (I must first put my bike away). It is an example of the hat pattern. Ordinate: divisions (logarithmic) of 50 Hz.* »

Dans la théorie de l'IPO, le système intonatif du hollandais est caractérisé par une structure hiérarchique, dont le plus haut niveau est constitué de patrons intonatifs, réalisés au niveau de la clause (qui correspond à l'unité intonative). À un niveau inférieur de la hiérarchie, ces patrons se décomposent en séquences de mouvements mélodiques, qui ont

pour domaine de réalisation la syllabe. Un patron est une catégorie abstraite qui possède un certain degré de variabilité dans sa manifestation concrète car il s'adapte entre autres au nombre de syllabes sur lequel il s'étend (notion d'élasticité du patron). Les mouvements mélodiques se définissent par leur direction (montée ou chute), pente (abrupte ou graduelle) et leur taille (relativement haut ou bas). Ils s'ancrent sur les syllabes (accentuées ou non) et peuvent s'étendre sur plusieurs syllabes.

Le patron en forme de chapeau est caractérisé par une montée mélodique et une chute, qui sont réalisées sur une ou plusieurs syllabes accentuées. Si les deux mouvements sont réalisés sur une même syllabe proéminente, le chapeau sera "pointu". S'ils se produisent sur deux accents séparés, ils formeront un chapeau mou (*flat hat*), tel qu'illustré dans la figure 19.

Nous avons observé plusieurs occurrences de ce type de patron en forme de chapeau mou parmi les locuteurs méridionaux de notre corpus, et ne l'avons jamais rencontré dans le groupe de contrôle. Ces configurations que nous avons constatées ne sont pas systématiques chez tous les locuteurs méridionaux et nous n'en avons relevé que quelques occurrences. Nous présentons ci-après le détail des configurations en "chapeau" relevées dans le corpus.

2.1.1. Description

Dans le corpus contrôlé (dialogues interprétés CG), nous avons pu relever environ 16 configurations qui pouvaient s'apparenter avec ce patron. Nous avons alors tenté d'en repérer dans le corpus spontané (entretiens), où nous avons pu en observer une dizaine d'exemplaires, mais présents uniquement chez certains locuteurs. Ce patron, réalisé dans le cadre d'une unité intonative, est plus couramment trouvé dans des modalités non terminales (continuatives, pour employer le terme de DELATTRE, 1966), bien que dans le corpus, il s'applique dans 3 cas à des modalités terminales (2 questions et une assertion).

Les plateaux, qui constituent l'évènement le plus caractéristique de cette configuration, s'étendent sur un empan allant de 2 à 6 syllabes (ou 2 à 5 noyaux syllabiques). Nous indiquerons précisément les données de cet empan ainsi que de l'empan temporel, dans le paragraphe 2.1.2.. Les occurrences de ce patron les plus remarquables s'étendent sur un empan de 7 à 8 syllabes (selon le locuteur), dont 5 à 6 portent le plateau. Il a été observé chez trois locuteurs. La figure 20 qui suit en présente un exemple, issu de la phrase : « *je te dis pas*

« ça parce que c'est ton frère », réalisée en une seule UI⁴⁵ par Mh_BG (cet énoncé a également été réalisé en forme de chapeau par le locuteur Mh_FA) :

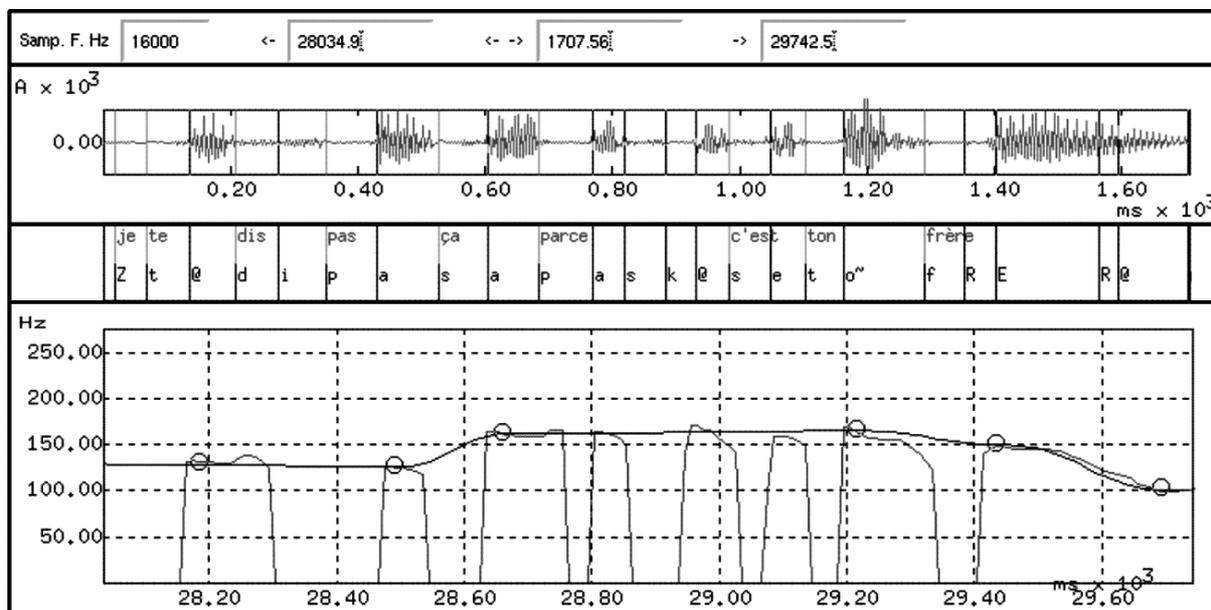


Figure 20 : Exemple de réalisation du patron en "chapeau" dans la phrase « Je te dis pas ça parce que c'est ton frère » par Mh_BG, logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes

Dans cette représentation de la courbe modélisée MOMEL, nous pouvons observer l'empan syllabique et temporel considérable sur lequel se réalise le plateau (5 syllabes). La chute qui suit le plateau est ici plus progressive que la montée, ce qui est vrai pour les autres réalisations de ce patron où le plateau s'étend sur 4 à 6 syllabes.

Pour le même énoncé, les locuteurs n'ayant pas produit de "chapeau" (qu'ils soient méridionaux ou non) ont réalisé deux contours montants, le premier culminant sur la syllabe « ça » (accentuée) et le second généralement sur « frè » (du mot "frère", également accentuée). Le même passage pour les locuteurs provençaux qui n'ont pas réalisé de chapeau n'a d'ailleurs pas ou peu été individuellement souligné, sauf pour un des locuteurs. Le contour pour ce dernier se distingue de celui des autres (et des non-méridionaux par la même occasion) par le fait que la deuxième montée se réalise sur la syllabe « ton », et pas « frè » (de "frère"), comme nous pouvons observer ci-dessous.

⁴⁵ Le découpage en UI, tout comme le repérage des proéminences, ont été réalisés par des experts phonéticiens, comme expliqué en V- 1.5.

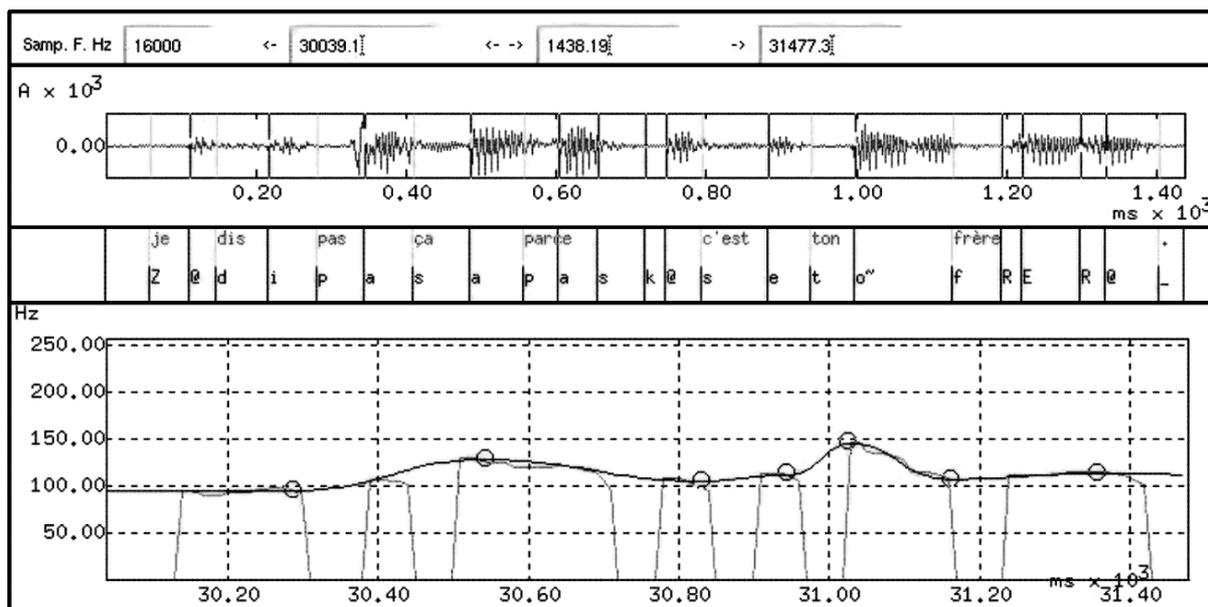


Figure 21 : Réalisation de la phrase « Je te dis pas ça parce que c'est ton frère » par Mh_JB, logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes

Les patrons chapeaux qui s'étendent sur environ 5 syllabes (en incluant celles où se réalisent le début de la montée et la fin de la chute) sont les plus courants. L'exemplaire le plus marquant concerne l'énoncé (issu des mini-dialogues) :

« *Oh Dominique* / (*comment*) (*ça*) va ? »

Où la première UI (délimitée par une barre oblique, telle que nous l'ont signalée les experts) a été systématiquement réalisée avec un patron en chapeau (portant sur le passage ici souligné) par tous les locuteurs de la région marseillaise (sauf éventuellement la locutrice, pour laquelle la forme du patron n'est pas probante, voir infra pour des précisions). La première UI de cet énoncé n'a pas fait l'objet de variation lexicale entre les locuteurs (ils ont tous prononcé les mots « *Oh Dominique* »), la variation portant sur l'UI suivante, dans laquelle le « *comment* » ou le « *ça* » n'ont pas toujours été formulés (comme signalé dans l'énoncé par les parenthèses), certains locuteurs ayant choisi de dire « *comment va* », d'autres « *ça va* », etc. Quoi qu'il en soit, ces deux unités, telles que nous les avons présentées, ont été découpées de la même manière en deux UI par les experts pour tous les locuteurs de la région provençale.

Un exemple de contour chapeau sur cette phrase est présenté dans la figure 22 qui suit :

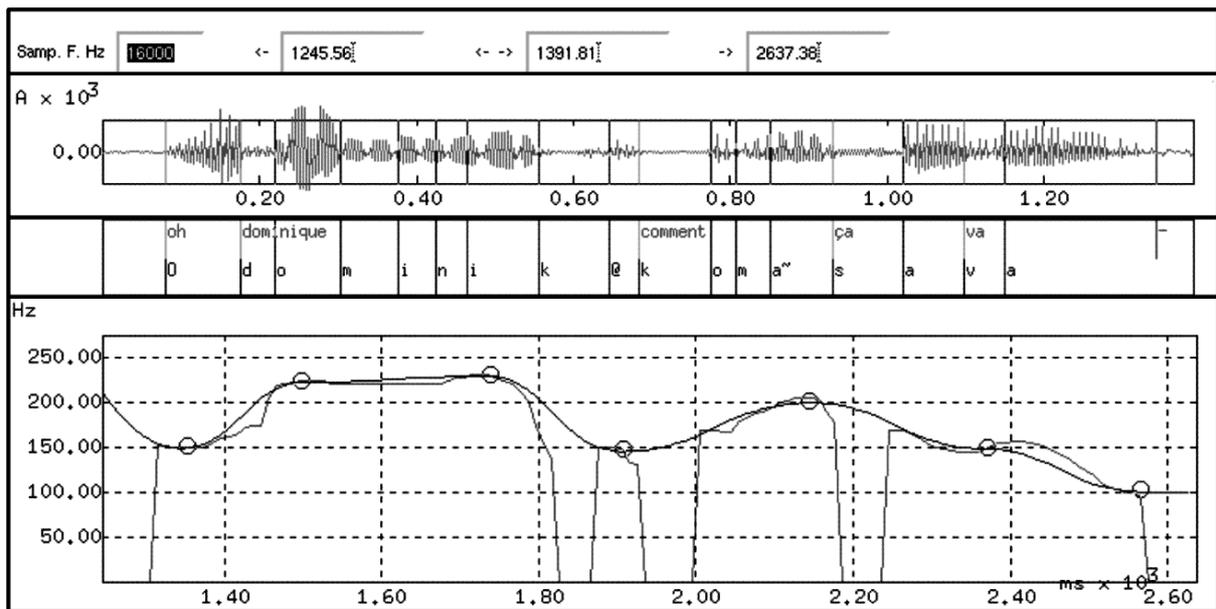


Figure 22 : Exemple d'un contour mélodique en "chapeau" dans la phrase « *Oh Dominique comment ça va ?* », logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG.

Dans l'exemple donné ci-dessus, nous pouvons observer que le contour en forme de chapeau se réalise sur un empan de 5 syllabes, et le plateau sur 3 syllabes (dont 3 noyaux vocaliques). Plus précisément, ce dernier débute dans le noyau vocalique de la première syllabe de « *Dominique* » et la chute s'amorce dans le noyau de la syllabe pénultième (ici accentuée, puisque suivie d'une syllabe contenant un schwa, intrinsèquement atone). Pour le même énoncé, les locuteurs du groupe de contrôle produisent des schémas distincts de celui-ci. Un exemplaire est donné dans la figure 23 ci-dessous pour le locuteur Ah_CD :

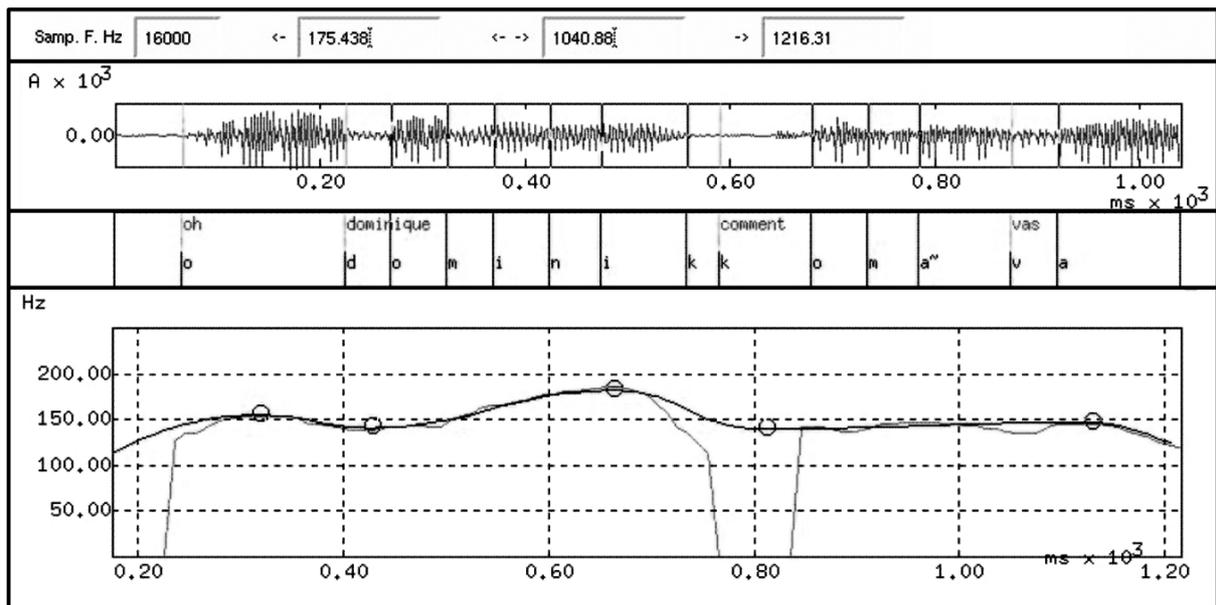


Figure 23 : Exemple en non-méridional de la phrase « Oh Dominique, comment va ? », logiciel MES, courbe de MOMEL, transcription en mots et phonèmes, locuteur Ah_CD

Nous pouvons observer dans cette figure que cette unité intonative (« Oh Dominique ») n'est pas réalisée avec un contour en "chapeau" par le locuteur non-méridional Ah_CD. Pour la même phrase, les locuteurs du groupe de contrôle ont produit le plus souvent une première montée mélodique, également alignée avec la première syllabe de la phrase (ici « Oh »), suivie d'une légère descente, pour enfin remonter progressivement vers un point culminant (pic) aligné avec la syllabe tonique de l'unité rythmique (ici le "ni" de Dominique).

Notons que pour un des locuteurs méridionaux, et toujours dans la même phrase, le patron n'a pas été identifié comme tel par le logiciel MOMEL, qui n'a identifié qu'une cible au niveau du plateau, comme nous pouvons observer dans la figure ci-dessous :

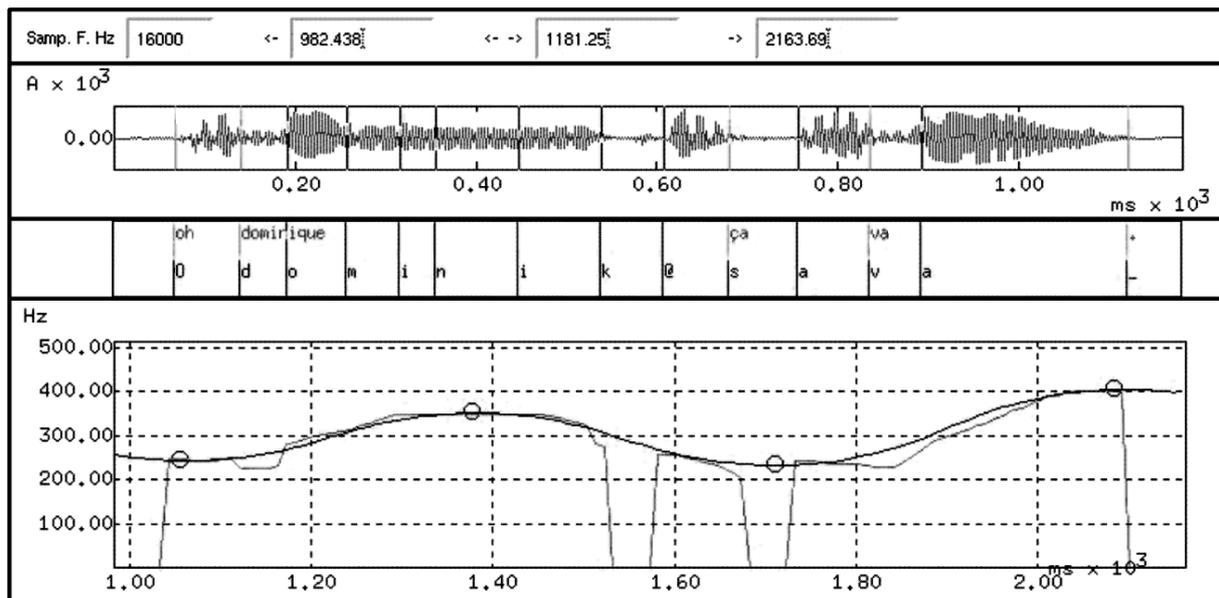


Figure 24 : Exemple d'un contour mélodique non-identifié en "chapeau" par le logiciel MOMEL, dans la phrase « Oh Dominique, ça va ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mf_SC

Pour cette locutrice, et selon la courbe de MOMEL et les points cibles détectés, le contour ne semble pas avoir été réalisé comme un chapeau mou. Néanmoins, si nous observons de plus près ce contour, nous pouvons distinguer un plateau qui s'étend de la syllabe "mi" jusqu'au milieu de la syllabe "ni".

Le problème qui se pose ici est dans un premier temps de déterminer à partir de quel empan (syllabique et/ou temporel) un plateau haut peut être considéré comme une configuration de type "chapeau", et dans un deuxième temps d'évaluer la pertinence et la précision de la détection automatique des cibles par MOMEL. En effet, le calcul de cette dernière est en partie dépendante de la taille du fichier sonore (fenêtrage), c'est-à-dire si le logiciel analyse un corpus étendu ou chaque unité intonative séparément. À titre d'exemple, pour un contour en chapeau réalisé en fin d'UI (suivi d'une pause silencieuse), le plateau peut clairement avoir été identifié, mais la chute n'est pas consignée étant donné que la stylisation transcende les UI, et que la cible suivante correspondra au début de phonation de l'UI qui suit. Par contre, si la détection des cibles est effectuée sur un fichier son ne contenant que la première UI, MOMEL détectera alors la chute, avec une cible de fin contour. Un exemple de ce type de contradiction entre la détection des cibles en fonction du fenêtrage (large ou étroit) est donné dans les figures 25 et 26 ci-dessous, pour la phrase « si t'entendais son accent », locuteur Mh_JB.

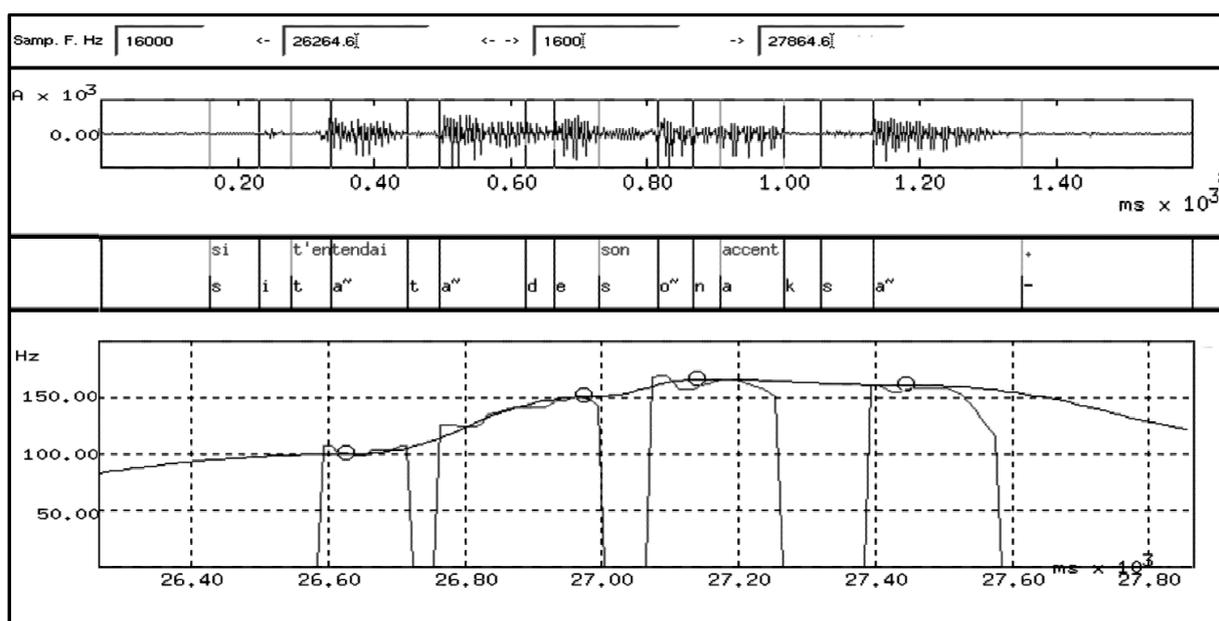


Figure 25 : Exemple de détection des points cilbes par MOMEL en fenêtrage large, phrase « si t'entendais son accent », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB

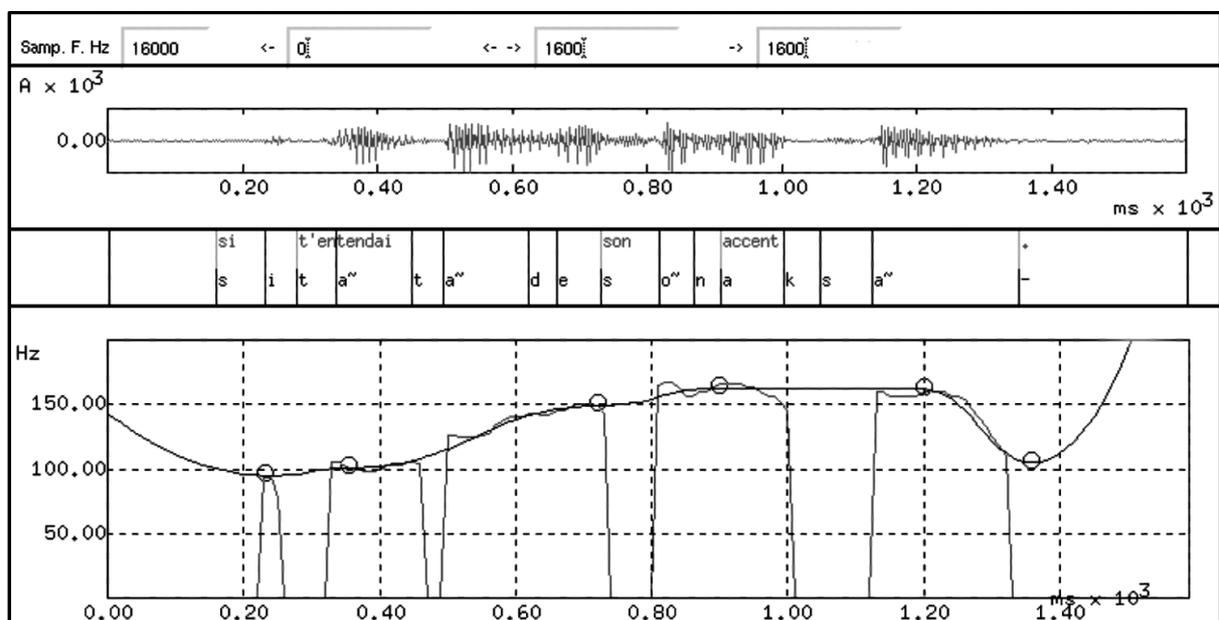


Figure 26 : Exemple de détection des points cilbes par MOMEL en fenêtrage réduit, phrase « si t'entendais son accent », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB

L'unique différence entre les deux figures ci-dessus est le fenêtrage de calcul de MOMEL, soit tout le fichier du dialogue 1, rôle B (durée de 278,64 ms) pour la figure 25 et

uniquement la phrase présentée (16 ms) pour la figure 26. Nous pouvons constater, outre le fait que la détection de la f_0 est plus fine dans la deuxième figure (détection des valeurs de la voyelle [i]), que la courbe stylisée ne prend en compte la chute finale que dans la figure 26. Ce mouvement est pourtant perceptible auditivement et permet par ailleurs de décrire avec plus de précision le contour observé.

Nous laisserons la question de la précision des points cibles ouverte, et nous en remettrons aux détections de MOMEL, en fenêtrage large, étant donné que l'algorithme qui les calcule s'attache à se rapprocher au plus près des points d'inflexions de la courbe de f_0 pertinentes perceptivement, comme l'ont testé certaines études (ASTÉSANO et al., 1997 ; CAMPIONE & VERONIS, 2000). Le contour présenté en figure 24 et la chute du contour 26 n'entreront ainsi pas dans nos analyses.

Enfin, nous avons identifié des contours qui pouvaient, du moins en partie, s'apparenter à cette configuration en forme de chapeau, et qui portent sur les deux dernières syllabes de mots terminant par un schwa. En effet, ces syllabes en fin d'UI forment à elles deux un plateau haut, qui tend parfois à redescendre. Nous n'avons pas inclus ces occurrences particulières dans notre description des configurations en chapeau, mais y reviendrons par la suite.

2.1.2. Empans syllabiques et temporels du contour

Le tableau suivant (29) présente les caractéristiques générales des patrons en forme de chapeau mou retenus (16 occurrences) dans le corpus semi-spontané. Nous y détaillerons les trois événements principaux de ce patron : les mouvements de montée, plateau et chute, et leurs empans temporels (en ms) moyens, maximum et minimum ("max" et "min") et syllabiques (nombre de syllabes et nombre de noyaux vocaliques sur lesquels ils s'étendent). Nous avons tenu à préciser le nombre de noyaux vocaliques inclus dans cet empan syllabique, qui donne une précision supplémentaire non négligeable. Par exemple, pour un plateau d'un empan de 4 syllabes, si le premier point cible est aligné avec la coda d'une de ces syllabes et le dernier avec l'attaque de la dernière syllabe, le plateau ne sera en réalité réalisé que sur deux noyaux vocaliques. Nous avons pu voir que l'alignement des cibles de MOMEL n'était pas toujours très précis et cette information sur l'empan de groupes vocaliques permet en partie de palier à cette approximation.

mouvement	empan syllabique			empan noyaux vocaliques			empan temporel (ms)			nombre
	moyenne	min	max	moyenne	min	max	moyenne	min	max	
montée	2,50	1	5	2,00	1	4	216,76	68	513	16
plateau	3,31	2	6	3,19	2	5	338,66	193	648	16
chute	2,57	1	4	2,07	1	3	298,84	144	511	14

Tableau 29 : *Empan syllabiques et temporel (moyennes, maximum et minimum) de chaque mouvement des configurations en chapeau.*

Dans ce tableau, le nombre de chutes (14) est inférieur à celui des autres mouvements (16), car elles n'ont parfois pas été prises en compte par la stylisation de MOMEL, comme nous avons pu le voir dans le paragraphe précédent (figures 25 et 26).

En moyenne, les montées et chutes sont réalisées sur un empan allant de 1 à 5 syllabes (environ 2,5 en moyenne), dont 1 à 4 noyaux vocaliques. Les montées qui précèdent le plateau sont généralement plus brèves que les descentes qui le suivent. Dans le détail, si l'on compare ces deux mouvements pour chaque contour, 12 chutes sur 14 ont en effet une durée plus longue que les montées, dont 10 ont un empan syllabique plus important (7 cas) ou égal (3 cas). En ne comptant que les noyaux vocaliques, seules deux montées sont plus étendues que les chutes qui suivent dans un même contour.

Par ailleurs, nous avons observé le nombre de fois où chaque point cible constitutif du contour était aligné avec une syllabe proéminente ou non, et si cette syllabe était la dernière d'une unité intonative. Ainsi, le premier point cible, qui correspond à l'amorce de la montée de la courbe de f_0 , est dans la moitié des cas aligné avec la première syllabe d'une UI (8 cas sur 16), qui peut dans ce cas porter une proéminence (5 sur 8). Cette proéminence est majoritairement faible (perçue comme faible par les experts). Pour les dernières cibles du contour (fins des chutes ou dernière cible du plateau s'il n'y a pas de chute), 10 correspondent avec une syllabe finale d'UI, dont 7 portent une proéminence faible. Nous avons pour ce relevé considéré le dernier noyau vocalique impliqué dans le mouvement. Plus précisément, si la cible de fin du mouvement était alignée avec l'attaque d'une syllabe, cette dernière ne sera pas prise en compte. Notons également que parmi les dernières syllabes du contour, 5 comportent des schwa finaux de mots, toujours atones. Ainsi, si nous considérons que la proéminence porte sur les pieds prosodiques, composés d'une syllabe tonique et d'une éventuelle syllabe avec schwa, nous observons 13 fins de contours proéminents (sur 16). Dans

les 3 cas restants, la configuration en chapeau mou est un contour qui s'intègre dans une UI, sans pour autant la délimiter.

Quant aux plateaux, ils s'étendent sur 2 à 6 syllabes (3,3 en moyenne), ou sur 2 à 5 noyaux vocaliques (3,2 en moyenne).

Pour ce qui est de l'alignement des premières cibles du plateau avec les syllabes, nous avons constaté que seules 4 sur 16 portent une proéminence et qu'elles ne correspondaient jamais avec des débuts d'UI. Ceci implique que, même si le départ du contour (entier) coïncide avec un début d'UI, la montée dépasse le cadre de la première syllabe. Parmi les cibles qui signalent la fin du plateau, 6 sont alignées avec des syllabes porteuses de proéminence forte. Notons que, dans 5 de ces 6 cas (comme nous avons vu plus haut), la syllabe tonique est suivie d'une syllabe avec schwa, où se réalise la chute consécutive. Enfin, deux syllabes de fin de plateau correspondent à une fin d'UI (pour les contours dont la chute est tronquée).

Ces renseignements sur l'alignement des cibles constitutives des mouvements des contours avec les syllabes correspondantes montrent que les comportements sont très variables d'un contour à l'autre, y compris pour un même locuteur. L'alignement de ces cibles avec les constituants syllabiques n'est pas non plus informatif d'un comportement particulier. Les cibles sont plus souvent alignées avec le noyau vocalique, mais ceci n'est pas systématique, quel que soit le mouvement. Nous avons par ailleurs noté que la fin du contour délimite souvent la fin d'une UI.

2.1.3. Analyse mélodique

Nous aborderons ici la description du contour en forme de chapeau par sa dimension mélodique ainsi que par les empan mélodiques des mouvements qui le composent. Les données sont présentées en Hz (valeurs réelles), ainsi qu'en demi-tons (valeurs absolues) afin de rendre compte, pour les premières, de la direction de la pente (les valeurs négatives indiquant une chute et inversement), et pour les secondes, de l'empan effectif (absolu) réalisé en demi-tons. Cette normalisation en demi-tons permettra une comparaison plus juste des contours, quelle que soit l'orientation de la pente ou la tessiture tonale du locuteur.

En effet, une même différence de hauteur en Hz entre 2 fréquences n'aura pas la même valeur en demi-tons dans un registre haut que dans un registre bas. Par exemple, un empan identique de 50 Hz entre 150 et 200 Hz aura une valeur de 4,98 demi-tons, contre 2,67 demi-

tons entre 300 et 350 Hz. Il est en effet logique qu'une hauteur donnée soit perçue relativement au contexte dans lequel elle se situe (valeurs environnantes, registre du locuteur), ce qui explique pourquoi cette échelle rend mieux compte des empan mélodiques entre des voix graves et aiguës.

D'autre part, nous avons introduit une dimension temporelle dans le calcul des empan mélodiques, qui permet d'avoir un meilleur aperçu de la raideur des pentes mélodiques. Nous avons pour cela calculé le rapport entre l'empan en Hz (différence entre deux points cibles donnés) et l'empan temporel (en millisecondes) ou Hz/ms (ASTÉSANO, 1999). Ce rapport, représentatif de la dynamique tonale, donne une meilleure indication de la différence entre deux valeurs (une pente ne sera pas perçue de la même manière si réalisée sur une durée courte ou longue : la pente sera plus ou moins raide)

Le tableau suivant introduit ainsi les différents empan (mélodique, temporel) et la dynamique tonale des contours en chapeau. Nous avons précisé pour chaque donnée les valeurs moyennes, et les minimum et maximum ("min" et "max").

mouvement	empan mélodique (Hz)			empan mélodique (demi-tons absolus)			dynamique tonale (Hz/ms)		
	moyenne	min	max	moyenne	min	max	moyenne	min	max
montée	52,88	21,86	109,72	5,80	2,15	10,38	0,302	0,103	0,836
plateau	1,15	-7,38	15,62	0,46	0	1,48	0,016	0	0,032
chute	-56,38	-160,59	-17,26	6,03	1,74	15,40	0,196	0,060	0,497

Tableau 30 : Empan mélodique (Hz ; demi-tons absolus) de chaque type de mouvement composant les configurations en chapeau.

Pour l'empan mélodique en Hz, les valeurs négatives indiquent un mouvement descendant. Cet empan est effectivement calculé sur la différence entre la valeur de f_0 du point de départ du mouvement et celle d'arrivée. Nous pouvons constater, à partir de ces données, que les montées sont généralement d'un empan mélodique équivalent aux chutes. Ceci est confirmé dans le détail (que nous n'avons pas présenté ici par souci de lisibilité), à savoir qu'il y a autant de montées plus importantes que les chutes correspondantes. Les données en demi-tons absolus vont dans le même sens, bien qu'il apparaisse avec cette normalisation que les chutes ont tendance à être en moyenne plus hautes (empan mélodique plus étendu) que les montées. Par contre, les montées sont généralement plus raides que les

chutes, comme l'indiquent les données sur la dynamique tonale (0,302 contre 0,196 Hz/ms). En effet, seules 3 chutes sur 14 sont plus raides que la montée dans un même contour.

En ce qui concerne les plateaux, nous pouvons observer que la différence entre le point de début et de fin du plateau est généralement faible, sauf pour un des plateaux qui indique une différence de plus de 15 Hz. Ce dernier s'étend sur 495,6 ms, ce qui donne une dynamique tonale de 0,032 Hz/ms, soit une pente d'environ 3%, relativement faible. Le plus souvent, le plateau tend à monter légèrement (valeurs en Hz positives) : c'est le cas pour la moitié des plateaux, et 2 sont parfaitement plats (empan mélodique nul). Une des différences notables avec le patron observé par 't HART est, ainsi, que la cible qui signale la fin du plateau n'est pas généralement plus basse que celle qui le débute, comme l'indique la tendance générale des patrons à monter. Il ne semble pas y avoir pour ces données de tendance à la déclinaison.

2.1.4. Description selon d'autres approches

Avec toutes les informations dont nous disposons sur cette configuration mélodique, nous allons tenter, dans une démarche bottom-up, de l'insérer dans les différentes approches de la prosodie du français présentées dans le chapitre III. Plus précisément, nous allons nous interroger sur l'apport éventuel des différentes approches phonologiques de l'intonation du français dans la caractérisation de ce contour, et sur la façon dont elles pourraient le décrire.

Dans l'approche de DELATTRE (1966), cette configuration en forme de chapeau n'est pas représentée comme un contour à part entière dans les dix intonations de base du français. Afin de la décrire, il nous faudrait alors supposer qu'il s'agit d'une séquence composée de trois contours : par exemple, une continuation (mineure ou majeure, selon l'empan mélodique du contour), suivie d'une parenthèse haute et enfin d'une finalité ou d'une exclamation (convexes). Or, nous avons vu que tous les contours en forme de chapeau que nous avons identifiés s'inséraient dans une seule et unique unité intonative, et que la fin du contour n'était pas toujours associée avec la frontière de cette UI (dans 3 des cas). D'autre part, les configurations en chapeau mou que nous avons relevées ne semblent pas associées à une modalité particulière. En effet, s'il s'agit souvent de modalités non terminales, 3 s'appliquent tout de même à des finalités, et ces contours n'ont pas toujours la même valeur pragmatique (questions, assertions, etc.).

Nous avons tenté d'aborder ce même contour à travers les systèmes de description de Jun & Fougeron ou de Post. Nous avons vu que ces approches phonologiques de l'intonation utilisaient un système de tons binaire (H et L), qui peut servir à décrire les réalisations de surface de patrons sous-jacent. Ces tons sont associés à des marques de frontières ou / et à des prééminences accentuelles. Or, nous avons vu que les points clés constitutifs des configurations en chapeau mou ne semblent pas s'ancrer plus particulièrement sur les syllabes prééminentes que sur les syllabes atones, et ne délimitent pas systématiquement des frontières intonatives. Si l'AP (*Accentual Phrase*) de Jun et Fougeron (2002), admet que deux tons H consécutifs sont possibles (début et fin de plateau dans notre contour), le premier se doit d'être un accent de syntagme (Hi), ce qui n'est que très rarement le cas dans nos exemples de chapeaux. Nous n'avons alors pas été en mesure d'appliquer ces principes à la description du contour en chapeau du marseillais.

Si l'on considère maintenant le patron en chapeau mou à travers le système INTSINT⁴⁶, élaboré à partir de l'approche de Hirst & Di Cristo, la description sera possible à travers les codages des cibles tonales relevées par MOMEL. Le patron de base pourrait alors être décrit par les tons L H S L (bas-haut-identique-bas), mais ces tons seraient sujets à variation en fonction du registre dans lequel ils se situent. Ainsi, ils pourraient tout autant être décrits comme M T S D ou D U S B, etc. Ce système de transcription semble adapté à la description de ce patron, dans la mesure où, même si le codage des points relatifs est soumis à variation, il reste toujours informatif de la configuration générale du chapeau : le second point indiquera toujours qu'il s'agit d'une montée (qu'il soit codé U, H ou T) ; le troisième que nous avons affaire à un plateau (S), et le dernier qu'il y a une redescente qui suit le plateau (D, L ou B). Néanmoins, il reste difficile de repérer cette configuration particulière directement à partir du codage. D'autant plus que selon l'empan syllabique, temporel et mélodique du plateau, le point S pourrait en contexte être codé D ou U (légère montée ou descente). Ce système ne tient pas compte, en effet, de la dimension temporelle (dynamique tonale, notamment), qui est pourtant importante dans la perception des variations mélodiques (ROSSI, 1999). Par exemple, un plateau qui a tendance à redescendre pourrait être codé D (*Downstepped*), alors que si la dynamique de cette descente est faible, car s'étendant sur une grande distance syllabique et temporelle, il pourrait être perçu comme un plateau haut.

⁴⁶ Voir annexe 30

2.1.5. Conclusion

Nous avons décrit précisément les occurrences du contour en forme de chapeau, tel qu'il a été identifié dans le corpus semi-spontané, et que nous n'avons jamais trouvé dans le groupe de contrôle. Nous l'avons néanmoins également relevé dans le corpus spontané (10 occurrences), que nous n'avons pas été en mesure de traiter ici. Rappelons que tous les relevés des données ainsi que toutes les mesures ont été effectués manuellement, ce qui représente un temps considérable.

Ce contour a des réalisations assez disparates. Au niveau de la forme générale, on observe des montées parfois supérieures aux chutes, parfois l'inverse ; parfois un plateau montant, parfois descendant, etc. Dans son encrage avec le niveau segmental, les cibles ne correspondent pas toujours avec des syllabes accentuées ou marquant des frontières intonatives. Il est possible que cela soit dû à un manque de précision dans l'emplacement des cibles détectées par MOMEL, qui ne suffirait pas à rendre compte de variations mélodiques fines. En effet, les cibles ne rendent pas toujours bien compte de la précision de l'alignement tonal avec le segmental (elles peuvent être déplacées sans changer le sens ou le naturel des énoncés, comme l'ont montré ASTESANO et al., 1997). Or, des variations qui ne sont en effet pas distinctives linguistiquement, peuvent néanmoins donner des informations au niveau paralinguistique, et notamment sur l'origine régionale.

D'autre part, nous avons constaté une certaine difficulté pour décrire la configuration en chapeau à travers quelques approches phonologiques de l'intonation du français. Ceci est en partie dû au fait que les points clés constitutifs des contours ne semblent pas associés à des proéminences, ni systématiquement à des frontières intonatives, et que cette configuration ne semble pas porteuse d'une signification pragmatique particulière. En effet, il peut ainsi tout aussi bien renvoyer à des assertions (comme dans le cas des phrases : « *je passerai chercher mon frère Marius* » ou « *je dois pouvoir prendre le camion* »), des (début) de questions (*qu'est-ce que tu fais samedi ?* » ou « *tu la connais la dernière ?* »), des vocatifs (« *Oh Dominique* »), etc. Nous avons alors comparé directement les occurrences de contour en chapeau avec les mêmes énoncés qui ne portaient pas ce contour (produits par des méridionaux aussi bien que des non-méridionaux) et qui avaient la même valeur pragmatique, et nous n'avons pas ou peu constaté de différence expressive (ni même d'emphase). Tout ceci nous amène à penser que cette configuration en forme de chapeau mou n'est pas un contour phonologiquement distinctif d'une modalité particulière, comme nous l'avons

personnellement évalué auditivement. Simplement, ce contour semble ajouter une dimension méridionale au discours des locuteurs.

Il serait intéressant de pouvoir disposer d'un corpus de provençal afin de voir si ce contour qui semble typique du français de la région marseillaise est issu du substrat provençal, comme le sont un bon nombre de particularités segmentales, lexicales et syntaxiques. Le nombre de locuteurs natifs du provençal étant très réduit de nos jours, et ne concernant majoritairement que des personnes âgées, il ne nous a pas été possible d'enregistrer des locuteurs selon le même protocole que celui que nous avons utilisé pour notre corpus.

2.2. Configurations mélodiques des schwas finaux (CG)

Toujours en nous basant sur les passages du corpus les plus marqués de la région marseillaise⁴⁷, nous avons observé les contours réalisés au niveau de schwas finaux d'UI (qui concernent la majorité des passages soulignés : 58 sur 67). Certains passages (5) font partie des contours en forme de chapeau que nous venons d'exposer. Parmi les autres, nous avons remarqué que, lors de contours montants sur la syllabe tonique qui précède celle avec un schwa, le contour présente plusieurs variantes de réalisation : soit la courbe de f_0 redescend au niveau du schwa, soit elle reste sur la même hauteur (comme l'avaient montré CARTON et al., 1983), ou encore, elle culmine sur le schwa. Les deux premiers cas peuvent s'apparenter à une configuration en forme de chapeau (pointu pour le premier, mou pour le second), bien qu'elle ne porte ici que sur les deux dernières syllabes de l'UI. En effet, à l'inverse de l'exemple de « *Oh Dominique* » que nous avons présenté plus haut où le contour montant débute quatre syllabes avant la réalisation du schwa, les passages que nous étudierons ici ont la particularité de voir le mouvement de montée se réaliser au niveau de la syllabe tonique (pénultième du mot et donc de l'UI).

2.2.1. Descriptions

Nous avons vu dans le chapitre II que la réalisation de schwas finaux entraînait la formation d'un pied prosodique composé de deux syllabes (une syllabe tonique suivie d'une syllabe portant un schwa atone), rare en français normatif, mais très courant dans les parlers

⁴⁷ Relevés par le test de soulignement présenté au paragraphe 1., ce chapitre.

méridionaux. Nous tenterons alors ici de faire une description détaillée des configurations de la f0 portant sur les pieds terminés par un schwa réalisé. Il s'agit plus ici de mouvements localisés que de contours mélodiques globaux, étant donné qu'ils s'observent sur une partie restreinte de l'UI : la cadence finale. Nous nous baserons en premier lieu sur la forme des mouvements (descendante, montante, en plateau) et éventuellement la modalité qu'ils impliquent (assertion, continuation, question), que nous analyserons ensuite au niveau intonatif (amplitude et dynamique tonale des variations, alignement avec le segmental).

Parmi les passages soulignés, donc, nous avons relevé pour chaque locuteur quel était le type de configuration qu'ils avaient produit, dans le cas où le schwa avait effectivement été prononcé. Nous avons constaté que seul un des locuteurs (Mh_SB) n'avait pas prononcé tous les schwas finaux d'UI des passages soulignés : 5 passages sur 30 n'en contiennent pas. Un autre cas limite a été observé chez le locuteur Mh_JB, où la prononciation d'un schwa en fin du mot "Marseille" est contestable (trop faible pour être distinctement perçu ou détecté précisément sur le sonagramme, notamment en raison de la présence de la semi-consonne /j/ qui précède). Nous ne l'avons ainsi pas retenu. Certains locuteurs ont ajouté le mot « hein » en fin d'UI, qui remplace ainsi le schwa (règle d'élision devant voyelle). Au total, nous avons traité 84 items :

- 7 patrons en chapeau mou, qui ont été analysés précédemment, dans lesquels la courbe redescend systématiquement au niveau du schwa (ou sur le pied), comme le montrent les figures 20, 22 et 24 du paragraphe 2.1.1.
- 54 patrons montants (ou montants-descendants) dont 28 en modalité de continuation (UI non terminales), 23 en modalité de question, 2 en exclamation et 1 en assertion.
- 23 patrons descendants, tous en modalité assertive.

Dans la majorité des cas, le même énoncé présente quasiment le même type de contour global (montant ou descendant) à travers les locuteurs du même groupe.

2.2.1.1. Mouvements descendants

Dans la plupart des contours descendants sur des UI terminées par un schwa, la courbe de f0 commence à chuter bien avant le schwa. Généralement, la chute est relativement régulière jusqu'au schwa, sur lequel la f0 semble atteindre un niveau infra-bas, comme illustré dans l'exemple ci-dessous :

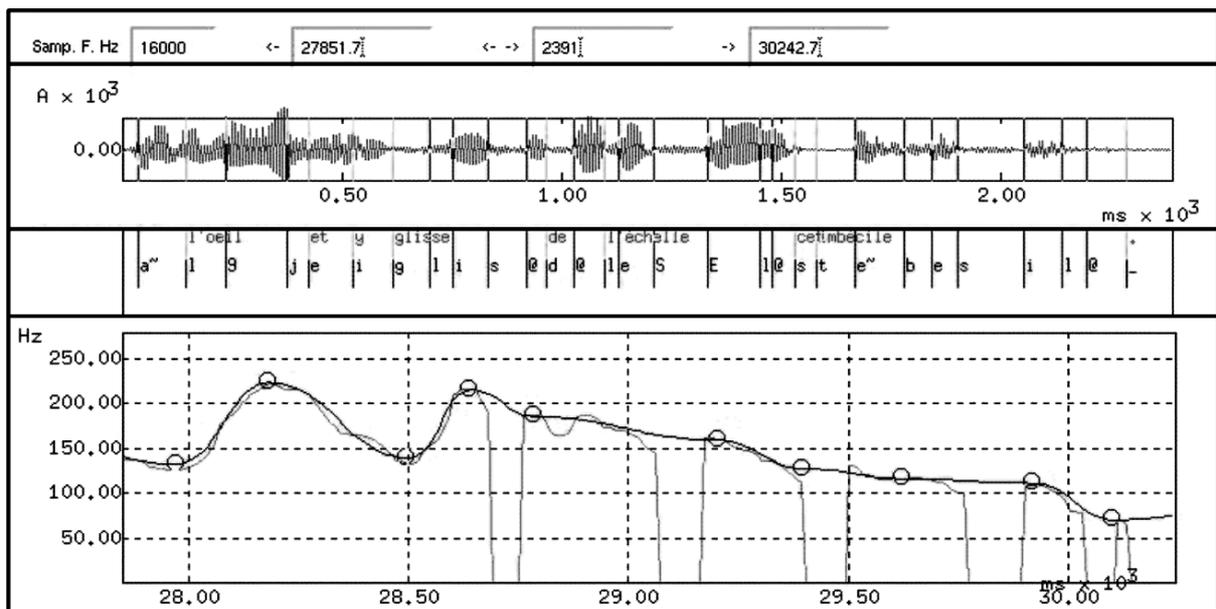


Figure 27 : Exemple d'un contour descendant dans la phrase « et il glisse de l'échelle cet imbécile », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG.

2.2.1.2. Mouvements ascendants sur le pied prosodique

Ces mouvements sont ceux qui ont le plus été consignés par les experts du test de soulignement. Dans le corpus de locuteurs provençaux, nous avons relevé 54 occurrences de contours montants sur le pied prosodique, où le schwa avait effectivement été réalisé au terme de l'UI.

Parmi ces mouvements ascendants sur le pied prosodique, 30 présentent une chute sur le schwa, et sont donc les plus courants. Nous les identifierons par "contours montants-descendants". Un exemple est donné dans la figure ci-dessous :

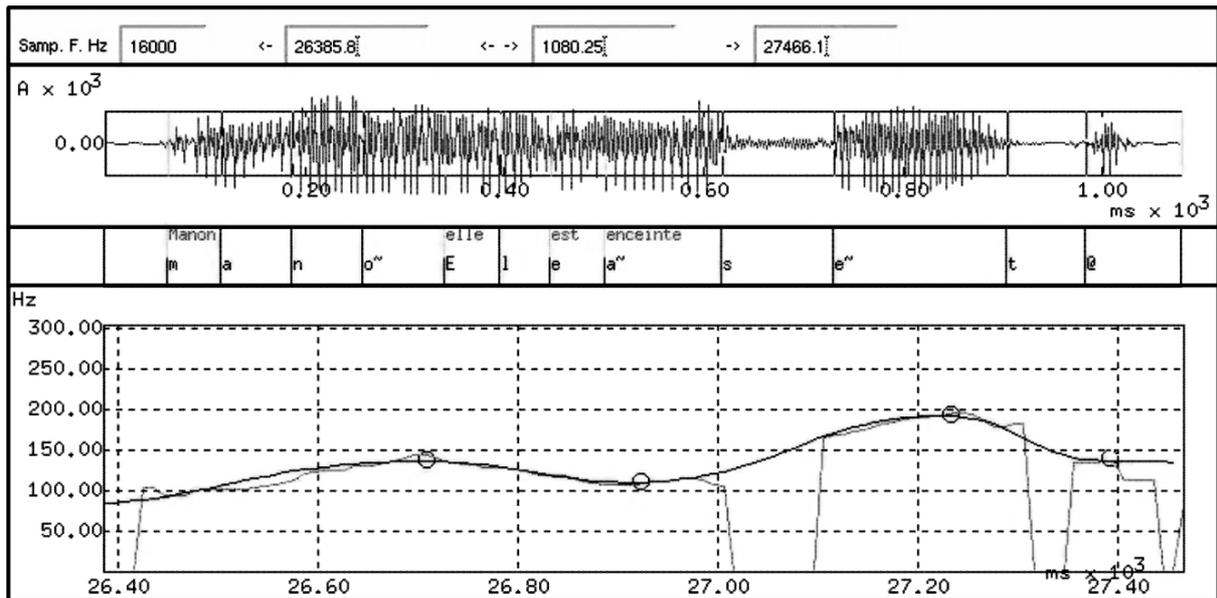


Figure 28 : Exemple d'une configuration montante-descendante sur le pied, phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_SB

Nous avons par ailleurs observé plusieurs occurrences (15) de montées mélodiques où la courbe de f_0 continue de monter jusqu'à la fin de la réalisation du schwa, dans quel cas le pic se réalise sur le schwa. Nous nous référerons à cette configuration par "contour montant" ou "montant total". Dans les derniers cas de contours ascendants (9), la f_0 tend à rester sur la même hauteur que le pic situé sur la syllabe pénultième tonique. Il s'agit du contour "montant-plateau".

Les deux figures ci-dessous illustrent ces deux configurations, pour la même phrase que celle illustrée par la figure 28.

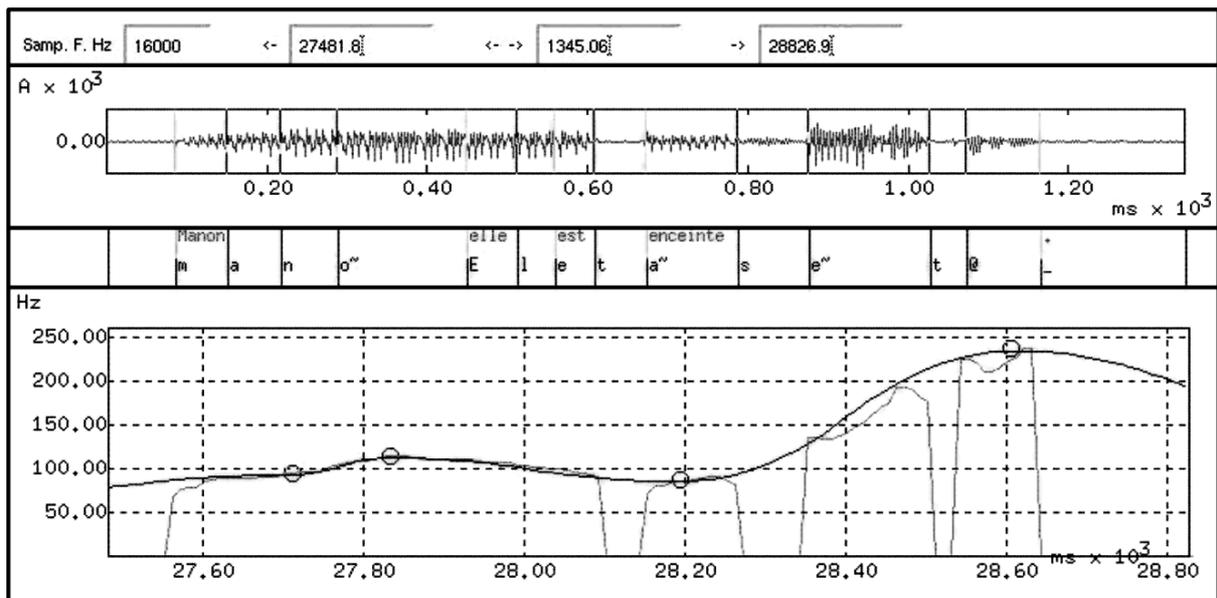


Figure 29 : Exemple d'une configuration montante jusqu'au schwa dans la phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_JB

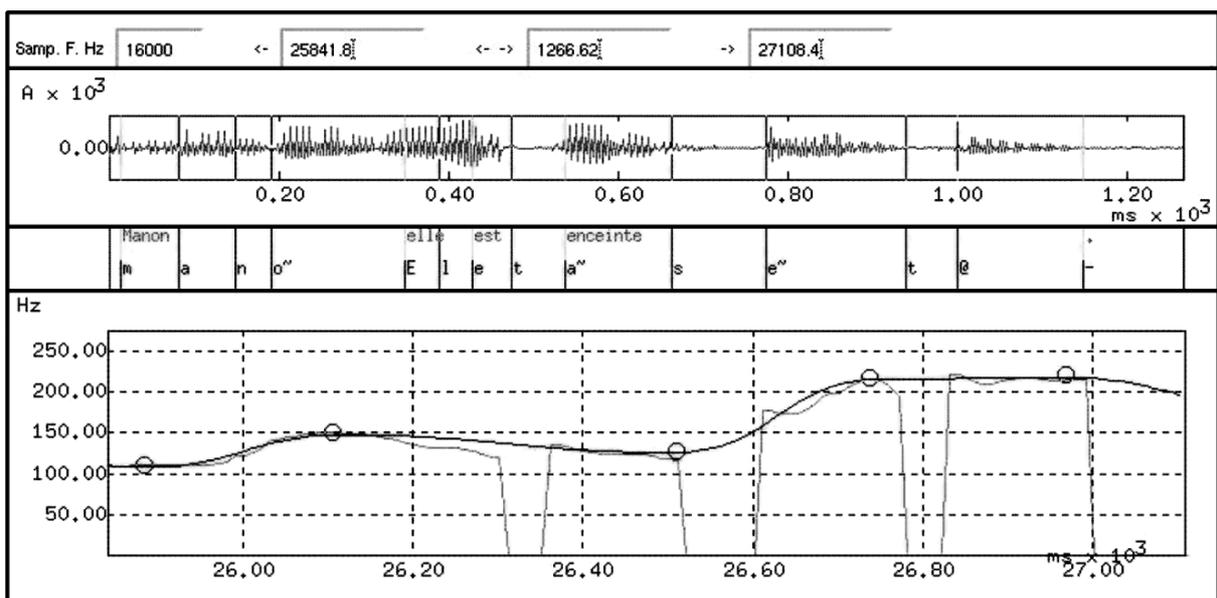


Figure 30 : Exemple d'une configuration montante-plateau sur le schwa, phrase « Manon elle est enceinte ? », logiciel MES, transcription en mots et phonèmes, locuteur Mh_BG

Ces trois exemples (28, 29 et 30) ayant été pris sur un même énoncé, nous pouvons avancer que les diverses configurations ne portent pas de significations différentes et ont la même valeur pragmatique, ce que nous avons personnellement vérifié auditivement. Toutes trois ont été relevées comme pertinentes de l'accent provençal de la même manière (chez les

trois locuteurs dont sont issus les exemples). La différence semble alors résider dans le degré d'implication du locuteur.

Dans le même type d'énoncé, les locuteurs du groupe de contrôle qui n'ont pas réalisé le schwa final ont invariablement produit une montée qui culmine (pic) au niveau de la syllabe tonique. De même, dans les rares cas (3) où un schwa a été prononcé par les non-méridionaux, la courbe redescend systématiquement sur le schwa après le pic sur la tonique. Cette réalisation correspond ainsi à celle que nous pouvons observer dans la figure 28 (contour montant-descendant).

2.2.2. Analyse

Nous venons de voir que les configurations réalisées au niveau de pieds prosodiques comportant un schwa pouvaient avoir des réalisations très variables et différentes, fonction du contexte énonciatif, d'une part, et d'autre part du locuteur. Nous tenterons ici d'évaluer si les différentes réalisations montrent certaines régularités. Nous observerons la synchronisation des cibles constitutives des mouvements avec le segmental, afin de comparer si les locuteurs des deux groupes ont les mêmes stratégies. Nous porterons également une attention particulière aux variations intonatives, à savoir si l'empan mélodique des mouvements de la f_0 est plus étendu dans une région ou dans l'autre. Aussi, nous tenterons d'évaluer si la réalisation de schwas finaux comporte des marques prosodiques particulières à la région marseillaise.

2.2.2.1. Mouvements descendants

Des passages soulignés communs à tous les locuteurs, nous avons relevé individuellement (pour chaque locuteur) 23 mouvements descendants dans une UI où le schwa a été réalisé. Il s'agit dans tous les cas d'assertions.

Nous avons relevé les cibles de début et de fin de descente du mouvement, ainsi que les éventuelles cibles intermédiaires (qui sont alors signes de downsteps). Nous avons constaté que tous les mouvements sauf un débutent avant le pied prosodique, et le plus souvent avant le mot final (sauf dans deux cas, tous deux des mots de 4 syllabes). 13 mouvements ne présentent qu'une seule cible intermédiaire entre le point de départ et la syllabe portant le schwa, le plus souvent repérée sur la syllabe tonique (pénultième).

La cible réalisée au niveau de la dernière syllabe est alignée avec le noyau (le schwa) 21 fois sur 23. Beaucoup moins de régularité a été observée pour l'alignement des cibles de début de mouvements (cible pivot, souvent un pic, à partir de laquelle la courbe de f_0 redescend). Ces cibles peuvent être synchronisées avec l'attaque, le noyau ou encore l'éventuelle coda des syllabes correspondantes. Pareillement, leur localisation à l'intérieur des mots ne favorise pas un type de syllabe (première, intermédiaire ou finale).

D'une manière générale, nous avons constaté que la pente était relativement régulière (comme dans la figure 27), souvent matérialisée par une itération de downsteps (suite de points abaissés), jusqu'au schwa où la pente semble plus raide. Nous avons alors relevé les valeurs temporelles et mélodiques des différentes cibles afin d'évaluer si cette discontinuité dans la pente au niveau du schwa avait une réalité phonétique. Nous comparerons ensuite ces données avec les mêmes types de configurations descendantes ne se terminant pas par un schwa (33 occurrences).

Les résultats globaux sont indiqués sous forme de tableaux. Nous y introduirons tout d'abord les valeurs mélodiques moyennes des deux dernières cibles des unités intonatives considérées, en Hertz et normalisées en demi-tons par rapport à la valeur médiane pour chaque locuteur⁴⁸. Cette dernière donnée nous permet d'estimer indépendamment la valeur de chaque cible en fonction du registre de chaque locuteur, afin d'évaluer le niveau qu'elles atteignent. Nous présenterons également l'écart moyen (en Hertz, demi-ton et dynamique tonale) constaté entre chaque cible et la cible immédiatement précédente, afin de voir si la pente est effectivement plus raide entre la syllabe avec schwa et la pénultième qu'entre la pénultième et la cible qui la précède. Nous pourrions alors comparer cette donnée avec l'écart constaté entre les dernières syllabes d'UI ne contenant pas de schwa et les cibles antérieures.

⁴⁸ Selon la même méthodologie qu'au chapitre VII, pour le relevé du registre (étendue tonale.)

cibles finales d'UI descendantes	valeurs mélodiques moyennes		écart moyen avec la cible précédente		
	Hz	demi-tons / médiane	Hz	demi-tons	dynamique tonale (Hz/ms)
schwa	79,78	-9,83	41,99	6,87	0,1733
pénultième	115,32	-2,96	21,65	2,82	0,0644
voyelle non-schwa	122,56	-4,74	27,88	3,79	0,1330
pénultième	150,44	-0,95	29,00	3,44	0,1368

Tableau 31 : Caractéristiques mélodiques moyennes (Hz, demi-ton, dynamique tonale) des cibles finales d'UI descendantes, avec et sans schwa final, locuteurs marseillais.

Les deux premières lignes (schwa et pénultième) renvoient aux pieds prosodiques où la dernière syllabe est un schwa, et les deux suivantes aux deux dernières syllabes d'UI où la voyelle est pleine (voyelle non-schwa). Les deux premières colonnes du tableau 31 donnent les caractéristiques mélodiques moyennes relevées sur les deux dernières cibles d'unités intonatives portant une configuration mélodique descendante. Bien évidemment, les pénultièmes ont toujours des valeurs de f_0 plus élevées que les dernières syllabes d'UI, les pentes étant descendantes.

Il est intéressant de remarquer ici que les syllabes finales contenant un schwa semblent atteindre un niveau tonal beaucoup plus bas dans le registre des locuteurs (- 9,83 demi-tons en moyenne) que les voyelles non-schwa (- 4,5 demi-tons) se trouvant dans le même paradigme. L'introduction d'une voyelle atone en fin d'UI descendante donne ainsi un schéma mélodique particulier où la dernière syllabe atteint un niveau infra-bas dans le registre global des énoncés.

Les données sur l'écart moyen constaté entre chaque cible du contour et la cible immédiatement précédente nous informent sur la configuration de la pente. Dans le cas de pieds prosodiques avec schwa final, nous pouvons voir qu'en moyenne (et dans 19 cas sur 22) l'écart entre le schwa et la pénultième (41,99 Hz, soit 6,87 demi-tons) est nettement supérieur à l'écart entre la syllabe pénultième du contour et la cible qui la précède (21,65 Hz ou 2,82 demi-tons). Ceci est confirmé par les données qui tiennent compte de la dimension temporelle, où nous pouvons voir que la dynamique tonale du segment de pente entre le schwa et la pénultième est en moyenne, et dans 20 cas sur 22, nettement plus importante (0,17 Hz/ms) qu'entre la pénultième et la cible précédente (0,06 Hz/ms). Ici encore, cette configuration est particulière aux pieds comportant des schwas finaux : dans le cas de pentes

dont la syllabe finale n'est pas un schwa, la hauteur mélodique et la dynamique tonale entre les deux dernières cibles sont généralement équivalentes à celles entre la pénultième et la précédente (toutes les valeurs sont très proches). Il y a en effet, dans le détail et pour les voyelles non schwa, quasiment autant de cas où le dernier segment de pente est plus raide que le précédent que l'inverse. Notons que ceci est également vrai lorsque d'autres cibles sont réalisées entre le début et la fin de la descente, c'est-à-dire des itérations de downsteps (jusqu'à 4 dans notre corpus), où l'écart entre chaque cible est relativement régulier et la pente est relativement douce. Dit autrement, les pentes des configurations descendantes en fin d'UI (avec au moins deux cibles abaissées) sont généralement régulières jusqu'à la fin, sauf lorsque la dernière syllabe contient un schwa, dans quel cas la pente est plus raide à cet endroit.

2.2.2.2. Mouvements ascendants

Les mouvements ascendants qui se produisent au niveau de pieds prosodiques contenant un schwa final semblent présenter plus de variabilité que les mouvements descendants, comme nous avons pu le voir dans la description de ces mouvements. Ils peuvent être regroupés en modalités différentes (questions, continuations, exclamations) ou en types de mouvements (montants, montants-descendants, montants suivis d'un plateau haut). C'est cette dernière typologie que nous retiendrons en premier lieu pour analyser ces configurations, tout en faisant la distinction entre les diverses modalités exprimées.

Nous avons alors calculé l'empan mélodique parcouru par les montées de la courbe de f_0 , pour celles qui culminent au niveau du schwa (comme dans la figure 28), qui redescendent sur le schwa (figure 29) ou qui forment un plateau sur le schwa après le pic (figure 30). Les points d'observation concernent :

- L'alignement des points clés (cibles) des contours avec les constituants syllabiques.
- l'empan mélodique des montées (de la cible de début de montée au pic), en Hz et demi-tons.
- l'empan mélodique (Hz et demi-tons) des redescentes sur le schwa, s'il y a lieu.
- La dynamique tonale des mouvements (montées et chutes), en Hz/ms.

Nous avons entrepris de comparer ces données avec les productions non-méridionales, afin d'observer si un des deux groupes montrait une tendance à produire des mouvements ascendants plus amples ou plus dynamiques que l'autre. Les énoncés retenus sont les mêmes (les passages soulignés qui présentent un schwa final potentiel) pour les deux régions.

Pour ce qui est de la forme du contour, nous avons alors constaté que le groupe de contrôle présentait bien plus de mouvements montants où le pic est final d'UI (24) que de mouvements montants-descendants sur les deux dernières syllabes de l'UI (6, dont trois présentent un schwa réalisé). À l'inverse, dans le groupe marseillais, les contours montants-descendants sont les plus courants (28), contre 14 contours montants et 9 montants-plateaux. Aucun mouvement se terminant par un plateau n'a été observé dans le groupe de contrôle, ce qui pourrait par conséquent se révéler être un schéma particulier à la région marseillaise.

Nous n'avons relevé que peu de régularités en ce qui concerne l'alignement des points cibles de départ des montées dans les syllabes, notamment pour le groupe de contrôle où l'emplacement des cibles est partagé entre l'attaque (14 cas), le noyau vocalique (13), et la coda (3). Les locuteurs de la région marseillaise semblent favoriser le noyau (31 occurrences) à l'attaque (15) et à la coda (4). Notons qu'il est difficile ici de tirer des conclusions sur ces données, notamment en ce qui concerne les codas, car la complexité des syllabes n'a pas été contrôlée dans ce corpus (les énoncés étant trop nombreux, ils présentent en effet un nombre inégal de syllabes fermées et ouvertes, et de syllabes où l'attaque est vide ou pleine). Il est néanmoins intéressant de constater que les montées tardives de f_0 (survenant après l'attaque) semblent relativement courantes (dans les deux variétés), contrairement à ce qu'avaient montré BEAUGENDRE & HERMÈS (1996, voir également III – 3.4.). D'autre part, ces débuts de montée sont rarement associés avec des syllabes accentuées (4 cas sur 30 pour les non-méridionaux et 7 sur 51 pour les marseillais).

Chez les locuteurs de la région marseillaise, les pics sont le plus souvent réalisés au niveau des noyaux vocaliques (que ce soit dans le schwa pour les montées totales ou dans la tonique pour les montées-descentes et les montées-plateaux) : 40 tombent sur le noyau vocalique, 7 au niveau de l'attaque et 4 sur la coda (uniquement lorsqu'ils sont situés sur la tonique, car les syllabes avec schwa ne contiennent jamais de coda). Nous avons constaté moins de régularité quant à l'alignement de ces pics dans les constituants syllabiques chez les non-méridionaux : 13 sont réalisés au niveau du noyau vocalique, 7 en attaque et 10 en coda. Rappelons que dans le cas des pics non-méridionaux, les syllabes ont toutes une coda (dues à l'absence du schwa). Ceci indique que les réalisations tardives de pics sont courantes dans les deux régions. Notons que l'occurrence d'un pic dans les constituants syllabiques ne semble pas dépendre du type de contour ni de la modalité de l'énoncé.

Il n'est pas possible ici de comparer les deux groupes pour ce qui est du caractère accentué ou atone des syllabes associées aux cibles, étant donné que les données sont déséquilibrées (les non-méridionaux ne produisant quasiment jamais de schwa).

Pour les deux régions, nous présenterons dans les tableaux qui suivent l'empan mélodique des montées (des cibles de départ aux pics mélodiques), toutes configurations confondues (tableau 32), et des chutes (du pic à la cible finale de l'UI) pour les configurations en montée-descente (tableau 33). Ces données concernent les moyennes et leur écart type, ainsi que les minimum et maximum relevés dans le corpus.

région données	Hz		demi-tons		Hz/ms	
	marseillaise	non- méridionale	marseillaise	non- méridionale	marseillaise	non- méridionale
moyenne	96,80	62,48	9,10	6,74	0,352	0,270
écart type	54,04	33,11	4,11	2,87	0,230	0,178
minimum	16,12	9,67	1,41	1,48	0,066	0,056
maximum	277,56	149,60	19,33	12,40	1,180	0,782

Tableau 32 : *Empan mélodique (Hz, demi-tons) et dynamique tonale des montées mélodiques avec schwa final potentiel, régions marseillaise et non-méridionale*

L'empan mélodique des montées est calculé du point d'inflexion où la courbe commence à monter aux pics mélodiques. Pour les locuteurs du français de Provence, les pics surviennent sur le schwa pour les montées totales, et généralement au niveau de la syllabe tonique lorsqu'un mouvement est réalisé au niveau du schwa (plateau ou redescente). Pour les non-méridionaux, les pics surviennent généralement au niveau de la syllabe tonique (finale).

Les moyennes du tableau 32 tendent à indiquer que les locuteurs de la région marseillaise produisent des montées mélodiques d'un empan plus étendu que les non-méridionaux : respectivement 96,80 contre 61,28 Hz et 9,10 contre 6,74 demi-tons. Il semble que ces montées mélodiques sont également plus raides chez les locuteurs provençaux (0,35 contre 0,27 Hz/ms). Néanmoins, en observant les écarts types (très élevés) et les minimum et maximum pour les deux régions, nous pouvons constater que les données sont très dispersées à l'intérieur de chaque groupe. Ces variations se retrouvent autant entre les groupes régionaux que pour chaque locuteur (variabilité inter et intra locuteurs). Les non-méridionaux ont ainsi produit certaines montées dont l'empan mélodique peut être aussi large que celles des provençaux.

région données	Hz		demi-tons		Hz/ms	
	marseillaise	non-méridionale	marseillaise	non-méridionale	marseillaise	non-méridionale
moyenne	-101,97	-62,76	-9,94	-6,62	0,514	0,469
écart type	57,19	39,34	4,61	2,90	0,334	0,336
minimum	-257,25	-115,16	-18,95	-10,49	1,398	0,056
maximum	-17,32	-14,40	-0,96	-2,57	0,118	0,947

Tableau 33 : Empan mélodique (Hz, demi-tons) et dynamique tonale des chutes mélodiques (configurations montantes-descendantes) avec schwa final potentiel, régions marseillaise et non-méridionale

L'empan des chutes mélodiques (redescentes dans les contours montants-descendants) est calculé du pic à la cible finale. Cette dernière est systématiquement située au niveau de la syllabe avec schwa lorsque celui-ci est prononcé (dans la totalité des occurrences pour les provençaux et dans 3 cas sur 6 pour le groupe de contrôle) et sur la syllabe tonique lorsqu'il ne l'est pas (les trois autres cas du groupe de contrôle). Cette dernière cible est le plus souvent alignée sur le schwa pour les méridionaux (19 cas) ou juste après (dans la syllabe qui suit, uniquement lorsqu'il s'agit de modalités non-terminales : 9 cas), et sporadiquement dans l'attaque de la syllabe avec schwa (1 seule fois). Pour les non-méridionaux, cette cible est également réalisée sur le schwa lorsqu'il a été réalisé, et les trois autres descentes se terminent une fois en attaque, une fois sur le noyau vocalique et une fois en coda de la syllabe tonique, les données étant insuffisantes pour dégager des tendances.

Les locuteurs de la région marseillaise produisent en moyenne des redescentes de la f_0 plus étendues que les non-méridionaux (-9,94 contre -6,62 demi-tons), qui sont aussi généralement plus abruptes (0,514 contre 0,469 Hz/ms). Ici encore, néanmoins, les données présentent énormément de variabilité.

Nous avons alors regroupé ces données par type de contour, afin d'observer si la réalisation d'un mouvement sur le schwa (plateau haut ou descente) avait une incidence sur la hauteur mélodique atteinte par le pic ou sur la rapidité des montées de f_0 . Le tableau qui suit détaille ces données pour les locuteurs provençaux (les non-méridionaux n'ayant produit que 6 contours montants-descendants et aucun plateau haut). Pour faciliter la visualisation des résultats, nous n'introduisons ici que les données normalisées en demi-tons (celles en Hz vont dans le même sens), ainsi que la dynamique tonale. Pour chaque type de configuration, nous

précisons le nombre d'occurrences de questions, de continuations ou d'exclamations et de vocatifs (ces dernières étant regroupées en "autres modalités") :

	montées		montées – plateaux		montées-descentes	
	demi-tons	Hz/ms	demi-tons	Hz/ms	demi-tons	Hz/ms
moyenne	10,23	0,275	8,16	0,339	8,76	0,396
écart type	4,36	0,106	4,29	0,219	3,97	0,271
minimum	4,78	0,110	1,41	0,116	3,04	0,066
maximum	19,33	0,488	13,55	0,801	17,27	1,180
nombre de questions	11		7		5	
nombre de continuations	3		2		23	
nombre autres modalités	1 (assertion)				5 (3 vocatifs, 2 exclamations)	

Tableau 34 : *Empan mélodique (demi-tons), dynamique tonale et modalité (en nombre d'occurrences) pour chaque type de montée mélodique avec schwa final, région marseillaise*

Nous pouvons tout d'abord remarquer que les questions prennent plus souvent la forme d'une montée avec un pic ou un plateau sur le schwa, alors que les montées-descentes sont plus souvent trouvées en modalité de continuation. Cette remarque n'est évidemment pas restrictive puisque nous trouvons les différentes modalités dans chaque type de configuration.

Il ne semble pas y avoir, en moyenne, de différence d'empan ni de dynamique tonals entre les deux types de montée suivis d'un mouvement sur le schwa, que ce dernier soit un plateau ou une redescende de la courbe de f0. Par contre, l'empan mélodique des montées avec pic sur le schwa est en moyenne plus ample que celui des deux autres types de configuration (10,23 contre 8,67 demi-tons). Néanmoins, ces montées totales sont généralement plus étendues dans le temps que les deux autres (0,275 contre 0,339 ou 0,396 Hz/ms). Les différences de comportement tonal (empan et dynamique) pourraient ainsi être fonctions des mouvements réalisés au niveau du schwa. Toutefois, nous pouvons constater de nouveau que ces données présentent beaucoup de variabilité à l'intérieur de chaque type de configuration, reflétée notamment par l'importance des écart types sur les moyennes (autour de 4 demi-tons et de 0,2 Hz/ms). Les minima et maxima indiquent pareillement que dans chaque type de configuration, les empans et dynamiques tonals peuvent être larges ou étroits, raides ou plus progressifs. Nous avons tenté de regrouper ces données par modalité, mais les données montrent autant de variation, tant pour ce qui est des empans et dynamiques tonals que des types de configuration.

2.2.3 Synthèse

Partant des passages estimés comme les plus représentatifs de l'accent de la région marseillaise (§ 1.), nous avons observé les configurations mélodiques des unités intonatives terminées par un schwa potentiel. Nous avons comparé les énoncés des méridionaux, où le schwa avait été réalisé, avec les mêmes passages pour les non-méridionaux. Nous avons relevé les types de configurations réalisés en fin d'UI et analysé l'empan mélodique et la dynamique tonale de chaque mouvement les composant. Plusieurs points intéressants se sont dégagés de cette analyse :

En ce qui concerne les mouvements descendants, il est apparu que la réalisation d'une voyelle atone en finale d'UI (un schwa en l'occurrence) donne un schéma mélodique particulier où la dernière syllabe atteint un niveau infra-bas dans le registre global des locuteurs. Cette observation est cohérente avec les résultats que nous avons obtenus pour le registre tonal des locuteurs (chapitre VII), où nous avons constaté que l'étendue tonale des provençaux se distinguait de celle du groupe de contrôle notamment par les cibles extrêmes minimales (pinf). La réalisation courante de schwa finaux d'UI pourrait alors expliquer en partie cette particularité.

Les mouvements ascendants présentent beaucoup plus de variabilité dans leurs réalisations mélodiques (montants, montants-descendants, montants-plateaux), que ce soit à travers les différents types de modalité (non-terminale, question, etc.), intra ou inter locuteurs, intra ou inter groupes régionaux. GRABE & POST (2002) avaient également montré que, s'il existait certaines différences entre les dialectes de l'anglais britannique quant à la réalisation des patrons mélodiques pour une même modalité, cette variabilité se retrouvait également au niveau intra-dialectal, à plus ou moins grande échelle.

Néanmoins, il est apparu d'une part que la réalisation d'un plateau haut après un pic mélodique ne se retrouvait que dans le parler de la région marseillaise (dans ce corpus, tout du moins). Cette configuration a en outre été retrouvée dans le corpus sur des mots d'origine provençale que les locuteurs avaient produits comme des paroxytons (cacou, aïoli), et qui présentent donc également un pied prosodique composé d'une syllabe tonique suivie d'une syllabe atone. Nous pouvons émettre l'hypothèse que cette montée suivie d'un plateau haut serait caractéristique du français méridional, et qu'elle constituerait en fait une variante du patron en forme de chapeau (cf. § 2.1.), où la redescente finale est tronquée.

D'autre part, les contours montants-descendants au niveau du pied prosodique, qui sont les plus courants dans ce corpus de méridionaux, sont rares dans le groupe de contrôle. Elles ont également été observées sur des mots paroxytoniques (cacou, aïoli, Toinou, gobies, ...) et leur fréquence d'emploi pourrait contribuer à la perception de l'accent de la région marseillaise. Des tests perceptifs seraient alors nécessaires pour valider, du moins en partie, ces deux hypothèses.

L'analyse de l'empan mélodique, de la dynamique tonale de chaque mouvement et de l'alignement des points cibles avec les constituants syllabiques montre également que les réalisations sont très variables pour chaque locuteur, indépendamment de la modalité des énoncés. Malgré cette inconstance apparente, quelques tendances sont ressorties de la comparaison entre les deux groupes régionaux. En effet, l'empan mélodique des mouvements est en moyenne plus ample en français régional de Provence qu'en non-méridional. Les pentes ont également tendance à y être plus raides. Dans le groupe de la région marseillaise, l'empan mélodique des montées de la courbe de f_0 est en moyenne plus étendu, mais moins raide, si le pic est réalisé sur la syllabe avec schwa que si un autre mouvement (plateau ou redescente) est produit après le pic. Tous ces résultats ne donnent que des tendances, étant donné que les réalisations sont très variables.

Une montée de f_0 d'une hauteur mélodique ample et / ou raide n'est donc pas l'apanage du parler de la région marseillaise, mais nous pouvons émettre l'hypothèse que dans un discours, la récurrence de ce type de montées peut participer à l'identification de ce parler. La variabilité observée peut en partie être attribuable au type de corpus qui, bien que présentant des dialogues lus quasi-identiques pour chaque locuteur, introduit un nombre trop important d'énoncés différents. Néanmoins, pour une même variété dialectale, il est également possible que plusieurs réalisations de surfaces d'un patron (ici montant) très différentes soient acceptables pour une même modalité. Encore une fois, des tests perceptifs ou un corpus plus adapté à la comparaison seraient souhaitable pour parvenir à des interprétations plus concluantes. Ils permettraient éventuellement d'observer si les différentes configurations sur le schwa en contour montant ont des significations différentes, si elles infèrent des nuances différentes dans les significations ou encore si une ou l'autre réalisation contribue à la perception du degré d'accent régional.

3. Analyse rythmique du schwa final : comparaison avec Toulouse (CS)

Nous avons vu que la réalisation de schwas en finale d'UI entraînait la production de configurations mélodiques particulières au parler de la région marseillaise. L'analyse de ces configurations ayant révélé une grande part de variabilité intra et inter régionale, intra et inter locuteur, nous n'avons pas poussé plus avant nos investigations. Les passages du corpus présentant des occurrences de schwas finaux sont pourtant ceux qui ont été le plus souvent relevés comme porteurs de marques prosodiques spécifiques au parler de la région marseillaise (cf. § 1.). Nous avons alors orienté nos recherches sur l'aspect rythmique qu'entraîne la réalisation de schwa finaux dans les pieds prosodiques de deux syllabes (une syllabe tonique suivie d'une syllabe atone). Nous avons vu au chapitre III qu'en français, l'accent primaire (ou nucléaire) est généralement réalisé en fin de syntagme et par conséquent en fin d'unité intonative. Cet accent se traduit entre autres par un allongement de la durée de la syllabe proéminente. Nous tenterons alors d'observer si la réalisation d'une voyelle atone après la syllabe accentuée a une influence sur l'allongement final. Plus précisément, nous analyserons la répartition des durées au sein de pieds prosodiques terminés par un schwa, dans l'hypothèse que la réalisation de cette voyelle atone en fin d'UI produise un schéma rythmique particulier au niveau régional.

Néanmoins, les non-méridionaux ne réalisant quasiment jamais de schwa final, il ne nous est pas apparu possible de comparer terme à terme les deux variétés. Nous avons alors introduit une autre variété de français méridional dans laquelle la prononciation de schwas finaux est également quasi systématique : le parler de la région toulousaine. Cette troisième variété de français nous permettra d'évaluer et de comparer les pieds prosodiques portant des schwas finaux, afin d'éventuellement faire ressortir les particularités du marseillais. Pour cela, nous avons à notre disposition le corpus spécialisé dans le schwa (CS)⁴⁹. Il nous est en effet apparu intéressant, pour pousser plus avant les particularités rythmiques de pieds prosodiques terminés par un schwa, de reprendre dans ce travail les résultats de recherches antérieures réalisées par nos soins (COQUILLON, 1997 et COQUILLON et al., 2000).

⁴⁹ Introduit dans le chapitre IV

3.1. Méthodologie

Nous présenterons ainsi la répartition temporelle entre les deux syllabes du pied prosodique, en focalisant notre analyse sur les noyaux syllabiques. Il a en effet été démontré expérimentalement (ASTESANO, 1999) qu'en français, l'allongement d'une syllabe accentuée finale de groupe prosodique affecte essentiellement la rime de cette syllabe et donc son noyau vocalique. Nous avons alors pris l'option d'exclure les autres constituants syllabiques (attaque et coda), d'autant que les consonnes, bien que peu étudiées pour les régions méridionales, ne semblent pas y avoir de fonction phonologique : les consonnes dites allongeantes du français ne remplissent pas leur rôle en méridional, notamment lorsqu'elles sont suivies de la voyelle /ə/ (CARTON et al., 1983). De plus, la nature des consonnes et la complexité des groupes consonantiques n'ayant pas, dans ce corpus, été contrôlés, nous avons jugé utile d'observer la répartition des données en fonction de la nature de la voyelle tonique (intrinsèquement brève, longue ou très longue, cf. § 3.2., infra).

Nous avons alors calculé la durée cumulée de la voyelle tonique et du schwa subséquent afin de déterminer la durée relative (exprimée en pourcentage) de chacun de ces deux noyaux vocaliques. Nous avons également relevé la durée moyenne du schwa (en millisecondes) pour les deux groupes de locuteurs. Notons que les six locuteurs ici analysés ont produit une moyenne effective de 37 schwas finaux (dans des mots pour la plupart trisyllabiques situés en fin d'Unité Intonative).

3.2. Résultats

Nous exposerons tout d'abord les résultats dans leur ensemble. Le tableau 35 qui suit présente les moyennes, écarts types, et médianes des valeurs recueillies pour la répartition de la durée du schwa dans la longueur totale des noyaux vocaliques du pied métrique, ainsi que pour les durées du schwa isolé et ceci pour les deux régions méridionales.

	durée absolue /ə/ (ms)		durée relative /ə/ (%)	
	Sud-Est	Sud-Ouest	Sud-Est	Sud-Ouest
moyenne	73,42	93,17	38,09 %	46,30 %
écart type	30,31	37,88	10,70 %	13,20 %
médiane	66,56	89,32	38,31 %	47,04 %
minimum	25,70	18,63	17,88 %	13,74 %
maximum	188,37	204,93	66,32 %	77,53 %
nombre	106	116	106	116

Tableau 35 : Durées absolues et relatives du schwa par région

Ce tableau met en évidence plusieurs points intéressants. Déjà, nous pouvons observer que pour les deux régions, la voyelle tonique est en moyenne plus longue que la voyelle finale schwa (57,57 %). Il semble en effet cohérent que la syllabe accentuée garde dans une certaine mesure la marque de l’allongement final et qu’elle ait ainsi plus d’importance qu’une voyelle atone. Néanmoins, il est apparu que le schwa pouvait, dans 26,13 % des cas, être plus allongé que la tonique, et ce jusqu’à représenter 77,53 % de la durée cumulée de la voyelle tonique et du schwa. Cette spécificité se retrouve plus particulièrement dans la région toulousaine (39,66%) que dans la région marseillaise (seulement 11,32 %).

C'est en effet dans la région toulousaine que le schwa a généralement le plus d'importance : en moyenne, 46,30 % de la durée cumulée contre 38,09 % dans la région marseillaise. La figure ci-dessous illustre cette différence pour les durées relatives.

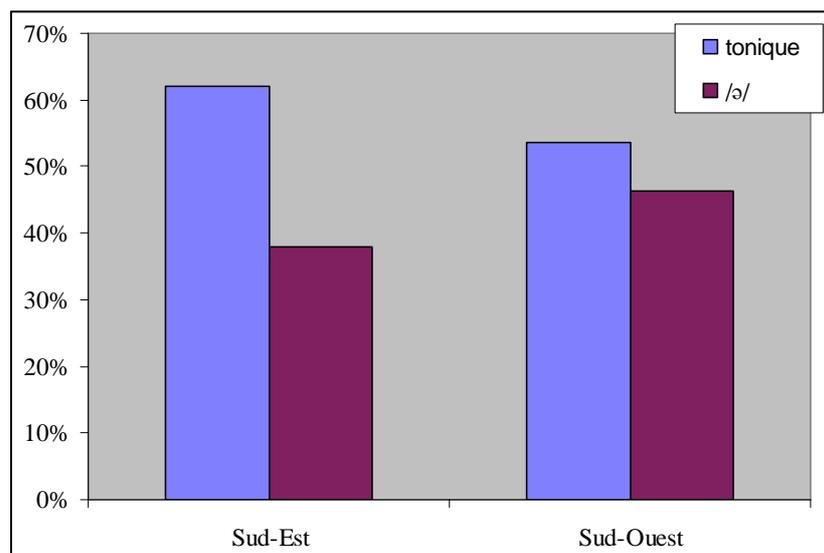


Figure 31 : Répartition de la durée entre les voyelles du pied métrique

Ce graphique illustre la différence entre les deux régions dans la distribution des durées au sein du pied métrique, où nous voyons qu'en moyenne, l'écart temporel entre les deux noyaux vocaliques est plus marqué dans le Sud-Est que dans le Sud-Ouest.

Il apparaît également que la durée brute des schwas est plus importante dans la région toulousaine que dans la région marseillaise (93,17 ms contre 73,42 ms). Que l'on considère les durées absolues ou les durées relatives, nous voyons que le schwa a plus d'importance dans le Sud-Ouest que dans le Sud-Est. Cependant, il est à noter que les médianes se distinguent plus des moyennes pour les valeurs brutes que pour les valeurs relatives, et que les écarts types indiquent pareillement une plus grande variabilité pour les données en ms. En effet, si l'on fait le rapport de l'écart type sur la moyenne, nous obtenons des indices de 0,413 (sud-est) et 0,407 (sud-ouest) pour les durées absolues, qui sont réduits respectivement à 0,281 et 0,285 pour les durées relatives. Ces dernières constitueraient donc un indice plus robuste pour la comparaison.

Notons que le groupe toulousain présente plus de variabilité autour de la moyenne : l'écart type est plus élevé, et l'écart entre les valeurs bornes (valeur minimale et maximale) est également plus étendu (63,79 % contre 48,44 % pour le groupe marseillais et 186,30 ms contre 162,67 ms). L'analyse de la variance sur ces deux types de données révèle que la variable région est significative : $F(1,219) = 18,454$; $p < 0,0001$ pour les données brutes (ms) et $F(1,219) = 25,276$; $p < 0,0001$ pour les données relatives (%) et valide l'interprétation que nous avons faite plus haut.

3.2.1. Résultats par locuteur

Les mêmes données sont détaillées par locuteur dans le tableau 36 ci-dessous. Elles sont triées dans l'ordre croissant par la durée relative du schwa. Le nombre d'occurrences par locuteur est également indiqué.

↓

Région	locuteur	durée absolue	durée relative	nombre
		/ə/ (ms)	/ə/ (%)	
		moyenne	moyenne	
marseillaise	Mh_GL	62,89	36,00 %	34
	Mh_FA	78,24	36,32 %	30
	Mh_DB	78,89	41,18 %	41
toulousaine	Th_CL	71,27	41,85 %	34
	Tf_MM	112,64	47,55 %	45
	Th_MB	89,46	49,05 %	38

Tableau 36 : Durées absolues et relatives du schwa par locuteur

Chaque locuteur de la région toulousaine présente une moyenne relative de schwas supérieure à celles des marseillais, bien que celle de Th_CL soit très proche de la valeur la plus élevée des marseillais (41,85 % et 41,18 %). Nous voyons en effet, pour ce qui est des durées absolues, que la moyenne de ce locuteur (71,89 ms) est même inférieure à celle de deux locuteurs de la région marseillaise (Mh_FA et Mh_DB, respectivement 78,24 et 78,89 ms). Ainsi, il semble plus se distinguer des locuteurs de sa propre région que de la région marseillaise. Dans le détail, il est le locuteur qui présente le moins de cas où le schwa est plus long que la tonique correspondante (20,59 % des cas, contre 40 % pour Tf_MM, voire même 57,89 % pour Th_MB)

3.2.2. Résultats en fonction de la nature de la voyelle tonique

L'organisation temporelle dans les pieds prosodiques peut être influencée par divers facteurs, dont notamment la durée intrinsèque du noyau vocalique de la tonique. Nous savons en effet, à l'instar de DI CRISTO (1980), que les voyelles du français se répartissent en trois catégories de longueur en fonction de leur durée intrinsèque : brève pour les voyelles hautes (/i/, /y/, /u/), longue pour les voyelles basses (/ɛ/, /ɔ/, /a/) et très longue pour les voyelles nasales (/ɛ̃/, /ɔ̃/, /ã/, /œ̃/). Compte tenu du fait que le facteur intrinsèque est source de variation considérable dans la durée vocalique, on peut s'interroger sur son incidence éventuelle sur la répartition des durées dans le pied prosodique, et sur la durée du schwa lui-même. Afin de répondre à cette question, nous avons relevé les durées moyennes (brutes et relatives) du schwa, en les classant par catégorie intrinsèque de la voyelle tonique (Tableau 37).

nature de la voyelle tonique	moyennes /ə/ (ms)			moyennes /ə/ (%)		
	Sud-Est	Sud-Ouest	TOTAL	Sud-Est	Sud-Ouest	TOTAL
Brève	82,52	106,66	94,91	42,6 %	51,9 %	47,4 %
Longue	72,68	92,78	83,45	39,9 %	48,1 %	44,3 %
Très longue	60,90	72,95	67,05	27,4 %	32,4 %	30,0 %

Tableau 37 : Moyennes /ə/ (ms et %) en fonction de la voyelle tonique précédente

Les données consignées dans le tableau 37 montrent à l'évidence que la nature de la voyelle tonique a une influence sur le schwa subséquent, dans la mesure où la durée effective de ce dernier varie en raison inverse de la durée intrinsèque (nature) de la voyelle accentuée. Les données sur la répartition de l'allongement final dans les noyaux vocaliques du pied vont dans le même sens. Cet effet est plus marqué entre les voyelles intrinsèquement très longues et les deux autres types, qu'entre les brèves et les longues. Il est intéressant d'observer que cet effet est tout autant significatif pour les durées absolues : $F(1,216)=10,397$; $p < 0,0001$, que pour les durées relatives : $F(1,216)=51,853$; $p < 0,0001$, et ce, pour les deux groupes de locuteurs. Ces derniers présentent en effet le même type de comportement, et la différence entre les deux régions est maintenue à travers ce paramètre : les locuteurs du français régional de Toulouse donnent en moyenne plus de poids au schwa que ceux de Marseille, et ce, pour chaque catégorie de durée intrinsèque de la tonique.

3.3. Conclusion

Ce paramètre a donc permis de mettre en évidence un ensemble de phénomènes qui confirment le bien fondé du choix du pied prosodique comme fenêtre d'observation de certaines caractéristiques susceptibles de distinguer les locuteurs toulousains des locuteurs marseillais. En effet, la durée relative ou absolue du noyau vocalique du schwa par rapport à la tonique permet de distinguer les deux groupes de locuteurs. De plus, l'homogénéité des résultats analysés par locuteur suggère que ce phénomène pourrait être général, malgré le nombre limité de locuteurs. L'hypothèse initiale, selon laquelle le schwa ferait l'objet d'un traitement différencié par les locuteurs toulousains et les locuteurs marseillais, se trouve être pleinement validée, dans la mesure où l'analyse des données acoustiques et leur interprétation statistique permettent d'expliquer les impressions auditives sur lesquelles s'est fondée cette hypothèse.

D'autre part, la nature de la voyelle accentuée (durée intrinsèque) influence significativement la durée du schwa, que celle-ci soit envisagée en valeur relative ou absolue. Plus la voyelle tonique sera de nature intrinsèquement longue, plus le schwa s'en verra réduit. Ceci est valable pour les deux régions, et ne permet donc pas de les dissocier sur ce point. Indépendamment de l'effet lié à la caractéristique régionale du locuteur, qui a été mis en évidence précédemment, nous relevons ici un effet généralisé de compensation de la durée des noyaux vocaliques au sein du pied prosodique. Cette compensation est en partie imputable au type de voyelle accentuée, comme l'avait suggéré LEON (1968). Ces résultats sont de nature à corroborer l'hypothèse selon laquelle le pied prosodique constitue bien un domaine de gestion et de planification temporelle au sein duquel s'exercent des effets de compensation attestant de la cohésion de cette unité.

4. RÉSUMÉ

Nous avons présenté dans ce chapitre l'analyse prosodique de paramètres locaux du français de la région marseillaise. Trois axes principaux ont guidé ces recherches : Dans un premier temps, nous avons tenté de localiser dans le corpus semi-spontané les passages les plus pertinents pour l'analyse, à travers un test auditif soumis à des phonéticiens spécialistes. Partant des résultats de ce test, nous avons dans un deuxième temps procédé à l'examen de configurations mélodiques particulières au parler marseillais. Enfin, nous avons abordé une analyse rythmique portant sur le phénomène du schwa final dans deux régions méridionales (toulousaine et marseillaise). De ces analyses, nous avons retenu les points suivants :

- Les marques prosodiques les plus prégnantes de l'accent marseillais semblent se situer en fin d'unité intonative, et portées notamment par la réalisation de schwas finaux.
- Un patron mélodique spécifique au français de Provence a émergé de notre analyse : le contour en chapeau mou. Nous avons décrit les réalisations de ce contour (empan syllabiques, temporels et mélodiques) et montré qu'il ne semble pas s'associer particulièrement avec certains constituants syllabiques, ni avec des proéminences ou frontières intonatives.
- L'analyse des configurations mélodiques réalisées au niveau de schwas finaux d'UI a révélé plusieurs points : dans les configurations descendantes, le dernier segment de pente réalisé entre la syllabe tonique et le schwa est très abrupt, et atteint un niveau infra-bas dans le registre du locuteur. Cette particularité ne se retrouve pas dans les cas où la voyelle finale est pleine. L'étude des configurations ascendantes a révélé qu'en moyenne, les locuteurs provençaux tendaient à produire des montées mélodiques plus amples et plus abruptes que les non-méridionaux. Néanmoins, les réalisations présentent une grande part de variabilité, tant au niveau inter qu'intra locuteurs, qui ne semble pas attribuable à la modalité des énoncés ou au type de contour réalisé.
- L'observation de l'aspect rythmique de pieds prosodiques terminés par un schwa a révélé que l'allongement final d'UI se répartissait entre les deux noyaux syllabiques du pied, et que cette répartition était affectée par la nature de la voyelle tonique (durée intrinsèque). Comparativement, la durée des schwas (relative ou absolue) est plus importante dans la région toulousaine que dans la région marseillaise.

CONCLUSION

Cette thèse s'est donné pour objectif d'évaluer le rôle de la prosodie dans la caractérisation du parler de la région marseillaise, en comparaison avec un français neutre régionalement. Elle met l'accent sur la part des aspects perceptifs dans la discrimination régionale, qui permettent de faire le lien avec le rôle des indices acoustiques spécifiques à cette variété de français.

Nous proposons ici un bilan de ce travail, à travers une revue du déroulement de la thèse, de l'interprétation des principaux résultats expérimentaux et enfin des perspectives que ce travail a permis d'ouvrir.

- **Organisation générale de la thèse**

Nous rappelons brièvement ici la démarche que nous avons suivie dans cette thèse.

Nous avons, dans une première partie, posé le cadre théorique de notre approche, à la croisée de la dialectologie et de la prosodie. Nous y exposons également les principales caractéristiques du français de Provence, d'un point de vue lexical, syntaxique, phonologique, phonétique et prosodique, telles qu'elles ont été décrites dans la littérature.

Nous avons ensuite procédé, dans une deuxième partie, à une présentation du corpus, élaboré par nos soins, ainsi que du protocole expérimental adoptés dans ce travail.

Nous avons développé, dans la troisième et dernière partie, l'analyse expérimentale du corpus. Après avoir évalué, à travers une expérience perceptive, la part de la prosodie dans l'identification de la variété dialectale étudiée, nous avons procédé à l'analyse prosodique proprement dite des données : dans un premier temps, nous avons envisagé les indices prosodiques d'un point de vue global, afin de déterminer si certaines caractéristiques prosodiques du français de Provence portent sur l'ensemble du corpus, en relation avec une conception orthogonale de la parole. Enfin, nous avons étudié quelques aspects prosodiques plus locaux, tels que les configurations mélodiques et le rythme particulier engendré par la présence de schwa finaux d'unités intonatives (UI). Cette recherche s'appuie en partie sur une présélection des passages du corpus les plus caractéristiques de l'accent de la région marseillaise.

- **Présentation et interprétation des résultats**

Les premières expériences réalisées sur les corpus se focalisent sur l'aspect perceptif des caractéristiques des variétés régionales.

Les premiers tests auditifs mis en place ont pour but de déterminer d'une part la validité de l'objet étudié, c'est-à-dire la réalité perceptive de l'appartenance des locuteurs à un groupe régional donné, et d'autre part la représentativité des locuteurs, ou leur degré d'accent régional. Ce dernier représentera un indice essentiel pour évaluer le rapport entre les résultats des analyses expérimentales et l'importance des marques régionales chez chaque locuteur.

Le deuxième type de test perceptif permet, en présentant de la parole où les informations segmentales ont été filtrées, d'évaluer la part de la prosodie dans l'identification des variétés régionales présentées. En l'occurrence, il permet de confirmer, à plus de 72 %, qu'une **discrimination** entre des locuteurs de la région marseillaise et un groupe de contrôle (accent régional neutre) est possible **sur la base d'indices suprasegmentaux**.

Certains locuteurs ont bien évidemment mieux été identifiés que d'autres (de 57 % à 93 % de bonne attribution en groupe régional), et la forte corrélation entre ces résultats et ceux des tests de validation suggère **que le degré d'accent régional est en partie évalué sur des facteurs prosodiques**. Néanmoins, force est de constater qu'il n'y a pas de relation directe entre l'identification d'un locuteur en parole naturelle et en parole filtrée. Ceci nous amène à émettre l'hypothèse que les marques régionales attribuables au segmental et à la prosodie ne sont pas distribuées de la même manière chez chaque locuteur.

Nous avons également mis en évidence que le **débit de parole** n'influe pas sur l'identification des locuteurs, malgré le fait que le groupe marseillais tend à produire une vitesse d'élocution plus rapide que le groupe de contrôle. D'autre part, il semble que l'origine régionale des sujets ayant passé ce test (les auditeurs) participe à leur compétence discriminatoire.

Partant des résultats des tests perceptifs, nous avons tenté d'identifier les facteurs prosodiques déterminants dans la caractérisation du parler de la région marseillaise.

D'un point de vue global, tout d'abord, nous avons vu que le débit de parole n'était pas corrélé avec l'identification de l'origine régionale des locuteurs, ni de leur degré d'accent dialectal. Nous n'avons donc pas approfondi ce facteur, et nous nous sommes alors penchée sur l'étude d'un paramètre participant à la dimension orthogonale de la parole : le **registre tonal**. L'hypothèse étant ici que les impressions de vivacité, d'accent chantant qui qualifient fréquemment le parler de la région marseillaise se traduisent notamment par des variations de hauteur mélodique.

La méthodologie mise en place pour analyser ce facteur a permis de montrer, à l'instar de NOLAN (2002), que **l'étendue tonale est mieux représentée par des données en demi-tons** qu'en Hz ou en ERB. Le fait que les impressions de hauteur tonale qui reflètent l'origine régionale sont plus de l'ordre du paralinguistique que proprement linguistique pourrait expliquer la meilleure représentation du registre par une échelle logarithmique. Le **niveau tonal**, qui ne se calcule pas en termes d'écart mais de valeurs absolues, n'a d'ailleurs pas permis de distinguer les locuteurs de la région marseillaise des non-méridionaux.

Par contre, **l'étendue tonale** (écart à la médiane des minima et maxima de f0), permet de distinguer significativement les deux groupes régionaux. **Les locuteurs provençaux utilisent en effet un empan mélodique plus étendu que les locuteurs du groupe de contrôle** et cette différence entre les deux régions semble d'autant plus marquée pour les valeurs extrêmes minimales que pour les maximales. Il était pourtant attendu que les variations de hauteur tonale porteraient plus sur des écarts dans les fréquences hautes, étant donné que les fréquences basses sont reconnues comme moins sujettes à variation. Nos résultats impliquent alors que les locuteurs de la région marseillaise produisent des chutes ou vallées significativement plus basses dans leur registre que les non-méridionaux.

Ces résultats sont par ailleurs corrélés à ceux des différents tests perceptifs, dans le sens où **plus un locuteur utilise une étendue tonale large** (traduite notamment par des variations dans les fréquences basses du registre), **plus son accent régional aura été considéré comme fortement marqué et plus il aura été identifié comme marseillais** lors du test en parole filtrée.

Nous avons dans un deuxième temps porté notre recherche sur des paramètres prosodiques plus localisés, c'est-à-dire portant sur une fenêtre d'observation plus réduite.

Un troisième type de **test perceptif** (de soulignement) nous a permis d'orienter nos investigations sur les passages du corpus global semi-spontané les plus marqués régionalement, au niveau prosodique. **Ils portent majoritairement sur les fins d'unités intonatives et comportent le plus souvent des schwas finaux potentiels** et éventuellement des voyelles nasales.

Une première observation de ces passages a fait ressortir, au niveau mélodique, un patron particulier à la région marseillaise : le **contour en forme de chapeau mou**, qui n'a jamais été observé dans le groupe de contrôle. Nous avons alors analysé précisément ce patron intonatif, notamment par ses caractéristiques d'empan syllabique, temporel et

mélodique. Nous avons montré que les mouvements qui le composent ne semblent pas particulièrement être associés à des proéminences, ni alignés avec des syllabes (ni leurs sous-constituants) spécifiques. Il semble néanmoins délimiter les frontières finales des UI. Ce patron semble par ailleurs s'adapter au contexte syllabique, selon le principe d'élasticité des patrons mélodiques mis en évidence par 't HART (1998).

L'analyse des **configurations mélodiques** réalisées au niveau de **pieds prosodiques contenant des schwas finaux d'UI** a également fait ressortir des tendances spécifiques au français de Provence. Les **mouvements ascendants** réalisés sur le pied ont en moyenne un empan mélodique plus étendu et une dynamique tonale plus marquée dans le groupe marseillais. Néanmoins, nous avons constaté une grande variabilité dans les réalisations, tant au niveau inter qu'intra locuteurs, qu'entre les différentes modalités ou configurations de la courbe de f0. Ces dernières peuvent en effet varier au niveau du schwa pour donner des mouvements montants (où le pic est réalisé sur le schwa), **montants-descendants** (la chute se produisant sur le schwa, après le pic sur la tonique) ou **montants-plateaux** (la courbe reste sur la même hauteur que le pic au niveau du schwa). Les deux derniers contours sont beaucoup **plus courants en français régional de Provence**, le dernier n'ayant d'ailleurs jamais été observé en français normatif (même sur des items ne contenant bien évidemment pas de schwa), et pourraient se révéler typiques à la région marseillaise. Nous avons émis l'hypothèse que ce dernier puisse être une variante du patron en forme de chapeau, où la redescende après le plateau est tronquée. Il est intéressant de remarquer, à la lumière de ces résultats, que ces deux contours particuliers ont également été observés sur des mots paroxytoniques du corpus de marseillais, autres que ceux terminés par un schwa.

Les **mouvements descendants** dans des UI se terminant par un schwa présentent généralement un schéma mélodique particulier où le **segment de pente au niveau du schwa montre une rupture avec la courbe qui précède**, dans la mesure où la chute y est plus abrupte (empan mélodique et dynamique tonale plus marqués). Cette configuration ne se retrouve pas, en effet, sur des énoncés dont la dernière syllabe est pleine (oxytoniques), qui sont systématiques en français normatif. L'introduction d'une voyelle atone en fin d'UI produit par conséquent une configuration mélodique spécifique au parler de la région marseillaise. Cet item atteint ainsi un niveau infra-bas dans le registre global des locuteurs, ce qui pourrait en partie expliquer pourquoi l'étendue du registre tonal analysée précédemment est plus marquée par les fréquences basses.

Nous avons alors approfondi l'analyse des pieds prosodiques de deux syllabes (terminés par une voyelle atone), rares en français, en nous orientant vers les **aspects rythmiques** de la parole. Nous avons introduit ici la variété régionale de français parlé à Toulouse, afin d'être en mesure de caractériser comparativement la répartition de l'allongement final entre ces deux syllabes. Les résultats suggèrent que le **schwa ferait l'objet d'un traitement différencié par les locuteurs des deux variétés méridionales**, où les toulousains donnent significativement plus d'importance au schwa que les locuteurs marseillais. Par ailleurs, les résultats indiquent un effet généralisé de **compensation de la durée entre les noyaux vocaliques**, qui confirme l'hypothèse selon laquelle le pied prosodique constitue un domaine de gestion et de planification temporelle.

- **Discussion et perspectives**

Aux vues des résultats que nous venons d'exposer, il semble établi que la caractérisation du parler de la région marseillaise repose, aux côtés du segmental, sur la dimension prosodique de la parole. Les paramètres les plus prégnants concernent notamment l'étendue du registre tonal, ainsi que certaines configurations mélodiques et rythmiques particulières au français de Provence. Toutefois, ces facteurs ne reflètent tout au plus que des tendances qui, prises isolément, ne suffiraient sans doute pas à identifier cette variété dialectale qui reste fortement influencée par le français normatif. Nous pouvons néanmoins émettre l'hypothèse que les marques prosodiques, de l'ordre du détail phonétique, agissent en synchronie pour donner la "couleur" de cet accent de la région marseillaise. Des tests perceptifs et une analyse plus poussée, visant à tester chaque paramètre, seraient nécessaires pour entériner leur importance relative.

En conclusion, nous pouvons remarquer la grande difficulté à identifier des invariants prosodiques dans la grande variabilité inhérente aux variétés dialectales...

Si nous avons pu mettre en évidence dans ce travail certaines caractéristiques prosodiques du français de la région marseillaise, il reste bien évidemment énormément à faire dans ce domaine.

Pour commencer, et malgré les limitations de nos corpus, nous n'avons pas été en mesure de présenter ici toutes les données dont nous disposons. Nous avons notamment remarqué une configuration mélodique qui semble particulière au français provençal, ou du

moins plus courante qu'en non-méridional. Il s'agit, en rapprochement au patron mélodique en chapeau mou, d'une configuration en forme de bosses de chameau, ou pour être plus précis, d'une suite de deux pics mélodiques successifs et de hauteur tonale analogue, séparés par une légère vallée et qui portent sur deux syllabes consécutives (souvent dans des mots bisyllabiques).

D'autre part, le protocole adopté pour l'élaboration du corpus le rend disponible à différentes analyses, telles que, par exemple, l'étude du rythme syllabique (l'alignement en phonèmes ayant été corrigé), l'analyse acoustique des segments vocaliques (le corpus global contient un inventaire phonémique quasi-exhaustif des voyelles du français) ou encore une étude fonctionnelle plus détaillée de chaque modalité (différents types de discours étant représentés dans les deux corpus). Mais aussi tout particulièrement, la validation des résultats sur la parole spontanée, que nous n'avons pas suffisamment exploitée ici.

Ensuite, et surtout, il nous apparaît essentiel de pousser plus avant l'analyse des facteurs testés dans ce travail de thèse afin notamment, comme nous l'avons déjà mentionné, de tenter d'établir une hiérarchisation des divers paramètres prosodiques dans la caractérisation du français de Provence, ce qu'un recours à la synthèse permettrait éventuellement. Le retour à la dimension perceptive, qui a servi de base à nos investigations expérimentales, permettrait en quelque sorte, en validant nos résultats, de "boucler la boucle".

Nous espérons également constituer un corpus de provençal afin d'évaluer dans quelle mesure les particularités prosodiques identifiées dans ce travail sont issues du substrat provençal, comme le sont un bon nombre de particularités segmentales, lexicales et syntaxiques. Cet aspect n'a en effet jamais été étudié au niveau prosodique.

Enfin, il nous apparaît indispensable d'étudier la relation des facteurs prosodiques avec leur fonction, et d'évaluer la part des indices qui sont d'ordre phonologique de ceux qui, de l'ordre du détail phonétique, ont néanmoins leur importance dans la caractérisation de variétés régionales.

Ce travail nous a permis de dégager des pistes que nous espérons être en mesure d'explorer dans de futures recherches.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGER, D. (1990) : *Sociolinguistics and contemporary French*. New York : Cambridge University Press, 263 p.
- ANDERSON, J. & DURAND, J. (1986) : Dependency Phonology. In J. Durand (ed.), *Dependency and Non-linear Phonology*, Croom Helm linguistic series, London : Croom Helm, p. 1-54.
- ANTOINE, G. ; HELGORSKY, F. & DEPECKER, L. (2002) : La langue française. *Encyclopaedia Universalis*, 8.
- ASTÉSANO, C. (2001) : *Rythme et accentuation en français. Invariance et variabilité stylistique*. Coll. Langue et Parole. Paris : L'Harmattan, 336 p.
- ASTÉSANO, C. ; ESPESSER, R. ; HIRST, D. & LLISTERRI, J. (1997) : Stylisation automatique de la fréquence fondamentale : une évaluation multilingue. *Actes du 4^o Congrès Français d'Acoustique*, 14-18 Avril, Marseille, vol. 1, p. 441-443.
- BARKAT, M. ; OHALA, J. & PELLEGRINO, F. (1999) : Prosody as a Distinctive Feature for the Recognition of Arabic Dialects. *Proceedings of Eurospeech'99*, 6-9 septembre, Budapest, Hongrie, p. 395-398.
- BEAUGENDRE, F. & HERMES, D.J. (1996) : De la relation entre le timing des mouvements mélodiques et l'accentuation des syllabes. *Actes des XXI^o Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 10-14 juin, Avignon, p. 183-186.
- BEC, P. (1963) : *La langue occitane*. Que sais-je? Paris : PUF (édition de 1967), 125 p.
- BECKMAN, M. E. (1992) : Evidence for speech rhythms across languages. In Y. Tohkura, E. Vatikiotis-Bateson, & Y. Sagisaka (eds), *Speech Perception, Production and Linguistic Structure*, Tokyo : OHM Publishing Co., p.457-463.
- BENALI, I. (2004) : Le rôle de la prosodie dans l'identification de deux parlers algériens : l'algérois et l'oranais. Actes du colloque *Identification des langues et des variétés dialectales par les humains et par les machines (MIDL 2004 : Modélisations pour l'Identification Des Langues)*, 29-30 novembre, Paris, p. 127-132.
- BENQUEREL, A.P. (1973) : Corrélats physiologiques de l'accent en français. *Phonetica*, vol. 27, p. 21-35.
- BENVENISTE, E. (1966) : *Problèmes de linguistique générale*. Paris : Gallimard, 356 p.
- BERNSTEIN, B. (1975) : *Langage et classes sociales*. Paris : Éditions de Minuit, 349 p.
- BISSONNETTE, S. (1997) : Comparaison du registre de locuteurs québécois et de locuteurs français. *Actes des II^o Journées de linguistique*, Québec, CIRAL, Université de Laval, p. 17-25.
- BLANCHET, P. (1984) : Le français régional de Provence : Étude linguistique du substrat provençal. Collection *Lou prouvençau a l'escolo - Caièr n^o1*. Marseille : Centre International de Recherches et d'Études Provençales, 39 p.

- BLANCHET, P. (1990) : Endangered languages : Provençal. *UNESCO red book on endangered languages : Europe*.
(http://www.helsinki.fi/~tasalmin/europe_report.html#Provençal).
- BLANCHET, P. (1992) : Le provençal, essai de description sociolinguistique et différentielle. *Série Pédagogique de l'Institut de linguistique de Louvain (SPILL) n°15*, Louvain-la-Neuve : Peeters, 224 p.
- BLANCHET, P. & SCHIFFMAN, H. (eds) (2004): *The Sociolinguistics of Southern 'Occitan' France*. *The International Journal of the Sociology of Language* n°169, Berlin/New-York : Mouton de Gruyter, 171 p.
- BOERSMA, P. & WEENINK, D. (2005) : Praat: doing phonetics by computer (Version 4.4) [programme informatique]. <http://www.praat.org/>
- BOUTET, J. (1987) : La diversité sociale du français. In G. Vermes et J. Boutet (eds) : *France, pays multilingue, tome 2 : Pratiques des langues en France*. Paris : l'Harmattan, p. 9-28.
- BROMBERGER, C. (1997) : *L'anthropologie de la Méditerranée*, Collection L'atelier méditerranéen, 14-17 mai, Aix-en-Provence, 756 p.
- BRUCE, G. & TOUATI, P. (1992) : On the analysis of prosody in spontaneous speech with exemplification from Swedish and French. *Speech communication*, vol. 11, p. 453-458.
- BRUCE, G. FILIPSSON, M. ; FRID, J. ; GRANSTROM, B. (2000) : Modelling of Swedish Text and Discourse Intonation in a Speech Synthesis Framework. In A. Botinis (ed.) : *Intonation : Analysis, Modelling and Technology*. Coll. Text, Speech and Language Technology, vol. 15. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, p. 291-320.
- BRUN, A. (1931) : *Le français de Marseille. Étude de parler régional*. Marseille : Bibl. de l'institut historique de Provence, vol. 10, 152 p.
- BULOT, T. (2002) : La double articulation de la spatialité urbaine : « espaces urbanisés » et « lieux de ville » en sociolinguistique. *Marges linguistiques* n°3, mai 2002, p. 91-105.
- CALVET, L.-J. (1987) : *La guerre des langues et les politiques linguistiques*. Paris : Payot, 294 p.
- CAMPIONE, E. ; HIRST, D. & VERONIS, J. (2000) : Automatic Stylistation and Modelling of French and Italian Intonation. In A. Botinis (ed.) : *Intonation : Analysis, Modelling and Technology*. Coll. Text, Speech and Language Technology, vol. 15. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, p. 185-208.
- CAMPIONE, E. & VERONIS, J. (2000) : Une évaluation de l'algorithme de stylisation mélodique MOMEL. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA) n°19*, p. 27-44.

- CANDEA, M. (2000) : *Contribution à l'étude des pauses silencieuses et des phénomènes dits « d'hésitation » en français oral spontané. Étude sur un corpus de récits en classe de français*. Thèse de doctorat en sciences du langage, Université Paris III, 813 p.
- CANDEA, M. (2002) : *Le e d'appui parisien : statut actuel et progression. Actes des XXIV^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 24-27 juin, Nancy, p. 185-188.
- CARTON, F. ; ROSSI, M. ; AUTESSERRE, D. & LÉON, P. (1983) : *Les accents des français*. Coll. De bouche à oreille. Paris : Hachette, 94 p.
- CERQUIGLINI, B. (1993) : *La naissance du français*. Que sais-je ? Paris : PUF, 128 p.
- CHAUMETTE, C. (1997) : *Étude acoustique des voyelles orales en français méridional*. Mémoire de DEA en phonétique, Université de Provence, 74 p.
- CHOMSKY, N. (1964) : Current issues in linguistic theory. In J.A. Fodor et J.J. Katz (eds) : *The structure of language*, Prentice Hall, p. 50-118.
- CLAIRET, S. (1997) : *Caractérisation des voyelles nasales en français méridional : essai méthodologique pour une analyse aérodynamique et acoustique*. Mémoire de DEA en phonétique, Université de Provence, 73 p.
- CONTINI M. ; LAI, J.-P. ; ROMANO, A. ; ROULLET, S. ; de CASTRO MOUTINHO, L. ; COIMBRA, R.L. ; PEREIRA BENDIHA, U. & SECCA RUIVO, S. (2002) : Un Projet d'Atlas Multimédia Prosodique de l'Espace Roman. In B. Bel et I. Marlien (eds), *proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 227-230.
- COQUILLON, A. (1996) : *Identification de l'accent méridional sur la base d'éléments prosodiques*. Mémoire de maîtrise en phonétique, Université de Provence, 81 p.
- COQUILLON, A. (1997) : *Étude comparative du schwa final dans les régions toulousaine et marseillaise*. Mémoire de DEA en phonétique, Université de Provence, 97 p.
- COQUILLON, A. (2001) : Variations mélodiques autour du schwa marseillais. *Actes des IV^e Rencontres Jeunes Chercheurs en Parole (RJC)*, 11-14 septembre, Mons, Belgique, p. 58-61.
- COQUILLON, A. (2003) : Identification of Southern French accent based on suprasegmental elements. *Proceedings of the XV^e International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 3-9 août, Barcelone, Espagne, p. 587-590.
- COQUILLON, A. ; DI CRISTO, A. & PITERMANN, M. (2000) : Marseillais et toulousains gèrent-ils différemment leurs pieds ? Caractéristiques prosodiques du schwa dans les parlers méridionaux. *Actes des XXIII^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 19-23 juin, Aussois, p. 89-92.
- CRYSTAL, D. (1997) : *A dictionary of linguistics and phonetics*. 4th edition. Oxford : Blackwell, 426 p.

- CUMMINS, F. ; GERS, F. & SCHMIDHUBER, J. (1999) : Language Identification from Prosody without Explicit Features. *Proceedings of Eurospeech'99*, 6-9 septembre, Budapest, Hongrie, p. 371-374.
- DE FOURVIÈRES, X. (1973): *Lou pichot tresor*. Dictionnaire provençal-français et français-provençal. Avignon : Aubanel, 264 p.
- DELATTRE, P. (1966) : Les dix intonations de base du français. *French review*, vol. 15, p. 1-14.
- DELL, F (1972) : E muet, fiction graphique ou réalité linguistique. In S.R. Anderson & P. Kiparsky (eds) : *A Festschrift for Morris Halle*. New York : Holt, Rinehart and Winston, p. 26-50.
- DELL, F. (1984) : L'accentuation dans les phrases en français. In F. Dell, D. Hirst et J.R. Vergnaud (eds), *Forme sonore du langage. Structure des représentations en phonologie*, p. 65-122.
- DELON, X. (1978) : *Le e latent /E/ à la finale absolue en français méridional*. Devoir de licence en phonétique, Université de Provence, non paginé.
- DI CRISTO, A. (1975) : *70 ans de recherche en prosodie*. Aix-en-Provence : Éditions de l'Université de Provence, 351 p.
- DI CRISTO, A. (1981) : Aspects phonétiques et phonologiques des éléments prosodiques. Off-print, *Modèles linguistiques* n°2, vol 3, p. 24-83.
- DI CRISTO, A. (1998) : Intonation in French. In D. Hirst & A. Di Cristo (eds) : *Intonation systems : A survey of twenty languages*. Cambridge : Cambridge University Press, p. 195-218.
- DI CRISTO, A. (1999) : Le cadre accentuel du français, essai de modélisation : 1^{ère} partie. *Langues*, 2(3), p. 184-205.
- DI CRISTO (2002, cours de DEA, cité lors de l'école de phonétique et phonologie de Porquerolles, 2003
- DI CRISTO, A. (2004) : La prosodie au carrefour de la phonétique, de la phonologie et de l'articulation formes-fonctions. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°23, p. 67-211.
- DI CRISTO, A. & HIRST, D. (1986) : Modelling French micromelody : Analysis and synthesis. *Phonetica* n°43, 1/3, p. 11-30.
- DI CRISTO, A. & HIRST, D. (1993) : Rythme syllabique, rythme mélodique et représentation hiérarchique de la prosodie du français. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°15, p. 9-24.
- DI CRISTO, A. & HIRST, D. (1996) : Vers une typologie des unités intonatives du français. *Actes des XXI^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 10-14 juin, Avignon, p. 219-222.

- D'IMPERIO, M. (2002) : Language-specific and universal constraints on tonal alignment : The nature of targets and "anchors". In B. Bel et I. Marlien (eds), *proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 101-106.
- D'IMPERIO, M. ; HOUSE, D. (1997) : Perception of questions and statements in Neapolitan Italian. *Proceedings of Eurospeech'97*, vol. 1, 22-25 septembre, Rhodes, Grèce, p. 251-254.
- DUBOIS, J. ; GIACOMO, M. ; GUESPIN, L. ; MARCELLESI, C. ; MARCELLESI, J.B. & MÉVEL, J.P. (2001) : *Dictionnaire de linguistique*, Paris : Larousse-Bordas, édition de 2001, 514 p.
- DUCROT, O. & TODOROV, T. (1972) : *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*. Paris : Seuil, 470p.
- DUEZ, D. (1987) : *Contribution à l'étude de la structuration temporelle de la parole en français*. Thèse de doctorat d'État en phonétique, Université de Provence, 575 p.
- DUEZ, D. & NISHINUMA Y. (1987) : Vitesse d'élocution et durée des syllabes et de leurs constituants en français parlé. *Travaux de l'Institut de Phonétique d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°11, p. 157-180.
- DURAND, J. (1976) : Generative phonology, dependency phonology and Southern French. *Lingua e stile*, Anno XI, n°1, p. 3-23.
- DURAND, J. (2005) : Les primitives phonologiques, des traits distinctifs aux éléments. In N. Nguyen, S. Wauquier-Gravelines, et J. Durand. (eds), *Phonologie et phonétique: Forme et substance*, Paris : Hermès Science Publication, p. 63-94.
- DURAND, J. (1988) : Phénomènes de nasalité en français du midi: phonologie de dépendance et sous-spécification. *Nouvelles Phonologies, Recherches Linguistiques de Vincennes*, 17, Paris VII, p. 29-54.
- DURAND, J. ; LAKS, B. ; & LYCHE, C. (2002) : La phonologie du français contemporain: usages, variétés et structure. In C. Pusch et W. Raible (eds) *Romanistische Korpuslinguistik- Korpora und gesprochene Sprache/Romance Corpus Linguistics - Corpora and Spoken Language*, Tübingen : Gunter Narr Verlag, p. 93-106.
- DURAND, J. ; SLATER, C. & WISE, H. (1987) : Observations on schwa in southern French. *Linguistics*, 25/5, p. 983-1004.
- DUTOIT, T. ; PAGEL, V. ; PIERRET, N. ; BATAILLE, F. & VAN DER VRECKEN, O. (1996) : The MBROLA project : Towards a set of high-quality speech synthesizers free of use for non-commercial purposes. *Proceedings of the IV^o International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP'96)*, vol. 3, 3-6 octobre, Philadelphie, USA, p. 1393-1397.
- ELROY, J.M. (1995) : *La qualité de la langue ? Le cas du français*. Paris : Champion, 463 p.
- ENCREVÉ, P. (1977) : Linguistique et sociolinguistique. *Langue française* n°34, Paris : Larousse, 124 p.

- ENCREVÉ, P. (1988) : *La liaison avec et sans enchaînement*. Coll. travaux linguistiques, Paris : Seuil, 243 p.
- ESPESSER, R. (1996) : Mes: un environnement de traitement du signal. *Actes des XXI^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 10-14 juin, Avignon, p. 447.
- FAGYAL, Zs. (2002) : Tonal template conveying secondary information: the scaling of pitch targets in utterance-medial parentheticals in French. *Proceedings of Prosody 2002 Workshop*, 11-13 avril, Aix-en-Provence, p. 279-282.
- FAURE, G. (1971) : La description phonologique des systèmes prosodiques. *Zeitschrift für Phonetik*, vol. 24, n°5, p. 347-359.
- FROTA, S. ; VIGÀRIO, M. & MARTINS, F. (2002) : Language Discrimination and Rhythm Classes: Evidence from Portuguese. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence, p. 319-332.
- GÅRDING, E. (1979) : Sentence Intonation in Swedish, *Phonetica*, vol. 36, p. 207-215.
- GARDING, G. & ARVANITI, A. (2004) : Dialectal variation in the rising accents of American English. *Proceedings of the 9th conference on Laboratory Phonology*, 24-26 juin, à paraître.
- GASQUET-CYRUS, M. (2004) : The sociolinguistics of Marseilles. In P. Blanchet et H. Schiffman (eds) *The Sociolinguistics of Southern « Occitan » France, Revisited. International Journal of the Sociology of Language*, n°169, Berlin/New-York : Mouton de Gruyter, p. 107-124.
- GRABE, E. & POST, B. (2002) : Intonational Variation in the British Isles. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 343-346.
- GRABE, E. ; POST, B. & NOLAN, F. (2001) : Modelling intonational variation in English : the IViE system. In S. Puppel et G. Demenko (eds), *Proceedings of Prosody 2000*, 2-5 octobre 2000, Cracovie, Pologne, p. 51-57.
- GREVISSE, M. (1993) : *Le bon usage*. Paris : Duculot (XIII^e édition revue), 1762 p.
- GRICE, M. ; D'IMPERIO, M. ; SAVINO M. & AVESANI C. (2005) : Towards a strategy for labelling varieties of Italian. In Jun, S.A. (ed.) *Prosodic Typology and Transcription: A Unified Approach*. Oxford : Oxford University Press. p. 55-83.
- GRIMES, B. (2000) : *Ethnologue, vol. 1 : Languages of the World*. Dallas : TX, SIL International, 14^e édition (1^e édition : 1951), 852 p.
- GROSJEAN, F. & DESCHAMPS, A. (1972) : Analyse des variables temporelles du français spontané. Off-print, *Phonetica*, vol. 26, p. 129-156.
- GUAÏTELLA, I. ; LAVOIE, J. & TETREAULT, H. (1995) : Prosodie comparée d'un dialogue spontané et de sa relecture : Analyse de quelques faits. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°16, p. 218-232.

- HAMON, C. ; MOULINES, E. & CHARPENTIER, F. (1989) : A diphone system based on time-domain prosodic modifications of speech. *Proceedings of the International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP'89)*, 23-26 mai, Glasgow, Écosse, p. 238-241.
- 't HART, J. (1984) : A phonetic approach to intonation: from pitch contours to intonation patterns. In D. Gibbons & H. Richter (eds) : *Intonation, accent and rhythm. Studies in discourse phonology*, Berlin : Springer-Verlag, p. 193-202.
- 't HART, J. (1998) : Intonation in Dutch. In D. Hirst & A. Di Cristo (eds) : *Intonation systems : A survey of twenty languages*. Cambridge : Cambridge University Press, p. 96-111.
- 't HART, J. & COLLIER, R. (1975) : The role of intonation in speech perception. In Cohen, A. et Noteboom, S.G. (eds): *Structure and Process in Speech Perception*, Symposium for Scandinavian Students of Phonetics, Umeå, Suède, 11, 4-6 août, Coll. Communication and Cybernetics n°11. Berlin, Allemagne, p. 107-123
- 't HART, J. ; COLLIER, R. & COHEN, A. (1990) : *A perceptual study of intonation : An experimental-phonetic approach to speech melody*. Cambridge : Cambridge University Press, 212 p.
- HERMES, D.J. & VAN GESTEL, J.C. (1991) : The frequency scale of speech intonation. *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 90, p. 97-102.
- HIRST, D. (1980) : Un modèle de production de l'intonation. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°7, p. 297-315.
- HIRST, D. (1983) : Structures and categories in prosodic representations. In A. Cutler and D.R. Ladd (eds) : *Prosody : Models and Measurements*. Berlin : Springer, p. 93-109.
- HIRST, D. & DI CRISTO, A. (1984) : *French intonation : A parametric approach*. *Die Neueren Sprachen* 83 (5), p. 555-569.
- HIRST, D. & DI CRISTO, A. (1986) : Unités tonales et unités rythmiques dans la représentation de l'intonation du français. *Actes des XV^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, Aix-en-Provence, p. 93-95.
- HIRST, D. & DI CRISTO, A. (1998) : A survey of intonation systems. In D. Hirst et A. Di Cristo (eds) : *Intonation systems : A survey of twenty languages*, Cambridge : Cambridge University Press, p. 1-44.
- HIRST, D. ; DI CRISTO, A. & ESPESSER, R. (2000) : Levels of representation and levels of analysis for the description of intonation systems. In M. Horne (ed.) : *Prosody : Theory and Experiment*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, p. 51-88.
- HIRST, D. & ESPESSER, R. (1993) : Automatic modeling of fundamental frequency using a quadratic spline function. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°15, p. 71-85.

- JAKOBSON, R. (1961) : The phonemic concept of distinctive features. In A. Sovijarvi & P. Aalto (eds) : *Proceedings of the IV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, Helsinki, Finlande, p. 440-455.
- JAQUE, J. (1998) : *Les càcous, le parler de Marseille*. Bordeaux : Aubéron, 139 p.
- JUN, S.A. & FOUGERON, C. (1995) : The accentual phrase and the prosodic structure of French. *Proceedings of the XII^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 13-19 août, vol. 2, Stockholm, Suède, p. 722-725.
- JUN, S.A. & FOUGERON, C. (2000) : A phonological model of French intonation. In A. Botinis (ed.) : *Intonation: Analysis, Modeling and Technology*. Coll. Text, Speech and Language Technology, vol. 15, Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, p. 209-242.
- JUN, S.A. & FOUGERON, C. (2002) : Realizations of the Accentual Phrase in French Intonation. *Probus*, vol. 14, De Gruyter (ed.), p. 147-172.
- LABOV, W. (1972) : *Sociolinguistic Patterns*. (Traduction française : *Sociolinguistique*), Paris : Minuit, 1977, 459 p.
- LADD, D.R. (1992) : An introduction to intonational phonology (Prosody). In G.J. Docherty et D.R. Ladd (eds), *Papers In Laboratory Phonology II: Gesture, Segment, Prosody*. Cambridge : Cambridge University Press, p. 321-334
- LADD, D.R. (1996) : *Intonational phonology*. Cambridge : Cambridge University Press, 334 p.
- LAI, J.P. & ZUCCA, I. (2004) : Étude des indices acoustiques permettant d'identification des variétés dialectales reconnues comme les plus représentatives de l'aire sarde (Cagliari-Nuoro). *Actes du colloque Identification des langues et des variétés dialectales par les humains et par les machines (MIDL 2004 : Modélisations pour l'Identification Des Langues)*, 29-30 novembre, Paris, p. 133-134.
- LE BESNERAIS, M. (1996) : Reconnaissance par des locuteurs monolingues et bilingues de l'espagnol et du français à partir de productions filtrées. *Actes des XXI^o Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, 10-14 juin, Avignon, p. 47-50.
- LECOURS, A.R. & LHERMITTE, F. (1979) : *L'aphasie*. Paris Montréal : Flammarion, 657 p.
- LE DOUARON, M. (1983) : *Contribution à l'étude sociolinguistique et phonétique des parlers méridionaux*. Thèse de doctorat en phonétique, Université de Provence, 280 p.
- LE ROY LADURIE, E. & TITS-DIEUAIDE, M.J. (2002) : Histoire des minorités en France. *Encyclopaedia Universalis*, 8.
- LÉON, P. (1968) : L'accent méridional, problème d'idiomatologie. *Studia Linguistica*, n^o22, 1. Stockholm, Suède : Almqvist & Wiksell Periodical Company, p. 33-50.

- LÉON, P. (1971) : Essais de phonostylistique. *Studia Phonetica* n°4. Montréal, Canada : Marcel Didier, Inc, 185 p.
- LÉON, P. ; MARTIN, P. (1980) : Des Accents. In L.R. Waugh & C.H. van Schooneveld (eds) : *The Melody of Language. Intonation and Prosody*, p. 177-186.
- LOCAL, J. (2003) : Variable domains and variable relevance : interpreting phonetic exponents. *Journal of Phonetics*, vol. 31, p. 321-339.
- LOGUE, M. (1995) : Langues en marge : l'exemple occitan. *Actes de La marge*, Université de Toronto, Canada, p. 19-26.
- LOUIS, M. (2003) : *Étude longitudinale de la dysprosodie d'un cas d'Aphasie Progressive Primaire : analyse des variables temporelles*. Thèse de doctorat en phonétique, Université de Provence, 306 p.
- LUCCI, V. (1983) : *Étude phonétique du français contemporain à travers la variation situationnelle*. Thèse de doctorat d'État en lettres et sciences humaines, publication de l'Université de Langues et Lettres, Grenoble, 360 p.
- MALFRÈRE, F. & DUTOIT, T. (1997) : High quality speech synthesis for phonetic speech segmentation. *Proceedings of EuroSpeech'97*, 22-25 septembre, Rhodes, Grèce, p. 2631-2634.
- MARTEL, C. & BOUVIER, J.C. (1982) : *Anthologie des expressions en Provence*. Marseille : Rivages, 192 p.
- MARTEL, C. & BOUVIER, J.C. (1988) : *Le parler provençal*. Marseille : Rivages, 197 p.
- MARTIN, P. (1978) : Prosodic and rhythmic structures in French. *Linguistics*, n°25, p. 925-949.
- MARTIN, P. (1981) : Extraction de la fréquence fondamentale par intercorrélation avec une fonction peigne. *Actes des XII^e Journées d'Étude sur la Parole (JEP)*, juin 1981, Montréal, Canada, p. 221-232.
- MARTIN, P. (2002) : Regional variations of sentence intonation in French. The continuation contour in Parisian French. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 483-486.
- MARTINET, A. (1961) : *Éléments de linguistique générale*. Paris : A. Colin, 224 p.
- MÉNARD, L. ; OUELLON, C. & DOLBEC, J. (1999) : Prosodic markers of regional group membership : The case of the French of Quebec versus France. *Proceedings of the XIV^e International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 1-7 août, San Francisco, USA, p. 1601-1604.
- MERTENS, P. (2004) : Quelques allers-retours entre la prosodie et son traitement automatique. *Le français moderne* n°72, vol. 1, p. 39-57.

- MEYNADIER, Y. (2001): La syllabe phonétique et phonologique : une introduction. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage d'Aix-en-Provence (TIPA)* n°20, p. 91-148
- MOORE, B.C.J. & GLASBERG, B.R. (1983) Suggested formulae for calculating auditory-filter bandwidths and excitation patterns *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 74, p. 750-753.
- MORA GALLARDO, E. (1996): *Caractérisation prosodique de la variation dialectale de l'espagnol parlé au Venezuela*. Thèse de doctorat en phonétique, Université de Provence, 446 p.
- NOLAN, F. (2003) : Intonational equivalence : an experimental evaluation of pitch scales. *Proceedings of the XV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 3-9 août, Barcelone, Espagne, p. 771-774.
- OHALA, J.J. & GILBERT, J.B. (1979) : Listeners ability to identify languages by their prosody. In P. Léon et M. Rossi (eds): *Problèmes de prosodie*, vol. II : *Expérimentations, modèles et fonctions*, p. 150-159.
- ORLIKOFF, R.F. & KAHANE, J.C. (1996) : Structure And Function Of The Larynx. In N.J. Lass (ed.) : *Principles Of Experimental Phonetics*, p. 112-181.
- PABOUDJIAN, C. (2003): Intonation patterns as a mark of sociocultural identity. Observations from African-American English. *Proceedings of the XV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 3-9 août, Barcelone, Espagne, p. 1203-1212.
- PATTERSON, D. & LADD, D.R. (1999) : Pitch range modelling: linguistic dimensions of variation. *Proceedings of the XIV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 1-7 août, San Francisco, USA, p. 1169-1172.
- PATTERSON, D. (2000) : *A linguistic approach to pitch range modelling*. Thèse de doctorat, Université d'Édimbourg, Écosse, 199 p.
- PETERS, J. ; GILLES, P. ; AUER, P. & SELTING, M. (2002) : Identification of regional varieties by intonational cues. An experimental study on Hamburg and Berlin German. *Language and Speech* 45, vol. 2, Londres : Kingston Press Services Ltd, p. 115-139.
- PIERREHUMBERT, J. (1980) : *The phonology and phonetics of English intonation*. Thèse de Doctorat, Harvard University, Cambridge, MA, USA, 401 p.
- PORTES, C. & DI CRISTO, A. (2003) : Pitch range in spontaneous speech: semi-automatic approach versus subjective judgement. *Proceedings of the XV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 3-9 août, Barcelone, Espagne, p. 583-586.
- POST, B. (2002) : French Tonal Structures. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 583-586.
- PRIETO, P. ; VAN SANTEN, J. & HIRCHBERG, J. (1995) : Tonal alignment patterns in Spanish. *Journal of Phonetics*, vol. 23, 4, p. 429-451.

- PRINCE, A. (1983) : Relating to the grid. *Linguistic inquiry*, vol. 14, 1, p. 19-100.
- RAMUS, F. (1999) : La discrimination des langues par la prosodie: Modélisation linguistique et études comportementales, In F. Pellegrino (ed.): *De la caractérisation à l'identification des langues. Actes de la 1^{ère} journée d'étude sur l'identification automatique des langues*, Lyon, p. 186-201.
- RAMUS, F. & MEHLER, J. (1999) : Language identification with suprasegmental cues: A study based on speech resynthesis. *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 105(1), p. 512-521.
- REYNIER, J.B. (1878) : *Les provençalismes corrigés ou corrections raisonnées des fautes de langage et de prononciation que l'on fait généralement dans la Provence et dans quelques autres provinces du Midi*. Nîmes : Lacour (réédition de 1994), 188 p.
- RIETVELD, T. & GUSSENHOVEN, C. (1985) : On the relation between pitch excursion size and prominence. *Journal of Phonetics*, vol. 13, p. 299-308.
- RIETVELD, T. & VERMILLION, P. (2003) : Cues for perceived pitch register. *Phonetica*, vol. 60, 4. Bâle, S. Karger, p. 261-272.
- ROBERT-GRANIÉ, C. & SAN CRISTOBAL, M. (2004) : Une application du modèle mixte à des données de biopuces. *Séminaire du Laboratoire de Statistique et Probabilités de Toulouse (analyse statistique de données transcriptomiques)* (<http://www.lsp.ups-tlse.fr/Biopuces/Publications/PDF/crg-msc-12-04.pdf>)
- ROLLAND & LÈVENBRUCK, H. (2002). Characteristics of the Accentual Phrase in French: an acoustic, articulatory and perceptual study. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 611-614.
- ROMANO, A. (2004) : Indices acoustiques suprasegmentaux dans la caractérisation des langues romanes : identification de variétés linguistiques et description des traits prototypiques. Actes du colloque *Identification des langues et des variétés dialectales par les humains et par les machines (MIDL 2004 : Modélisations pour l'Identification Des Langues)*, 29-30 novembre, Paris, p. 91-92.
- ROSSI, M. (1999): *L'intonation, le système du français. Description et modélisation*. Paris : Ophrys, 237 p.
- ROUMESTAN, N. (1998) : Les supporters de football. Collection *Anthropos exploration interculturelle et science sociale*, 222 p.
- SAUZET, P. (1988a) : La diglossie, conflit ou tabou? *La Bretagne linguistique* vol. 5, Centre de Recherche Bretonne et Celtique (UA 374 CNRS), Université de Bretagne Occidentale, 1988-1989, p. 1-40.
- SAUZET, P. (1988b) : L'occitan : Langue immolée. In G. Vermes (ed.) : *Vingt-cinq communautés linguistiques de la France, vol. 1 : Langues régionales et langues non territorialisées*. Paris : l'Harmattan, p. 208-260.

- SCHAEFFLER, F. & SUMMERS, R. (1999) : Recognizing German dialects by prosodic features alone. *Proceedings of the XIV^o International Congress of Phonetic Sciences (ICPhS)*, 1-7 août, San Francisco, USA, p. 2311-2314.
- SCHERRER, B. (1984) : *Biostatistique*, Montréal: Morin, 850 p.
- SCHÖTZ, S. (2002) : Linguistic & Paralinguistic Phonetic Variation in Speaker Recognition & Text-to-Speech Synthesis. GSLT (Sweedish National Graduate school of Language Technology) : *Speech Technology 1*.
- SEGUY, J. (1950) : *Le français parlé à Toulouse*. Toulouse : Privat (réédition de 1978), 132 p.
- SELKIRK, E. (1977) : The French foot : on the status of "mute" E. *Studies in French linguistics*, 1.2. p. 141-150.
- SELKIRK, E. (1984) : *Phonology and Syntax: the Relation between Sound and Structure*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press, 476 p.
- SIBILLE, J. (2002) : France : Les langues régionales. *Encyclopaedia Universalis* 8.
- SILVERMAN, K. ; BECKMAN, M.E. ; PITRELLI, J. ; OSTENDORF, M. ; WIGHTMAN, C. ; PRICE, P. ; PIERREHUMBERT, J. ; HIRSHBERG, J. (1992) : ToBI: a standard for labeling English prosody. *Proceedings of the II^o International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP'92)*, 2, Banff, Canada, p. 867-870.
- SIMON, A.C. (2003) : La variation prosodique régionale en français. Propositions théoriques et méthodologiques pour l'analyse de données conversationnelles. *Bulletin PFC* n°3. p. 99-113.
- SPIEGEL, M. R. (1993) : *Statistiques : cours et problèmes*. New-York : McGraw Hill, 432 p.
- TODD, R. (2002a) : Speaker-ethnicity: Attributions based on the use of prosodic cues. In B. Bel et I. Marlien (eds), *Proceedings of Speech Prosody 2002 (SP2002)*, 11-13 avril, Aix-en-Provence. p. 663-666.
- TODD, R. (2002b) : *Understanding the efficacy of intonation: a facilitator of ethnic group attributions?* Manuscrit non-publié.
- TOZZI, M. (1984) : *Apprendre et vivre sa langue*. Coll. Contre-Poisons, Paris: Syros, 224 p.
- TRAUNMÜLLER, H. & ERIKSSON, A. (1995) : The perceptual evaluation of f0 excursions in speech as evidenced in liveliness estimations. *Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 97, p. 1905-1915.
- VAISSIÈRE, J. (1995) : Nasalité et phonétique. Le voile du palais et la parole, conférence tutorielle invitée, *Colloque sur le voile pathologique*, 12 mai, Lyon.
- VAISSIÈRE, J. (1997) : Langues, prosodie et syntaxe. *Revue Traitement automatique des langues, numéro spécial prosodie et syntaxe*, ATALA vol. 38, n°1, p. 53-82.

- VAISSIÈRE, J. & BOULA de MAREÛIL, P. (2004) : Identifying a language or an accent : from segments to prosody. *Actes du colloque Identification des langues et des variétés dialectales par les humains et par les machines (MIDL 2004 : Modélisations pour l'Identification Des Langues)*, 29-30 novembre, Paris, p. 1-5.
- VALLADIER, J.-M. (2004): *Le parler gras. Glossaire marseillais iconoclaste*. Marseille : Via Valeriano, 127 p.
- VAN LEYDEN, K. (2004) : *Prosodic characteristics of Orkney and Shetland dialects. An experimental approach*. Thèse de doctorat, Université de Leiden (Pays-Bas), publication Utrecht : LOT Dissertation Series 92. 135 p.
- VENABLES, W.N.; RIPLEY, B.D. (2000) : *Modern Applied Statistics with S-PLUS. Coll. Statistics and Computing*, New York, USA : Springer (3^e édition), 501 p.
- VERMES, G. (1988) : *Vingt-cinq communautés linguistiques de la France, vol. 1 : Langues régionales et langues non territorialisées*. Paris : l'Harmattan (Publié avec le CNL), 422 p.
- VION, R. (1970) : *Traitement phonologique du e muet en français contemporain*. Thèse de 3^e cycle en phonétique, Université de Provence, 228 p.
- WALTER, H. (1982) : *Enquête phonologique et variétés régionales du français*. Paris : PUF, 253 p.
- WALTER, H. (2001) : L'invention du français. *Journal Sciences et Avenir*, hors série n°125 : "la langue d'homo erectus", décembre 2000 / janvier 2001, Paris, p. 62-67.
- WALTER, H. (2003) : Entretien sur la langue et la liberté de ses utilisateurs. *Magazine Lire*, Entretien par Daniel Bermond. (site internet "l'ABC de la langue française" : http://www.languefrancaise.net/dossiers/dossiers.php?id_dossier=51).
- WATBLED, J.P. (1991) : Le statut phonologique de schwa en français de Provence : une analyse suprasegmentale. *Lengas*, 29, p. 21-50
- WATBLED, J.-P. (1995) : Segmental and suprasegmental structure in southern French. In J.C. Smith et M. Maiden (eds), *Linguistic Theory and the Romance Languages*, Amsterdam & Philadelphie, Benjamins, Current Issues in Linguistic Theory 122, p. 181-200.
- WELBY, P. & LÆVENBRUCK, H. (2005) : Segmental "anchorage" and the French late rise. *Proceedings of Interspeech- Eurospeech'2005*, 4-8 septembre, Lisbonne, Portugal, à paraître.
- WELLS, J.C. ; BARRY, W. ; GRICE, M. ; FOURCIN, A. & GIBBON, D. (1992) : *Standard computer-compatible transcription*. Esprit project 2589 (SAM), Londres, Phonetics and Linguistics Department, UCL, document SAM-UCL-037.
- ZELLNER, B. (1998) : Fast and Slow Speech Rate: a Characterisation for French. *Proceedings of the V^e International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP'98)*, vol. 7, 30 novembre - 4 décembre, Sydney, Australie, p. 3159–3163.

ANNEXES

ANNEXES I - CORPUS GLOBAL

Sont présentées dans cette section, toutes les annexes relatives au corpus global.

Annexe 1.- Dialogue 1, première version (CG)

Pour chaque dialogue, une version pour les sujets féminins a été élaborée, présentée ici par les passages entre parenthèses. Les rôles sont indiqués par A et B.

A- Oh Dominique, ça va ? Assis toi, bois un coup. Alors, qu'est ce que tu deviens ?

B- Ma foi, rien de particulier. Je bricole par-ci par-là. Et toi, toujours dans les études?

A- Non, ça y est, j'ai laissé tomber. Mais j'ai trouvé du boulot. Bon, c'est qu'un mi-temps hein, mais c'est intéressant. Je suis informaticien(ne) à Nantes.

B- A Nantes ? Plus loin encore ! Et puis il doit faire froid là-bas, hein !

A- Et ouais c'est sûr, moi aussi je préfère rester ici à promener dans la colline tous les week-ends, mais bon, tu crois qu'à Marseille c'est facile de trouver du travail?

B- Ça va, t'emportes pas! Tiens, tu connais la dernière ?

A- La dernière ? La dernière quoi ?

B- Bèh, la dernière nouvelle, pardi ! Je vais être tonton (tata).

A- Allez ? Manon elle est enceinte ? C'est trop bon! Je dis pas ça parce que c'est ton frère, mais c'est vrai que ça me fait plaisir. Ben en tout cas, tu leur passeras mes félicitations. Et d'ailleurs, comment il va Toinou ?

B- Oh, tu le connais celui là, toujours en vadrouille. Là, il revient juste de Toulouse, avec un collègue. Si t'entendais son accent! Y'a même Olive qui lui a dit : « Ouh, t'es pas de la région, toi... Tu serais pas un peu de Toulouse ? » Et l'autre, il lui a répondu : « Bè, pourtant, j'ai pas trop l'accent, moi » T'imagines ? Et après on dit que c'est nous qui exagérons !

Annexe 2.- Dialogue 1, deuxième version (CG)

A- Oh! Dominique, comment va ? Viens boire un coup, viens. Dis-moi un peu, qu'est ce que tu deviens ?

B- Ma foi, toujours pareil... Je fais le manœuvre de temps en temps, tout ça. Et toi, toujours dans les études ?

A- Non, ça y est, j'ai laissé tomber. Oh, c'est pas que ça m'intéressait pas, hein, mais j'ai trouvé un boulot d'informaticien(ne)... C'est à l'institut d'océanographie de Nantes.

B- A Nantes en Bretagne ? Plus loin encore !

A- Eh, ma foi, qu'est ce qu'y faut faire ? C'est que c'est pas facile de trouver du travail à Marseille !

B- Ça va, t'emporte pas ! Tiens, tu connais la dernière ?

A- La dernière ? La dernière quoi ?

B- Bè, la dernière nouvelle, pardi ! Je vais être tonton (tata).

A- Allez ? Manon elle est enceinte ? Trop bon ! Je dis pas ça parce que c'est ton frère, mais c'est vrai que ça me fait plaisir. Et au fait, comment y va Toinou ?

B- Oh, en pleine forme. Tu sais, il lui arrive toujours de ces trucs à celui-là ! Tiens, dimanche, en montant sur son toit pour remettre l'antenne, y se prend une bête dans l'œil... Et y glisse de l'échelle cet imbécile ! Alors, qu'est ce qu'il fait, il se rattrape au toit. L'échelle, elle tombe et il se retrouve quillé là haut ! C'est le voisin qui l'a trouvé. Il lui a dit : « Oh, jeune ! Tu pourrais pas un peu prendre l'escabeau au lieu de faire le cacou ? »

Annexe 3.- Dialogue 2, première version (CG)

Un peu plus tard...

A- Ah, qu'est ce que c'est agréable ce soleil ! Je me languissais le printemps.

B- Oh pauvre tu l'as dit, j'en pouvais plus de me cailler ! Et ces arbres qui sont cafis de fleurs, c'est trop bon. Dimanche, on est allé faire un pique-nique dans les calanques là, à Callelongue. On s'est fait une de ces oursinades... Je te raconte pas !

A- Qué chance! Tu y es allé comme ça ou t'avais une combinaison?

B- J'avais la combi, pardi! Y'avait les pingouins dans l'eau, fada! Ça fait longtemps que t'es pas allé à la mer ou quoi ?

A- Pétard, t'as raison! Et y'avait du poisson?

B- Bof, juste quelques muges, un ou deux gobies et j'ai aganté un poulpe. J'ai voulu faire le couillon (la fadade) pour faire rire et je me le suis mis sur la tête, le poulpe. Ça m'a fait comme des suçons de partout. Je te raconte pas la tronche que j'avais!

A- Estordi que t'es! Dis, faudrait qu'on se fasse un bon aïoli un de ces quatre. Tiens, qu'est ce que tu fais samedi ?

B- Samedi prochain ? Rien justement... On a qu'à aller au cabanon de Loule. J'en parlerais à Toinou et Manon et en cas on pourrait inviter les Payan, ça leur ferait plaisir de te voir.

A- Ça roule, mais faudrait que tu m'expliques comment y aller. J'aurais le camion, mais je vais devoir aller à la gare prendre mon frère Marius.

B- Bouge pas, je te fais un plan.

Annexe 4.- Dialogue 2, deuxième version (CG)

Un peu plus tard...

A- Ah! Que c'est agréable ce soleil! Je me languissais le printemps, hein !

B- Oh pauvre, tu l'as dit, j'en pouvais plus de me cailler ! Dimanche, on est allé faire un pique nique dans les calanques là, à Callelongue. On s'est fait une de ces oursinades, je te raconte pas. C'était cafi d'oursins!

A- Qué chance! T'y es allé comme ça ou t'avais une combinaison?

B- Eh j'avais la combi, pardil! Y'avait les pingouins dans l'eau, fada! Ça fait longtemps que t'es pas allé à la mer ou quoi?

A- Pétard, t'as raison! Et y'avait du poisson?

B- Bof, juste quelques muges, un ou deux gobies et j'ai aganté un poulpe. J'ai voulu faire le couillon (la fadade), pour faire rire et je me le suis mis sur la tête, le poulpe. Ça m'a fait comme des suçons de partout. Je te raconte pas les brigues que j'avais!

A- Oh fan!! Dis, faudrait qu'on se fasse un bon aïoli un de ces quatre. Tiens, qu'est ce que tu fais samedi?

B- Samedi prochain? Rien justement... On a qu'à aller au cabanon de Loule, tu sais le pêcheur. J'en parlerais à Toinou et Manon et en cas on pourrait inviter les Payan, ça leur ferait plaisir de te voir.

A- Èh, ça fait un moment que je les ai pas vus. Si tout va bien, je dois pouvoir prendre le camion. Je passerai chercher mon frère Marius à la gare, mais faudrait que tu m'expliques comment y aller chez Loule.

B- Tè, passe-moi une feuille que je te fasse un plan...

Annexe 5.- Questionnaire locuteurs (CG)

Nous présentons ici la fiche signalétique proposée aux locuteurs sur les feuilles des dialogues qu'ils devaient interpréter.

Quel est votre âge ?

Niveau d'études :

Profession et/ou études en cours :

De quelle région êtes-vous originaire ?

De quelle région vos parents sont-ils originaires ?

Dans quelle localité habitez-vous ?

Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Parlez-vous/comprenez-vous le provençal ?

Si oui, précisez où et dans quelles conditions vous l'avez appris :

Pensez vous avoir "l'accent du Midi" (ou un autre accent) ?

Annexe 6.- Thèmes de l'interview (CG)

Nous exposons ici les thèmes qui ont guidé les interviews pour les entretiens. Bien évidemment, selon les réponses des locuteurs et leur éloquence (tchatche), ces thèmes ont été adaptés, et pas tous n'ont été abordés dans les entretiens.

1- Le provençal :

- Parlez-vous provençal ? Où et dans quelles conditions l'avez-vous appris ? Avez-vous parfois des discussions en patois ?
- Regardez-vous / écoutez-vous des émissions en provençal ?
- Faudrait-il que le provençal soit obligatoire à l'école (dans la région ?)

2- L'accent :

- Pensez-vous avoir un accent régional ?
- Essayez-vous de contrôler votre accent régional ?
- Attitude envers les accents régionaux.

3- Le football :

- Vous intéressez-vous au foot ? à l'OM ?
- Parlez-en un peu (actualité, devenir du club, importance au niveau social, représentation que les gens ont du foot, etc.)

4- Discussions libres en fonction de l'évolution de l'entretien

Annexe 7.- Informations sur le corpus CG

Nous avons relevé ici le nombre de patrons mélodiques potentiels (1° tableau), de syllabes par mot (2° tableau) et de phonèmes vocaliques potentiels (3° tableau), dont la réalisation dépend de l'interprétation du locuteur. Notons qu'il s'agit uniquement des données pour les 2° versions des dialogues (annexes 2 et 4).

modalités potentielles		Dialogue 1	Dialogue 2
Assertions	Finalité	11	13
	Continuation majeure	3	8
	parenthèse basse	1	1
Questions	Formalité (rituelle)	4	-
	Totale (oui/non)	6	2
	Confirmation	3	1
	Alternative	-	2
Exclamation		8	9
Impératif		2	1
Citation		1	-
Dislocation		1	1

nombre de syllabe dans le mot	Dialogue 1		Dialogue 2	
	nombre	schwa final inclus	nombre	schwa final inclus
2	30	16	45	16
3	3	21	8	7
4	1	1	1	4
5 ou 6	2	-	-	-

phonèmes vocaliques	Dialogue 1	Dialogue 2
a	53	70
i	28	31
e	47	59
ɛ	28	12
ə (finaux)	33	17
œ	3	3
ø	2	4
y	12	17
u	19	18
o	14	8
ɔ	13	6
ã	21	17
ẽ	9	10
õ	9	21
œ̃	3	6

Annexe 8.- Fiche signalétique des locuteurs (CG)

Locuteur	Région Marseillaise					
	Mh_SB	Mh_BG	Mh_AG	Mh_FA	Mh_JB	Mf_SC
âge	31	31	25	29	40	25
profession	chauffeur poids lourd	employé restauration	attaché commercial	chef d'entreprise	magasinier	étudiante
niveau d'études	BEP	BTS	bac +4	bac +4	thèse (en cours)	thèse (en cours)
région ou ville d'origine	La Ciotat	La Ciotat	(Vaucluse)	Aix-en-Provence	Toulon	Volx (Alpes de Haute-Provence)
origine des parents	Avignon	Marseille	Drôme et Bourgogne	Marseille	idem	idem
localité de résidence	Aix-en-Provence	Aix-en-Provence	Aix-en-Provence	Aix-en-Provence	Le Pradet (83)	Aix-en-Provence
provençal parlé/compris	peu	un peu	quelques expressions	compris	un peu	un peu
conditions d'apprentissage			grand-mère	grands-parents	entourage	grand-père
conscience d'accent midi	oui	oui	oui	oui	oui	oui

Locuteur	Non-méridional					
	Ah_AR	Af_SD	Ah_LJ	Ah_CD	Af_NH	Ah_SB
âge	34	30	28	29	28	23
profession	étudiant	enseignante	étudiant	technicien	étudiant	prof eps
niveau d'études	Thèse (en cours)	Thèse (en cours)	Thèse (en cours)	Bac +2	Thèse (en cours)	maîtrise
région d'origine	Aquitaine	Lorraine puis Lyon	A bcp voyagé (Paris, Libye, Émirats)	Loire Atlantique (Nantes)	Essonne (91)	Dammartin en Goele (77)
origine parents	Ardennes et Aquitaine	Picardie	Nord	idem	Paris et Bretagne	Corse et Italie
localité de résidence actuelle	Nîmes	Puyricard	Aix-en-Provence	Aix-en-Provence	Fuveau	Paris
nb années dans région	3 ans	18 ans	10 ans	2 ans	13 ans	6 mois
provençal parlé/compris	non	très peu	non	non	non	non
conditions d'apprentissage		cours universitaires				
conscience d'accent Midi	?	un peu	non	non	standard	standard

Annexe 9.- Test de validation du corpus (CG)

Nom / Prénom :

Quel est votre âge ?

Profession / niveau d'études :

De quelle région êtes-vous originaire ?

Dans quelle localité habitez-vous ?

Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Bonjour !

Vous allez écouter une série de locuteurs français prononçant chacun trois phrases identiques.

Il vous est demandé de préciser dans le tableau ci-dessous :

- 1- Si le locuteur vous semble originaire de la région marseillaise ou non. Le cas échéant, vous pouvez, si vous le désirez, indiquer la région dont le locuteur vous semble originaire.
- 2- D'estimer ensuite dans quelle mesure son accent régional, quel qu'il soit, vous paraît marqué. (cocher une des trois cases)

EXTRAITS	ORIGINE		ACCENT		
	région marseillaise	autre	très marqué	moyennement	peu marqué
Extrait 1					
Extrait 2					
Extrait 3					
Extrait 4					
Extrait 5					
Extrait 6					
Extrait 7					
Extrait 8					
Extrait 9					
Extrait 10					
Extrait 11					
Extrait 12					

Remarques

**Annexe 10.- Résultats du test validation, mauvaise
identification du locuteur (CG)**

EXTRAITS	ORIGINE		ACCENT		
	région marseillaise	autre	très marqué	moyennement	peu marqué
1 Ah_SB					
2 Mh_SB		2	2		
3 Af_SD	22		1	13	8
4 Mh_JB					
5 Mf_SC		5		4	1
6 Ah_AR					
7 Ah_CD	2			2	
8 Mh_FA					
9 Ah_LJ	2			1	1
10 Mh_BG		1	1		
11 Af_NH					
12 Mh_AG		5		3	2

Annexe 11.- Passages retenus pour le test filtré, locuteurs marseillais (CG)

Nous présentons ici les passages qui ont été présentés lors du test en parole filtrée, pour chaque locuteur. Le nom du locuteur apparaît sous les passages concernés.

1B- Ma foi, toujours pareil... Je fais le manœuvre de temps en temps, tout ça. Et toi, toujours dans les études ?

Mf_SC

1A- Allez ? Manon elle est enceinte ? Trop bon ! Je dis pas ça parce que c'est ton frère, mais c'est vrai que ça me fait plaisir. Et au fait, comment y va Toinou ?

Mh_BG et Mh_JB (souligné: les deux locuteurs)

1B- Tiens, dimanche, en montant sur son toit pour remettre l'antenne, y se prend une bête dans l'œil... Et y glisse de l'échelle cet imbécile !

Mh_BG

2B- Oh pauvre, tu l'as dit, j'en pouvais plus de me cailler ! Dimanche, on est allé faire un pique nique dans les calanques là, à Callelongue. On s'est fait une de ces oursinades, je te raconte pas. C'était cafi d'oursins!

Mh_SB

2B- Eh j'avais la combi, pardi! Y'avait les pingouins dans l'eau, fada! Ça fait longtemps que t'es pas allé à la mer ou quoi?

Mh_SB et Mh_BG

2B- Bof, juste quelques muges, un ou deux gobies et j'ai aganté un poulpe. J'ai voulu faire le couillon, pour faire rire et je me le suis mis sur la tête, le poulpe. Ça m'a fait comme des suçons de partout. Je te raconte pas les brigues que j'avais!

Mh_FA

2A- Dis, faudrait qu'on se fasse un bon aioli un de ces quatre. Tiens, qu'est ce que tu fais samedi?

Mf_SC

B- On a qu'à aller au cabanon de Loule, tu sais le pêcheur. J'en parlerais à Toinou et Manon et en cas on pourrait inviter les Payan, ça leur ferait plaisir de te voir.

Mh_JB

2A- Si tout va bien, je dois pouvoir prendre le camion. Je passerai chercher mon frère Marius à la gare, mais faudrait que tu m'expliques comment y aller chez Loule.

Mf_SC et Mh_FA (souligné : les deux confondus)

Annexe 12.- Test de perception en parole filtrée (CG)

Nom / prénom ou surnom, au choix :

Quel est votre âge ?

Profession ou études :

De quelle région êtes-vous originaire ?

Dans quelle localité habitez-vous ?

Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Bonjour !

Vous allez écouter une série de locuteurs français dont la voix a été filtrée. C'est-à-dire que vous ne comprendrez pas ce qu'ils disent. Vous entendrez toutefois l'intonation, la mélodie des énoncés, le rythme, etc.

Merci de bien vouloir préciser pour chaque extrait si le locuteur vous semble originaire de la région marseillaise ou pas (cocher une des cases)

EXTRAITS	ORIGINE	
	région marseillaise	autre
Extrait 1		
Extrait 2		
Extrait 3		
Extrait 4		
Extrait 5		
Extrait 6		
Extrait 7		
Extrait 8		
Extrait 9		
Extrait 10		

EXTRAITS	ORIGINE	
	région marseillaise	autre
Extrait 11		
Extrait 12		
Extrait 13		
Extrait 14		
Extrait 15		
Extrait 16		
Extrait 17		
Extrait 18		
Extrait 19		
Extrait 20		

Pouvez-vous préciser les critères sur lesquels vous vous êtes basé pour l'identification des locuteurs?

Remarques :

MERCI !

Annexe 13.- Indices prosodiques évoqués par les auditeurs du test en parole filtrée

Les réponses à la question : « *Pouvez vous préciser les critères sur lesquels vous vous êtes basé pour l'identification des locuteurs?* » sont présentées telles qu'elles ont été données. Notons que certains sujets n'ont pas répondu à cette question, ce qui explique que seuls 20 réponses sur 35 sont ici présentées.

- C. A.1 : « *Musicalité* » de l'accent du sud, mélodie particulière.

- A. P. : *Impression d'une différence de tempo chez les locuteurs natifs (accélération ?). C'est peut-être un problème de rythme : impression de « platitude » chez les non-natifs. Allongement perceptible de certaines syllabes clef chez les non-natifs.*

- C. B. : *Pour identifier les locuteurs de région marseillaise, il me semble avoir utilisé comme critères les schémas intonatifs souvent ascendants en fin de groupe, ainsi que l'impression d'insertion de schwa en position finale. C'est également une intonation globale qui diffère de l'accent plus neutre.*

- C. P. : *Prononciation du e muet, r roulé (sud ouest) pour le méridional.*

Remarque : exercice difficile. le r « roulé » que j'entends n'est-il pas dû au filtrage ?

- C. A. 2 : *Patrons mélodiques « typiques » (???) en fin d'unités (tonales et / ou intonatives ???)*

- C. D. : *Origine : la fin de chaque mot.*

- H. B. : *Intonation et Rythme.*

- J. L.1 : *J'essayais d'entendre le « e » final et de percevoir les longueurs des mots. J'ai pris en compte surtout l'impression globale et parfois quelque chose m'aidait soudain à prendre la décision.*

Remarque : Ils semblaient tous originaires d'Arles.

- J. L.2 : *Sur tout élément d'intonation non standard (mais il y a au moins un cas qui m'a paru plus proche du corse que du marseillais), certains allongements et dans un cas ou deux le timbre / type de voix.*

- M. G. : *Concernant l'« origine », parfois on semble entendre des finales que l'on n'entendrait pas si le locuteur n'était pas méridional (un peu comme s'il y avait une espèce de doublement du ton final, par exemple, lors de la prononciation d'un « e muet » par exemple).*

- E. B. : *Pour déterminer la localité d'origine du locuteur j'ai écouté plus particulièrement les fins de mot en tentant de découvrir une montée ou une diphtongue (éie). Les passages dans les aigus en fin de mot me font tout de suite choisir un locuteur méridional.*

Remarques : On fini par s'habituer aux voix ce qui peut fausser le jugement. On a l'impression de reconnaître les locuteurs.

- M. L. : *Mélodie plus riche, amplitude plus vaste, rythme, hésitations, enchaînement...*

Remarques : Lorsque je me sentais plus sûre dans les réponses, j'ai mis des croix majuscules.

- O. C. : *Accents toniques, pauses et hésitations dans le discours, rapidité d'élocution.*

- R. P. : *Euh... sur la musique des sons.*

Remarques : Très difficile d'identifier les sons.

- R. F. : *Terminaison des mots (traînée à la fin des mots du côté de Marseille).*

- S. C. : *Plutôt sur la fin des unités intonatives, sinon j'ai essayé de capter les voyelles nasales, l'amplitude des variations car on dit que dans le sud, l'accent chante.*

- S. P. : *Rythme, vitesse de parole.*

- T. L. : *Marseillais : Plus d'oscillation dans les sonorités, donnant plus d'aigu, sonorités de fin de phrase plus longues. Autres : récits plus monotones.*

- A. V. : *Les locuteurs méridionaux parlent moins vite.*

- V. S. : *Sur l'accent ? L'intonation, la voix...*

Annexe 14.- Informations sur les auditeurs du test filtré

Nous présentons ici toutes les informations relatives aux auditeurs du test d'identification de la prosodie régionale (chapitre VI), qui renvoient aux différents facteurs testés. Le nom des sujets a été codé en fonction de leur lieu de domicile (M pour région marseillaise et A pour Autre région non-méridionale). Les facteurs sont les suivants : leur domicile actuel ainsi que leur région d'origine, dont la précision dépend des informations qu'ils nous ont donné sur leur fiche de test (ville, département, région ou pays). Pour les locuteurs MA, domiciliés dans la région marseillaise mais originaires d'autres régions, nous précisons le nombre d'années vécues en Provence. Nous indiquons leur âge et la tranche d'âge correspondante (20aine : de 20 à 29 ans ; 30aine : de 30 à 44 ans et +45 : 45 ans et plus), s'il s'agit d'un homme ou d'une femme et s'ils sont experts en phonétique. Enfin, les scores (nombre de bonnes réponses et pourcentages) obtenus par les sujets au test d'identification de la prosodie régionale se situent dans les 2 dernières colonnes.

↓

codage auditeurs	domicile	origine	nb années en Prov.	âge	tranche d'âge	sexe	compétence phonétique	scores bruts	scores relatifs
MM1	Aix-en-provence	Marseille		30	30aine	H	non	20	100%
MM2	Aix-en-provence	Aix-en-provence		46	40aine	F	oui	19	95%
AA1	Lorraine	Lorraine		58	40aine	H	non	19	95%
MM4	La Ciotat	La Ciotat		34	30aine	H	non	18	90%
MM3	Aix-en-provence	Alpes-de-Haute-Provence		24	20aine	F	oui	18	90%
MM6	Aix-en-provence	Volx		27	20aine	F	oui	17	85%
MM5	Marseille	La Ciotat		33	30aine	H	non	17	85%
AA2	Suisse	Eure-et-Loire		24	20aine	H	non	17	85%
MM8	La Ciotat	Marseille		30	30aine	H	non	16	80%
MM7	Marseille	Marseille		36	30aine	H	non	16	80%
MA2	Aix-en-provence	Nord-Pas-de-Calais	3	25	20aine	H	oui	16	80%
MA1	Aix-en-provence	Nord	10	28	20aine	H	oui	16	80%
MM9	Marseille	Bouches-du-Rhône		29	20aine	F	oui	15	75%
MM10	Aix-en-provence	Aix-en-provence		45	40aine	H	non	15	75%
MA4	Aix-en-provence	Auvergne	6	39	30aine	F	oui	15	75%

MA3	La Ciotat	Lorraine	40	54	40aine	F	non	15	75%
MM14	Aix-en-provence	Marseille		30	30aine	F	non	14	70%
MM13	Aix-en-provence	Var		24	20aine	F	non	14	70%
MM12	Marseille	Marseille		26	20aine	F	oui	14	70%
MM11	Aix-en-provence	Bouches-du-Rhône		26	20aine	H	oui	14	70%
MA6	Aix-en-provence	Savoie	21	30	30aine	F	non	14	70%
MA5	Marseille	Lorraine	9	28	20aine	H	oui	14	70%
AA4	Haute-Marne	Lorraine		29	20aine	F	non	14	70%
AA3	côte d'or	Lorraine		34	30aine	H	non	14	70%
MM15	Aix-en-provence	Provence		34	30aine	F	oui	13	65%
MM17	La Ciotat	La Ciotat		29	20aine	F	non	12	60%
MM16	Aix-en-provence	Var		33	30aine	H	oui	12	60%
MA7	La Ciotat	Lorraine	40	58	40aine	H	non	12	60%
AA5	Lorraine	Lorraine		56	40aine	H	non	12	60%
MM18	La Ciotat	Vitrolles		25	20aine	F	non	11	55%
MA9	Aix-en-provence	Paris	23	30	30aine	H	non	11	55%
MA8	La Ciotat	Lorraine	20	51	40aine	F	non	11	55%
AA6	USA	Normandie		29	20aine	H	non	11	55%
MA11	La Ciotat	Aude	8	30	30aine	F	non	10	50%
MA10	Toulon	Gard	25	28	20aine	H	non	10	50%

Annexe 15.- Passages pertinents du corpus CG (test de soulignement)

Nous présentons ici les passages du corpus général relevés par les experts phonéticiens comme les plus marqués régionalement au niveau prosodique. Le corpus est présenté par dialogue pour chaque rôle (A puis B). Les passages doublement soulignés correspondent à ceux relevés par au moins trois des six experts et communs à trois des six locuteurs de la région marseillaise. Ceux qui n'ont qu'un simple soulignement renvoient aux passages dont les soulignements ont été relevés comme pertinents par plus de trois phonéticiens sur certains locuteurs (moins de 3). Nous rappelons que les textes varient légèrement selon les locuteurs, ce dont nous avons tenu compte pour les soulignements simples.

DIALOGUE 1_A

Oh! Dominique, comment va ? Viens boire un coup, viens. Dis-moi un peu, qu'est ce que tu deviens ?

Non, ça y est, j'ai laissé tomber. Oh, c'est pas que ça m'intéressait pas, hein, mais j'ai trouvé un boulot d'informaticien... C'est à l'institut d'océanographie de Nantes.

Eh, ma foi, qu'est ce qu'y faut faire ? C'est que c'est pas facile de trouver du travail à Marseille !

La dernière ? La dernière quoi ?

Allez ? Manon elle est enceinte ? Trop bon ! Je dis pas ça parce que c'est ton frère, mais c'est vrai que ça me fait plaisir. Et au fait, comment y va Toinou ?

DIALOGUE 1_B

Ma foi, toujours pareil... Je fais le manœuvre de temps en temps, tout ça. Et toi, toujours dans les études ?

A Nantes en Bretagne ? Plus loin encore !

Ça va, t'empportes pas ! Tiens, tu connais la dernière ?

Bè, la dernière nouvelle, pardi ! Je vais être tonton.

Oh, en pleine forme. Tu sais, il lui arrive toujours de ces trucs à celui-là ! Tiens, dimanche, en montant sur son toit pour remettre l'antenne, y se prend une bête dans l'œil... Et y glisse de l'échelle cet imbécile ! Alors, qu'est ce qu'il fait, il se rattrape au toit. L'échelle, elle tombe et il se retrouve quillé là haut ! C'est le voisin qui l'a trouvé. Il lui a dit : « Oh, jeune ! Tu pourrais pas un peu prendre l'escabeau au lieu de faire le cacou ? »

DIALOGUE 2_A

Ah! Que c'est agréable ce soleil! Je me languissais le printemps, hein !

Qué chance! T'y es allé comme ça ou t'avais une combinaison?

Pétard, t'as raison! Et y'avait du poisson?

Oh fan!! Dis, faudrait qu'on se fasse un bon aioli un de ces quatre. Tiens, qu'est ce que tu fais samedi?

Allez, ça part de là ! Si tout va bien, je dois pouvoir prendre le camion. Je passerais chercher mon frère Marius à la gare, mais faudrait que tu m'expliques comment y aller chez Loule.

DIALOGUE 2_B

Oh pauvre, tu l'as dit, j'en pouvais plus de me cailler ! Dimanche, on est allé faire un pique nique dans les calanques là, à Callelongue. On s'est fait une de ces oursinades, je te raconte pas. C'était cafi d'oursins!

Eh j'avais la combi, pardi! Y'avait les pingouins dans l'eau, fada! Ça fait longtemps que t'es pas allé à la mer ou quoi?

Bof, juste quelques muges, un ou deux gobies et j'ai aganté un poulpe. J'ai voulu faire le couillon, pour faire rire et je me le suis mis sur la tête, le poulpe. Ça m'a fait comme des suçons de partout. Je te raconte pas les brigues que j'avais!

Annexe 16.- Niveau tonal : informations complémentaires

Nous présentons ici les résultats des analyses statistiques (modèle linéaire mixte) sur le niveau tonal qui n'ont pas été introduites dans le texte.

16a. Niveau tonal, caractéristiques globales. Valeurs de tous les points cibles, ERB

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	3,972997	0,5794980	3616	6,855930	0,000
origine marseillaise	0,369757	0,7329974	6	0,504445	0,6319

Effets fixes du niveau tonal (caractéristiques globales) en ERB en fonction de l'origine : coefficients estimés

16b. Niveau tonal, minima. Valeurs des points cibles inférieurs (pinf), Hz et ERB

	Value	Std,Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	107,43135	20,83215	553	5,156998	0,0000
origine marseillaise	2,45836	26,35031	6	0,093295	0,9287

Effets fixes du niveau tonal (minima) en Hz en fonction de l'origine : coefficients estimés

	Value	Std,Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	3,194258	0,5072096	553	6,297708	0,0000
origine marseillaise	0,029467	0,6415618	6	0,045931	0,9649

Effets fixes du niveau tonal (minima) en ERB en fonction de l'origine : coefficients estimés

Annexe 17.- Étendue tonale, informations complémentaires

17a. Écart à la moyenne

Nous avons ici normalisé les données en demi-tons sur la moyenne (valeur de référence) pour chaque locuteur. Le tableau ci-dessous présente la moyenne de l'écart en demi-ton des fréquences par rapport à la moyenne, en valeurs absolues. Ces données sont ensuite détaillées par points inférieurs (pinf) ou supérieurs (psup), en valeurs brutes.

↓

locuteur	Écart à la moyenne (écart type)	pinf	psup
Ah_LJ	2,42 (1,89)	-9,62	11,96
Ah_AR	2,61 (2,07)	-10,24	12,86
Ah_CD	2,82 (2,21)	-9,30	12,78
Mf_SC	2,91 (2,29)	-19,00	10,50
Mh_JB	3,04 (2,54)	-9,90	14,49
Mh_FA	3,17 (2,40)	-11,83	12,10
Mh_BG	3,58 (2,77)	-13,75	9,95
Mh_SB	3,80 (2,82)	-13,91	11,92

Étendue tonale (écart à la moyenne) en demi-tons par locuteur, dialogues interprétés.

17b. Résultats des analyses statistiques (modèle linéaire mixte)

Nous présentons ici les résultats des analyses statistiques (modèle linéaire mixte) qui n'ont pas été introduites dans le texte.

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	0,23730490	0,01570815	1113	15,107122	0,0000
origine marseillaise	-0,05338193	0,01985380	6	-2,688751	0,0361

Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des demi-tons (absolus) en fonction de l'origine : coefficients estimés

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept)	1,290834	0,1303025	1113	9,906440	0,0000
origine marseillaise	-0,333763	0,1647511	6	-2,025862	0,0892

Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des ERB (absolus) en fonction de l'origine : coefficients estimés

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept = pinf)	1,6638570	0,13088991	1111	12,711882	0,0000
origine marseillaise	-0,4883574	0,16548464	6	-2,951074	0,0256
type psup	-0,7497372	0,03582430	1111	-20,928175	0,0000
origine marseillaise : type psup	0,3137624	0,04466933	1111	7,024112	0,0000

Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des ERB en fonction de l'origine et du type de cible (intercept en pinf) : coefficients estimés

	Value	Std.Error	DF	t-value	p-value
(Intercept = psup)	0,8837599	0,08258385	1111	10,70136	0,0000
origine marseillaise	-0,1639492	0,10427290	6	-1,57231	0,1669
type pinf	-2,5479075	0,04033259	1111	-63,17242	0,0000
origine marseillaise : type pinf	0,6579875	0,05029073	1111	13,08367	0,0000

Effets fixes de l'étendue tonale en inverse des ERB en fonction de l'origine et du type de cible (intercept en psup) : coefficients estimés

ANNEXES II - CORPUS SCHWA

Sont présentées ici les annexes relatives au corpus global

Annexe 18.- Texte 1 du corpus (CS)

Quel est votre âge ?
Profession ou études :
niveau d'études :
De quelle région êtes-vous originaire ?
Dans quelle localité habitez-vous ?
Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Dialogue 1

A1- Bonjour ! Comment ça va à Toulouse ?

B1- A Toulouse ? Ma foi, ça va bien. Et toi à Marseille ?

A1- Ca va. A part pour l'essence, à Marseille, ça fait longtemps que les pompes sont vides. Il faut aller très loin pour en avoir un peu, de l'essence.

B1- Ah bon ? Y'a pas ces problèmes à Toulouse. Enfin, pour l'instant, Toulouse, c'est pas encore comme à Marseille.

A1- Et demain, pour rentrer à Toulouse, t'auras assez d'essence ?

B1- Oui, je pense, j'ai fait un plein. Par contre, je reviens peut-être lundi, et il y a quelqu'un qui m'a dit que pour trouver de l'essence, il faudrait encore patienter un certain temps.

Dialogue 2

A2- Salut, Alain, tu vas bien ?

B2- Ca va. Dis donc, Léon, ça fait longtemps qu'on t'a pas vu à Marseille.

A2- J'étais en vacances à Embrun. Je suis parti faire du ski avec un copain, et après on est allés chez son oncle Gaston à Toulouse.

B2- Ben moi je suis resté à Marseille, mais je compte partir bientôt en Avignon. Au fait, à Toulouse, tu as vu Martin ?

A2- Martin le petit brun ? Ben non. Je suis passé chez lui, mais y'avait dégun. Il devait pas descendre à Marseille ?

B2- Oh, tu sais ce Martin, c'est quelqu'un. On sait jamais quant il est à Marseille ou à Toulouse.

Dialogue 3

A3- Ah, Philippe, justement je tentais de te joindre...Tu n'étais pas chez Jacques ?

B3- Non, j'étais chez Colette, elle est malade.

A3- Vraiment ? C'est pas grave, j'espère ?

B3- Non, elle a la grippe. Ne t'inquiète pas, elle remonte la pente.

A3- Ben si t'y retourne, passe lui le bonjour.

MERCI BEAUCOUP!!!

Annexe 19.- Texte 2 du corpus (CS)

Quel est votre âge ?
Profession ou études :
niveau d'études :
De quelle région êtes-vous originaire ?
Dans quelle localité habitez-vous ?
Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Dialogue 1

A1- Bonjour ! Comment ça va à Toulouse ?

B1- A Toulouse ? Ma foi, ça va bien. Et toi à Marseille ?

A1- Ca va. A part pour l'essence, à Marseille, ça fait longtemps que les pompes sont vides.
C'est pas facile d'en trouver, de l'essence.

B1- Ah bon ? Y'a pas ces problèmes à Toulouse. Enfin pour l'instant, Toulouse, c'est pas encore comme à Marseille.

A1- Et demain, pour rentrer à Toulouse, t'auras assez d'essence ?

B1- Oui, je pense. Par contre, je reviens la semaine prochaine, et on m'a dit que pour trouver de l'essence, ça allait être difficile.

Dialogue 2

A2- Salut, Philippe, tu vas bien ?

B2- Ca va. Dis donc, Jacques, ça fait longtemps qu'on t'a pas vu à Marseille.

A2- J'étais Dans les Alpes. Je suis parti faire du ski avec un copain, et après on est allés chez son oncle Gaston à Toulouse.

B2- Ben moi je suis resté à Marseille, mais je compte partir bientôt en Grèce. Au fait, à Toulouse, tu as vu Colette ?

A2- Colette ta cousine ? Ben non. Elle devait pas descendre à Marseille ?

B2- Oh, tu sais cette Colette, c'est quelqu'un. On sait jamais quant elle est à Marseille ou à Toulouse.

Dialogue 3

A3- Ah, Philippe, justement je tentais de te joindre...Tu n'étais pas chez Jacques ?

B3- Non, j'étais chez Colette, elle est malade.

A3- Oh, la pauvre! C'est pas grave, j'espère ?

B3- Non, elle a la grippe. Ne t'inquiète pas, elle remonte la pente.

A3- Ben si t'y retourne, passe lui le bonjour.

MERCI BEAUCOUP!!!

Annexe 20.- Texte 3 du corpus (CS)

Quel est votre âge ?
Profession ou études :
Niveau d'études :
De quelle région êtes-vous originaire ?
Dans quelle localité habitez-vous ?
Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Dialogue 1

A1- Bonjour ! Comment ça va à Ceyreste ?

B1- A Ceyreste ? Ma foi, ça va bien. Et toi à Toulouse ?

A1- Ca va. A part pour l'essence, à Toulouse ça fait longtemps que les pompes sont vides.
C'est pas facile d'en trouver, de l'essence.

B1- Ah bon ? Y'a pas ces problèmes à Ceyreste . Enfin pour l'instant, Ceyreste , c'est pas encore comme à Toulouse.

A1- Et demain, pour rentrer à Ceyreste , t'auras assez d'essence ?

B1- Oui, je pense, j'ai fait un plein. Par contre, je reviens la semaine prochaine, et on m'a dit que pour trouver de l'essence, ça risquait d'être difficile.

Dialogue 2

A2- Salut, Philippe, tu vas bien ?

B2- Ca va. Dis donc, Jacques, ça fait longtemps qu'on t'a pas vu à Toulouse.

A2- J'étais dans les Alpes. Je suis parti faire du ski avec un collègue, et après on est allés chez son oncle Gaston à Ceyreste.

B2- Ben moi je suis resté à Toulouse, mais je compte partir bientôt en Grèce. Au fait, à Ceyreste, tu as vu Colette ?

A2- Colette ta cousine ? Ben non. Elle devait pas descendre à Toulouse ?

B2- Oh, tu sais cette Colette, c'est quelqu'un. On sait jamais quant elle est à Ceyreste ou à Toulouse.

Dialogue 3

A3- Ah, Philippe, justement je tentais de te joindre...Tu n'étais pas chez Jacques ?

B3- Non, j'étais chez Colette, elle est malade.

A3- Oh, la pauvre! C'est pas grave, j'espère ?

B3- Non, elle a la grippe. Ne t'inquiète pas, elle remonte la pente.

A3- Ben si t'y retourne, passe lui le bonjour.

MERCI BEAUCOUP!!!

Annexe 21.- Test de validation préliminaire du corpus (CS)

Quel est votre âge ?

Profession ou études :

De quelle région êtes-vous originaire ?

Dans quelle localité habitez-vous ?

Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Vous allez écouter une série de locuteurs français. Veuillez, pour chacun, préciser:

Locuteur 1:

- Le locuteur vous semble t il originaire du sud de la France ?

oui	non

- Son accent vous paraît il

très marqué	moyennement	peu marqué

Locuteur 2:

- Le locuteur vous semble t il originaire du sud de la France ?

oui	non

- Son accent vous paraît il

très marqué	moyennement	peu marqué

Et ainsi de suite jusqu'au locuteur 30

- **Remarques** :

MERCI BEAUCOUP !!!

Annexe 22.- Test de validation des locuteurs méridionaux du corpus (CS)

Bonjour! Vous allez écouter une série de locuteurs méridionaux (du sud de la France), prononçant chacun trois phrases. Veuillez les écouter attentivement, et préciser:

Locuteur 1:

- Selon vous, le locuteur est originaire de quelle région?

sud-est	sud-ouest

- en êtes-vous:

tout à fait sûr	plutôt sûr	pas du tout sûr

Locuteur 2:

- Selon vous, le locuteur est originaire de quelle région?

sud-est	sud-ouest

- en êtes-vous:

tout à fait sûr	plutôt sûr	pas du tout sûr

.... Et ainsi de suite jusqu'au locuteur 30

- **Remarques :**

Afin de mieux évaluer vos résultats, merci de bien vouloir répondre à ces quelques questions:

- Quel est votre âge ?
- Profession ou études :
- De quelle région êtes-vous originaire ?
- Dans quelle localité habitez-vous ?
- Depuis combien de temps habitez-vous la région ?

Annexe 23.- Résultats du test de validation préliminaire du corpus (CS)

locuteurs		origine		accent		
N°	codage	sud	nord	très	moyen	peu
1	Th_CE	20		14	6	
2	Mh_DB	20		17	3	
3	Ah_BL	5	15	1	7	12
4	Th_MB	20		7	10	3
5	Tf_BC	20		8	11	1
6	Mh_FA	20		8	9	3
7	Ah_MP		20	12	5	3
8	Mf_SC	20		6	12	2
9	Th_JS	20		6	13	1
10	Mh_PH	16	4		8	12
11	Ah_LJ		20	2	7	11
12	Th_FR	18	2		12	8
13	Mh_DC	20		1	7	12
14	Tf_MM	20		17	3	
15	Th_LM	20		5	10	5
16	Ah_DD		20	4	7	9
17	Mh_JB	20		17	3	
18	Mf_CP	20		8	11	1
19	Th_CL	19	1	7	11	2
20	Tf_MR	18	2	4	9	7
21	Th_SC	19	1	6	13	1
22	Ah_SX	1	19	1	3	16
23	Mh_AH	20		9	8	3
24	Th_LA	20		4	13	3
25	Th_EJ	19	1	3	11	6
26	Mh_GL	18	2	8	9	3
27	Ah_FD	5	15	1	9	10
28	Mh_FD	19	1	7	11	2
29	Th_RO	17	3		4	16
30	Th_CP	20		11	9	

**Annexe 24.- Résultats du test de validation des locuteurs
méridionaux du corpus (CS)**

locuteurs		bonne réponse			mauvaise réponse		
N°	codage	tt à fait sûr	plutôt	pas du tout	tt à fait sûr	plutôt	pas du tout
1	Th_CE	6	7	3	1	2	1
2	Mh_DB	10	7		1		2
3	Th_MB	8	2	2	1	5	2
4	Tf_BC	4	8	2	1	4	1
5	Mh_FA	12	7				1
6	Mf_SC	6	5	4	3	2	
7	Th_JS	6	8	1		3	2
8	Mh_PH	2	9	2	1	4	2
9	Th_FR	2	7	1	1	4	5
10	Mh_DC	2	8	3	2	3	2
11	Tf_MM	5	6		6	2	1
12	Th_LM	4	5	3	1	6	1
13	Mh_JB	9	4	5		1	1
14	Mf_CP	5	6	1	2	3	3
15	Th_CL	3	9	2		4	2
16	Tf_MR	5	4	2	2	3	4
17	Th_SC	6	8	2	1	2	1
18	Mh_AH	5	7	3		3	2
19	Th_LA	2	6	4	2	4	2
20	Th_EJ	6	6	3	1	2	2
21	Mh_GL	8	6	3		1	2
22	Mh_FD	7	2	5		3	3
23	Th_RO	3	8	3	2	2	2
24	Th_CP	2	4	2	3	8	1

**Annexe 25.- Résultats du test de validation des locuteurs
méridionaux (CS) ; sujets évaluateurs familiaux des 2 régions**

Sud-Est codage	bonne réponse			mauvaise réponse		
	tt à fait sûr	plutôt	pas du tout	tt à fait sûr	plutôt	pas du tout
Mh_DB	7	3		1		2
Mh_FA	9	4				
Mf_SC	5	3	2	2	1	
Mh_PH	1	7	2	1		2
Mh_DC	2	6	2		1	2
Mh_JB	6	3	3		1	
Mf_CP	3	5	1	2	1	1
Mh_AH	3	6	2		1	1
Mh_GL	6	3	2			2
Mh_FD	6	2	4			1
Sud-Ouest						
Th_CE	6	4	1		2	
Th_MB	7	2		2	2	
Tf_BC	3	6	2		2	
Th_JS	5	5	1		1	1
Th_FR	1	5	1		2	4
Tf_MM	5	4		3	1	
Th_LM	4	4	1		3	1
Th_CL	3	7			3	
Tf_MR	5	3	1	1	2	1
Th_SC	5	4	1	1	1	1
Th_LA	2	2	3	1	4	1
Th_EJ	3	4	2		2	2
Th_RO	1	5	3	1	2	1
Th_CP	2	2	1	3	5	

Annexe 26.- Classement des locuteurs méridionaux en fonction des deux tests (CS)

Locuteurs du Sud-est	degré d'accent		Score du classement	
	codage	très marqué		moyennement
Mh_DB		17	3	8
Mh_JB		17	3	8
Mh_AH		9	8	7
Mf_CP		8	11	6
Mh_FA		8	9	5
Mh_GL		8	9	5
Mh_FD		7	11	4
Mf_SC		6	12	3
Sud ouest				
Tf_MM		17	3	10
Th_CE		14	6	9
Tf_BC		8	11	8
Th_CL		7	11	7
Th_MB		7	10	6
Th_JS		6	13	5
Th_SC		6	13	5
Th_LM		5	10	4
Tf_MR		4	9	3
Th_EJ		3	11	2

locuteurs du sud est	degré de certitude			Score du classement	
	codage	tout à fait	plutôt		pas du tout
Mh_FA		9	4		8
Mh_DB		7	3		7
Mh_JB		6	3	3	6
Mh_GL		6	3	2	5
Mh_AH		3	6	2	4
Mh_FD		6	2	4	3
Mf_SC		5	3	2	2
Mf_CP		3	5	1	1
Sud-ouest					
Th_CE		6	4	1	10
Th_JS		5	5	1	9
Th_CL		3	7		8
Th_MB		7	2		7
Th_SC		5	4	1	6
Tf_MM		5	4		5
Tf_BC		3	6	2	4
Tf_MR		5	3	1	3
Th_LM		4	4	1	2
Th_EJ		3	4	2	1

**ANNEXES III - ANNEXES
GENERALES**

Annexe 27.- Le codage INTSINT

Nous présenterons ci-après le détail du codage symbolique de l'intonation INTSINT (HIRST et al., 2000). Ce codage peut être représenté par des symboles iconiques (flèches et chevrons) ou orthographiques.

*** Les tons absolus**

Les réalisations de f_0 inhérentes au locuteur sont représentées par les symboles absolus : Sa fréquence de base, et les maxima et minima qu'il peut utiliser serviront de référence, et donnent une idée de ce qu'on appelle son étendue tonale. La transcription s'effectue par unité intonative (fenêtrage) dans laquelle les maxima, minima et moyennes servent à déterminer le registre utilisé par le locuteur. C'est à partir de ce registre que les tons seront codés de manière absolue et relative.

↑ T - Top : Point le plus haut ou valeur "plafond" du registre du locuteur, calculé en fonction d'un seuil différentiel donné. Généralement, les points T représentent environ 5 % des points cibles.

↓ B - Bottom : Ton le plus bas ou valeur "plancher" du registre du locuteur. Également autour de 5 % des points.

⇒ M - Mid : Fréquence moyenne, ou registre tonal de référence. Par convention, ce point correspond aux débuts d'unités intonatives (qui suivent une pause d'au moins 250 ms ou en début de phonation) où le locuteur réajusterait la hauteur de sa voix (*pitch resetting*), sauf si ce point est déjà codé T ou B. Sa valeur correspond souvent à la moyenne de l'ensemble des points cibles.

*** Les tons relatifs**

Les autres cibles sont codées par des tons relatifs, fonctions des tons adjacents (précédents et suivants), selon certaines règles bien précises:

↑ H - Higher : Plus haut que le point précédent et suivant, s'il a lieu.

↓ L - Lower : Plus bas que le point précédent et suivant, s'il a lieu.

→ S - Same : Valeur de f_0 identique au point précédent, ou dont la différence de valeur en Hz est inférieure à un seuil donné (généralement inférieure à 2,5 %, sur une échelle logarithmique, du point précédent).

Les tons relatifs itératifs

< U – Up (ou Upstep) : Plus haut que le précédent, mais plus bas que le suivant.

> D – Down (ou Downstep) : Plus bas que le précédent, mais plus haut que le suivant.

La valeur statistique de chaque catégorie de points cibles est ensuite recalculée : Pour les tons absolus, la valeur moyenne est prise en compte, et pour les tons relatifs, une régression linéaire sur les points précédents est calculée à partir de coefficients de régression estimés séparément pour chaque symbole à partir des valeurs en transformée-z. Ainsi, des points codés préalablement H ou L peuvent être recodés T, U, B ou D si cela améliore le modèle statistique (si la valeur prédite par le ton recodé est plus proche de la valeur observée que de celle prédite par le codage initial). Le codage en tons INTSINT peut également être évalué en régénérant des points cibles (et ainsi des courbes de f_0) directement à partir du codage symbolique.

Annexe 28.- SAMPA / API

Nous indiquons ci-dessous les correspondances entre deux alphabets phonétiques que sont respectivement L'API et le SAMPA (refs).

<u>Consonnes</u>		<u>Voyelles</u>	
API	SAMPA	API	SAMPA
p	p	j	j
b	b	ɪ	I
t	t	e	e
d	d	æ	{
k	k	ɔ	Q
g	g	ʌ	V
tʃ	tS	ʊ	U
dʒ	dZ	ə	@
f	f	i:	i:
v	v	eɪ	eI
θ	T	aɪ	aI
ð	D	ɔɪ	OI
s	s	u:	u:
z	z	əʊ	@U
ʃ	S	aʊ	aU
ʒ	Z	ɛ:	3:
h	h	ɑ:	A:
m	m	ɔ:	O:
n	n	ɪə	I@
ŋ	N	eə	e@
r	r	ʊə	U@
l	l		
ɫ	5		
w	w		

Annexe 29.- Lexique

Ce lexique, qui est destiné à préciser certains termes employés dans ce travail, ne se veut ni exhaustif ni exclusif. Il n'est donné qu'à titre indicatif et le lecteur excusera l'absence de certains items, inévitables. Certains termes sont plus précisément définis tout au long des chapitres de la thèse et ne font ici l'objet que de définitions concises, parfois imprécises.

Les abréviations entre parenthèses indiquent la source dont est tirée la définition (se référer à la bibliographie du lexique en fin de cette annexe).

A.

Accent :

(Sens 1 : *phonétique* ; voir aussi chapitre III-1.2.2.)

(Du) : L'accent est un phénomène prosodique de mise en relief d'une syllabe, parfois plusieurs, dans une unité (morphème, mot, syntagme). Il est donc classé parmi les prosodèmes, ou éléments suprasegmentaux, au même titre que la quantité ou la pause. Par sa nature, l'accent correspond à une augmentation physique de longueur, d'intensité et éventuellement de hauteur. Certaines langues privilégient ce dernier paramètre, comme les langues d'Extrême-Orient, le suédois, etc. : on parle alors de ton. La tradition grammaticale a conservé ce terme dans les appellations qui définissent la place de la syllabe accentuée dans les langues à accent d'énergie : accentuation oxytonique, paroxytonique, proparoxytonique.

Dans les langues à accent d'énergie, la mise en relief s'effectue essentiellement par l'intensité, c'est-à-dire une augmentation de la force expiratoire (cet accent est appelé aussi accent d'intensité, accent dynamique ou accent expiratoire). La durée et la hauteur interviennent aussi comme éléments secondaires. L'accent d'énergie a une fonction distinctive dans les langues où il est mobile, comme en anglais, en russe, et dans la plupart des langues romanes.

Dans les langues où l'accent est fixe, l'accent d'énergie a une fonction démarcative, il indique soit la fin du mot, comme en français où il n'affecte que la dernière syllabe, soit le début du mot, comme en tchèque où il affecte toujours la première syllabe. L'accent d'énergie exerce une fonction culminative comme sommet d'une unité

phonétique qui peut être le mot ou le groupe de mots. L'importance de l'accent d'énergie dans les langues varie selon la force avec laquelle est prononcée la syllabe accentuée par rapport aux syllabes inaccentuées : en français, la différence est faible, les syllabes inaccentuées gardent toute leur force articulatoire, mais, dans les langues germaniques, les syllabes accentuées sont très fortes et les syllabes inaccentuées faibles.

(Ro) : On distingue :

1. **l'accent lexical ou accent interne**, propriété de l'accentuation du morphème, dont la réalisation assure la proéminence d'une syllabe et l'intégration d'une construction de morphèmes comme un mot ;
2. **l'accent externe**, étranger à l'accentuation du morphème, qu'on désigne généralement par 'accent secondaire'. Le terme Accent dans Accent de focalisation ne désigne que la proéminence sans référence ni au plan du contenu ni à la nature des paramètres.

(TLFi) : Augmentation de l'intensité ou élévation de la hauteur de la voix, qui met en relief telle syllabe ou telle articulation d'un mot ou d'un groupe de mots.

- a) **Accent d'intensité, accent tonique, accent rythmique** : La phrase française est composée d'un certain nombre de mots ou de groupes de mots. Chacun de ces mots ou groupes de mots porte sur sa dernière syllabe un accent d'intensité, c'est-à-dire que cette dernière syllabe est dite avec plus de force que les autres. Remarque : Le retour plus ou moins régulier de l'accent d'intensité crée le rythme de la phrase française, d'où l'expression accent rythmique; l'accent augmente l'intensité du ton, d'où l'expression accent tonique.
- b) **Accent d'insistance** : Il y a parfois dans la phrase française des mots particulièrement importants et d'une certaine dimension, qui, sous l'influence de l'emphase ou de l'émotion, peuvent, à côté de l'accent héréditaire placé sur la finale, en recevoir un autre. Ce nouvel accent d'intensité dit « émotionnel » ou aussi « accent d'insistance » n'est pas moins énergique que l'ancien (...): il porte d'ordinaire sur la première syllabe du mot qui commence par une consonne, tout en renforçant aussi et en allongeant cette consonne.
- c) **Accent de hauteur, accent musical, accent mélodique** : Élévation du timbre d'une voyelle ou d'une syllabe au cours de l'émission de la voix.

(UL) : (*prosodie*) Dans les langues où chaque mot comporte un accent, on parle d'un **accent tonique**. Il en va ainsi en anglais où, dans des mots comme «'national», «to'matoes» et «incom'mode», l'accent de mot, donc l'accent tonique, se déplace d'une syllabe à l'autre. Anciennement, on supposait que cet accent était imputable à la hauteur de la voix, ou du «ton», d'où le terme «tonique».

(Sens 2 : *prononciation* ; voir aussi chapitre II)

(TLFi) : Manière particulière de placer l'accent, et par extension, ensemble des traits de prononciation qui s'écartent de la prononciation considérée comme normale et révèlent l'appartenance d'une personne à un pays, une province, un milieu déterminés.

(UL) : Dans l'usage populaire, ce mot renvoie généralement à tout ce qui permet d'identifier des habitudes particulières de prononciation. Il peut s'agir des habitudes d'une personne, de celles d'un groupe habitant une région donnée, ou encore de celles pratiquées par tout un pays. Ces habitudes peuvent également être celles d'une classe sociale, ou d'un groupe d'âge, par exemple. Bref, ce mot désigne alors ce que l'on pourrait qualifier de phonétisme indexant (individuellement, géographiquement, socialement, etc.).

Accentuation (voir aussi chapitre III-1.2.2.) :

(Ro) : Dans l'hypothèse de P. Garde (1965), [l'accentuation] est l'ensemble des propriétés accentuelles du morphème.

(UL) : Fonctionnellement, l'accent représente une mise en relief d'un son ou d'une séquence de sons au détriment des autres dans la chaîne. Ceci correspond à ce que l'on appelle généralement la fonction contrastive de l'accent ou de l'accentuation. Lorsqu'il s'agit d'une langue à accent fixe, comme le français (où l'accent tombe sur la dernière syllabe du mot, du groupe rythmique, ou du syntagme intonatif), le contraste prend une forme démarcative (ou délimitative) puisqu'il est ainsi possible de repérer les frontières d'unités significatives. Dans le cas des langues à accent libre, comme l'anglais ou l'italien, où le point de chute de l'accent est variable dans le mot, le contraste prend une valeur culminative car il met alors en évidence tout simplement les points culminants de l'énoncé.

Acoustiquement, les paramètres sous-jacents à l'accent sont la fréquence, l'amplitude et la durée. Selon le cas, l'un ou l'autre de ces paramètres sous-tend l'accent, sans qu'il soit exclu que les trois paramètres y contribuent simultanément. Les contreparties perceptives de ces trois paramètres sont respectivement la hauteur, l'intensité et la longueur.

Adstrat (TLFi) :

1. Langue géographiquement voisine d'une autre et considérée dans l'influence qu'elle exerce sur elle. Apport étranger dû au voisinage des langues, résultat d'une situation géographique ou sociale particulière.
2. Peut également renvoyer à l'influence réciproque de 2 langues ou de 2 dialectes utilisés dans des régions voisines. État résultant de cette influence.

Alignement (voir aussi chapitre III-3.4.) (SID) : A term used in intonational phonology to refer to the details of the synchronisation of salient points in the pitch pattern for a tone with the segmental aspects of speech. For instance, in English a falling tone usually has a pitch peak early in the accented syllable.

Aphasie (Du) : Perturbation de la communication verbale sans déficit intellectuel grave ; elle peut porter sur l'expression et / ou sur la réception des signes verbaux, oraux ou écrits. Ce trouble est déterminé par des lésions focales (foyers lésionnels) de l'hémisphère cérébral gauche chez les sujets droitiers, et aussi le plus souvent chez les sujets gauchers (qui présentent toutefois des caractéristiques spécifiques).

API (Alphabet Phonétique International, IPA en anglais) : Système de notation phonétique des sons.

(Ba) : Alphabet reconnu internationalement pour transcrire la prononciation. Il existe aussi d'autres alphabets phonétiques, notamment l'alphabet américain.

Archiphonème (Du) : Unité abstraite définie par l'ensemble des particularités (traits) distinctives communes à deux phonèmes dont l'opposition est neutralisable. Ainsi, en français standard, l'opposition d'ouverture intermédiaire semi-fermé [e] et semi-

ouvert [ɛ] qui fonctionne en syllabe finale ouverte (lait-lé) est neutralisée dans certaines positions : en syllabe fermée, où seule est possible la voyelle [ɛ] (ex. vert, pertinent] ; en syllabe ouverte intérieure, où la voyelle est généralement réalisée avec un degré d'aperture intermédiaire entre la semi-fermeture et la semi-ouverture (ex. maison, pédant) (...) Ce sont ces traits distinctifs qui définissent phonologiquement l'archiphonème, représenté graphiquement par une lettre majuscule ([E] dans l'exemple).

Argot :

(Du) : Dialecte social réduit au lexique, de caractère parasite (dans la mesure où il ne fait que doubler, avec des valeurs affectives différentes, un vocabulaire existant), employé dans une couche déterminée de la société qui se veut en opposition avec les autres ; il a pour but de n'être compris que des initiés ou de marquer l'appartenance à un certain groupe (...) Tous les argots ont en commun entre eux et parfois avec la langue populaire un certain nombre de procédés de formation (troncation, suffixation parasitaire, interversion de sons ou de syllabes). Ils utilisent aussi des procédés de codage (...)

(Wi) : Registre de langue ou parler particulier à un groupe social, c'est-à-dire un sociolecte, qui vise à exclure tout tiers de la communication. L'argot a initialement pour fonction de crypter le message, avec pour visée qu'un non-initié ne le comprenne pas. Il a également une fonction identitaire en ce qu'il permet la reconnaissance mutuelle des membres du groupe et la démonstration de leur séparation de la société par un langage différent. Il faut distinguer l'argot du jargon, qui est propre à un groupe professionnel et n'a pas cette visée cryptique.

Auto-glossonyme (Bl) : Nom donnée à une langue par ses locuteurs eux-mêmes (voir Glossonyme)

B.

Bilinguisme :

(Du) : **1.** D'une manière générale, le bilinguisme est la situation linguistique dans laquelle les sujets parlants sont conduits à utiliser alternativement, selon les milieux ou les situations, deux langues différentes. C'est le cas le plus courant du plurilinguisme.

2. Dans les pays où vivent ensemble des communautés de langues différentes, le bilinguisme est l'ensemble des problèmes linguistiques, psychologiques et sociaux qui se posent aux locuteurs conduits à utiliser, dans une partie de leurs communications, une langue ou un parler qui n'est pas accepté à l'extérieur, et, dans une autre partie, la langue officielle ou la langue communément acceptée. C'est notamment le cas des familles ou des groupes d'émigrés insuffisamment intégrés à leur patrie d'adoption et qui continuent à utiliser dans les relations intérieures au groupe qu'ils constituent la langue de leur pays d'origine.

3. Dans les pays où un dialecte a été institutionnalisé comme langue au détriment des autres parlers (français dans la partie nord de la France, par exemple) ou aux dépens de langues de même origine (français en pays occitan), ou en recouvrant des langues d'autres familles linguistiques, le bilinguisme est la situation de la plupart des habitants qui pratiquent plus ou moins, dans la vie quotidienne, le parler indigène, mais dans beaucoup d'autres cas la langue officielle. Ce type de bilinguisme est le plus répandu, et la grande majorité des êtres humains est en ce sens plus ou moins bilingue. Dans ce sens on préfère parler de diglossie (voir ce mot), ce qui donne lieu à la problématique des conflits linguistiques.

4. Dans le cas de déplacement massif de populations ou de « contacts de langues » à des frontières politiques ou linguistiques, le bilinguisme est la situation dans laquelle chacune des communautés (parfois l'une seulement), tout en donnant à sa propre langue un caractère officiel, est conduite à pratiquer assez couramment la langue de l'autre communauté : en Gaule, après les grandes invasions, il y a eu pendant un temps assez long un état de bilinguisme (gaulois/latin).

5. Sur le plan individuel, le bilinguisme est l'aptitude à s'exprimer facilement et correctement dans une langue étrangère apprise spécialement.

(Sa) : Fait individuel, différent de la diglossie, de parler couramment deux langues différentes.

Bon usage (Du) : La norme, ensemble de règles qu'il faut respecter pour bien parler la langue (« bien » se référant ici à des modèles qui restent à définir), a pour fondements le plus souvent soit l'autorité de certaines personnes (écrivains) ou de certaines institutions, soit le bon usage. Celui-ci coïncide avec la manière dont certains utilisateurs de la langue emploient celle-ci dans des conditions données. Selon la culture du groupe qui établit le bon usage, la liste de ces utilisateurs est plus ou moins fermée : le bon usage du latin pris comme modèle pour les thèmes est la langue de Cicéron et de César ; de ce fait, un tour qui n'est pas attesté chez Cicéron ou chez César est suspect. En revanche, la liste des écrivains français établie par M. Grevisse pour son livre le Bon Usage couvre plusieurs pages. Les conditions d'utilisation qui définissent le bon usage peuvent exclure telle ou telle circonstance : un tour cicéronien attesté uniquement dans la correspondance familière n'est pas de bonne langue ; une phrase que Hugo met dans la bouche de Gavroche n'est pas du bon usage. Enfin, on peut être amené à se référer à des écrivains de diverses époques ; la notion de bon usage est alors limitée par celle d'archaïsme. Un trait de la langue classique du XVII^e siècle doit, pour rester dans le bon usage, être encore attesté à l'époque contemporaine. La notion de bon usage est différente de celle d'autorité, bien que le bon usage puisse fonder l'autorité et que l'autorité puisse se référer au bon usage : ainsi, un grammairien normatif pourra se voir reconnaître l'autorité sans être lui-même un écrivain. En sens inverse, des écrivains n'ayant jamais eu l'intention de légiférer en matière de langue, n'ayant même jamais imaginé que leur œuvre serait un modèle d'écriture peuvent être inclus dans la liste des auteurs de bon usage. Parfois, c'est à sa propre pratique courante de la langue qu'un groupe social déterminé se réfère pour définir le bon usage : ainsi, la bourgeoisie parisienne aux XVII^e et XVIII^e siècles a défini son usage comme le bon usage de la langue française.

C.

Cadence :

(Du) : La cadence est le relâchement, la descente de l'intonation qui marque la fin d'une unité linguistique (mot, syntagme, phrase) à un rythme régulier.

Chambre anéchoïque (ou sourde) :

(UL) : lieu spécialement conçu pour absorber le plus possible la réverbération du son. La réverbération est ce phénomène qui fait que le son est réfléchi de nombreuses fois sur les surfaces, après même que la source émettrice de celui-ci ait cessé d'émettre. Le seuil d'audition est plus élevé dans les lieux où la réverbération est plus forte. En d'autres termes, une trop grande réverbération de l'onde sonore rend la perception des signaux plus difficile, d'où l'intérêt des chambres anéchoïques pour effectuer de bons enregistrements.

Contour intonatif :

(TLFi) : (*Linguistique*) Contour d'intonation, contour tonal. Courbe d'intonation ou mélodie de la phrase, constituée par l'ensemble des caractéristiques mélodiques qui font l'unité de cette phrase.

(Du) : Le *contour d'intonation*, ou contour tonal, est l'ensemble des caractéristiques mélodiques qui constituent l'unité de la phrase. Chaque phrase est caractérisée par un contour d'intonation consistant en une ou plusieurs variations de hauteur et un contour final (...)

D.

Débit de parole (voir également chapitre III-3.2.) (UL) : Le débit de parole correspond au mouvement d'ensemble de l'énoncé. Il porte sur tout ce qui est inclus dans un tour de parole, y compris les pauses silencieuses. Le débit se calcule en syllabes, en segments ou en mots. On distingue trois types de débits réguliers (lent, moyen, rapide) et deux types de changements de débit (accélération et ralentissement).

Débit articulatoire (voir également chapitre III-3.2.) (UL) : Le débit articulatoire correspond à la vitesse d'énonciation, au déroulement temporel de l'émission des unités phoniques de l'énoncé, comprenant les pauses remplies, les syllabes prolongées et les hésitations, mais excluant les pauses silencieuses. Le débit se calcule en syllabes, en segments ou en mots. On distingue trois types de débits réguliers (lent, moyen, rapide) et deux types de changements de débit (accélération et ralentissement).

Déclinaison (Du) : En phonétique acoustique, le terme *déclinaison* peut désigner la pente descendante du contour tonal (affaiblissement de la f0) ou l'abaissement des structures de formant vers les zones inférieures du spectre.

Dialecte (voir également chapitre I-1.2.) :

(Ag) : Sous-ensemble d'une langue qui est compréhensible par les locuteurs d'un autre dialecte de la même langue mais qui présente des difficultés dans la prononciation, la grammaire et le lexique.

(Ba) : Variante régionale d'une langue. Important pour l'identité de la communauté qui le parle.

(Cr) : A regionally or socially distinctive variety of language, identified by a particular set of words and grammatical structures. Spoken dialects are usually also associated with a distinctive pronunciation or accent. Any language with a reasonably large number of speakers will develop dialects, especially if there are geographical barriers separating groups of people from each other, or if there are divisions of social class (...) Dialects which identify where a person is from are called regional dialects (...).

(Du) : Employé couramment pour dialecte régional par opposition à « langue », le dialecte est un système de signes et de règles combinatoires de même origine qu'un autre système considéré comme la langue, mais n'ayant pas acquis le statut culturel et social de cette langue indépendamment de laquelle il s'est développé : quand on dit que le picard est un dialecte français, cela ne signifie pas que le picard est né de l'évolution (ou à plus forte raison de la « déformation ») du français. Dans les pays comme la France, où l'on trouve une langue officielle et normalisée, le dialecte est un système permettant une intercompréhension relativement facile entre les personnes qui ne connaîtraient que le dialecte et les personnes qui ne connaîtraient que la langue ; le dialecte est alors exclu des relations officielles, de l'enseignement de base et ne s'emploie que dans une partie du pays ou des pays où l'on utilise la langue (...) Parfois, l'intercompréhension peut être toute relative ; elle peut se réduire au sentiment de parler la même langue ou à l'habitude prise de rattacher les formes locales divergente à une même tradition écrite : on distingue ainsi un arabe littéraire ou classique et des arabes dialectaux comme le tunisien, l'algérien ; les différences

entre ces arabes dialectaux sont parfois bien plus importantes que celles qui opposent des langues comme l'allemand et le néerlandais. Dans certains pays à écriture idéographique, les *dialectes* peuvent n'avoir en commun que la représentation graphique et une parenté génétique : les dialectes chinois sont par rapport au mandarin de véritables langues ; les utilisateurs natifs du cantonais et du chinois mandarin ne se comprennent que par écrit. Dans les pays sans langue officielle normalisée, les dialectes sont des formes de langues voisines les unes des autres, dont les utilisateurs se comprennent plus ou moins et, par opposition à d'autres, ont l'impression d'appartenir à une même communauté linguistique. Ce sont aussi les formes locales à partir desquelles on a construit une langue d'union.

(TLFi) : En linguistique, peut avoir deux acceptions :

1. Forme particulière d'une langue, intermédiaire entre cette langue et le patois, parlée et écrite dans une région d'étendue variable et parfois instable ou confuse, sans le statut culturel ni le plus souvent social de cette langue, à l'intérieur ou en marge de laquelle elle s'est développée sous l'influence de divers facteurs sociaux, politiques, religieux, etc. Par extension ou analogie : patois, langue spéciale (tels les dialectes scientifiques)
2. Forme régionale, parlée et surtout écrite, d'une langue ancienne.

Dialectologie (voir également chapitre I-1.)

(TLFi) : Partie de la linguistique consacrée à l'étude des dialectes et des patois et qui procède à l'inventaire des faits linguistiques observables dans une aire dialectale donnée et à l'interprétation de ces faits. Les recherches dialectologiques ont pris pour point de départ les sons, la prononciation usuelle (...)

(Du) : Le terme de dialectologie, pris parfois comme simple synonyme de géographie linguistique, désigne la discipline qui s'est donné pour tâche de décrire comparativement les différents systèmes ou dialectes dans lesquels une langue se diversifie dans l'espace et d'établir leurs limites. Le mot s'emploie aussi pour la description de parlers pris isolément, sans référence aux parlers voisins ou de même famille (...) La dialectologie est aussi l'étude conjointe de la géographie linguistique et des phénomènes de différenciation dialectale ou dialectalisation, par lesquels une langue relativement homogène à une époque donnée subit au cours de l'histoire certaines variations, diachroniques en certains points et d'autres variations dans

d'autres, jusqu'à aboutir à des dialectes, voire à des langues différentes. La dialectologie fait alors intervenir pour expliquer la propagation ou la non-propagation de telle ou telle innovation des raisons géographiques (obstacles ou absence d'obstacles), politiques (frontières plus ou moins perméables), socio-économiques, socioculturelles (esprit de clocher, notion de prestige) ou linguistiques (existence de substrat, de superstrat, d'adstrat).

Diérèse (Du) : Traitement bisyllabique d'une séquence qui comporte deux éléments vocaliques formant habituellement une seule syllabe : ainsi, le mot nuage est réalisé en français standard comme un monosyllabe [nʏaʒ], mais il peut être réalisé, dans une prononciation méridionale, par exemple, comme un dissyllabe, le glide [ɥ] étant traité comme une voyelle [y]. Le phénomène inverse de la diérèse est la synérèse.

Diglossie :

(Bl) : Répartition fonctionnelle des langues dans des contextes de communication différents, s'appuyant sur une hiérarchisation en langue de prestige (dominante) et populaire (dominée).

(EU) : Fait pour une communauté de parler deux langues, l'une à usage domestique, l'autre à usage véhiculaire ou officiel.

(Sa) : Usage de deux variétés (ou plus) d'une même langue : H (high) unique, standardisation et L (low). Ces deux variantes peuvent être plus ou moins éloignées mais les variétés linguistiques distinctes ont des fonctions distinctes hiérarchisées (H et L), dont la répartition de leur pratique dans la société est observable (plus ou moins prestigieuse).

Downstep ou catathèse :

(Ro) : Terme emprunté au fonctionnement des langues à tons : abaissement mélodique de nature morphologique qui suppose la présence d'un ton bas (Low) sous-jacent. Le mécanisme d'abaissement (« downstepping ») est observé à la suite de l'effacement d'une syllabe porteuse d'un ton Bas qui est reporté sur le ton voisin.

E.

Énoncé :

(Ro) : Portion de message linguistiquement autonome bornée par un morphème conclusif ou une copie de ce dernier.

(UL) : Un énoncé peut être défini comme une portion de la chaîne parlée comprise entre deux interruptions, ou pauses. La parole produite n'a pas forcément de statut syntaxique particulier (paragraphe, phrase, syntagme, mot...).

Épenthèse :

(Du) : Phénomène qui consiste à intercaler dans un mot ou un groupe de mots un phonème non étymologique pour des raisons d'euphonie, de commodité articulatoire, par analogie, etc.

F.

f₀ (f zéro) : Abréviation de fréquence fondamentale (voir ce mot).

Formant (Ba) : Portion du spectre sonore d'un son langagier qui est amplifiée et donc identifiable par un spectrogramme. On note habituellement les deux ou trois premiers formants qui caractérisent les segments sonores.

Fréquence (F) :

Vitesse de répétition d'une onde acoustique. La fréquence est mesurée en Hertz (Hz). Une fréquence de 100 Hz, par exemple, indique que l'onde se répète 100 fois par seconde.

(Du) : La fréquence d'un son est le nombre de cycles accomplis par unités de temps. La fréquence se calcule en général en cycles/seconde ou Hertz. La période étant le temps mis par le corps vibrant pour effectuer un cycle, la fréquence correspond à l'inverse de la période (...). Le champ auditif de l'homme, entre le seuil absolu et le seuil de la douleur, est compris entre 20 et 20000 cycles/seconde. L'étendue de

fréquences vocales du discours normal est de 60 à 350 cycles/seconde, c'est-à-dire plus de deux octaves.

Fréquence fondamentale (f0) :

Nombre de cycle de vibration (période) des cordes vocales par secondes, calculée par $1/T$, où T est la durée de la période. La f0 indique la hauteur mélodique de la voix.

(Ba) : Vibration produite par la vitesse à laquelle les cordes vocales s'ouvrent sous la pression de l'air, et se referment. Les variations de la fréquence fondamentale amènent l'intonation.

(Du) : La vibration des cordes vocales produit une onde dont le spectre présente un grand nombre de composantes, qui sont toutes des multiples de la fréquence fondamentale. La fréquence fondamentale correspond à la fréquence vibratoire des cordes vocales. Tout renforcement de la fréquence fondamentale rend le son plus grave.

(Ro) : Fréquence de base qui donne la périodicité d'un son périodique complexe dont les harmoniques sont les multiples entiers. (...) La fréquence est mesurée en Hertz (Hz) ou nombre de périodes par secondes.

G.

Gallo-Roman : Ensemble des parlers issus du latin parlé (latin dit « populaire » ou « vulgaire ») dans le territoire des Gaules. Il se subdivise en dialectes occitans, franco-provençaux, et d'oïl (moitié nord de la France et Belgique).

Géolinguistique :

(Fu) : Branche de la linguistique qui cherche à caractériser la diversité des parlers dans l'espace géographique.

(Du) : Étude des variations dans l'utilisation de la langue par des individus ou des groupes sociaux d'origines géographiques différentes.

Germanique (langue) (dL) : Rameau de l'indo-européen dont sont issus l'anglais, l'allemand, le néerlandais et les langues scandinaves.

Glossonyme (Bu) : (du grec *glôssa* : « langue » et *onuma* : « nom ») Nom de la langue d'un groupe social ou d'une communauté.

Grégaire (dL) : Qui pousse les êtres humains à constituer des groupes où se perd la personnalité de chacun.

H.

Harmonique (Du) : On appelle *harmonique* ou *son partiel*, le son produit dans une vibration complexe par l'une des parties du corps vibrant. Les fréquences des harmoniques sont des multiples entiers de la fréquence fondamentale. Dans la phonation, les voyelles ou les tons sont produits par un renforcement de certains harmoniques ou un renforcement de la fréquence fondamentale de la vibration laryngée à travers les cavités vocales de même fréquence. C'est ce renforcement qui rend audibles les ondes sonores produites dans le larynx et qui détermine le timbre particulier de chaque son.

Holistique (TLFi) : Doctrine ou point de vue qui consiste à considérer les phénomènes comme des totalités. [En parlant d'une théorie, d'une conception] Qui relève de l'holisme, qui s'intéresse à son objet comme constituant un tout.

Homorganique (Du) : On appelle *homorganiques* ou *homorganes* deux ou plusieurs phonèmes qui ont un même point d'articulation tout en différant par d'autres traits. Ainsi [p] et [b] sont homorganiques puisqu'ils sont prononcés tous deux avec une occlusion labiale.

I.

Idiolecte :

(Du) : Ensemble des énoncés produits par une seule personne, et surtout les constantes linguistiques qui les sous-tendent et qu'on envisage en tant qu'idiomes ou systèmes

spécifiques (...) La notion d'idiolecte met l'accent sur certains caractères particuliers des problèmes de la géographie linguistique : tout corpus de parlars, dialectes ou langues n'est représentatif que dans la mesure où il émane de locuteurs suffisamment diversifiés ; mais c'est, au moins au départ, sur des bases non linguistiques que sont choisis ces locuteurs et les énoncés qu'ils produisent ; même si le chercheur relève pour un parler donné des énoncés en nombre suffisant de tous les locuteurs rencontrés dans l'aire étudiée, il postule implicitement que ces locuteurs ont le même parler. La notion d'idiolecte implique, au contraire, qu'il y a variation non seulement d'un pays à l'autre, d'une région à l'autre, d'un village à l'autre, d'une classe sociale à l'autre, mais aussi d'une personne à l'autre. L'idiolecte est au départ la seule réalité que rencontre le dialectologue.

(EU) : Ensemble des habitudes linguistiques propres à une seule personne.

Idiome :

(Du) : Parler spécifique d'une communauté donnée, étudié dans ce qu'il a de particulier par rapport au dialecte ou à la langue auxquels il se rattache. Le terme d'idiome peut être synonyme de « langue ».

(EU) : Ensemble de moyens d'expressions propres à une communauté, un peuple.

Intensité (Ro) : L'intensité mesure ce qu'on appelle le volume dans le langage courant ; elle est une mesure logarithmique de l'énergie du signal. L'intensité se mesure en décibels (dB). Le seuil différentiel d'intensité pour la parole est d'environ 3 dB : augmenter une voyelle de 3 dB équivaut à augmenter son amplitude de 40 % et à doubler sa puissance.

La perception que l'on a de l'intensité est appelée la sonie.

Interlocuteur (Ba) : Personne qui participe à la communication avec un locuteur.

À ne pas confondre avec "**inter-locuteur**", qui signifie « entre les locuteurs ».

Intonation (voir également chapitre III-1.2.2.)

(Du) : Forme discontinue, constituée d'unités discrètes sur les deux axes syntagmatique et paradigmatisque, unités toujours significatives qui s'organisent dans le cadre de la

phrase ou de ses constituants. La substance auditive de l'intonation est constituée par les variations de la fréquence fondamentale, laquelle dépend du rythme de vibration des cordes vocales et peut se combiner aux paramètres d'intensité (pression sous-glottique) et de durée vocalique (en partie déterminée par la nature des consonnes précédentes ou subséquentes : voisée/non-voisée, occlusive/constrictives, etc.).

(Ro) : Structure prosodique de l'énoncé constituée de morphèmes intonatifs destinés à hiérarchiser l'information (...)

Intuition (Du) : En linguistique, capacité du sujet parlant, qui a intériorisé la grammaire d'une langue, de formuler sur les énoncés émis dans cette langue des jugements de grammaticalité et d'acceptabilité.

Isoglosse (voir également chapitre I- 3.2.) :

(Du) : Ligne idéale séparant deux aires dialectales qui offrent un trait donné des formes ou des systèmes différents. L'isoglosse (ou ligne d'isoglosse) est représentée sur une carte linguistique par une ligne qui sépare les points où l'on rencontre un trait donné de ceux où l'on ne le rencontre pas (...) Un ensemble d'isoglosses superposées ou proches est dit faisceau d'isoglosses et marque des limites ou des frontières linguistiques. Plusieurs lignes ou faisceaux d'isoglosses délimitent ainsi des parlers ou des dialectes régionaux, ou plutôt des aires dialectales, qu'on s'efforce de faire coïncider avec des données humaines, socioculturelles, géographiques, économiques, etc.

J.

Jargon (Du) : Le jargon a tout d'abord été une forme de l'argot utilisée dans une communauté généralement marginale qui éprouve le besoin de ne pas être comprise des non-initiés ou de se distinguer du commun (...) Par extension, jargon est employé pour désigner soit une langue dont on juge qu'elle est déformée, ou incorrecte, ou incompréhensible. La **jargonaphasie** renvoie à l'énoncé pathologique des aphasiques sensoriels, caractérisé par une fluence plus rapide que le débit normal, par un nombre important de paraphasies rendant la compréhension du discours difficile ou impossible.

L.

Langage :

- (Ba) : Capacité intellectuelle à communiquer au moyen de signes oraux. Le langage lui-même n'est pas observable et il est inné.
- (Du) : Capacité, spécifique à l'espèce humaine, de communiquer au moyen d'un système de signes vocaux (ou langue) mettant en jeu une technique corporelle complexe et supposant l'existence d'une fonction symbolique et de centres corticaux génétiquement spécialisés. Ce système de signes vocaux utilisé par un groupe social (ou communauté linguistique) déterminé constitue une langue particulière (...) Le nom de langage a été étendu à tout système de signes socialement codifiés qui ne fait pas appel à la parole (ex. le langage des sourds-muets). Il se confond parfois avec communication (...)

Langue :

- (Bl) : Réseau minimal de systèmes linguistiques individuels identifié par un glossonyme voire un auto-glossonyme et une conscience linguistique spécifiques, tous deux affirmés par la majorité des locuteurs.
- (Du) : **1.** Au sens le plus courant, une *langue* est un instrument de communication, un système de signes vocaux spécifiques aux membres d'une même communauté (...) À l'intérieur d'une même langue, les variations sont également importantes, synchroniquement parlant : pour les *niveaux de langue*, on parle de langue familière, soutenue, technique, savante, populaire, propre à certaines classes sociales, à certains sous-groupes (famille, groupes professionnels) ; dans cette catégorie, on place les différents types d'argots et de jargons ; pour les variations géographiques, on parle de dialectes et de patois. Enfin, à l'intérieur d'une même langue, on distingue deux moyens différents de communication, dotés chacun d'un système propre : la *langue écrite* et la *langue parlée*. Cette variété même, appréhendée par l'expérience commune, est source d'ambiguïté lorsqu'il s'agit de définir le terme de *langue*. D'une part, on a une infinité de langues, diverses dont on peut étudier la typologie. D'autre part, on constate qu'au sein d'une communauté linguistique donnée tous les membres de cette communauté produisent des énoncés qui, en dépit des variations individuelles, leur permettent de communiquer et de se comprendre, et

qui reposent sur un même système de règles et de relations qu'il est possible de décrire. C'est à ce système abstrait, sous-jacent à tout acte de parole, qu'on a donné le nom de *langue*.

2. Langues : On reconnaît l'existence d'une pluralité de *langues* dès qu'on parle de langue française, anglaise, etc. Ce terme entre en concurrence avec es autres mots (dialectes, parlers, patois) qui désignent aussi des systèmes de communication linguistiques. La notion de langue est une notion pratique, mais complexe, introduite bien avant que la linguistique ne se constitue.

(Ter) Définition courte : Une langue est un dialecte promu par les élites.

Langue nationale (Ba) : Langue de communication entre un gouvernement et son peuple. C'est souvent la langue la plus couramment parlée dans le pays.

" " **officielle (Ba) :** Langue de fonctionnement d'un gouvernement. Elle n'est pas toujours parlée par le peuple (par exemple, la plupart des pays d'Afrique ont comme langues officielles des langues de colonisateurs).

" " **régionales ou minoritaires (Ce) :** Langues pratiquées traditionnellement sur un territoire d'un État par les ressortissants de cet État qui constituent un groupe numériquement inférieur au reste de la population de l'État ; et différentes de la (les) langue(s) officielle(s) de cet État ; elles n'incluent ni les dialectes de la (les) langue(s) officielle(s) de l'État ni les langues des migrants.

Linéaire (linéarité) (Du) : En linguistique structurale et distributionnelle, la linéarité est une des propriétés fondamentales du langage. Les énoncés sont des suites d'éléments discrets ordonnés de façon linéaire. Chaque morphème est une suite de phonèmes, chaque phrase est une suite de morphèmes, chaque discours une suite de phrases. Lorsque des éléments linguistiques paraissent se chevaucher, on peut toujours obtenir une représentation linéaire, conforme à l'hypothèse d'une succession linéaire des événements linguistiques. Ainsi, les phonèmes et les morphèmes d'intonation, d'accent et de hauteur sont simultanés aux morphèmes lexicaux et grammaticaux : on peut soit ordonner les phonèmes et morphèmes prosodiques (ou suprasegmentaux)

avant ou après les phonèmes (ou morphèmes) impliqués, soit représenter un énoncé comme la résultante de deux suites parallèles, l'une segmentale (les morphèmes), l'autre suprasegmentale (l'intonation). Cette conception de la chaîne parlée comme une suite ordonnée de segments qui a été analysée comme une grammaire à états finis, relevant des chaînes de Markov, n'est pas suffisante pour rendre compte de certains phénomènes comme les constituants discontinus, l'ambiguïté, etc.

Locuteur (Ba) : Personne qui parle, qui produit des énoncés par opposition aux interlocuteurs qui interagissent avec le locuteur.

M.

Mélodie :

(Du) : La *mélodie* de la voix résulte de la vibration des cordes vocales et se traduit phonétiquement par l'évolution de la fréquence fondamentale f_0 en fonction du temps.

(Ro) : Perception que l'on a du paramètre de fréquence fondamentale ou f_0 .

Méridional : (dans ce travail) Relatif à l'ensemble de la partie Sud de la France (Midi), région native des langues d'oc.

Métrique (UL) : La structure métrique des énoncés fait intervenir l'accentuation et le rythme. L'étude du fonctionnement métrique d'une langue se situe à un niveau complexe d'analyse car il intègre les quatre dimensions de base des traits acoustiques de la parole : le timbre mais surtout la durée, l'intensité et la hauteur.

Modalité :

(Du) : Comme synonyme de mode, la modalité définit le statut de la phrase : assertion, ordre ou interrogation. Le **mode** est une catégorie grammaticale associée en général au verbe et traduisant le type de communication institué par le locuteur entre lui et son interlocuteur (statut de la phrase) ou l'attitude du sujet parlant à l'égard de ses propres énoncés. Le mode, ou modalité, de la phrase s'exprime par l'opposition

entre l'assertion, l'interrogation, et l'ordre ou le souhait (impératif ou optatif), dans des phrases affirmatives ou négatives.

(TLFi) : (*linguistique*) Ensemble des faits linguistiques (mode, forme assertive, interrogative ou injonctive de la phrase, adverbes ou auxiliaires modaux) traduisant l'attitude du sujet parlant par rapport à ce qu'il énonce.

Morphème :

(Du) : Unité minimale porteuse de sens que l'on puisse obtenir lors de la segmentation d'un énoncé sans atteindre le niveau phonologique. En ce sens, il s'oppose au phonème. Le rapport du morphème à la signification peut être direct ou indirect. (...)

(UC) : Unité linguistique minimale à fonction significative. On distingue parfois des morphèmes grammaticaux vs des morphèmes lexicaux, mais il n'y a pas de critère rigoureux à la base de cette opposition. Morphème discontinu : dont le signifiant consiste en une paire de segments non adjacents dans la chaîne ; p. ex., le morphème de /1ère personne du pluriel/, qui dans la conjugaison verbale prend généralement la forme [nous... -ons].

Morphème intonatif :

(Ro) : Signe intonatif dont le contenu a une valeur pragmatique ou syntaxique et dont l'expression est représentée par un contour ou par un ensemble de traits prosodiques (dans les théories morphologiques) (...)

Morphologie :

(Ba) : Étude de la structure des mots.

(Du) : Description des règles qui régissent la structure interne des mots, c'est-à-dire des règles de combinaison entre les morphèmes racines pour constituer des « mots » (règles de formation des mots, préfixation et suffixation) et la description des formes diverses que prennent ces mots selon la catégorie de nombre, de genre, de temps, de personne et, selon le cas (flexion nominale ou verbale), par opposition à la syntaxe qui décrit les règles de combinaison entre les morphèmes lexicaux (morphèmes, racines et mots) pour constituer des phrases ;

N.

Normatif :

(Du) : La grammaire s'est parfois réduite à une série de préceptes normatifs, c'est-à-dire à une série d'instructions qui finalement se résolvent à « dites X, ne dites pas Y ». La grammaire normative se fonde sur la distinction de niveaux de langue (langue cultivée, langue populaire, patois, etc.) ; et, parmi ces niveaux, elle en définit un comme langue de prestige à imiter, à adopter ; cette langue est dite la « bonne langue ». le « bon usage ». Dans cette détermination, il est bien évident qu'entrent non des raisons proprement linguistiques, mais des raisons d'ordre socioculturel : la langue choisie comme référence du Dites... est celle du milieu qui jouit du prestige ou de l'autorité. Un autre facteur pris en considération par la grammaire normative est l'imitation des « bons auteurs ». Des raisons stylistiques peuvent évidemment jouer ici ; mais, plus souvent, seule la tradition entre en ligne de compte.

Norme :

(Du) : Une langue est normée quand les usages de la langue ont été relativement stabilisés par les institutions sociales : en France, le français est pourvu d'une norme par l'effet de l'enseignement et l'influence des médias.

1. On appelle norme un système d'instructions définissant ce qui doit être choisi parmi les usages d'une langue donnée si l'on veut se conformer à un certain idéal esthétique ou socioculturel. La norme, qui implique l'existence d'usages prohibés, fournit son objet à la grammaire normative ou grammaire au sens courant du terme.

2. On appelle aussi norme, tout ce qui est d'usage commun et courant dans une communauté linguistique ; la norme correspond alors à l'institution sociale que constitue la langue standard.

(UL) : Très souvent, la "norme" de la "belle" ou de la "bonne" prononciation, appelée également de façon impropre prononciation "standard" ou prononciation "internationale", s'identifie à la variété pratiquée par les groupes de locuteurs les plus instruits, ou au sommet de la hiérarchie sociale. Pourtant, linguistiquement, il n'y a pas lieu de parler d'une norme mais de plusieurs normes. En effet, dans la mesure où une langue est une institution sociale, il y a des comportements convergents et des

comportements divergents. Et il n'y a pas forcément correspondance entre les premiers et les formes valorisées, puis entre les seconds et les formes dénigrées. Certaines formes sont prisées par certains, ici et maintenant, puis seront bannies ultérieurement. Les projections individuelles et la pression du groupe varient selon les âges, les époques, les lieux, le sexe, la classe sociale, etc., mais aussi selon la situation de communication. En réalité, une fois admise l'intercompréhension, les normes résultent de jugements de valeur sur les comportements langagiers. Il y a des normes situationnelles, des normes nationales, des normes régionales, des normes socioprofessionnelles, des normes selon l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, etc. Les normes consistent en la valorisation et en l'utilisation de latitudes de variations à l'intérieur de structures appartenant à une même langue. En dehors d'un mauvais maniement de la structure même, les "fautes" sont la plupart du temps la reconnaissance d'un décalage entre une norme et son contexte.

Ce terme est employé en linguistique dans deux sens très différents. (1) Norme objective (surtout en dialectologie) : les régularités constitutives de la langue sont des normes, dans la mesure où elles se manifestent comme une sorte de moyenne statistique régnant parmi toutes les façons de parler attestées, et reflétant les conventions les plus communément pratiquées. (2) Norme axiologique (surtout en sociolinguistique) : il y a norme lorsqu'on impose à l'ensemble des faits de langue existants une partition binaire selon des jugements de valeur (bon / mauvais, correct / incorrect, etc.). Une telle partition est sans rapport nécessaire – et souvent sans rapport du tout – avec les propriétés structurelles objectives des faits évalués. Elle n'existe que parce qu'elle est prétendue par des discours institutionnels sur la langue. C'est donc un fait non de langue, mais de métadiscours.

O.

Opposition (phonologique) (Ba) : Différence phonologique entre deux sons qui permet de déterminer qu'ils représentent des unités distinctes du système phonologique d'une langue. En changeant un phonème pour un autre, on change le sens du mot. Il faut au moins une paire minimale pour déterminer qu'il y a opposition phonologique.

Oxyton (UL) : Mot dont la dernière syllabe est accentuée. En français, les cas d'expressivité ou d'insistance mis à part, les mots sont généralement des oxytons.

P.

Parler (Du) :

1. Par opposition au *dialecte*, considéré comme relativement uni sur une aire assez étendue et délimité au moyen des critères linguistiques de la dialectologie et de la géographie linguistique, le *parler* est un système de signes et de règles de combinaison défini par un cadre géographique étroit (vallée, par exemple, ou village) et dont le statut social est indéterminé au départ. Une langue ou un dialecte étudiés en un point précis sont donc étudiés en tant que parlars.
2. Le *parler* est une forme de la langue utilisée dans un groupe social déterminé ou comme signe de l'appartenance ou de la volonté d'appartenir à ce groupe social : le *parler patois* est rural et s'utilise pour des activités campagnardes ; le *parler courant* est neutre et peut s'employer en toutes circonstances ; le *parler cultivé* est le signe d'un certain niveau d'instruction ou de culture, contrairement au *parler populaire*. Chacun de ces parlars (pour ne signaler que les principaux) a des vocables et des règles syntaxiques qui lui sont particuliers et beaucoup d'autres qui sont communs à plusieurs parlars de la langue ou même à tous.

Parole

(Ba) : Résultat de l'application de la langue. La parole est éphémère.

(Du) : La parole a longtemps été confondue avec le langage (...) C'est F. de Saussure qui a donné à la parole, distinguée du langage, une place particulière en l'opposant à la « langue »(...) : **a)** La langue existe dans la collectivité (...) La parole se distingue de la langue comme ce qui est individuel se distingue de ce qui est social. La parole est « un acte individuel de volonté et d'intelligence ». **b)** La langue, « produit que l'individu enregistre passivement », se distingue de la parole, acte libre, acte de création. La langue apparaissant alors comme l'ensemble des moyens d'expression, comme un code commun à l'ensemble des individus appartenant à une même

communauté linguistique, la parole, au contraire, est la manière personnelle d'utiliser le code (...)

Paroxyton (UL) : Mot qui porte l'accent sur la syllabe pénultième, c'est-à-dire sur l'avant dernière syllabe. (voir également oxyton)

Patois :

(dL) : Parler propre à une région limitée, à l'intérieur d'un dialecte

(Du) : On appelle *patois* ou *parler patois*, un dialecte social réduit à certains signes (faits phonétiques ou règles de combinaison), utilisé seulement sur une aire réduite et dans une communauté déterminée, rurale généralement. Les patois dérivent d'un dialecte régional ou de changements subis par la langue officielle ; ils sont contaminés par cette dernière qui ne conserve que des systèmes partiels qu'on emploie dans un contexte socioculturel déterminé.

(En) : Idiome ne présentant pas de norme ni de forme écrite, et possédant un système distinct de la forme régionale de la langue nationale. Survivance d'anciens dialectes déchus, ils représentent le stade précédant immédiatement la disparition totale du parler. Le bilinguisme est obligatoire pour tous les patoisants, qui pratiquent essentiellement des mélanges : patois francisé ou français patoisé

Patron intonatif : (t'Hart, 1998) Un patron intonatif est une catégorie abstraite (...) qui possède un certain degré de versatilité dans sa manifestation concrète (élasticité).

Percentile (TLFi) : (*statistique*) Synonyme de centile. Les percentiles sont les valeurs de la variable qui divisent la population ou la variable continue en 100 groupes égaux en nombre (1 % de la population). (Voir également *quantile*)

Phonème :

(Ba) : Son langagier amenant une opposition de sens. Constitue une classe de sons pour une langue donnée.

(Du) : Élément minimal, non segmentable, de la représentation phonologique d'un énoncé, dont la nature est déterminée par un ensemble de traits distinctifs (ou pertinents). Chaque langue présente, dans son code, un nombre limité et restreint de phonèmes (une vingtaine à une cinquantaine selon les langues) qui se combinent successivement, le long de la chaîne parlée, pour constituer les signifiants des messages et s'opposent, ponctuellement, en différents points de la chaîne parlée, pour distinguer les messages les uns des autres. Cette fonction étant sa fonction essentielle, le phonème est souvent défini comme l'unité distinctive minimale. (...) Le phonème est défini, en référence à sa substance sonore, par certaines caractéristiques qui se retrouvent aux différents niveaux de la transmission du message (niveau moteur ou génétique, niveau acoustique, niveau perceptif, etc.).

Phonématique (Ro) : La séquence phonématique est la séquence formelle de la chaîne phonétique, composée essentiellement des segments voyelles et consonnes.

Phonétique (Ba) : Étude des sons de la parole tels qu'ils existent. S'oppose à la phonologie en cela que la phonétique étudie la prononciation réelle alors que la phonologie étudie le système qui sous-tend cette prononciation.

Phonétique acoustique (Ba) : Étude de la nature physique du message vocal indépendamment de ses conditions de production et de réception; Étude de la transmission des sons par les airs. On y étudie les caractéristiques physiques du son (fréquence, durée, etc.).

Phonologie

(Ba) : Étude des sons d'une langue tels qu'ils sont classés et perçus; étude de la représentation mentale des sons une fois la variation éliminée. S'oppose à la phonétique en cela que la phonétique étudie la prononciation réelle alors que la phonologie étudie le système qui sous-tend cette prononciation.

(Du) : Science qui étudie les sons du langage du point de vue de leur fonction dans le système de communication linguistique. Elle se fonde sur l'analyse des unités discrètes (phonèmes et prosodèmes) opposes à la nature continue des sons. Elle se

distingue donc de la phonétique bien qu'il soit difficile de séparer ces deux domaines de recherche. La phonologie s'organise elle-même en deux champs d'investigations :

- a) La *phonématique* étudie les unités distinctives minimales ou phonèmes en nombre limité dans chaque langue, les traits distinctifs ou pertinents qui opposent entre eux les phonèmes d'une langue donnée, d'en déterminer les variantes contextuelles ou allophones, et d'étudier ces phonèmes selon leurs propriétés au niveau articulaire, acoustique, auditif, et dans le cadre de la perception ;
- b) La *prosodie* étudie les traits suprasegmentaux, c'est-à-dire les éléments phoniques qui accompagnent la transmission du message et qui ont aussi une fonction distinctive : l'accent, le ton, l'intonation (...)

Phonologie non-linéaire (ou multilinéaire) (Du): On appelle phonologie multilinéaire (ou non-linéaire ou plurilinéaire) les théories qui se sont développées en alternative à une représentation phonologique unilinéaire, réduite à de simples séquences de phonèmes où manquent les éléments intonatifs et les structures syllabiques. Ces théories correspondent à l'approche autosegmentale, métrique et tridimensionnelle. L'objectif est d'intégrer des éléments qui ne sont pas à l'attache des phonèmes, notamment les structures tonales pour les langues à tons, mais aussi des éléments tels que la nasalité ou l'harmonie vocalique. La représentation est à l'image d'une partition dont les différentes lignes sont indépendantes, chacune ayant son développement spécifique, avec des correspondances et une synchronisation.

Phonologie autosegmentale (SID) : Théorie de la phonologie dans laquelle les représentations sont vues comme consistant en des niveaux indépendants d'unités. La fonction principale des représentations à plusieurs niveaux est de d'intégrer le fait que les processus phonologiques peuvent opérer sur certains aspects de la forme phonologique (supprimer un ton lexical, par exemple) tout en laissant les autres intacts.

Phonologie métrique (SID) : Une branche de la phonologie qui étudie les prééminences relatives des syllabes dans les mots ou les phrases, représentées à l'aide d'arbres

métriques (représentation graphique des proéminence relatives). L'arbre est une structure de branches binaires, dont chaque paire de noeud est étiquetée "fort / faible" ou "faible / fort".

Phonotactique (contrainte -) :

(Ba) : Limite de combinaisons des phonèmes et de structures syllabiques pour une langue donnée (par exemple, il n'existe pas de mot en français qui commencent par /tbs/).

(Ro) : contraintes de nature rythmique qui mettent en jeu la longueur, l'équilibre et l'organisation syntagmatique des unités.

Pied prosodique :

(SID) Unité de rythme. La structure du pied est souvent considérée comme étant constituée d'une syllabe accentuée suivie par zéro, une ou plusieurs syllabes inaccentuées, dominées phonologiquement par la première.

Plurilingue (Ba) : Qualité d'un pays ou d'une province ayant plus d'une langue officielle.

Pragmatique :

(Ba) : Domaine de la linguistique qui étudie les aspects de la communication dans les situations réelles (proximité entre les interlocuteurs, effet de la fatigue sur la parole, etc.).

(Ro) : La pragmatique a pour objet la situation qui réfère à l'interaction entre le locuteur et l'allocutaire et à toute information d'arrière-plan qui contribuent à compléter ou à déformer le sens apporté par les objets du lexique et la syntaxe.

(Fu) : La pragmatique se définit souvent comme l'étude du « langage en acte » ou de l'« usage du langage », c'est-à-dire des relations entre le « dit » et les conditions du « dire » (le contexte de référence, la situation d'énonciation, le jeu interpersonnel, l'action). La pragmatique linguistique recouvre deux grands secteurs. Le premier étudie les symboles indexicaux, c'est-à-dire les indicateurs de subjectivité que sont les pronoms personnels, les démonstratifs ou déictiques, etc., dont la référence varie avec les circonstances de leur emploi (des théories de l'énonciation). Le second sous-domaine étudie le sens non littéral (sens implicite, sens présupposé, etc.), ainsi

que les actes de langage que le locuteur accomplit en direction de son interlocuteur, du fait même qu'il profère un certain énoncé (affirmation, question, ordre, promesse, etc.).

Proéminence (UL) : On appelle proéminence syllabique l'accentuation obtenue par une augmentation de la hauteur, de l'intensité ou de la durée (ou par une combinaison de l'augmentation de plusieurs de ces paramètres), ou encore, par le poids syllabique de la syllabe qui est le lieu de la proéminence.

Prosodie : (voir également chapitre III)

(Ro) : Ensemble qui recouvre les faits d'accent, de rythme et d'intonation.

(UL) : (domaine de la phonétique) La prosodie est cette partie de la phonétique qui traite de l'organisation des structures qui dépassent le cadre du segment. Plus précisément, la prosodie envisage un énoncé dans la continuité de ses segments, en cherchant à comprendre comment les paramètres prosodiques que sont la durée, l'intensité et la hauteur concourent à former des unités suprasegmentales, à savoir des tons, des accents, des groupes rythmiques, des syntagmes intonatifs ou groupes de souffle. La prosodie tente d'expliquer comment se fait l'ancrage des paramètres prosodiques aux syllabes, c'est-à-dire leur positionnement à des endroits précis dans des mots, dans des syntagmes et dans des phrases. Quant à l'influence exercée sur la prosodie par les propriétés intrinsèques des segments, elle est l'affaire de la microprosodie. L'intonation, qui résulte de variations de hauteur mélodique, d'intensité et de durée, s'avère on ne peut plus importante pour l'identification et la détermination d'attributs linguistiques comme les modalités d'assertion (affirmation, ordre, interrogation...), la délimitation des groupes syntaxiques et des phrases, l'expression des nuances de sens les plus fines, sans parler des multiples autres caractéristiques non négligeables qu'elle véhicule et qui ont trait à l'accent, à l'âge, au sexe et à l'origine sociogéographique des locuteurs. Il ne faudrait pas oublier qu'il n'y aurait pas de sons ni de mots s'il n'y avait pas de courbe mélodique pour les porter. Au demeurant, il ressort de nombreuses études sur la perception que l'identification des points-clés d'un énoncé se fait précisément en utilisant les informations provenant des contours de la courbe fondamentale de fréquence, des structures temporelles et de l'évolution

de l'intensité. Et il est maintenant prouvé que la déformation de la ligne mélodique entraîne facilement une diminution de l'intelligibilité.

Provençalisme (Re) : Toute expression non française, imitée ou empruntée du provençal.

Q.

Quantile (EU) : Synonyme de fractiles. Fraction, partie d'une population ou d'un échantillon, classée suivant sa valeur. Les quantiles sont les valeurs de la variable qui divisent une population ou une variable continue en n groupes égaux en nombre. Généralisation des notions de médiane (deux groupes égaux), quartile (quatre fractions égales), décile (dix groupes), centile (cent groupes), etc., afin d'éviter la précision du fractionnement.

R.

Registre de langue :

(Ba) : Niveau de langue. Fortement associé au sociolecte.

(TLFi) : Registres de langue, de discours. Usages divers qui sont faits de cette langue (de ce discours) selon les milieux où elle est employée ou selon les situations psychosociologiques dans lesquelles se trouve l'émetteur. On dira que chaque locuteur dispose de plusieurs registres habituels ou préférentiels dans l'usage qu'il fait d'une langue donnée

Registre tonal : (voir également III – 3.3.1. et VII – 2.)

(Ro) : Empan mélodique relatif (« *pitch range* ») utilisé par le locuteur dans un énoncé.

(TLFi) : (*phonétique*) Zone de fréquence dans laquelle évolue(nt) une voix, une intonation, les tons d'une langue à ton. On dira que la voix des femmes et des enfants se situe dans un registre plus aigu que celles des hommes adultes. (*musique*) Étendue totale d'une voix placée à une hauteur donnée de l'échelle des sons. Synonyme : tessiture. Registre d'alto, de ténor. Une mélodie est la même, qu'on la chante dans un registre de ténor ou de basse.

Roman (langue) (dL) : Langue dérivée du latin, qui a précédé historiquement le français, ainsi que l'italien, l'espagnol, le portugais, le roumain, etc.

S.

Schwa (Du) : Ce terme, qui est la transcription d'un mot hébreu signifiant « néant » est parfois employé pour désigner la voyelle neutre, centrale [ə], appelée « e muet » ou « e caduc » en français, et que l'on trouve fréquemment en position atone dans d'autres langues romanes, comme le portugais de Lisbonne, le roumain, et certains dialectes italiens centro-méridionaux (Campanie, Abruzzes, etc.).

Sémantique (Ba) : Étude linguistique du sens. Domaine lié à la sémiotique.

Sémiologie : (dL) : Science des modes de production, de fonctionnement et de réception des différents signes de communication entre individus. (synonyme : sémiotique)

Sémiotique (dL) : Science sémiologique appliquée à un domaine particulier de la communication.

Seuil différentiel (Ro) : Plus petite différence perceptible entre deux signaux. Pour la parole, les seuils différentiels (Sd) sont plus grands que ceux qui ont été obtenus pour les sons purs. Le Sd de f0 entre deux voyelles est de 5%, c'est-à-dire en gros d'un demi-ton ; Le Sd d'intensité est de 3 dB ; celui de durée, qui dépend de la durée de la voyelle, est en moyenne de 20% pour des durées courantes situées entre 100 et 200ms.

Signe (Ba) : Unité conventionnelle de sens.

Signifiant (EU) : (*linguistique*) manifestation matérielle du signe : image acoustique que forme la suite des sons, forme graphique des lettres

Signification (Ba) : Relation qui existe entre le signifiant et le signifié d'un même signe.

Signifié :

(Ba) : Partie conceptuelle ou notionnelle du signe.

(EU) : contenu du signe manifesté par le signifiant = concept

Sociolecte (Ba) : Variation linguistique liée aux classes socioéconomiques. Chaque classe d'un dialecte donné tend à utiliser le même registre, ce qui explique le lien serré entre ces deux concepts.

Sociolinguistique (Ba) : Discipline qui étudie les relations entre la langue et les facteurs sociaux.

Standard :

(Du): Une forme de langue est *standard* quand, dans un pays donné, au-delà des variations locales ou sociales, elle s'impose au point d'être employée couramment, comme le meilleur moyen de communication, par des gens susceptibles d'utiliser d'autres formes ou dialectes. Elle est diffusée par l'école, la radion, et utilisée dans les relations officielles. Elle est généralement normalisée et soumise à des institutions qui la régissent. Dans ce sens, on parle aussi souvent, par exemple, de *français commun*. La langue standard tend à supprimer les écarts en imposant une forme unique entre toutes les formes dialectales. Elle ne se confond pas nécessairement avec la langue soutenue, bien qu'elle tende à s'en rapprocher. Ainsi, une prononciation tend à être adoptée comme celle du français courant, central dans toutes les provinces (...)

Standardisation (Cr) : Développement naturel d'un langage standard dans une communauté (ou une tentative par une communauté d'imposer un dialecte comme standard).

Structure arborescente (Ba) : Représentation de la structure syntaxique d'une phrase en forme d'arbre. Cette représentation permet d'identifier rapidement et clairement les structure internes de la phrase.

Substrat

(Cr) : En sociolinguistique et en linguistique historique, le substrat réfère à une variété linguistique qui a influencé la structure ou l'usage d'une variété ou langue dominante dans une communauté. Le substrat est particulièrement évident quand une langue est imposée à une communauté, en résultat d'une supériorité économique ou politique (...)

(TLFi) : (*linguistique*) Parler supplanté par un autre parler dans des conditions telles que son influence peut être invoquée pour expliquer des altérations du parler substitué. Un substrat témoigne souvent du bilinguisme antérieur.

Suprasegmental

(Du) : Un trait *suprasegmental*, ou trait *prosodique*, est une caractéristique phonique qui affecte un segment plus long que le phonème : l'accent, l'intonation, la durée sont des traits suprasegmentaux. Certains traits, traditionnellement considérés comme n'affectant que le phonème, peuvent être considérés comme suprasegmentaux dans la mesure où ils affectent plusieurs phonèmes d'un même mot ou d'un même syntagme : par exemple, le trait de nasalité dans les langues où il affecte aussi la voyelle qui précède ou qui suit la consonne nasale (...)

(EU) : en linguistique, qui touche à la fois plusieurs segments d'un énoncé (l'intonation, l'accent, par exemple).

Supra-segment (UL) : En phonétique, les supra-segments sont des structures plus grandes que les sons. En effet, ils débordent le cadre des segments minimaux réalisés sous la forme d'ensembles de traits simultanés valant par leur nature pertinente mais aussi par leur position particulière. Les syllabes, les groupes rythmiques, les groupes de souffle, mais aussi les tons, les accents et l'intonation sont des structures suprasegmentales. En phonologie, lorsque de telles structures sont distinctives, on parle de "prosodèmes".

Syllabe :

(Ba) : Unité linguistique, composante importante de la phonologie qui détermine comment les allophones sont prononcés en groupes divisibles à l'intérieur du mot. Une syllabe fermée est une syllabe qui possède une coda, c'est-à-dire qui comporte une consonne à sa fin, contrairement à la syllabe ouverte.

(De) : On appelle *syllabe* la structure fondamentale qui est à la base de tout regroupement de phonèmes dans la chaîne parlée. Cette structure se fonde sur le contraste de phonèmes appelés traditionnellement *voyelles* et *consonnes*. La structure phonématique de la syllabe est déterminée par un ensemble de règles qui varient de langue à langue (...)

Syntagme (Ba) : Groupe de mots qui remplit la même fonction qu'un mot d'une nature syntaxique.

Syntaxe

(Ba) : Partie de la linguistique décrivant les règles par lesquelles on combine les mots en syntagmes et en phrases.

(EU) : partie de la grammaire qui étudie les règles régissant les relations entre les mots (ou les syntagmes) à l'intérieur d'une phrase.

T.

Tessiture (Ro) : Empan mélodique absolu qui définit l'étendue mélodique susceptible d'être parcourue par la voix d'un locuteur (« overall level » ou « span »). La place d'un ton dans la tessiture est définie de façon absolue, dans le registre de façon relative. Ainsi le trait haut indique le point le plus haut dans le registre utilisé, tandis que le niveau Suraigu, par exemple, réfère à une zone particulière de la tessiture qui correspond à la voix de fausset.

Théorie phonologique de l'intonation (Ro) : classe de théories qui considèrent l'intonation comme un niveau autonome d'analyse ; elles visent à déduire un système de

représentation phonologique de l'observation des contours de fréquence fondamentale, sans référence au sens contrairement à la pratique de l'approche contrastive dans les théories morphologiques.

Ton (Ro) : Unité de hauteur relative ou absolue de l'intonation considérée comme un phonème dans les tendances anciennes et récentes de la phonologie intonative. Actuellement les deux tons relatifs retenus sont H (Haut) et B (Bas). Catégorie empruntée aux langues à tons dans lesquelles le ton est une unité relative de hauteur du niveau lexical.

Tour de parole (Ba) : Contribution faite par une personne dans le cadre d'une conversation. Une conversation est donc une série de tours de parole.

U.

Unité intonative :

(Ro) : Dans la théorie linéaire-hiérarchique de Hirst & Di Cristo , l'unité intonative ou UI est un constituant immédiat de la phrase borné par les tons de frontière BB (Bas-Bas) ou LH (Bas-Haut). Dans les théories morphologiques (Rossi), l'unité intonative est représentée par tout constituant borné par un morphème intonatif de frontière.

(UL) : Syntagme intonatif (ou groupe intonatif ou de souffle) : Les critères généralement utilisés pour définir un syntagme intonatif (ou l'unité intonative) sont : la pause, l'anacrouse, la durée et la hauteur. Bien que la pause ne soit pas utilisée seule et qu'elle ne marque pas toujours les frontières du SI, elle reste l'indice de délimitation le plus fiable. Les pauses apparaissent régulièrement en fin de constituants syntaxiques et autres découpages sémantiques majeurs, puis, devant des mots à contenu lexical élevé (ceux qui contiennent le plus d'information), ou encore, après le premier mot du SI. L'anacrouse, groupement de syllabes faibles (inaccentuées), révèle souvent la présence du début d'un SI. D'autre part, la syllabe finale d'un SI, accentuée ou non, est souvent allongée, marquant ainsi la fin du SI. Enfin, un changement de niveau de hauteur, ou de direction de hauteur, sur des syllabes inaccentuées, peut constituer un indice de frontière de SI. En outre, sur le plan des

critères internes, deux éléments doivent être présents pour constituer un SI: il doit y avoir au moins une syllabe accentuée, et un changement de hauteur vers celle-ci ou à partir de celle-ci doit être manifeste.

Par ailleurs, dès que l'on s'interroge sur les fonctions linguistiques exercées par l'intonation, on est frappé de constater la cohésion qui existe entre le SI et les constituants syntaxiques de la phrase. Sans être véritablement un critère d'identification syntaxique, la répartition des SI tend à servir d'indice à cette identification en s'alignant sur la structure syntaxique.

Unité tonale (UL) : En français, l'unité tonale correspond généralement au groupe accentuel. Si l'énoncé consiste en un seul mot, toute expressivité ou insistance particulière mise à part, l'accent tombe assez régulièrement sur la dernière syllabe de ce mot. Lorsque le mot devient un syntagme (nominal, verbal, etc.), l'accent se déplace normalement sur la dernière syllabe de ce dernier chaque mot individuel perdant son propre accent

V.

Véhiculaire (langue) : Se dit d'une langue servant à la communication entre des communautés ayant des langues maternelles différentes, comme l'anglais, par exemple, au niveau international, le sabir, l'espéranto (s'oppose à "vernaculaire").

Langue qui permet la communication entre des peuples ou ethnies de langues différentes.

Vernaculaire (langue) : Langue parlée uniquement à l'intérieur d'une communauté (s'oppose à "véhiculaire").

Bibliographie du lexique

- Ag: AGER, D. (1990) : *Sociolinguistics and contemporary French*. Cambridge University Press, New York, USA 263 p.
- Ba: BAUDOIN, M. (1998): Lexique de la linguistique,
<http://www.fsj.ualberta.ca/beaudoin/ling/lexique.htm>
- Bl : BLANCHET, P. (1992) : Le provençal, essai de description sociolinguistique et différentielle. *Série Pédagogique de l'Institut de linguistique de Louvain (SPILL) N°15*, Louvain-la-Neuve : éditions Peeters, 224 p.
- Bu : BULOT, T. (2002) : La double articulation de la spatialité urbaine : « espaces urbanisés » et « lieux de ville » en sociolinguistique. *Marges linguistiques* N°3, Mai 2002, p. 91-105.
- Cr : CRYSTAL, D. (1997) : *A dictionary of linguistics and phonetics*. 4th edition, Oxford : Blackwell, 426 p.
- Ce : CERQUIGLINI B. (1999) : Les langues de la France, Rapport au Ministre de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie, et à la Ministre de la Culture et de la Communication, non publié.
- dL : *Dictionnaire encyclopédique Larousse*, Paris, édition de 1984, 1665 p.
- Du : DUBOIS, J. ; GIACOMO, M. ; GUESPIN, L. ; MARCELLESI, C. ; MARCELLESI, J.B. & MÉVEL, J.P. (2001) : *Dictionnaire de linguistique*, Paris : Larousse-Bordas, édition de 2001, 514 p.
- En: ENCREVE, P. (1977) : Linguistique et sociolinguistique, in *Langue française*, no 34, Larousse, p. 124.
- EU : Encyclopaedia Universalis 8, CDrom.
- Fu : FUCHS, C. (2002) : Notions de base en linguistique, *Encyclopaedia Universalis* 8, CDrom.
- Re : REYNIER, J.B. (1878) : *Les provençalismes corrigés ou corrections raisonnées des fautes de langage et de prononciation que l'on fait généralement dans la Provence et dans quelques autres provinces du Midi*, Nîmes : Lacour (réédition de 1994) 188 p.
- Ro : ROSSI, M. (1999): *L'intonation, le système du français. Description et modélisation*. Paris, éditions Ophrys 237 p..

Sa : SAUZET, P. (1988) : La diglossie, conflit ou tabou? *La Bretagne linguistique*, Centre de Recherche Bretonne et Celtique (UA 374 CNRS), Université de Bretagne Occidentale, vol. 5, 1988-1989, p. 1-40.

Ter : Terralingua, <http://www.terralingua.org/Definitions/DLangDialect.html>

TLFi ; Trésor de la Langue Française informatisé, <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>

UC : Université de Calgary (Canada), <http://fis.ucalgary.ca/repst/linguistique.htm>

SID : Speech Internet Dictionary par John Maidment (University College London, Grande Bretagne), <http://www.phon.ucl.ac.uk/home/johnm/sid/sidhome.htm>

UL : Université de Laval (Québec, Canada),
<http://www.lli.ulaval.ca/labo2256/lexique/dico.html>

UF : Université de Fribourg, Suisse,
<http://ntepc02.unifr.ch/teaching/linguistique/structure/index.html>

Wi : Wikipedia, dictionnaire en ligne,
http://july.fixedreference.org/fr/20040727/wikipedia/Liste_des_notions_utilisées_en_linguistique

Annexe 30.- Petit lexique provençal

(des mots contenus dans ce travail, uniquement!)

Les définitions ici présentées sont majoritairement issues des ouvrages référenciés en fin de ce lexique. Elles ont parfois été complétées ou réduites, en fonction des besoins de cette étude. Nous nous sommes entre autres appuyée pour cela sur une enquête lexicale menée par nos soins sur 17 sujets informateurs, lors d'un cours de linguistique de terrain (1995), et les interprétations sont parfois une combinaison des diverses définitions des auteurs. C'est pour cette raison que nous n'avons pas fait apparaître l'origine de chacune.

Aï (Aie, Ase) (nm) : (prov. *ai, ase* : celui qui vient en tête du troupeau) Âne, bourriquet. Un *ai cabanu* est un sot, un butor, un vrai âne, un âne bête. « Que naï ! » Quel âne ! (le n est rajouté pour renforcer l'exclamation et éviter l'assonance avec ai)

Agachon (adv) : (prov. *agachoun*) Aux aguets. Se dit aussi d'un lieu où l'on épie, observe, en embuscade. Par extension, se dit d'une cabane de chasseur, également employé pour la pêche sous-marine, où le plongeur lesté se laisse couler au fond de l'eau pour attendre le poisson.

Aganter (v) : (prov. *Aganta*) Empoigner, attraper, saisir.

Aïoli (nm ou nf) : (du prov. *ai, ail* et *oli*, huile) Plat provençal composé de morue et de divers légumes bouillis, servis chaud et accompagnés d'une sauce de type mayonnaise (sans moutarde), composée d'ail, d'œufs et d'huile d'olive (le grand aïoli). Par extension, désigne la sauce elle-même (alors employé au féminin).

Ce terme symbolise le métissage, plus particulièrement des genres littéraires ou musicaux. L'expression "*Aïoli, Aïoli sur toi !*" marque le début ou la fin de conversation, à la fois forme de salut et souhait de bonne chance. Le Marseillais aïoli est exalté, en transe et incontrôlable : « *Tiés aïoli de longue ma parole quand tu vois une fille, on te tient plus!* »

Allude (nf) : (prov. *aludo, arudo*) Fourmi ailée utilisée comme appât par les braconniers pour prendre les oiseaux passereaux au piège

Bartavelle (nf) : (prov. *Bartavello*) Perdrix. Vient du chant de cet oiseau qui rappelle le bruit produit par le taquet de moulin.

Bézef (adj) : souvent employé au négatif (pas bézef), dérivé de l'arabe *bezzaf*, qui signifie beaucoup.

Biberine (nf) : (partir en...) Faire n'importe quoi. Souvent transformé en « Partir en bib' »

Bïou (nm) : En Provence Maritime, désigne un petit escargot de mer ou "murex". En camargue, renvoie au bœuf ou au taureau.

Bouléguer (v) : (prov. *boulega*) remuer, bouger, mouvoir, émouvoir, (s') agiter, se dépêcher.

Brigues (nf) : (du prov. *Brego*, lèvres) Expression faciale ou traits du visage, figure ou dents. « faire les brigues » signifier bouder.

Broumèger (v) : (prov. *Broumeja*) Balancer des appâts (du *broumet*, sorte de pâte à base de mie de pain et de fromage fort, ou de marmelade de viande ou de poisson) dans l'eau pour attirer le poisson. Par extension, signifie mentir, mythomaner afin d'attirer l'attention.

Cabanon (nm) : Petite maison de campagne, où la famille passait souvent le dimanche.

Cabridan ou cabrian (nm) : Frelon ou également insecte hyménoptère à abdomen relié au thorax par un fin pédoncule (genres *Ammophile* (*Ammophila sabulosa*) et *Pélopée* (*Sceliphron spirifex*) qui paralyse ses proies (araignées) pour alimenter son nid.

Cachaille : Macération de fromages (souvent de brebis ou de chèvre) avec de l'eau de vie du terroir, du vin blanc, du sel, du poivre et une lamelle d'ail qui se déguste à l'apéritif.

Cacou (nm) : Jeune qui veut se montrer. Orthographe incertaine. on voit aussi kakou, caïque, quèque, kaike.

Cafi (adj) : (prov. *cafi* ou *clafi* : Remplir en pressant, farcir...) Rempli, garni, farci, gorgé, bondé, comble, infesté.

Cagnard (nm) : Grosse chaleur du soleil.

Couioun ou couillon (nm) : Ce célèbre terme désigne un idiot, un imbécile, un benêt. « C'est couillon ! » (c'est bête ou stupide !). Notons que ce terme est souvent affectif, et ne connaît pas l'agressivité ni la vulgarité de ses synonymes français. Féminin : *couillone*.

Coufle ou gounfle (adj) : Gonflé, repus. (« *N'en sièu gounfle* », j'en ai tout mon soûl). A également le sens de : gros de larmes, très affligé, le coeur gros.

Cougourde ou coucourde (nf) : (prov. *coucourdo*, *cougourdo*) Courge, citrouille, potiron, gourde ; mauvais melon ; Par extension tête, homme vain et présomptueux.

Dégun (pronom indéfini) : (prov. *desgun*) Personne, aucun, nul. « *Ai vist degun* » (je n'ai vu personne).

Desquiller (v) : (prov. *desquilha*) Faire tomber, désarçonner, récupérer un objet perché (quillé), utilisé pour la chasse aux oiseaux (que l'on fait tomber de l'arbre). Vient du verbe Quiller (prov. *quilha*, dresser, placer dans un lieu élevé, mettre les quilles debout) qui signifie percher, coincer en hauteur. « J'ai quillé mon avion en papier sur la toiture ! ». Quiller quelqu'un : le planter là.

Engatser (v) : énerver, souvent utilisé au sens transitif (il s'engatse pour un rien !), se quereller.

Estordi (adj) : (prov. *estourdi*) Étourdi, qui agit sans réflexion, sans attention.

Estramasser (s') (v) : se faire très mal, tomber.

Fada (adj ou nm) : (du prov. *fado*, fée, d'où *fadado*, enchanté par les fées) Idiot, imbécile, niais. Le mot fada est également employé pour désigner un fanatique, dans le sens de mordu de : « Çui-là, il est fada de l'OM ». Parfois utilisé seul pour ponctuer une phrase : équivalent de "je te jure" : « Quand on est enfin arrivé, fada, tout le monde était parti. » Féminin : *fadade*, dérivé : *fadoli*.

Fan ! (nm) : Diminutif de "enfant", très fréquemment utilisé dans des formules exclamatives, dans toutes sortes de situations : surprise, étonnement, admiration, désarroi, etc. : *Fan de garce ! Fan de petan ! Fan de chichourle ! Fan des pieds ! Oh Fan !* etc.

Fatche (nm) : Interjection d'origine italienne (*faccia*, visage) qui, tout comme "*fan*", est utilisé pour exprimer la surprise, l'étonnement, etc. : *Fatche de carton ! Fatche de con !* ou tout simplement *fatche de !*

Favouille (nf) : (prov. *Favouio*) Crabe, écrevisse de mer.

Gabian (nm) : (prov. *gàbi*, cage, et également *hune* ou *gabie*, peut-être parce qu'à l'approche des bateaux, le gabian vole autour des hunes, des gabies et s'y perche aussi quelquefois) Goéland, grand oiseau palmipède très commun, de la famille des laridés (genre *Larus*). A distinguer de la mouette (*gabianello*).

Gobi (nm) : petit poisson du littoral marin, sorte de goujon de mer, pouvant se fixer aux rochers par ses nageoires ventrales formant ventouse (genre *Gobius*, famille des Gobiidés), poisson célèbre pour ses gros yeux. Le comparer à un être humain, c'est

le traiter d'ahuri: « T'as vu ses yeux de gobi ? » ; « il la regardait avec des yeux de gobi ». Comme il est immobile et mord très facilement à l'appât, on l'appelle aussi le poisson-couillon. « Faire le gobi » signifie faire l'idiot, faire l'étonné. Ce terme désigne ainsi une personne naïve, candide.

Guincher (v) : (prov. *guincha*) Cligner de l'œil, regarder avec insistance, lorgner avec curiosité, espionner ou draguer, et dont le sens diffère de guincher, terme français du langage populaire qui signifie danser.

Mate (nm) : (Du prov. *mato*, touffe ; *mato d'augo* : touffe d'herbe). Fond marin sablo-vaseux, stabilisé par le lacs de rhizomes et de racines des posidonies, légèrement surélevé par rapport au fond de la mer, et qui constituait autrefois l'habitat une riche faune de coquillages.

Minot (nm) : Gamin, jeune enfant. Féminin : *minotte*.

Moulon (nm) : (prov. *mouloun*) Tas, amas, empilement, paquet informe, attroupement ou beaucoup de, a donné le verbe amoulonner (*amoulouna*) : entasser, accumuler, friper. Dans les cours de récréation, crier : « moulon ! », était un appel à la mêlée générale, à s'entasser les uns sur les autres.

Muge (nm) : Muge, mulot : poisson à tête massive et à chair estimée, vivant près des côtes (Mugil cephalus, famille des mugilidés).

Néguer (v) : (prov. *nega*) Noyer, se perdre.

Nervi (nm) : Voyou, originellement italien. Par extension : homme de main ou personne nerveuse.

Oursinade (nf) : repas ou plus particulièrement pique-nique composé essentiellement d'oursins, souvent dégustés au bord de l'eau frais pêchés.

Palangrote (nf) : (prov. *palangrotto*) Ligne plombée pour la pêche en mer, enroulée autour d'une plaque de liège et manoeuvrée à la mer.

Pègue (nf) : (prov. *pego*) Colle, glu, résine, poix de cordonnier. « Ça pègue ! » (ça colle, ça poisse). Dérivés : empéguer, se dépeguer, Péguer : Ce verbe a le sens de "coller". Se retrouve dans les parties de cache-cache lorsque l'enfant doit compter contre un arbre. « c'est à ton tour de péguer ! »

Pétole (nf) : Absence totale de vent et de courant qui résulte en une mer d'huile (*y'a pétole aujourd'hui !*).

Pile (nf) : (prov. *pilo*) Évier. On met la vaisselle à tremper dans la pile.

Pissalat : Condiment plus ou moins pâteux artisanal et familial niçois et antibois fait d'une macération au sel d'alevins de sardines - la poutine - en présence d'aromates. A donné son nom à la pissaladière.

Pistou (nm) : (prov. pista, piler, broyer) Spécialité provençale faite de basilic (fabrego) et d'ail (aiet) pilés au mortier et liés à l'huile d'olive. Désigne par extension une soupe de légumes provençale liée au pistou ou encore une purée de basilic préparée dans un mortier.

Posidonie (nf) : Végétal marin, mais ce n'est pas une algue. Il s'agit en fait d'une plante à fleurs descendant d'un ancêtre terrestre qui devait ressembler aux joncs. L'espèce *Posidonia oceanica* ne se rencontre qu'en Méditerranée. Les feuilles, également peu dégradables, s'accumulent (litière) et sont rejetées sur les plages lors des tempêtes.

Pourpre (nm) : Poulpe, pieuvre, mollusque céphalopode. Prendre le *póupre*, c'est également être surpris par l'orage, recevoir une averse (allusion au jet d'encre que reçoit parfois celui qui a capturé un poulpe ??).

Rastègue (nf) : Anémone verte comestible. Par extension, animal décharné, homme maigre, pauvre hère. Semblerait également avoir été employé (à tort ?) avec le sens d'avare (comme rapia ou rascous).

Rainé ou rhéné (nm) [χene] : bidon, nul, obsolète.

Riganèou (nm) : (Prov. *reganèu*). Chêne Kermès, arbuste épineux, arbrisseau rabougri.

Stoquefiche (nm) : Translittération adaptée de l'anglais *stockfish* (filets de morue séchée). S'utilise pour qualifier la maigreur excessive d'une personne, les femmes "plates".
Variantes : *estoquefish* ; *stocofi*.

Tanrente (nf) : Gecko, sorte de lézard aux yeux gloguleux et aux pattes munies de ventouses, qui peut se déplacer sur les surfaces verticales et lisses, d'une espèce commune dans le sud de la France (genre *Tarentola*).

Tchatche (nf) : Bagou, bavardage incessant. Vient du provençal *chacha*, bruit que fait la cigale.

Tè (v) : (Impératif du verbe prov. *teni*, et exclamation de surprise) Tiens ! Regarde ! Prends !.
« Ah ! tè » peut aussi avoir le sens de adieu ou signifier à un enfant que quelque chose d'intéressant à regarder (train, auto, etc.) vient de passer, que c'est fini.

Tian (nm) : Grand plat de terre large et peu profond, terrine, écuelle sans oreilles. Terme autrefois utilisé pour la bassine où l'on faisait manuellement la vaisselle. « Le tian

est sur la pile ». Désigne aussi le mets qui cuit dans ce plat (généralement des légumes tranchés agrémentés d'huile d'olive et d'herbes de Provence)

Vé (v) : (impératif singulier du verbe prov. *vèire*, voir, apercevoir) Vois ! Regarde !.
s'emploie parfois avec tè « tè, vé » pour signifier que c'est fini (ben voilà, enfin)

Zou : Interjection utilisée pour entraîner à l'action, équivalente à : Allons ! Courage ! En avant ! « Allez ! Zou ! boulègue ! » ou pour signifier que "Ça y est, c'est bon."
« Allez zou ! Cette fois on y va ! »

Bibliographie du lexique

- COQUILLON, A. (1995) : Enquête lexicale sur les régionalismes provençaux, dossier élaboré dans le cadre du cours " linguistique de terrain" (M. Donneux).
- DE FOURVIÈRES, X. (1973): *Lou pichot tresor*. Dictionnaire provençal-français et français-provençal. Avignon, éditions Aubanel, 264 p.
- JAQUE, J. (1998) : *Les càcous, le parler de Marseille*. Bordeaux, éditions Aubéron, 139 p.
- MARTEL, C. & BOUVIER, J.C. (1988) : *Le parler provençal*. Marseille, éditions Rivages, 197 p.
- VALLADIER, J.-M. (2004): *Le parler gras. Glossaire marseillais iconoclaste*. Marseille, éditions Via Valeriano, 127 p.
- AUTRAN, J.C. (2004) : Site-Marius-Autran.com :
http://perso.wanadoo.fr/marius.autran/provençal/lexique_d.html